Citroen ZX

Manual de Servicio y reparación

mark Coombs

(1881-320-10X1)

modelos cubiertos

Todos los modelos Citroen ZX ventana trasera con motor de gasolina, incluyendo ediciones especiales / limitadas

1360 cc, 1580 cc, 1761 cc, 1905 cc y 1998 cc (inc. 16-válvula)

Cubre la mayoría de las características de los modelos Estate

también cubre 1.124 cc

No cubre los modelos de motores diesel

© 1996 Haynes Publishing

Un libro en el **Servicio de Haynes y manual de reparación de la serie**

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación o por cualquier sistema de almacenamiento o recuperación de información, sin el permiso por escrito del propietario del copyright.

ISBN **1 85960 149 9**

Catalogación Biblioteca Británica de datos de publicación

Un registro de catálogo de este libro se encuentra disponible en la Biblioteca Británica.

Impreso por **JH Haynes & Co Ltd, Sparkford, Nr Yeovil, Somerset BA22 7JJ, Inglaterra Haynes Publishing**

Sparkford, Nr Yeovil, Somerset BA22 7JJ, Inglaterra

Haynes North America, Inc
861 Lawrence Drive, Newbury Park, California 91320, EE.UU.

Ediciones Haynes SA
147/149, rue Saint Honore, 75001 París, Francia

Haynes Publishing Nordiska AB
Box 1504, 751 45 Uppsala, Suecia

Rage Malo 2004, 2005

Contenido

Vive con su Citroen ZX

Introducción La Página **0 • 4**

seguridad ante todo! Página **0 5 •**

Dimensiones generales y pesos Página **0 • 6**

Los cheques de prueba MOT

Controles efectuados de cheques del asiento del conductor llevaron a Página **• 7 0**

cabo con el vehículo en los cheques de tierra realizados con el Página **0 • 8**

vehículo elevado Página **0 • 9**

Las comprobaciones realizadas en el sistema de gases de escape de su vehículo **Página 0 • 10**

Las reparaciones en carretera

La compra de piezas de repuesto y los números de identificación de vehículos **Página 0 • 11**

Jacking, remolque y rueda de cambio de batería de **Página 0 • 12**

refuerzo (salto) a partir fugas Identificando **Página 0 • 14**

Página 0 • 15

unidad de radio / casete sistema antirrobo - Los factores de conversión de **Página 0 • 15**

precaución **Página 0 • 16**

Mantenimiento de rutina

El mantenimiento de rutina y el servicio de Página **1 • 1**

lubricantes, fluidos programación y capacidades de Página **1 • 2**

mantenimiento Página **1 • 3**

controles semanales Página **1 • 8**

Cada 6000 millas o 6 meses Cada 12 000 **Página 1 • 11**

millas o 12 meses Cada 18 000 millas o **Página 1 • 14**

18 meses Cada 24 000 millas o 2 años **Página 1 • 20**

Cada 40 000 millas o 2 años Cada 48 000 **Página 1 • 22**

millas cada 72 000 millas **Página 1 • 23**

Página 1 • 26

Página 1 • 26

Contenido

REPARACIÓN Y REVISIÓN

Motor y los sistemas asociados

TU motor de la serie procedimientos de reparación del motor de serie	Página **2A • 1**
en el coche XU procedimientos de reparación de coches en	Página **2B • 1**
desmontaje del motor y el motor de procedimientos de reacondicionamiento de refrigeración	Página **2C • 1**
general, el combustible de calefacción y sistemas de ventilación y de escape sistemas -	Página **3 • 1**
modelos de carburador	Página **4A • 1**
Combustible y escape sistemas - Sistemas de modelos de inyección de combustible de combustible y	Página **4B • 1**
escape de un solo punto - modelos de inyección de combustible multipunto de sistemas eléctricos	Página **• 1 4C**
sistemas de control de emisiones del motor	Página **4D • 1**
	Página **5 • 1**

Transmisión

Embrague	Página **6 • 1**
La transmisión manual de	Página **7A • 1**
cambios automática	Página **7B • 1**
Driveshafts	Página **8 • 1**

Frenos

Sistema de frenado	Página **9 • 1**

Suspensión

Suspensión y la dirección	Página **10 • 1**

Equipo cuerpo

Carrocería y accesorios	Página **11 • 1**

Eléctrico

Diagramas de cuerpo de cableado	Página **12 • 1**
sistemas eléctricos	Página **12 • 19**

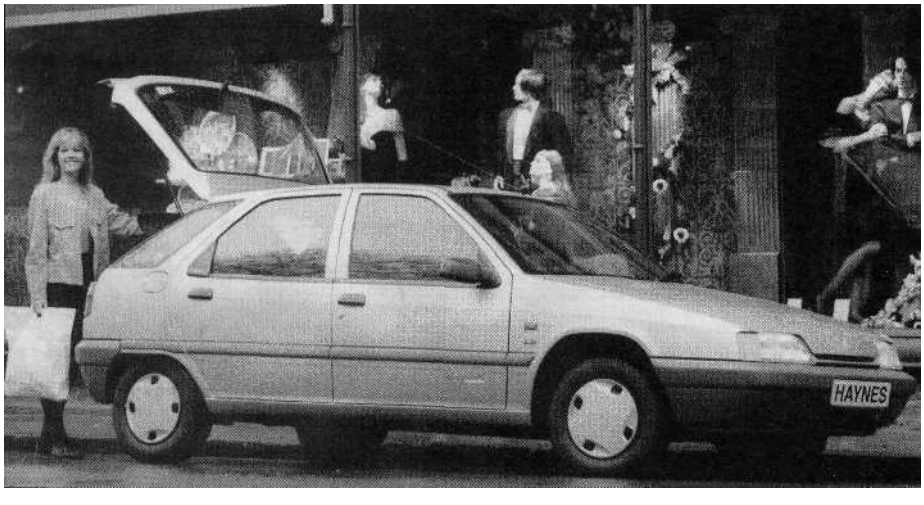
REFERENCIA

Herramientas y equipos de trabajo, los	Página **REF • 1**
procedimientos de reparación general	Página **REF • 4**
Localización de fallos	Página **REF • 5**
Glosario de términos técnicos	Página **REF • 12**
Índice	Página **REF • 16**

Introducción a la Citroen ZX

La gama Citroen ZX se introdujo en el Reino Unido en junio de 1991. Originalmente, el ZX estaba disponible con una opción de 1,1 litros (1.124 cc), 1,4 litros (1.360 cc), 1,6 litros (1.580 cc) o 1,9 litros (1905 cc) motores. No todos los tamaños de motor, sin embargo, estaban disponibles en todos los mercados (la 1.1 litros versión no estaba disponible en el Reino Unido). Al principio, los modelos Hatchback, solamente cinco puertas estaban disponibles. Todos los modelos tienen una transmisión manual de cinco velocidades de serie; una transmisión automática de fourspeed se ofrece como una opción de 1,6 y 1,9 litros modelos.

Todos los motores se derivan de la serie TU wellproven (1124 cc y 1360 cc) y la serie XU (modelos de 1580 cc y 1905 cc) motores, que han aparecido en muchas vehículos Citroen y Peugeot. Los motores son de de cuatro cilindros del diseño de arriba del árbol de levas, montado transversalmente y con tendencia a la parte trasera, con la transmisión montado en el lado izquierdo.



Citroen ZX 1.4 Reflex Plus 5 puertas



Citroen ZX 2.0 16 válvulas

A finales de 1992, se introdujo una variante de tres puertas. Al mismo tiempo, también se introdujeron tres nuevos modelos de "deportes", todos los cuales estaban equipados con nuevos motores. Estos nuevos modelos fueron el 1,8 litros (1.761 cc) Furio, el 2,0 litros (1.998 cc 8-válvula) Volcane, y el (1998 cc 16-válvula) modelo 16-válvula de 2,0 litros. Todos estos nuevos modelos están disponibles en forma de tres puertas solamente. Los tres de los nuevos motores se derivan de nuevo desde el motor de la serie XU.

En todos los modelos, la suspensión delantera completamente independiente está equipado, con los componentes unidos a un conjunto de bastidor auxiliar. La suspensión trasera es semi-independiente, con barras de torsión y brazos de arrastre.

Todos los modelos en el gama son exhaustivamente-equipadas, y de frenado antibloqueo (ABS) y Sistemas de climatización están disponibles como opciones en ciertos modelos (ABS es estándar en el 16 de la válvula 2,0 litros).

A condición de que el mantenimiento regular se lleva a cabo de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, el Citroën ZX resulte fiable y muy económica. El compartimiento del motor está bien diseñado, y la mayoría de los artículos que requieren atención frecuente son fácilmente accesibles.

Expresiones de gratitud

Se agradece a Champion Spark Plug, que suministra las ilustraciones que muestran las condiciones de las bujías. Algunos otros ejemplos son el copyright de Citroen Cars Ltd, y se utilizan con su permiso. Gracias también a Sykes-Pickavant Limited, que proporcionó algunas de las herramientas de taller, y para todas aquellas personas que ayudaron en Sparkford en la producción de este manual.

vehículos del proyecto

Varios vehículos del proyecto se utilizaron en la preparación de este manual, y aparecen en muchas de las secuencias fotográficas. Estos incluyen un 1360 cc, 1580 cc, 1761 cc, 1905 cc, 1,998 cc 8-válvula y un 16 válvulas 1998 cc

El trabajo en su coche puede ser peligroso. Esta página muestra sólo algunos de los posibles riesgos y peligros, con el objetivo de crear una actitud consciente de la seguridad.

riesgos generales

Escaldado

- No quite el tapón del depósito de expansión del radiador o mientras el motor está caliente.
- El aceite del motor, fluido de transmisión automática o líquido de dirección asistida también pueden ser peligrosamente caliente si el motor recientemente ha estado funcionando.

Ardiente

- Cuidado de quemaduras por el sistema de escape y desde cualquier parte del motor. discos y tambores de freno también puede ser extremadamente caliente inmediatamente después de su uso.

Aplastante

- Cuando se trabaja en o cerca de un vehículo elevado, siempre complementar la toma con borriquetas, o utilizar rampa de acceso.



Nunca aventurarse debajo de un coche que sólo se apoya en un Jack.

- Tenga cuidado si aflojar o apretar las tuercas hightorque cuando el vehículo está en gradas. aflojamiento inicial y el ajuste final se debe hacer con las ruedas en el suelo.

Fuego

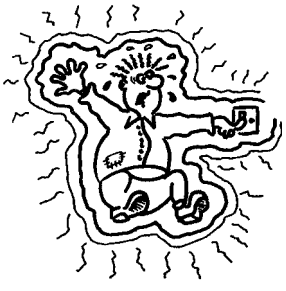
- El combustible es altamente inflamable; vapor de combustible es explosivo.
- No deje derrame de combustible sobre el motor caliente.
- No fume ni permita que las llamas desnudas (incluyendo luces piloto) en cualquier lugar cerca de un vehículo que se está trabajando. También tenga cuidado de crear chispas

(Eléctricamente o mediante el uso de herramientas).

- El vapor del combustible es más pesado que el aire, por lo que no funciona en el sistema de combustible con el vehículo sobre foso de inspección.
- Otra causa del fuego es una sobrecarga eléctrica o un cortocircuito. Tenga cuidado al reparar o modificar el cableado del vehículo.
- Mantenga un extintor de incendios a mano, de un tipo adecuado para su uso en combustible y fuegos eléctricos.

Descarga eléctrica

- HT tensión de encendido puede ser peligroso, especialmente para las personas con problemas del corazón o un marcapasos. No trabaje en o cerca del sistema de encendido con el



motor en marcha o el encendido conectado.

- La tensión de red es también peligroso. Asegúrese de que cualquier equipo alimentado por la red está conectado a tierra correctamente. Mains puntos de energía deben ser protegidos por un interruptor de circuito dispositivo de corriente residual (RCD).

Gas o gas intoxicación

- Los gases de escape son venenosos; que a menudo contienen monóxido de carbono, que es rápidamente fatal si se inhala. Nunca haga funcionar el motor en un espacio cerrado, como un garaje con las puertas cerradas.



- El vapor del combustible es también venenoso, como son los vapores de algunos disolventes de limpieza y disolventes de pintura.

sustancias venenosas o irritantes

- Evitar el contacto de la piel con ácido de la batería y con cualquier combustible, fluido o lubricante, especialmente anticongelante, fluido hidráulico de freno y combustible diesel. No sifón de ellos por vía oral. Si dicha sustancia se ingiere o entra en los ojos, acuda al médico.

- El contacto prolongado con aceite de motor usado puede causar cáncer de piel. Use guantes o utilizar una crema protectora si es necesario. Cambiar su ropa oilsoaked y no mantenga trapos con aceite en el bolsillo.

- Aire acondicionado refrigerante forma un gas venenoso si se expone a una llama desnuda (incluyendo un cigarrillo). También puede causar quemaduras en la piel por contacto.

Amianto

- polvo de amianto puede causar cáncer si se inhala o se ingiere. El asbesto se puede encontrar en las juntas y en los frenos y forros de embrague. Cuando se trata de este tipo de componentes es más seguro suponer que contienen amianto.

peligros específicos

El ácido fluorhídrico

- Este ácido extremadamente corrosivo se forma cuando ciertos tipos de caucho sintético, que se encuentran en algunas juntas tóricas, retenes, mangueras de combustible, etc, están expuestos a temperaturas superiores a 400 ° C. El caucho se transforma en una sustancia carbonizada o pegajosa que contiene el ácido. ***Una vez formado, el ácido sigue siendo peligrosa para año. Si se pone en la piel, puede ser necesario amputar el miembro de que se trate.***

- Cuando se trata de un vehículo que haya sufrido un incendio, o con componentes recuperados de tal vehículo, usar guantes protectores y desecharlos después de su uso.

La batería

- Las baterías contienen ácido sulfúrico, que ataca a la ropa, los ojos y la piel. Tenga cuidado al realizar el añadido de seguridad o llevar a la batería.
- El gas hidrógeno que se desprende de la batería es muy explosivo. Nunca provocar una chispa o permitir una luz desnuda cerca. Tenga cuidado al conectar y desconectar los cargadores de baterías o cables de arranque.

Las bolsas de aire

- Las bolsas de aire pueden causar lesiones si se apagan accidentalmente. Tenga cuidado al retirar el volante y / o salpicadero. Se pueden aplicar condiciones especiales de conservación.

equipos de inyección diesel

- inyección Diesel bombas de suministro de combustible a muy alta presión. Tenga cuidado cuando se trabaja en los inyectores de combustible y conductos de combustible.

Advertencia: Nunca exponer las manos, cara o cualquier otra parte del cuerpo para pulverización del inyector; combustible puede penetrar en la piel con resultados potencialmente fatales.

Recuerda...

HACER

- No usar protección para los ojos cuando utilice herramientas eléctricas, y cuando se trabaja bajo el vehículo
- No use guantes o utilizar crema protectora para proteger sus manos cuando sea necesario.
- No conseguir a alguien para comprobar periódicamente que todo está bien cuando se trabaja solo en el vehículo,
- No mantener la ropa suelta y el pelo largo y fuera del camino de las piezas mecánicas en movimiento.
- No quitar los anillos, reloj, etc. antes de trabajar en el vehículo - especialmente el sistema eléctrico.
- Asegúrese de que cualquier dispositivo de elevación que carecen tiene una capacidad de carga máxima de seguridad adecuada para la | ob.

NO

- No intente levantar un componente pesado que puede ser más allá de su capacidad - obtener ayuda.
- No se apresure a terminar un trabajo, o tomar atajos no verificadas.
- No utilice herramientas mal ajustadas que puede deslizarse y causar lesiones.
- No deje herramientas o piezas por ahí donde alguien pueda tropezar con ellos. Absorber el petróleo y derrames de combustible a la vez.
- No permita que los niños o mascotas jueguen en o cerca de un vehículo que se está trabajando.

Dimensiones

Longitud total:
- Volcane, Funo y 16 válvulas modelos . . . . . 4090 mm
- Todos los demás modelos . . . . . 4070 mm

Anchura total (excluyendo los espejos):
- modelos Volcane y 16 válvulas . . . . . 1710 mm
- modelos Funo . . . . . 1690 mm
- Todos los demás modelos . . . . . 1700 mm

Altura total
- Volcane, Funo y 16 válvulas modelos . . . . . 1400 mm
- Todos los demás modelos . . . . . 1390 mm

Distancia entre ejes - todos los modelos . . . . . 2540 mm

Delantera y trasera:
- modelos reflex y Avantage . . . . . 1410 mm
- Todos los demás modelos . . . . . 1420 mm

Radio de giro:
- Los modelos con dirección manual . . . . . 10,5 m
- Los modelos con dirección asistida . . . . . 10,7 m

pesos

pesos encintado (aproximado):
- 1124 cc y 1360 cc modelos: los modelos
  - de tres puertas . . . . . 935 kg
  - modelos de cinco puertas . . . . . 945 kg
- 1580 cc modelos: los modelos de
  - tres puertas . . . . . 995 kg
  - modelos de cinco puertas . . . . . 1015 kg
- 1761 cc modelos: los modelos de
  - tres puertas . . . . . 1008 kg
  - modelos de cinco puertas . . . . . 1024 kg
- 1905 cc modelos: los modelos de
  - tres puertas . . . . . 1055 kg
  - modelos de cinco puertas . . . . . 1085 kg
- 1998 cc modelos de 8 válvulas:
  - modelos de tres puertas . . . . . 1060 kg
  - modelos de cinco puertas . . . . . 1091 kg
- 1998 modelos de cc 16 válvulas . . . . . 1150 kg

Máximo peso bruto del vehículo:
- 1124 cc y 1360 cc modelos . . . . . 1490 kg
- 1580 cc modelos . . . . . 1540 kg
- 1761 cc modelos . . . . . 1550 kg
- 1905 cc modelos . . . . . 1570 kg
- 1998 modelos cc 8 válvulas . . . . . 1600 kg
- 1998 modelos de cc 16 válvulas . . . . . 1630 kg

carga las barras de techo máximo . . . . . 75 kg

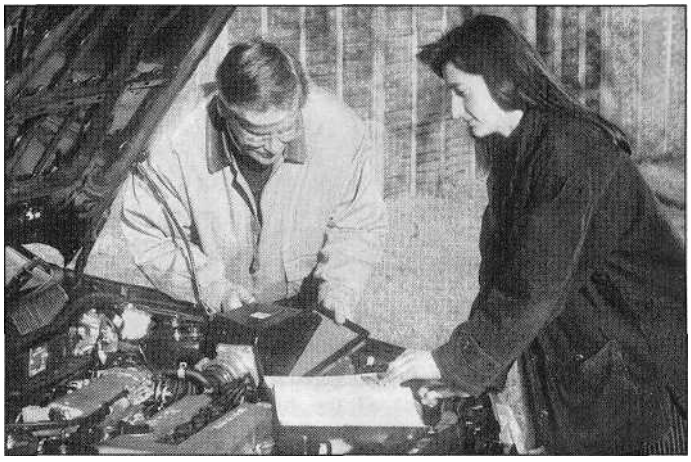
peso nariz máxima de remolque . . . . . 70 kg

Peso máximo del remolque:
- remolque con frenos:
  - 1905 cc y 1998 cc modelos . . . . . 1100 kg
  - Todos los demás modelos . . . . . 1000 kg
- remolque sin frenos:
  - 1124 cc y 1360 cc modelos . . . . . 470 kg
  - 1580 cc modelos . . . . . 490 kg
  - 1761 cc modelos . . . . . 500 kg
  - 1905 cc modelos . . . . . 510 kg
  - 1998 cc modelos . . . . . 530 kg

Esta es una guía para conseguir su vehículo a través de la prueba de MOT. Obviamente, no será posible examinar el vehículo al mismo nivel que el probador MOT profesional. Sin embargo, a través de las siguientes comprobaciones le permitirá identificar las áreas problemáticas antes de presentar el vehículo para la prueba.

Cuando un componente comprobable está en condiciones límite, el probador tiene discreción para decidir si apto o no apto él. La base de tal criterio es si el probador sería feliz por un pariente o amigo cercano a utilizar el vehículo con el componente en esa condición. Si el vehículo presentado es limpio y evidentemente bien cuidado, el probador puede estar más inclinados a aprobar un componente limítrofe que si el vehículo es desaliñado y aparentemente descuidada.

Sólo ha sido posible resumir los requisitos de la prueba aquí, en base a la normativa vigente en el momento de la impresión. Normas de ensayo son cada vez más estrictas, aunque hay algunas excepciones para los vehículos más antiguos. Para los detalles completos obtener una copia de la publicación Haynes Pasar la ITV! (Disponible de almacenistas de manuales de Haynes). Será necesario un asistente para ayudar a llevar a cabo algunas de estas comprobaciones.



Los controles han sido subdivididos en cuatro categorías, como sigue:

1 Controles efectuados **Desde el asiento del DRIVER**

2 Controles efectuados **Con el vehículo EN LA TIERRA**

3 Controles efectuados **Con el vehículo levantado y el LIBRE ruedas giren**

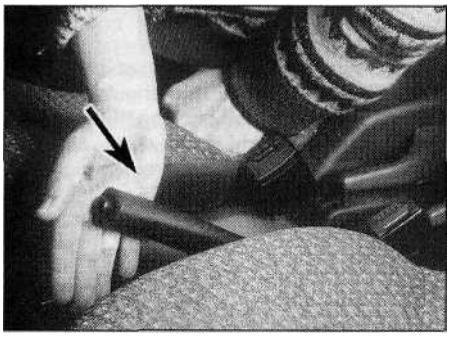
4 Las comprobaciones realizadas en **SISTEMA DE ESCAPE DE EMISIÓN DE SU VEHÍCULO**

1 Controles efectuados Desde el asiento del DRIVER

Freno de mano

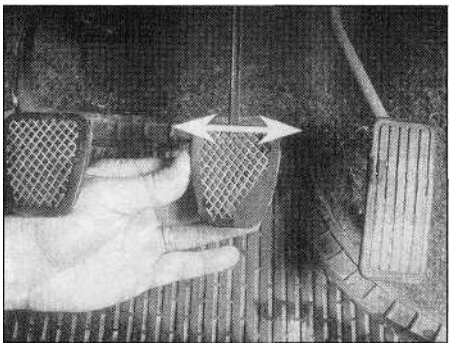
• Prueba la operación de el freno de mano. el exceso de viajes (demasiados clics) indica freno incorrecto o de ajuste del cable.

• Mira esto el freno de mano no puede ser lanzado pulsando la palanca hacia los lados. Comprobar la seguridad de los soportes de palanca.



Freno

• Presione el pedal de freno y comprobar que no se deslice hacia abajo en el suelo, lo que indica un fallo del cilindro maestro. Suelte el pedal, espere unos segundos, a continuación, presione de nuevo. Si el pedal se desplaza casi hasta el suelo antes de sentir resistencia firme, es necesario ajuste de los frenos o reparación. Si el pedal se siente esponjoso, hay aire en el sistema hidráulico que debe ser eliminado por el sangrado.



• Compruebe que el pedal de freno es segura y en buenas condiciones. Compruebe también si hay signos de fugas de líquido en el pedal, el suelo o alfombras, lo que indicaría sellos fallidos en el cilindro maestro del freno.

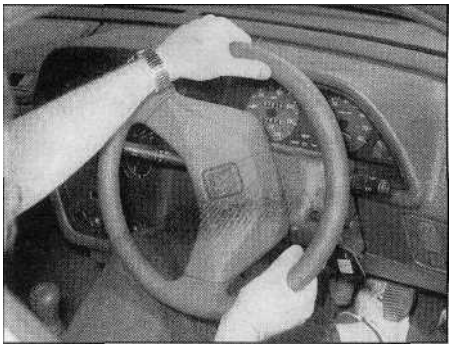
• Compruebe la unidad Ser vo (cuando sea aplicable) mediante el accionamiento del pedal de freno varias veces, a continuación, manteniendo el pedal deprimido y arrancar el motor. A medida que el motor arranque, el pedal se moverá ligeramente hacia abajo. Si no, la manguera de vacío o el propio servo pueden estar defectuosos.

volante y la columna

Examine el volante para fracturas o flojedad del cubo, radios o llanta.

• Mover el volante de lado a lado y luego hacia arriba y hacia abajo. Compruebe que el volante no está suelto en la columna, lo que indica un desgaste Aceptar una tuerca de retención suelto. Siga moviendo el volante como antes, pero también a su vez ligeramente de izquierda a derecha.

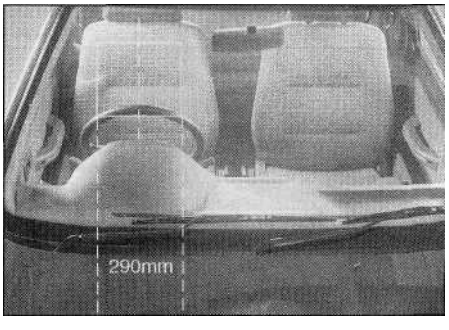
• Compruebe que el volante no está suelto en la columna, y que no hay anormal

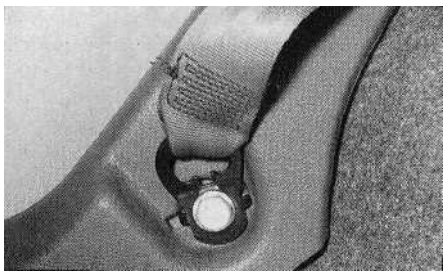


movimiento de la rueda de dirección, lo que indica el desgaste en los cojinetes de soporte de columna o acoplamientos.

Parabrisas y espejos

• El parabrisas debe estar libre de grietas u otros daños importantes dentro del campo visual del conductor. (Pequeña fragmentos de piedra son retrovisores.) traseras aceptables deben ser seguras, intacto, y capaz de ser ajustado.





Los cinturones de seguridad y asientos

Nota: ***Los siguientes controles son aplicables a todos los cinturones de seguridad, delantera y trasera.***

• Examine las correas de todos los cinturones (Incluyendo correas traseras, si están instalados) para cortes, deshilachado o deterioro grave. Abrochar y desabrochar cada correa para comprobar las hebillas. En su caso, comprobar el mecanismo de retracción. Comprobar la seguridad de todos los montajes del cinturón de seguridad accesibles desde el interior del vehículo.

• Los asientos delanteros mismos deben estar firmemente unidos y los respaldos deben bloquear en la posición vertical.

puertas

• Las dos puertas delanteras deben ser capaces de ser abierta y cerrada desde el exterior y el interior, y deben unirse firmemente cuando está cerrado.

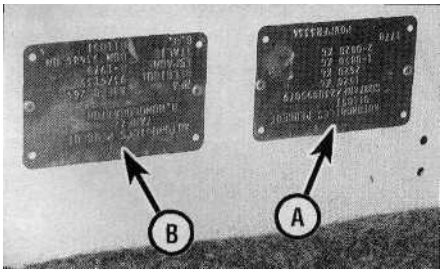
2 Controles efectuados **Con el vehículo EN LA TIERRA**

Identificación del vehículo

• placas de número debe estar en buenas condiciones, seguro y legible, con letras y números espaciados correctamente - separación en (A) debe ser el doble que en (B).



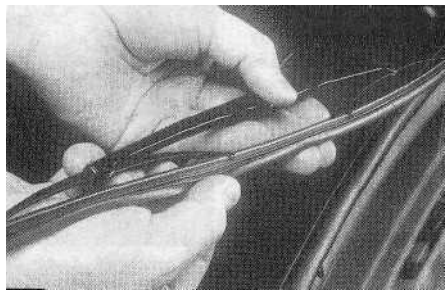
• La placa VIN (A) y la placa de homologación (B) deben ser legibles.



Equipo eléctrico

• Poner el contacto y compruebe el funcionamiento de la bocina.

• Compruebe los lavaparabrisas y limpiaparabrisas, el examen de las escobillas; renovar las cuchillas dañadas o perecido. También comprobar el funcionamiento de las ventanillas luces.



• Comprobar el funcionamiento de las luces de posición y las luces de la matrícula. Las lentes y reflectores deben ser seguras, limpias y sin daños.

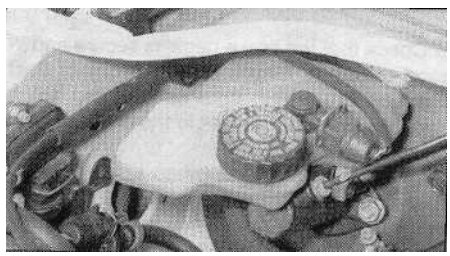
• Comprobar el funcionamiento y la alineación de los faros. Los reflectores de los faros no deben ser empañada y las lentes deben ser indemnes.

• Poner el contacto y comprobar el funcionamiento de los indicadores de dirección (incluyendo el indicador o indicadores del panel de instrumentos) y las luces de emergencia. El funcionamiento de las luces de posición de parada y luces no deben afectar los indicadores - si lo hace, la causa suele ser una mala tierra en el grupo óptico trasero.

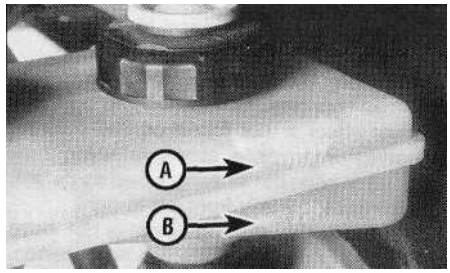
• Compruebe el funcionamiento de la luz antiniebla (s) trasero, incluyendo la luz de advertencia en el tablero de instrumentos o en el interruptor.

Freno

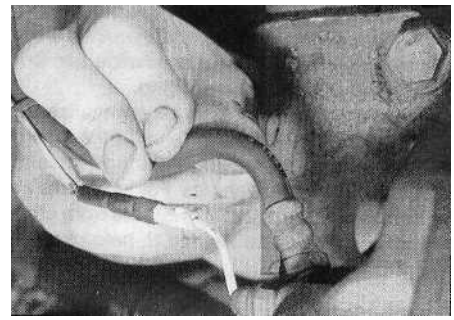
• Examine el cilindro maestro, tuberías de freno y la unidad de servo para detectar fugas, soportes flojos, corrosión u otros daños.



• El depósito de líquido debe ser seguro y el nivel de líquido debe estar entre la parte superior (A) y las marcas inferiores (B).



• Inspeccionar las dos mangueras flexibles de freno delantero para grietas o deterioro del caucho. Girar la dirección de tope a tope, y asegurar que las mangueras no entran en contacto la rueda, neumático, o cualquier parte del mecanismo de dirección o suspensión. Con el pedal de freno firmemente deprimido, compruebe las mangueras para protuberancias o fugas bajo presión.



Dirección y suspensión

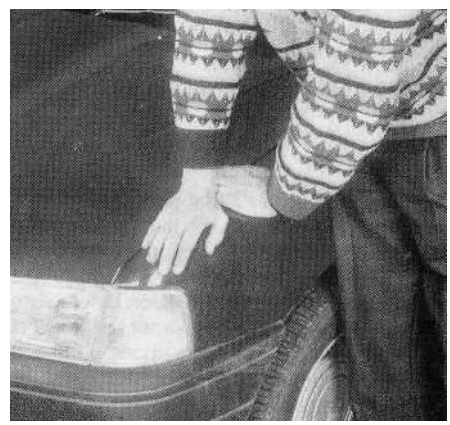
• Haga que su asistente gire el volante de lado a lado ligeramente, hasta el punto de que el aparato de gobierno empiece a transmitir este movimiento a los roadwheels. Compruebe si hay juego excesivo entre el volante y el mecanismo de dirección, que indica el desgaste o la inseguridad de las articulaciones de la columna de dirección, el acoplamiento de engranajes de la columna a la dirección, o el aparato de gobierno en sí.

• Haga que su asistente gire el volante con más fuerza en cada dirección, por lo que los roadwheels simplemente empiezan a girar. Una vez hecho esto, examinar todas las articulaciones de dirección, vínculos, accesorios y archivos adjuntos. Renovar cualquier componente que muestra signos de desgaste o daño. En los vehículos con dirección asistida, comprobar la seguridad y el estado de la dirección de la bomba, mangueras y correas de la transmisión.

• Compruebe que el vehículo está parado nivel, y aproximadamente a la altura correcta.

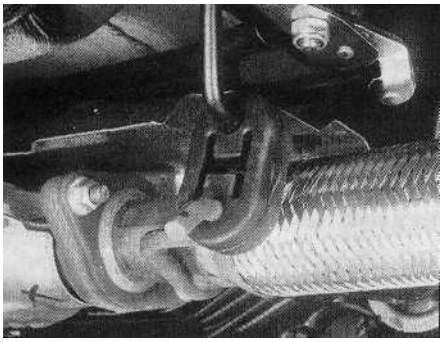
Amortiguadores

• Presione cada esquina del vehículo, a su vez, luego soltarlo. El vehículo debe elevarse y luego establecerse en su posición normal. Si el vehículo sigue en aumento y la caída, el amortiguador es defectuoso. Un amortiguador que se ha apoderado también hará que el vehículo falle.



Sistema de escape

• comienzo el motor. Con su asistente sosteniendo un trapo sobre el tubo de escape, compruebe el sistema en busca de fugas. Reparar o renovar las secciones con fugas.



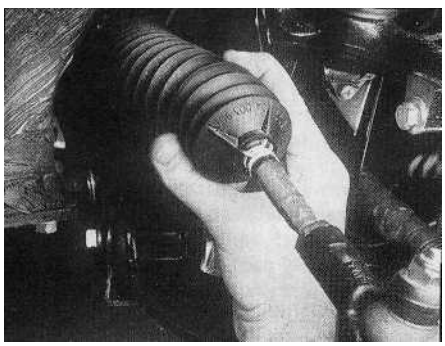
3 Controles efectuados
Con el vehículo levantado y el LIBRE ruedas giren

Jack hasta la parte delantera y trasera del vehículo, y de forma segura la apoyan en soportes de eje. Coloque las gradas claras de los conjuntos de suspensión. Asegúrese de que las ruedas estén alejados de la tierra y que la dirección se puede activar de tope a tope.

mecanismo de dirección

• Haga que su asistente gire el volante de tope a tope. Compruebe que la dirección se convierte sin problemas, y que ninguna parte del mecanismo de dirección, que incluye una rueda o neumático, faltas cualquier manguera de freno o tubería o cualquier parte de la estructura del cuerpo.

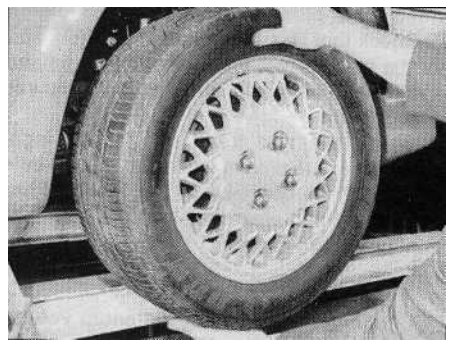
• Examinar las polainas de goma cremallera de dirección para el daño o la inseguridad de los clips de sujeción. Si está equipado dirección asistida, si hay signos de daños o fugas de las mangueras de fluido, tubos o conexiones. También compruebe para la rigidez excesiva o la unión de la dirección, un pasador de aletas que falta o dispositivo de bloqueo, o severa corrosión de la estructura del cuerpo dentro de los 30 cm de cualquier punto de dirección componente de fijación.



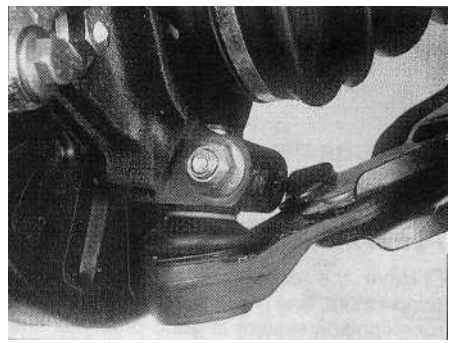
cojinetes de suspensión delantera y trasera y rueda

• Comenzando en el lado derecho frontal, sujete el roadwheel en las posiciones de las 3 y las 9 en punto y agitar vigorosamente. Compruebe para el juego libre o la inseguridad en los cojinetes de las ruedas, articulaciones de rótula de suspensión, suspensión o montajes, pivotes y los archivos adjuntos.

• Ahora captar la rueda en las posiciones de las 12 y las 6 horas y repita la inspección anterior. Girar la rueda, y comprobar si la rugosidad o la estanqueidad del cojinete de la rueda delantera.



• Si el exceso de juego libre se sospecha en un punto de pivote componente, esto puede ser confirmado mediante el uso de un destornillador grande o herramienta similar y haciendo palanca entre el montaje y la fijación de los componentes. Esto confirmará si el desgaste es en el casquillo de pivote, su perno de retención, o en el montaje en sí (los orificios de los pernos puede a menudo ser alargado).



• Llevar a cabo todas las comprobaciones anteriores, en el otro de la rueda delantera, y luego a las dos ruedas traseras.

Muelles y amortiguadores

• Examinar los puntales de suspensión (cuando sea aplicable) para grave fluido fuga, la corrosión, o daños a la carcasa. También comprobar la seguridad de los puntos de montaje.

• Si se montan muelles helicoidales, compruebe que los extremos del resorte localizar en sus asientos, y que el muelle no se corroe, agrietado o roto.

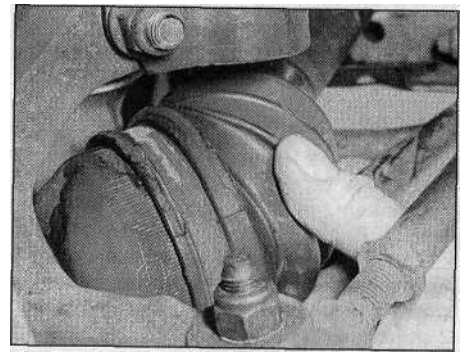
• Si se montan muelles de lámina, comprobar que todas las hojas están intactas, que el eje se une de forma segura a cada muelle, y que no hay deterioro de las monturas oculares primavera, arbustos y grilletes.

• Los mismos controles generales se aplican a los vehículos equipados con otros tipos de suspensión, tales como barras de torsión, unidades de desplazador hidráulicos, etc. Asegúrese de que todos los montajes y los archivos adjuntos son seguras, que no hay signos de desgaste excesivo, la corrosión o el daño, y (en tipos hidráulicos) que no hay fugas de líquido o tuberías dañadas.

• Inspeccionar los amortiguadores para detectar signos de fuga de fluido grave. Comprobar el desgaste de los cojinetes de montaje o archivos adjuntos, o daños en el cuerpo de la unidad.

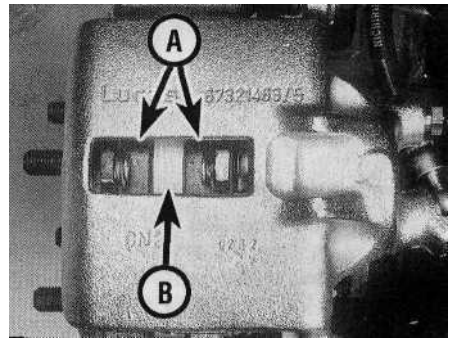
Ejes de transmisión (sólo vehículos FWD)

• Girar cada rueda delantera a su vez e inspeccionar las constantes polainas junta de velocidad para fracturas o daños. Compruebe también que cada eje de transmisión es recta y sin daños.



Sistema de frenado

• Si es posible sin desmontar, comprobar desgaste de los frenos y estado del disco. Asegúrese de que el material de forro de fricción no se ha desgastado en exceso, (A) y que los discos no están fracturadas, sin hueso, anotó o muy desgastado (B).

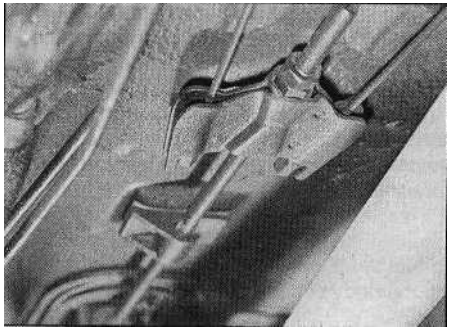


• Examinar todos las tuberías de freno rígidos debajo del vehículo, y la manguera flexible (s) en la parte trasera. Busque corrosión, rozaduras o inseguridad de los tubos, y para detectar señales de abultamiento bajo presión, frotamiento, divide o el deterioro de las mangueras flexibles.

• Busque señales de fugas de líquido en las pinzas de freno o en las placas traseras de freno. Reparar o renovar los componentes con fugas.

• girar lentamente cada rueda, mientras que su asistente deprime y libera el freno de pie. Asegúrese de que cada freno está funcionando y no se une cuando se suelta el pedal.

Los cheques de prueba MOT



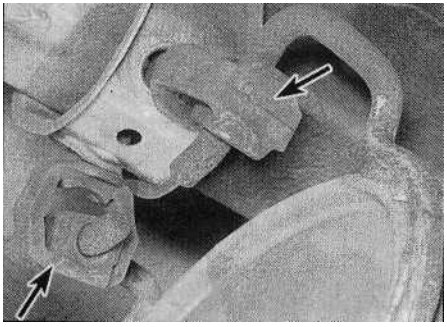
• Examinar el mecanismo de freno de mano, verificando para cables deshilachados o rotos, corrosión excesiva, o el desgaste o la inseguridad de la vinculación. Comprobar que el mecanismo funciona en cada rueda correspondiente, y libera completamente, sin trabarse.

• No es posible poner a prueba la eficacia del freno sin equipo especial, pero una prueba de carretera se puede llevar a cabo más tarde para comprobar que el vehículo se detiene en una línea recta.

Los sistemas de combustible y de escape

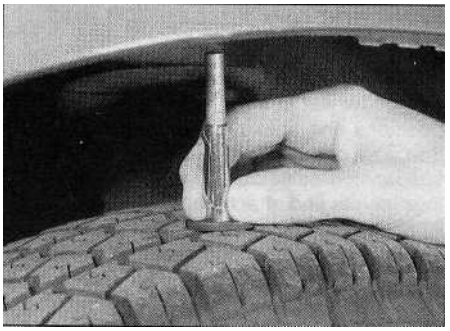
• Inspeccionar el depósito de combustible (incluyendo el tapón de llenado), tuberías de combustible, mangueras y uniones. Todos los componentes deben ser seguras y libres de fugas.

• Examine el sistema de escape en toda su longitud, la comprobación de cualquier montajes dañados, rotos o faltantes, la seguridad de las pinzas de cierre y la oxidación o corrosión.



Ruedas y neumáticos

• Examine el área paredes laterales y banda de rodadura de cada neumático a su vez. Compruebe cortes, lágrimas, bultos, protuberancias, la separación de la banda de rodadura, y la exposición de la capa o cordón debido al desgaste o daños. Compruebe que el talón del neumático se asienta correctamente en la llanta de la rueda, que la válvula está



suena y bien encajado, y que la rueda no está distorsionada o dañada.

• Controlar que los neumáticos son del tamaño correcto para el vehículo, que son del mismo tipo y tamaño en cada eje, y que las presiones son correctas.

• Comprobar la profundidad de rodadura del neumático. El mínimo legal en el momento de la escritura es 1,6 mm en por lo menos tres cuartas partes de la anchura de banda de rodadura. desgaste anormal puede indicar la alineación de la rueda delantera incorrecta.

la corrosión cuerpo

Verificar el estado de toda la estructura del vehículo para detectar signos de corrosión en las zonas de soporte de carga. (Estos incluyen secciones de chasis caja, faldones laterales, elementos transversales, pilares, y toda la suspensión, la dirección, sistema de frenado y montajes de cinturones de seguridad y anclajes.) Cualquier corrosión que ha reducido seriamente el espesor de una zona de soporte de carga es probable que causa el vehículo falle. En este caso las reparaciones profesionales son susceptibles de ser necesario.

• Los daños o corrosión que ocasiona bordes afilados o de otro modo peligroso exponerse también hará que el vehículo falle.

4 Las comprobaciones realizadas en **SISTEMA DE ESCAPE DE EMISIÓN DE SU VEHÍCULO**

los modelos de gasolina

• Tener el motor a la temperatura normal de funcionamiento, y asegúrese de que está en buena sintonía (sistema de encendido en buen orden, filtro de aire limpio, etc.).

• Antes de que las mediciones se llevan a cabo, aumentar la velocidad del motor a alrededor de 2500 rpm, y mantenerla a esta velocidad durante 20 segundos. Permitir que la velocidad del motor para volver al estado de reposo, y vigilar las emisiones de humo desde el tubo de escape. Si la velocidad de ralentí es obviamente demasiado alta, o si denso humo negro o azul claramente visible proviene del tubo de escape durante más de 5 segundos, el vehículo se producirá un error. Como regla general, el humo azul significa aceite se quema (desgaste del motor) mientras que el humo negro significa combustible sin quemar (elemento de filtro de aire sucio, u otro fallo carburador o sistema de combustible).

• Ahora se necesita Un analizador de gases de escape capaz de medir el monóxido de carbono (CO) e hidrocarburos (HC). Cuando el título no puede ser cedido o prestado, un garaje local puede estar de acuerdo para realizar la comprobación por un módico precio.

las emisiones de CO (mezcla)

• En el momento o la escritura, el nivel máximo de CO al ralentí es de 3,5% para los vehículos utilizados por primera vez después de agosto de 1986 y 4,5% para los vehículos más antiguos. A partir de enero de 1996, un límite mucho más estrecha (alrededor de 0,5%) se aplica a los vehículos catalystequipped utilizados primero a partir de agosto

1992. Si el nivel de CO no puede reducirse lo suficiente para pasar la prueba (y los sistemas de combustible y de encendido son de otra manera en buenas condiciones) entonces el carburador está muy desgastado, o hay algún problema en el sistema de inyección de combustible o convertidor catalítico (como se aplicable).

las emisiones de HC

• Con las emisiones de CO dentro de límites, las emisiones de HC deben ser no más de 1.200 ppm (partes por millón). Si el vehículo no pasa esta prueba en la marcha lenta, se puede volver a probar en torno a 2000 rpm; Si el nivel de HC es entonces 1.200 ppm o menos, esto cuenta como un pase.

• excesivas emisiones de HC pueden ser causados por el petróleo se quema, pero es más probable que sea debido a combustible sin quemar.

Los modelos diesel

• La única prueba de emisiones aplicable a los motores diesel es la medición de la densidad del humo de escape. La prueba consiste en acelerar el motor varias momento a su máximo velocidad sin carga.

Nota: ***Es de suma importancia que la correa de distribución del motor está en buenas condiciones antes de la prueba se lleva a cabo.***

• humo excesivo puede ser causada por un elemento de filtro de aire sucio. De lo contrario, el asesoramiento profesional puede ser necesaria para encontrar la causa.

La compra de piezas de repuesto y los números de identificación de vehículos

La compra de piezas de repuesto

Piezas de repuesto están disponibles de muchas fuentes; por ejemplo, garajes Citroen, garajes y otras tiendas de accesorios, y los factores de motor. Nuestro asesoramiento en relación con las fuentes de repuestos es la siguiente.

garajes Citroen oficialmente designado - Esta es la mejor fuente de piezas que son peculiares a su coche, y no están generalmente disponibles (por ejemplo, culatas de cilindros completos, los componentes internos de caja de cambios, insignias, Molduras interiores etc). También es el único lugar en el que usted debe comprar partes si el vehículo está aún en garantía. Para estar seguro de obtener las piezas correctas, será necesario dar al tendero número de chasis de su coche. Si es posible, tomar las partes viejas a lo largo de la identificación positiva. Muchas piezas están disponibles bajo un programa de intercambio de la fábrica - las piezas devueltas deberán estar siempre limpios. Obviamente, tiene sentido para ir directamente a los especialistas en su coche para este tipo de piezas, ya que están mejor equipados para suministrarle.

Otros garajes y tiendas de accesorios - Estos son a menudo muy buenos lugares para comprar los materiales y componentes necesarios para el mantenimiento de su coche (por ejemplo, filtros de aceite, bujías, bulbos, drivebelts, aceites y grasas, retoque de pintura, pasta de relleno, etc). También venden accesorios en general, por lo general tienen horario de apertura adecuado, cobrar precios más bajos, y con frecuencia se pueden encontrar cerca de la casa.

factores de motor - Los buenos factores de existencia serán todos los componentes más importantes que se desgastan con relativa rapidez (por ejemplo, sistemas de escape, pastillas de freno, juntas y piezas hidráulicas, los componentes del embrague, cáscaras de cojinetes, pistones, válvulas, etc.). factores de motor a menudo proporcionan componentes nuevos o reacondicionados sobre una base de intercambio de parte - esto puede ahorrar una cantidad considerable de dinero.

números de identificación del vehículo

Las modificaciones son un proceso continuo y unpublicised en la fabricación del vehículo, aparte de los principales cambios de modelo. manuales de piezas de repuesto y las listas se compilan en una base numérica, el vehículo individual números de identificación de ser esencial a correcto identificacion de el componente preocupado.

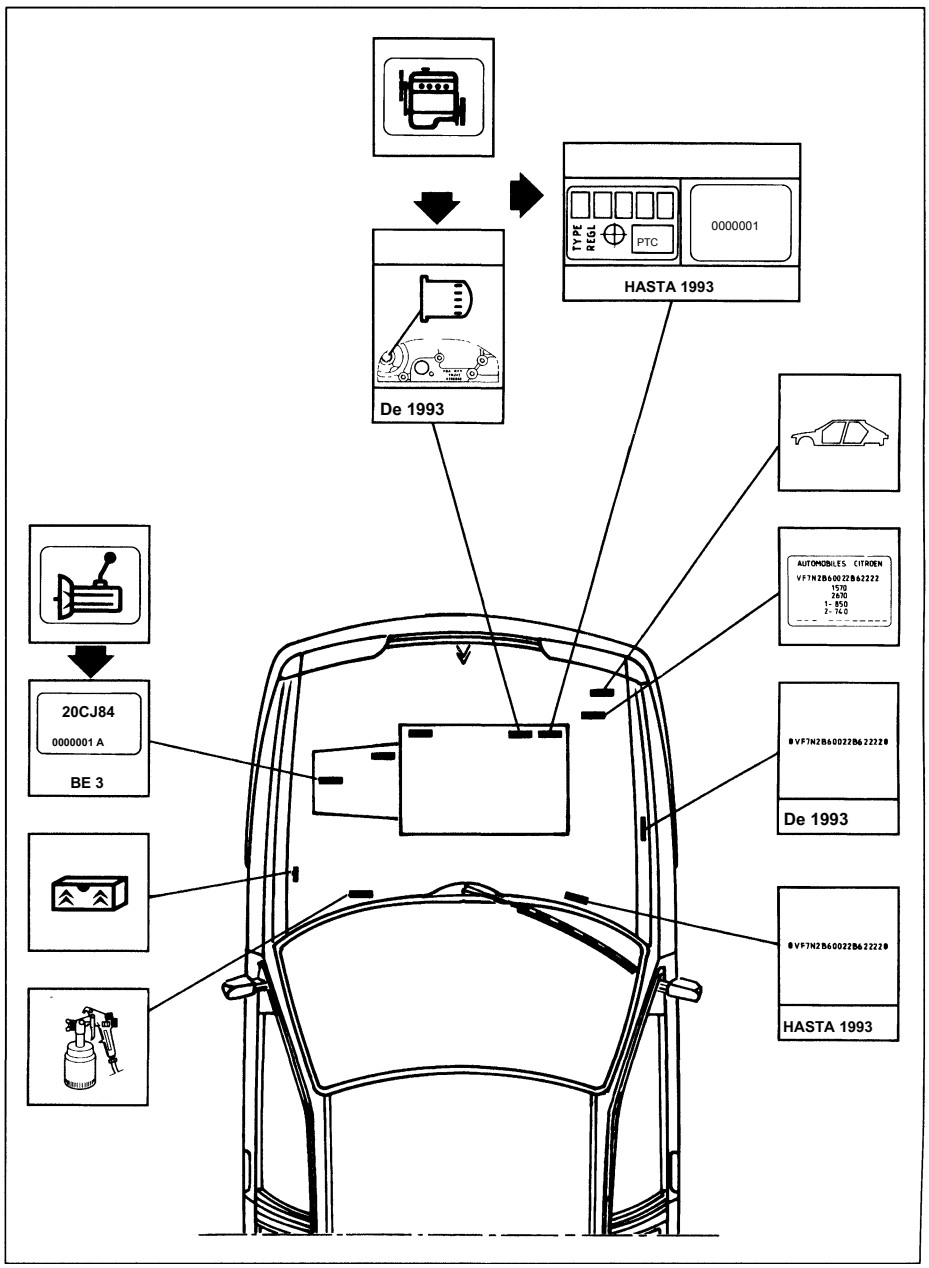
Al realizar el pedido de piezas de repuesto siempre proporcione la mayor cantidad de información posible. Citar el modelo de coche, año de **los números de la producción, del cuerpo y del motor según el caso (véase la ilustración).**

los ***placa de identificación del vehículo*** está grabado en una placa situada debajo del capó en la rueda de arco inferior derecho **(véase la ilustración).**

los ***número de chasis*** está estampado en el panel de la carrocería bajo el capó en el lado derecho de el mamparo en modelos producido hasta 1993, o en la rueda de arco de la derecha en los modelos producidos a partir de 1993 **(Véase la ilustración).**

los ***número de código de la pintura*** se encuentra en el panel de la carrocería bajo el capó en el lado izquierdo de la rueda superior del arco.

los ***Número de motor*** está grabado en una placa remachada a la parte delantera del bloque de cilindros (consulte 2A o 2B Capítulo para más información).



ubicaciones número de identificación de vehículo

Jacking, remolque y Cambio de la rueda

jacking

El gato que se suministra con el kit de herramientas del vehículo **sólo se debe utilizar para cambiar los roadwheels - véase " *Cambio de la rueda"* más adelante en esta sección. Al llevar a cabo cualquier** otro tipo de trabajo, elevar el vehículo con un gato hidráulico, y siempre complementar la toma con los soportes de ejes situados bajo los puntos de elevación del vehículo.

Cuando se utiliza un gato hidráulico o soportes de eje, siempre la posición de la cabeza del gato o de la cabeza soporte de eje bajo uno de los puntos de elevación pertinentes (tenga en cuenta que los puntos de elevación para su uso con un gato o de ejes hidráulicos gradas son **diferentes a las de su uso con el conector de vehículo) (ver ilustraciones). *No haga* jack el vehículo bajo el sumidero o cualquiera de los componentes de la dirección o de suspensión. Nunca *trabajar por debajo, alrededor, o cerca de un vehículo elevado, a menos que esté adecuadamente soportada en al menos dos lugares.***

Tenga en cuenta lo siguiente al utilizar un gato hidráulico:

(A) Cuando elevar el lado del vehículo,
asegurar que la carga es tomada por el elevado hinca placas en los listones de umbral (consulte la ilustración de acompañamiento) - No gato debajo del panel de la carrocería detrás de los paneles de alféizar.

(B) Al levantar la parte delantera del vehículo, el uso un metal adecuado o fuertes barra bloques de madera y el espaciador de madera bajo la subtrama suspensión delantera (consulte la ilustración de acompañamiento). (C) Cuando el aumento de la parte trasera del vehículo,

posicionar el jack o eje se encuentra bajo el travesaño de la suspensión tubular trasera (consulte la ilustración de acompañamiento).

Remolque

argollas de remolque están montados en la parte delantera y parte trasera del vehículo para la unión de un cable de remolque. Tenga en cuenta que, en algunos modelos, cubiertas de plástico deben ser **destrabado de los parachoques para el acceso a las argollas de remolque (ver ilustraciones).**

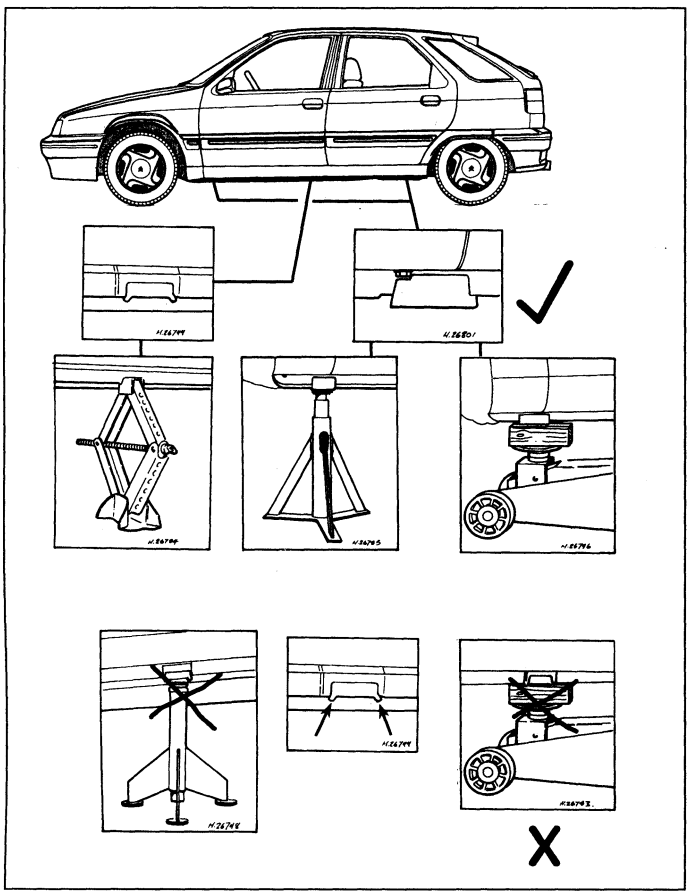
Siempre gire la llave de encendido en la posición "A" cuando el vehículo está siendo remolcado, de manera que el bloqueo de dirección se libera, y el indicador de dirección y luces de freno están en funcionamiento.

Antes de ser remolcada, suelte el freno de mano y coloque la palanca de cambios en punto muerto en los modelos de transmisión manual, o "N" en modelos de transmisión automática. Tenga en cuenta que se requiere thanusual mayor a la presión del pedal para operar los frenos, ya que la unidad de servo de vacío

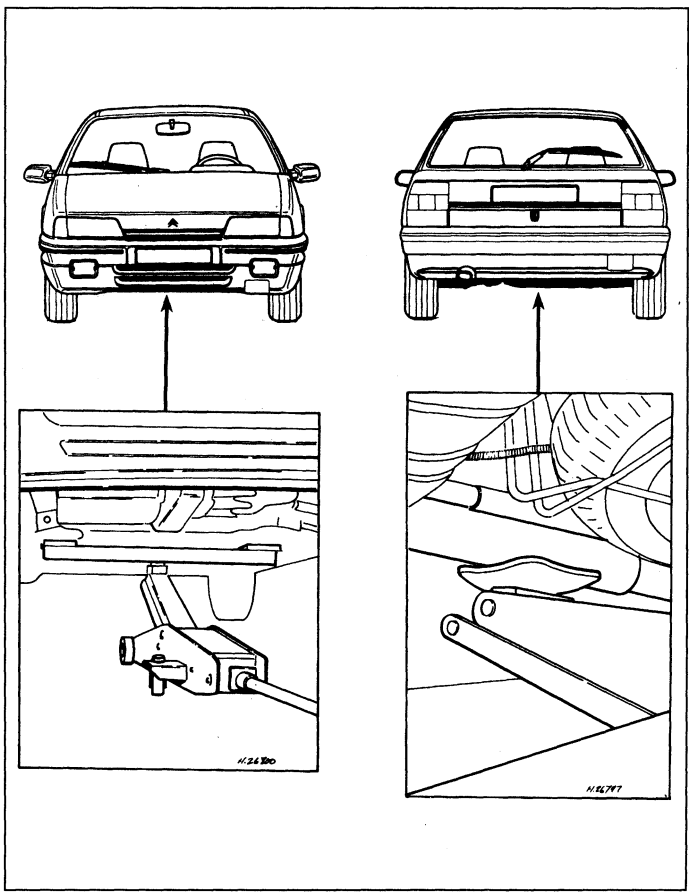
sólo funciona con el motor en marcha. Del mismo modo, en los modelos con dirección asistida, se requerirá un esfuerzo de dirección mayor de lo habitual.

Siempre que sea posible, los modelos con transmisión automática idealmente deben ser remolcados con las ruedas delanteras levantadas, sobre todo si se sospecha de una falla de la transmisión. Si el vehículo es para ser remolcado con las ruedas delanteras en el suelo, que siempre debe ser remolcado hacia delante a una velocidad no superior a 30 millas por hora (50 km / h), o por una distancia no mayor de 30 millas (50 km). También tenga en cuenta que,

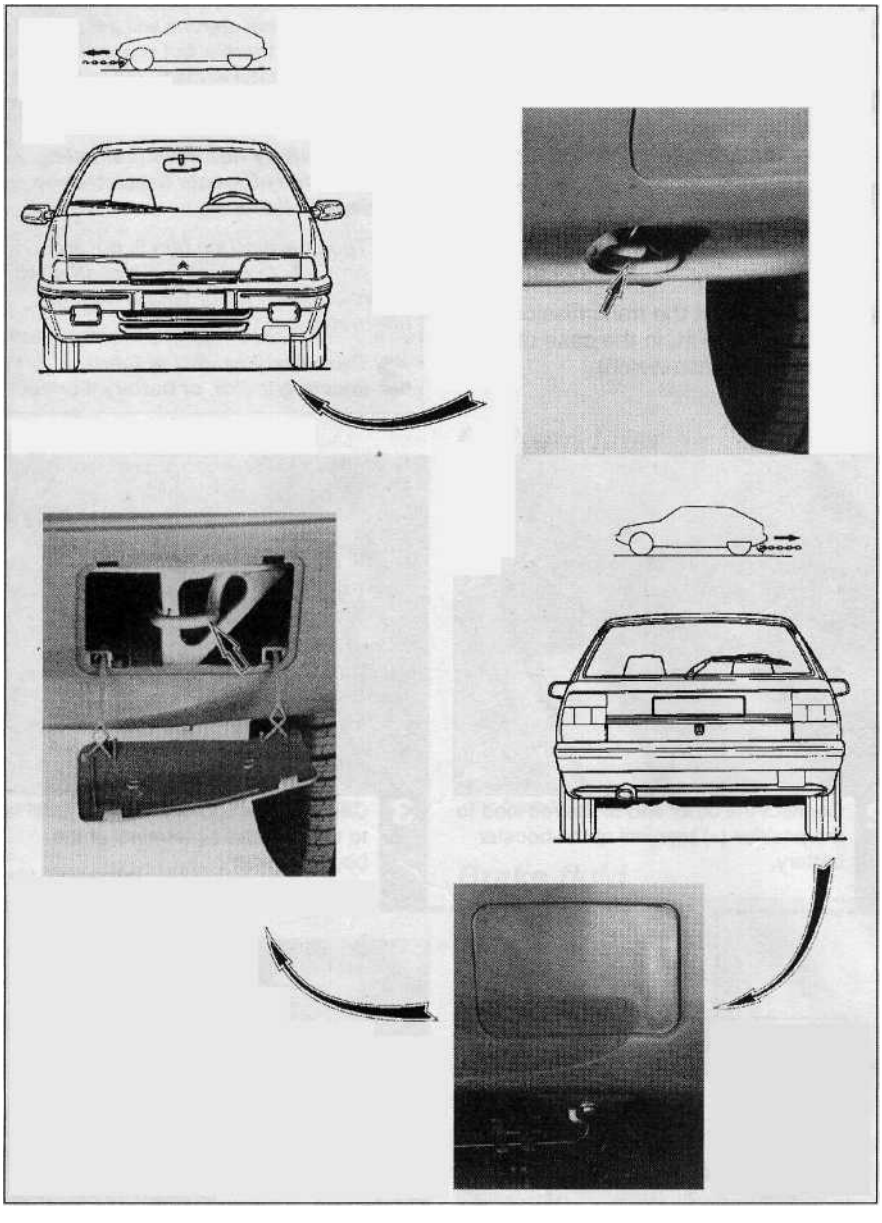
para evitar dañar la transmisión automática, el nivel de líquido debe ser rematado-hasta la marca máxima varilla de medición tal como se describe en el Capítulo 1, a continuación, un extra de 1,5 litros de líquido añadido. El exceso de líquido se tiene que evacuar antes de que el vehículo es conducido de nuevo.



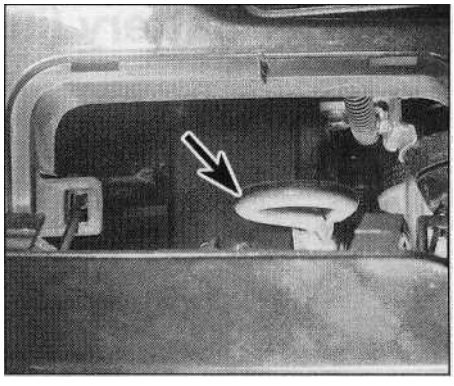
puntos de elevación lateral



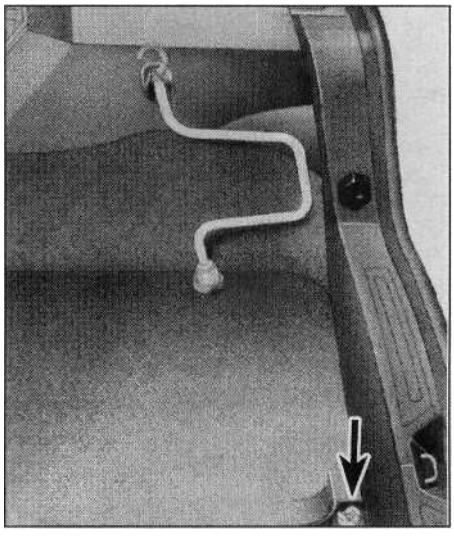
Delantera y trasera puntos de elevación



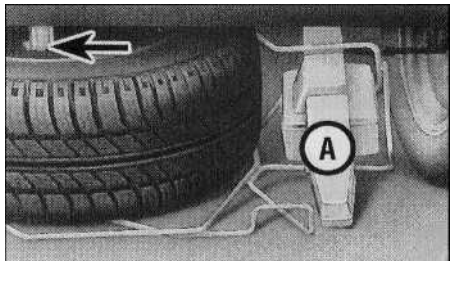
ubicaciones argolla de remolque delantero y trasero



Cubierta retirada para exponer remolque delantero ojo (flecha) - modelos Volcane



llave de rueda y tornillo de fijación cuna de la rueda de repuesto (flecha) en el equipaje compartimiento



Rueda de repuesto lengüeta de retención cuna (Flecha) y la caja del gato (A)

cambio de la rueda

La rueda de repuesto y el gato se encuentran en una cuna bajo la parte trasera del vehículo. La cuna se baja girando el tornillo de retención cuna, situado debajo el equipaje alfombra compartimento, cerca de la cerradura del portón. El tornillo de retención cuna se puede activar mediante el acoplamiento del extremo de la abrazadera de la rueda (que se encuentra en los clips en el lado derecho del compartimento de equipaje) con la ranura en el tornillo. Levantar la cuna para liberar el pestillo de retención, y luego bajarlo para acceder a la rueda de repuesto. Tenga en cuenta que el conector está montado dentro de una caja de plástico para protegerlo de la suciedad de **la carretera y los residuos (ver ilustraciones).**

Para cambiar una rueda, retirar la rueda de repuesto y el gato (como se describe anteriormente), se aplican los calzos de freno de mano y el lugar en la parte delantera y trasera de la rueda diagonalmente opuesta a la que ser cambiado. Un calzo de rueda se suministra con el kit de herramientas, y se encuentra en el pozo de la rueda de repuesto. En los modelos de transmisión automática, coloque la palanca selectora en la posición "P". Asegúrese de que el vehículo se encuentra en terreno firme y nivelado, y luego afloje un poco los tornillos de rueda con la llave proporcionada (en su caso, retirar la rueda de ajuste en primer lugar).

Localizar la cabeza del gato en el punto de apoyo en el lado correspondiente del vehículo a ser elevado, y elevar el jack girando el tornillo con la llave de rueda. Cuando la rueda se despegue el suelo, quitar los tornillos y levante la rueda. Montar la rueda de repuesto, y moderadamente apriete los tornillos. Bajar el vehículo y apriete los tornillos completamente. Colocar el guarnecido en su caso.

Si es posible, compruebe el neumático presión sobre la rueda de repuesto.

Retire los calzos y guardar el gato, herramientas, y la rueda dañada. Tienen la llanta o rueda dañada reparados o renovados tan pronto como sea posible.

batería de refuerzo (salto) de partida

Cuando a poner en marcha ing un coche utilizando una pieza de refuerzo, observar los iones precauc siguien tes:

UN) Antes de conectar el refuerzo ing
la batería, asegúrese de que el encendido está encend da SWI fuera.

SEGUNDO) Asegúrese de que todos los equipos eléctricos
(Luces, calentador, el limpiaparabrisas, etc) es swi encend da apagado.

DO) Asegúrese de que la batería auxiliar es
el mismo voltaje que la descargada en el vehículo.

RE) Si se está iniciando desempate de la batería
de la batería de otro vehículo, las dos vehcles no deben tocarse entre sí.

MI) Asegúrese de que la transmisión está en
neutral (o PARK, en el caso de transmisión automática).

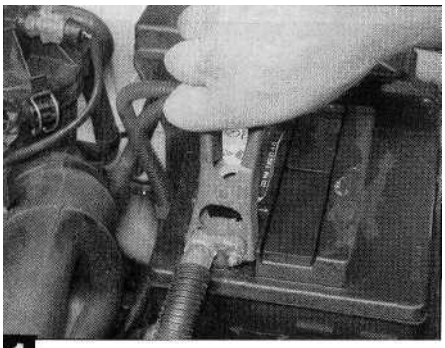
HAYNES HiNT

salto de partida tendrá alejado de los problemas, pero hay que corregir lo que hizo que la batería ir plana en el primer lugar. Hay tres posibilidades: La batería se ha agotado por los repetidos intentos de iniciar, o dejando las luces encendidas.

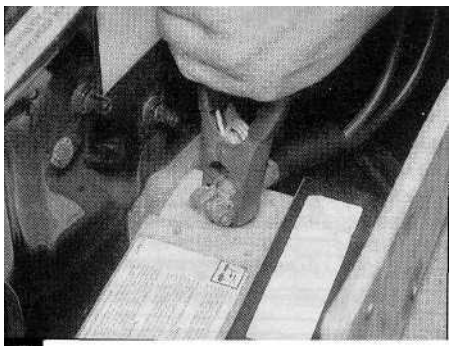
1

2 ***El sistema de carga no funciona correctamente (alternador correa de transmisión flojo ni, falla en el cableado del alternador o alternador roto en sí defectuoso).***

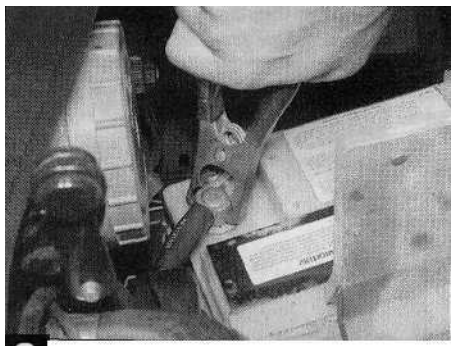
3 ***La batería en sí es culpable (bajo electrolito, o una batería agotada).***



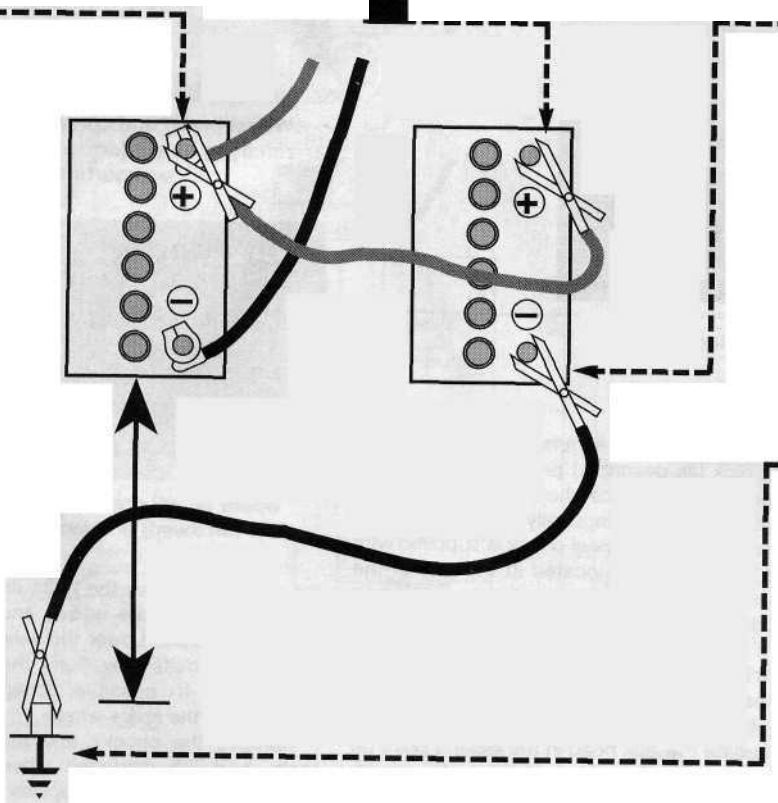
1 Conecte un extremo del cable rojo al terminal positivo (+) de la batería descargada

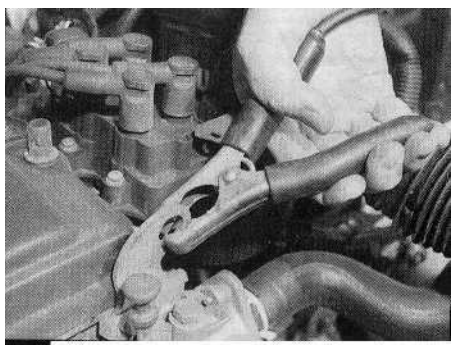


2 Conecte el otro extremo del cable rojo al terminal (+) positivo de la batería auxiliar.



3 Conecte un extremo del cable negro al terminal negativo (-) de la batería de refuerzo





4 Conectar el otro extremo del cable negro a un perno o sujetador en el bloque del motor, bien lejos de la batería, en el vehículo se inicie

5 Asegúrese de que los cables de arranque no entrarán en contacto con el ventilador, Drive- cinturones u otras partes móviles del motor.

6 Arrancar el motor con la batería de refuerzo, a continuación, con el motor funcionando a velocidad de ralentí, desconecte los cables de arranque en el orden inverso de conexión.

La identificación de fugas

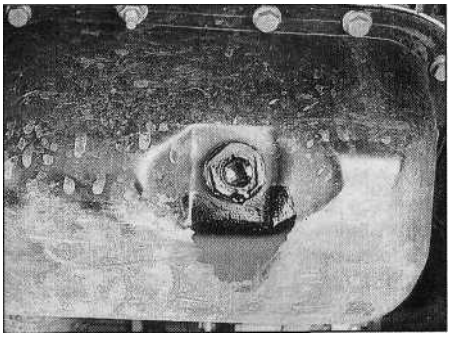
Charcos en el suelo del garaje o unidad, o la humedad obvia bajo el capó o debajo del coche, sugieren una fuga que debe ser investigado. A veces puede ser difícil decidir dónde la fuga está viniendo, especialmente si el compartimiento del motor está muy sucio ya. fugas de aceite o fluido también pueden ser soplados hacia atrás por el paso de aire debajo del coche, dando una falsa impresión de donde reside el problema.

Advertencia: La mayoría de los aceites de automoción y fluidos son venenosos. Lavarlas piel, y cambiar de ropa contaminada, sin demora.

HAYNES HINT

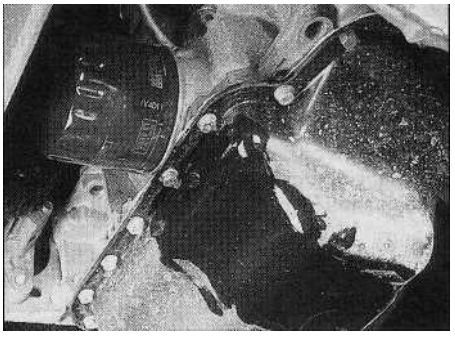
El olor de una fuga de fluido desde el coche puede proporcionar una pista de lo que está goteando. Muchos fluidos son distictively de color. Se puede ayudar a limpiar el coche con cuidado y estacionarlo sobre un poco de papel limpia durante la noche como una ayuda para localizar el origen de la fuga. Recuerde que algunas fugas pueden presentarse solamente cuando el motor está en marcha.

aceite del cárter



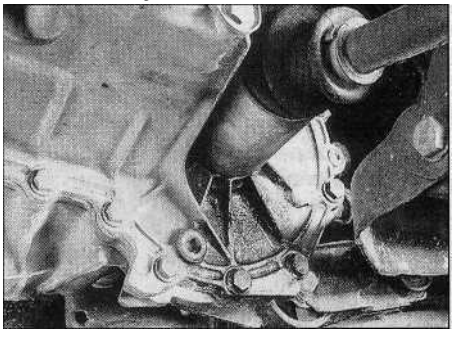
El aceite del motor puede filtrarse desde el tapón de drenaje ...

El aceite de filtro



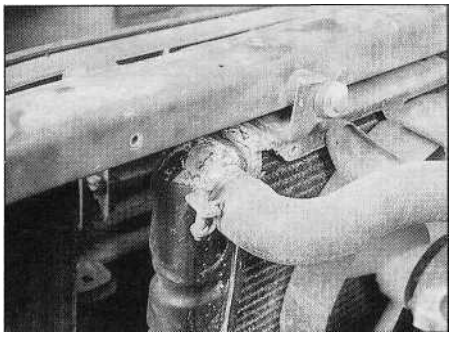
…o de la base del filtro de aceite.

aceite de la caja



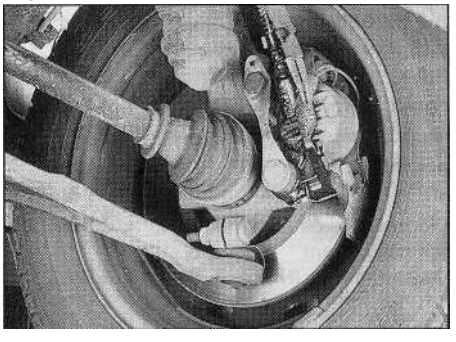
aceite de caja de cambios puede escaparse de los sellos en los extremos interiores de los ejes de transmisión.

Anticongelante



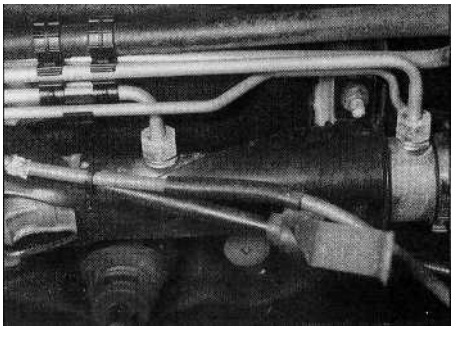
Fuga de anticongelante a menudo deja un depósito cristalino como este.

Líquido de los frenos



Una fuga ocurre en una rueda es casi seguro que el líquido de frenos.

Líquido de dirección asistida



líquido de la dirección de alimentación puede gotear de los conectores de tubería en la cremallera de dirección.

unidad de radio / casete sistema antirrobo - precaución

La unidad de radio / casete instalado como equipo estándar por Citroen está equipado con un código de seguridad incorporado, para disuadir a los ladrones. Si se corta la fuente de alimentación a la unidad, el sistema anti-robo se activará. Incluso si la fuente de alimentación se vuelve a conectar de inmediato, la unidad de radio / casete no funcionará hasta que se haya introducido el código de seguridad correcto. Por lo tanto, si no se conoce el código de **seguridad correcto para la unidad de radio / casete *no haga*** desconectar cualquiera de los terminales de la batería, o

eliminar el unidad de radio / casete del vehículo.

Para introducir el código de seguridad, cambie primero la unidad; la pantalla mostrará "Bacalao". La seguridad código se puede introducir utilizando los botones 1 a 4 de la unidad; cada **botón altera el correspondiente dígito del código. Nota: *No hay facilidad en la pantalla de la radio para mostrar el número 0 para el primer dígito del código de seguridad. Para el primer dígito, 0 está indicado por un espacio en blanco.*** Una vez que aparece el código correcto, pulse la sección de "arriba" del botón de ajuste de cuatro vías para introducir el código.

Si se introduce un código incorrecto, la pantalla mostrará tres guiones, después de lo cual la radio se bloqueará durante 10 segundos. En los dos primeros intentos, después de 10 segundos, la pantalla de la radio mostrará el "bacalao" solicite de nuevo, y permitir que ingrese el código de seguridad nuevo. Sin embargo, Si no se introduce el código de seguridad correcto en el tercer intento, la unidad será bloqueada durante 1 hora. Para hacer cualquier otro intento, la unidad debe estar encendido y deja intacto por aproximadamente 1 hora antes de que la pantalla muestra el "bacalao" aviso de nuevo, y le permite volver a introducir el código de seguridad. Tenga en cuenta que después de veinte intentos, la unidad se bloqueará de forma permanente.

Si esto sucede, o si el código de seguridad se pierde o se olvida, busque el consejo de su concesionario Citroën. En la presentación de la prueba de la propiedad, un concesionario de Citroen será capaz de desbloquear la unidad y le proporcionará un nuevo código de seguridad.

Factores de conversión

Longitud (distancia)

Pulgadas (in)	x 25.4 = Milímetros (mm)	x = 0.0394	Pulgadas (in)
Pies (ft) Miles	x 0,305 = metros (m)	x 3.281 =	Pies (ft) Miles
	x 1.609 = kilómetros (km)	x 0,621 =	

Volumen (capacidad)

pulgadas cúbicas (Cu en; en 3)	**x 16.387 = centímetros cúbicos (cc; cm 3)**	x 0,061 =	**pulgadas cúbicas (Cu en; en 3)**
pintas imperiales (pt) Imp cuartos	x 0,568 = Litros (L)	x 1,76 =	pintas imperiales (Imp pt) cuarto
imperiales (Imp qt) cuartos imperiales	x 1.137 = litros (I)	x 0,88 =	Imperial (Imp qt) cuarto Imperial (Imp
(Imp qt) de EE.UU. cuartos de galón	x 1.201 = cuarto de Estados Unidos (US qt)	x 0,833 =	qt) US cuartos de galón (US qt)
(US qt)	x 0,946 = litros (I)	x 1.057 =	galones imperiales (Imp gal) galones
galones imperiales (imp gal) de galones	x 4.546 = litros (I)	x 0,22 =	imperiales (Imp gal) galones
imperiales (Imp gal) galones	x 1.201 = galones estadounidenses (US gal)	x 0,833 =	estadounidenses (US gal)
estadounidenses (US gal)	x 3,785 = litros (I)	x 0,264 =	

Masa (peso)

Onzas (oz)	x 28,35 = gramos (g)	x 0,035 =	Onzas (oz)
libras (Ib)	x 0,454 = kilogramos (kg)	x 2.205 =	libras (Ib)

Fuerza

Onzas-fuerza (ozf; oz)	x 0,278 = Newtons (N)	x 3.6	Onzas-fuerza (ozf; oz)
libras-fuerza (lbf; lb)	x 4,448 = Newtons (N)	x 0,225 =	libras-fuerza (lbf; lb)
Newtons (N)	x 0.1 = Kilogramos-fuerza (kgf; kg)	x 9,81 =	Newtons (N)

Presión

Libras-fuerza por pulgada cuadrada (psi; **lbf / in 2; Lb / 2)**	x 0,070 = Kilogramos-fuerza por metro cuadrado **centímetro (kgf / cm 2; kg / cm 2)**	x 14.223 =	Libras-fuerza por pulgada cuadrada (psi; **lbf / in 2; Lb / 2)**
Libras-fuerza por pulgada cuadrada (psi; lbf **/ in 2; Lb / 2)**	x 0,068 = atmósferas (atm)	x 14.696 =	Libras-fuerza por pulgada cuadrada (psi; lbf **/ in 2; Lb / 2)**
Libras-fuerza por pulgada cuadrada (psi; lbf **/ in 2; Lb / 2)**	x 0,069 = Bares	x 14.5 =	Libras-fuerza por pulgada cuadrada (psi; lbf **/ in 2; Lb / 2)**
Libras-fuerza por pulgada cuadrada (psi; lbf **/ in 2; Lb / 2)**	x 6,895 = kilopascales (kPa)	x 0,145 =	Libras-fuerza por pulgada cuadrada (psi; **lbf / in 2; Lb / 2)**
Kilopascales (kPa)	x 0.01 = Kilogramos-fuerza por metro cuadrado **centímetro (kgf / cm 2; kg / cm 2)**	x 98,1 =	Kilopascales (kPa)
Milibar (mbar)	x 100 = Pascales (Pa)	x 0,01 =	Milibar (mbar)
milibar (mbar)	x 0,0145 = Libras-fuerza por pulgada cuadrada x **(Psi; lbf / in 2; Lb / 2)**	68.947 =	milibar (mbar)
Milibar (mbar)	x 0,75 = milímetros de mercurio (mmHg) XX 0,401 =	1,333 =	Milibar (mbar) milibar (mbar) milímetros
milibar (mbar)	**pulgadas de agua (INH 2 O)**	x 2.491 =	de mercurio (mmHg) Pulgadas de agua
Milímetros de mercurio (mmHg) pulgadas	**x 0.535 = pulgadas de agua (INH 2 O)**	x 1.868 =	**(INH 2 O)**
de agua (INH 2 O)	x 0,036 = Libras-fuerza por pulgada cuadrada x **(Psi; lbf / in 2; Lb / 2)**	27,68 =	

Torque (momento de fuerza)

pulgadas libras-fuerza (lbf en; lb en)	x 1,152 = Kilogramos fuerza centímetro (Kgf cm; kg cm)	x 0,868 =	pulgadas libras-fuerza (FIB en; lb en) pulgadas libras-fuerza (lbf en; lb en)
pulgadas libras-fuerza (lbf en; lb en)	x 0,113 = Newton metros (Nm) *	x 8,85 =	pulgadas libras-fuerza (lbf en; lb en) pies libras-fuerza (lbf ft; lb ft)
pulgadas libras-fuerza (lbf en; lb en)	x 0,083 = pies libras-fuerza (lbf ft; lb ft)	x 12	
pies libras-fuerza (lbf ft; lb pies)	x 0.138 = metros kilogramos-fuerza (Kgf m; kg m)	. x 7.233 =	
pies libras-fuerza (lbf ft; lb pies)	x 1.356 = Newton metros (Nm)	x 0,738 =	pies libras-fuerza (lbf ft; lb pies)
Newton metro (Nm)	x = 0,102 metros kilogramos-fuerza (Kgf m; kg m)	x 9.804 =	Newton metro (Nm)

Poder

Caballos de fuerza (hp)	x 745,7 = Watts (W)	x 0,0013 =	Caballos de fuerza (hp)

Velocidad)

Millas por hora (millas / hr; mph)	x 1.609 = kilómetros por hora (km / h; kph) x	0,621 =	Millas por hora (millas / hr; mph)

*El consumo de combustible**

Millas por galón (mpg)	x 0,354 = kilómetros por litro (km / I)	x 2.825 =	Millas por galón (mpg)

Temperatura

Grados Fahrenheit = (° C x 1,8) + 32	Grados centígrados (grados centígrados; ° C) =	(° F - 32) x 0,56

* ***Es una práctica común convertir de millas por galón (mpg) a litros / 100 kilómetros (l / 100 km), donde mpg x 1/100 km = 282***

Capítulo 1 El mantenimiento de rutina y mantenimiento

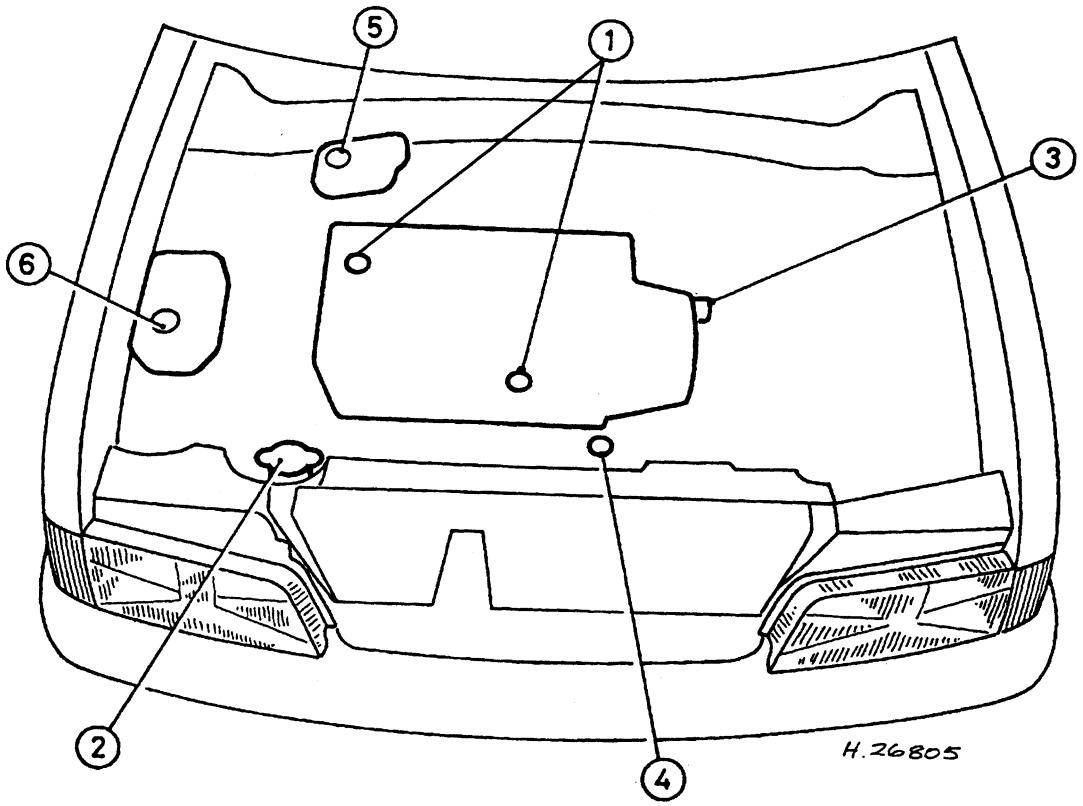
Contenido

Aire acondicionado refrigerante del sistema de verificación 14
renovación del filtro de aire 26
Control del nivel de líquido de la transmisión automática 10
renovación fluido de transmisión automática 29
comprobación de correa de transmisión auxiliar y renovación 21
revisión de la batería 6
renovación del líquido de frenos. 30
Comprobar el ajuste de embrague y el mecanismo de control de lubricación 22
renovación del líquido refrigerante 31
cheque fuelle eje de transmisión 12
comprobación del sistema eléctrico 5
sistemas de control de emisiones de verificación 20
El aceite del motor y el filtro de renovación 8
cheques nivel de fluido.: 3
Freno delantero comprobación del estado de la almohadilla. 13
renovación del filtro de combustible - modelos de carburador 17
filtro de renovación de combustible - modelos de inyección de combustible 32
Bisagra y bloquear la lubricación 27
Manguera y fuga de líquido de comprobación 9
velocidad de ralentí y controlar la mezcla y ajuste 19
comprobación del sistema de encendido 18
mantenimiento intensivo 2
Introducción 1
Control del nivel de aceite de la transmisión manual de 28
renovación de aceite de caja de cambios manual 34
Freno trasero condición de comprobación - modelos con frenos de disco traseros. . . 24 trasero zapata de freno condición de comprobación - modelos con frenos traseros de tambor. 23 Prueba en carretera 25
la renovación de la bujía . . . . . .dieciséi
Presupuesto . . . . . .Ver al final del capítulo
verificación de dirección y suspensión 11
renovación de la correa de distribución 33
cheques de neumáticos 4
comprobación del juego de válvulas y ajuste -1.124 cc y 1360 cc modelos 15
cheque escobilla del limpiaparabrisas 7

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Fairty difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Lubricantes, fluidos y Capacidades



Los lubricantes y fluidos

Componente o sistema del	tipo de lubricante / especificación
motor 1	aceite de motor multigrado, viscosidad SAE 10W / 40or 15W / 50, a SG API / CD de etileno a base
sistema 2 de refrigeración 3	de glicol anticongelante transmisión total BV75 tipo / 80W Dexron IIATF total universal de freno y
transmisión manual de 4 cambios	embrague de fluido de tipo Dexron II ATF
automática sistema 5 de frenado de	
dirección 6 Potencia	

capacidades

Aceite de motor

Sin comprender el filtro:

1124 cc y 1360 cc modelos	3,2 litros
1580 cc y 1905 cc modelos	4,5 litros
1761 cc modelos	4.4 litros
1998 cc modelos	4,7 litros

Incluyendo el filtro:

1124 cc y 1360 cc modelos	3,5 litros
1580 cc y 1905 cc modelos	5,0 litros
1761 cc modelos	4,9 litros
1998 cc modelos	5,4 litros

Diferencia entre "MIN" y "MAX" tira reactiva (aproximado):

Los modelos sin aire acondicionado	1,5 litros
Los modelos con aire acondicionado	1,3 litros

Sistema de refrigeración

1124 cc y 1360 cc modelos:

Los modelos sin aire acondicionado	6,5 litros
Los modelos con aire acondicionado	7,5 litros

1580 cc y 1905 cc modelos:

Los modelos con transmisión manual	7,5 litros
Los modelos con transmisión automática	8,0 litros
1761 cc modelos	8,0 litros
1998 cc modelos	8,5 litros

Transmisión

Manual	2,0 litros

Automático:

A partir seca	6,2 litros
Drenaje y relleno	2,4 litros

Dirección asistida **1,7 litros**

Depósito de combustible **56 litros**

Plan de mantenimiento

1 Los intervalos de mantenimiento de este manual se proporcionan en el supuesto de que, no al concesionario, será llevar a cabo el trabajo. Estos son los intervalos de mantenimiento mínimos recomendados por el fabricante para los vehículos que circulan diariamente. Si desea mantener su vehículo en óptimas condiciones en todo momento, es posible que desee llevar a cabo algunos de estos procedimientos más a menudo. Animamos a un mantenimiento frecuente, ya que mejora la eficiencia, el rendimiento y el valor de reventa de su vehículo. Si el vehículo es conducido en áreas polvorientas, utilizado para arrastrar un remolque, o es conducido con frecuencia a baja velocidad (ralentí en el tráfico) o en los viajes cortos, se recomiendan los intervalos de mantenimiento más frecuentes. 2 Los vehículos que cubre un kilometraje bajo (menos de 12 000 millas / 20 000 km) deberá ser realizado siguiendo el intervalo de tiempo en lugar del intervalo de kilometraje. Esto es necesario debido a que muchos lubricantes y fluidos, así como algunos componentes, se deterioran con el tiempo tanto como con el uso. 3 Cuando el vehículo es nuevo, que debe ser reparado por un departamento de servicio al distribuidor autorizado por la fábrica, con el fin de preservar la garantía de fábrica.

Cada 250 millas (400 km) o semanal

- Comprobar el nivel de aceite del motor (Sección 3)
- Comprobar el nivel de refrigerante del motor (Sección 3)
- Comprobar el nivel de líquido de frenos (Sección 3)
- Comprobar el nivel de líquido de dirección asistida (Sección 3)
- Comprobar el nivel de líquido de limpieza de la pantalla (Sección 3)
- Compruebe los neumáticos por desgaste o daños (Sección 4)
- Comprobar y ajustar la presión de los neumáticos (Sección 4)
- Compruebe el condi t ion de la batería (Sección 6)
- Compruebe el ion operat de la bocina, todas las luces y los limpiaparabrisas y arandelas (Secciones 5 y 7)

Cada 6000 millas (10 000 km) o 6 meses - lo que ocurra primero

- Renovar el aceite del motor y el filtro * (Sección 8)
- Compruebe todos los componentes y mangueras para fugas de líquido (Sección 9)
- Comprobar el nivel de líquido de la transmisión ic autómata (Sección 10)
- Compruebe el ing de dirección y componente de la suspensión de condi s t iones y la seguridad (Sección 11)
- Compruebe el condi t ion de las polainas eje de transmisión (Sección 12)
- Compruebe el condi t ion de las pastillas de freno delantero, y renovar si es necesario (Sección 13)

El fabricante especifica que el filtro de aceite debe ser renovada en el primer servicio de 6,000 millas, y luego a los 12 intervalos 000 millas, con sólo el aceite que se drena y se renueva cada 6000 millas. Los propietarios pueden preferir llevar a cabo la renovación del filtro en el intervalo de 6000 millas, como una tarea de precaución.

Cada 12 000 millas (20 000 km) o 12 meses - lo que ocurra primero

Además de todos los elementos mencionados anteriormente, llevar a cabo lo siguiente:

- Compruebe la condi t ión de el sistema de t ioning condi aire refrigerante - donde iCable appl (ver ion Sección 14)
- Comprobar y, si es necesario, ajustar las holguras de las válvulas - modelos de 1124 cc y 1360 cc (Sección 15) *
- Renovar las bujías (Sección 16)
- Renovar el filtro de combustible - modelos de carburador (Sección 17)
- Comprobar el sistema de encendido y el encendido t IMing (Sección 18)
- Compruebe la velocidad de ralentí y el ajuste de la mezcla (Sección 19)
- Compruebe el condi t ion de las mangueras del sistema de control de emisiones y componentes (Sección 20)
- Compruebe el condi t ion de la correa de transmisión auxiliar, y renovar si es necesario (Sección 21)
- Compruebe el ajuste del mecanismo de embrague (Sección 22)
- Lubricar el mecanismo de control del embrague (Sección 22)
- Compruebe el estado de las zapatas de freno traseras, y renovar si es necesario - los modelos de frenos de tambor traseros (Sección 23)
- Compruebe el condi t ion de las pastillas de freno de disco trasero, y renovar si es necesario - los modelos de freno de disco trasero (Sección 24)
- Realizar una prueba en carretera (Sección 25)

****El fabricante sugiere esta operación en sólo el primer servicio 12 millas 000. Después de eso, la comprobación y el ajuste de las holguras de las válvulas no es parte del programa de mantenimiento.***

Cada 48 000 millas (000 km) 80

- Renovar la correa t IMing (Sección 33) Nota: ***En todos los modelos 1998 cc, Citroen ha ampliado el intervalo de renovación correa de distribución a 72 000 millas. Sin embargo, también se afirma que, si el vehículo se somete a uso intensivo, es decir. trayectos cortos o principalmente*** un ***montón de conducción de parada y arranque, el cinturón debe ser renovado cada 36 000 millas. Por tanto, el intervalo de renovación real de la banda es en gran medida hasta el dueño individual. Habiendo dicho eso, es muy recomendada a errar por el lado de la seguridad, y renovar la correa en el intervalo anterior. Ciertamente, no es aconsejable superar el intervalo de 48 000 millas recomendado para todos los demás modelos, teniendo en cuenta las graves consecuencias que resultan de fallo de la correa.***

Cada 72 000 millas (116 km) 000

- Renovar el aceite de la transmisión manual (Sección 34)

Cada 18 000 millas (30 000 km) o 18 meses - lo que ocurra primero

Además de todos los elementos mencionados anteriormente, llevar a cabo lo siguiente:

- Renovar el filtro de aire (Sección 26)
- Lubricar todas las bisagras y cerraduras (Sección 27)

Cada 24 000 millas (40 000 km) o 2 años - lo que ocurra primero

Además de todos los elementos mencionados anteriormente, llevar a cabo lo siguiente:

- Compruebe el manual t ransmisión oi l nivel, y t op - up si necesario (Sección 28)
- Renovar el fluido de transmisión automática (Sección 29)
- Renovar el líquido de frenos (Sección 30)

Cada 40 000 millas (60 000 km) o 2 años - lo que ocurra primero

- Renovar el refrigerante (Sección 31)
- Renovar el filtro de combustible - modelos de inyección de combustible (Sección 32)

Mantenimiento y entretenimiento

1. Introducción

1 Este capítulo está diseñado para ayudar al mecánico aficionado a mantener su / su vehículo para la seguridad, la economía, la larga vida y el máximo rendimiento.

2 El capítulo contiene un maestro programa de mantenimiento, seguido de las secciones que tratan específicamente de cada tarea en el calendario. Visual comprobaciones, ajustes, la renovación de componentes y otros elementos útiles están incluidos. Refiérase a las ilustraciones adjuntas de los compartimento del motor y de la parte inferior del vehículo para las ubicaciones de los diversos componentes.

3 Servicio de su vehículo, de acuerdo con el programa de mantenimiento kilometraje / tiempo y las siguientes secciones proporcionarán un programa de mantenimiento planificado, lo que debería resultar en una larga y fiable vida de servicio. Se trata de un plan integral, por lo que el mantenimiento de algunos elementos pero no otros en los intervalos de servicio especificados, no producirá los mismos resultados.

4 Como mantenimiento de su vehículo, usted descubrirá que muchos de los procedimientos puede y debe - ser agrupados juntos, ya sea por el procedimiento particular que se realiza, o debido a la proximidad de dos componentes de otro modo no relacionados entre sí. Por ejemplo, si el vehículo está planteado por cualquier razón, el tubo de escape puede ser inspeccionada, al mismo tiempo que los componentes de suspensión y dirección.

5 El primero paso en este mantenimiento programa es prepararse antes de que comience el trabajo real. Leer a través de todas las secciones pertinentes a la labor que se lleva a cabo, a continuación, hacer una lista de, y se reúnen, todas las partes y herramientas necesarios. Si se encuentra un problema, buscar el asesoramiento de un especialista en partes, o un departamento de servicio del distribuidor.

2 mantenimiento intensivo

1 Si, desde el momento en que el vehículo es nuevo, el programa de mantenimiento rutinario es seguido de cerca, y se realizan controles frecuentes de los niveles de líquidos y artículos de alto desgaste, como se sugiere en este manual, el motor se mantendrá en relativamente buenas condiciones, y se minimizará la necesidad de trabajo adicional.

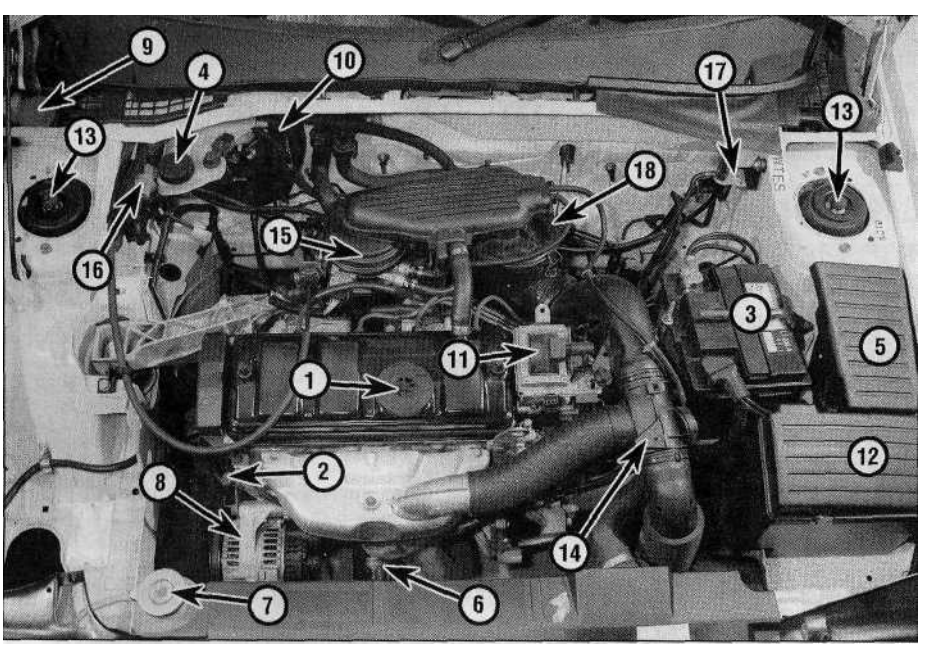
2 Es posible que habrá momentos en los que el motor está funcionando mal, debido a la falta de un mantenimiento regular. Esto es aún más probable si un vehículo usado, que no ha recibido cheques regulares y frecuentes de mantenimiento, se compra. En tales casos, el trabajo adicional pueden necesitar ser llevado a cabo, fuera de los intervalos de mantenimiento regulares.

3 Si se sospecha que el desgaste del motor, una prueba de compresión (Capítulo 2, Parte A) proporcionará información valiosa sobre el rendimiento general de los principales componentes internos. Dicha prueba se puede utilizar como base para decidir sobre la extensión del trabajo a realizar. Si, por ejemplo, un ensayo de compresión indica serio desgaste interno del motor, la convencional el mantenimiento descritos en este capítulo no mejorará en gran medida el rendimiento del motor, y puede resultar una pérdida de tiempo y dinero, a menos extenso trabajo de revisión se lleva a cabo en primer lugar.

4 La siguiente serie de operaciones son los más a menudo se requiere a mejorar el rendimiento de un motor en general a ejecutar pobres:

Limpiar, inspeccionar y probar la batería (Sección 6).

Verificar los niveles de todos los fluidos relacionados con el motor (Sección 3). Verificar el estado y tensión de la correa de transmisión auxiliar (Sección 21). Compruebe el filtro de combustible, y renovar si es necesario (artículos 17 o 32). Compruebe el estado del filtro de aire, y renovar si es necesario (Sección 26). Compruebe el estado de todas las mangueras y comprobar si hay fugas de líquido (Sección 9).



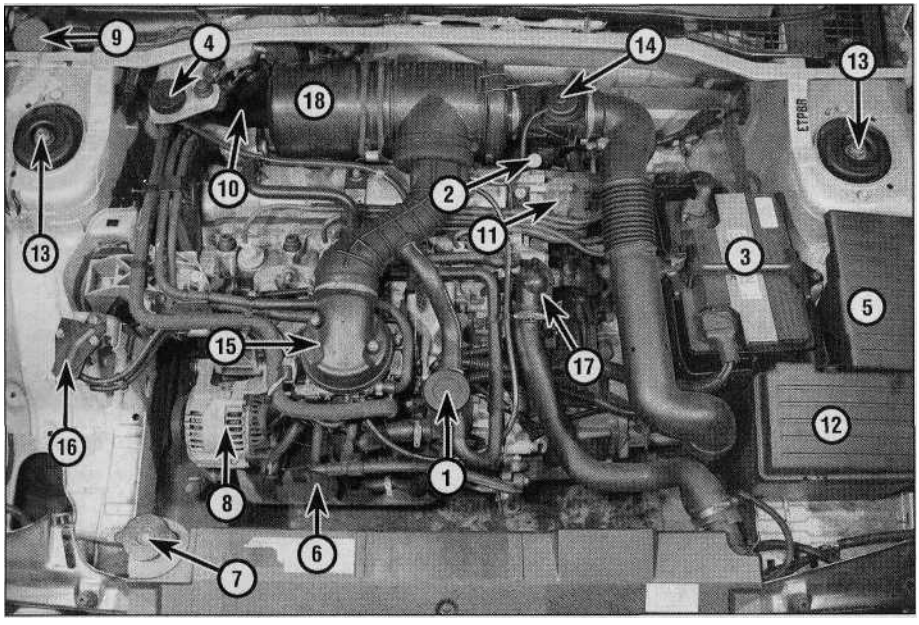
vista bajo el capó de un combustible 1360 cc inyección (motor KDY) modelo

1 Tapón de llenado de aceite del motor 2 varilla de nivel de aceite 3 Batería 4 Master depósito de líquido de freno del cilindro 5 del motor caja de conexiones del compartimiento de filtro de aceite 6 Motor 7 Radiador tapón de llenado 8 Alternador

9 parabrisas / puerta posterior depósito de líquido lavaparabrisas tapón de llenado 10 de frenado unidad servo de vacío del sistema de bobina 12 Caja de plástico 11 de encendido HT que contiene la inyección de combustible

ECU, unidad de relé y el inyector resistor 13 columna suspensión superior de montaje 14 del filtro de aire de temperatura del aire de la válvula de control 15 conjunto del cuerpo del acelerador 16 evaporativo de purga de control de emisiones válvulas 17 de encendido solenoide sistema de retardo de temporización

la válvula 18 caja del filtro de aire



vista bajo el capó de un cc 1580 (Motor BDY) modelo

1 Tapón de llenado de aceite del motor 2 varilla de nivel de aceite 3 Batería 4 Master depósito de líquido de freno del cilindro 5 del motor caja de conexiones del compartimiento de filtro de aceite 6 Motor 7 Radiador tapón de llenado 8 Alternador

9 parabrisas / puerta posterior depósito de líquido lavaparabrisas tapón de llenado 10 de frenado unidad servo de vacío del sistema de bobina 12 Caja de plástico 11 de encendido HT que contiene la inyección de combustible

ECU y el relé de la unidad 13 de jamba de suspensión de montaje 14 de aire de la válvula de control 15 conjunto del cuerpo de sensor MAP sistema de inyección de alojamiento 17 Termostato carcasa 18 del filtro de aire superior limpiador de la temperatura del aire del acelerador 16 de combustible

vista bajo el capó de un cc 1761 (Motor LFZ) modelo

tapa de llenado de aceite del motor 1

*2 **varilla de medición 3***

Batería

4 Master depósito de líquido de freno del cilindro 5 del motor caja de conexiones del compartimiento de filtro de aceite 6 Motor 7 Radiador tapón de llenado 8 Alternador

9 parabrisas / puerta posterior depósito de líquido lavaparabrisas

tapa

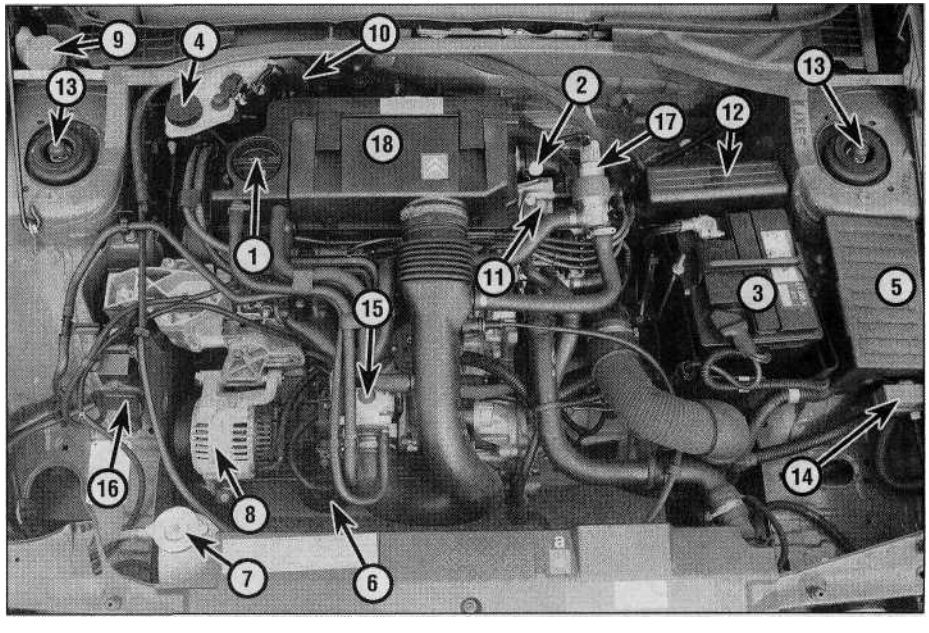
10 de frenado unidad servo de vacío del sistema de la bobina 11 de ignición HT

12 Caja de plástico que contiene la inyección de combustible

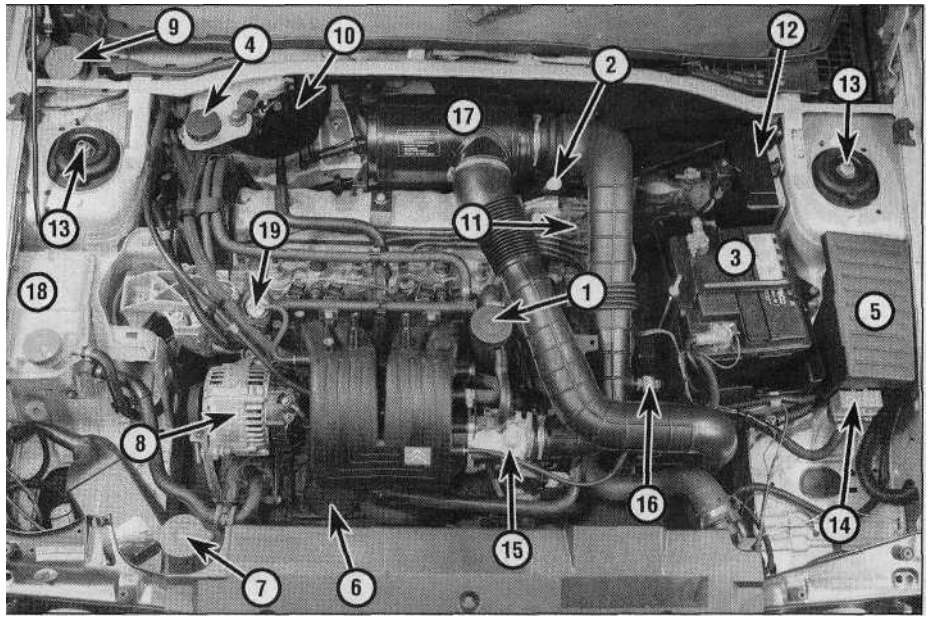
ECU

13 columna suspensión unidad de relé del sistema de inyección 15 conjunto superior de montaje 14 de combustible Throttle vivienda

16 de combustible del sensor de MAP sistema de inyección de la válvula de aire auxiliar cubierta elemento 18 del filtro de aire 17 de velocidad de ralentí

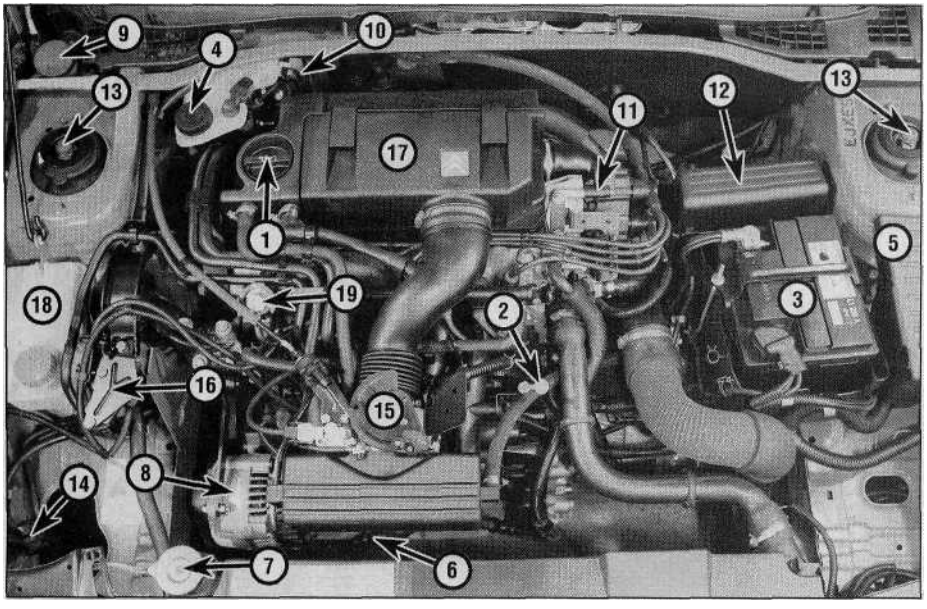


Vista bajo el capó de un cc 1905 (Motor D6E) modelo



1 Tapón de llenado de aceite del motor 2 varilla de nivel de aceite 3 Batería 4 Master depósito de líquido de freno del cilindro 5 del motor caja de conexiones del compartimiento de filtro de aceite 6 Motor 7 Radiador tapón de llenado 8 Alternador

9 parabrisas / puerta posterior depósito de líquido lavaparabrisas tapa 10 de frenado unidad servo de vacío del sistema 11 de ignición HT bobina centralita de inyección 12 de combustible 13 columna suspensión de montaje 14 de combustible unidad de relé del sistema de inyección 15 conjunto de alojamiento 16 de combustible del aire de admisión del sistema de inyección del acelerador superior sensor de temperatura 17 caja del filtro de aire depósito de fluido de dirección del regulador de presión 19 de combustible 18 Potencia

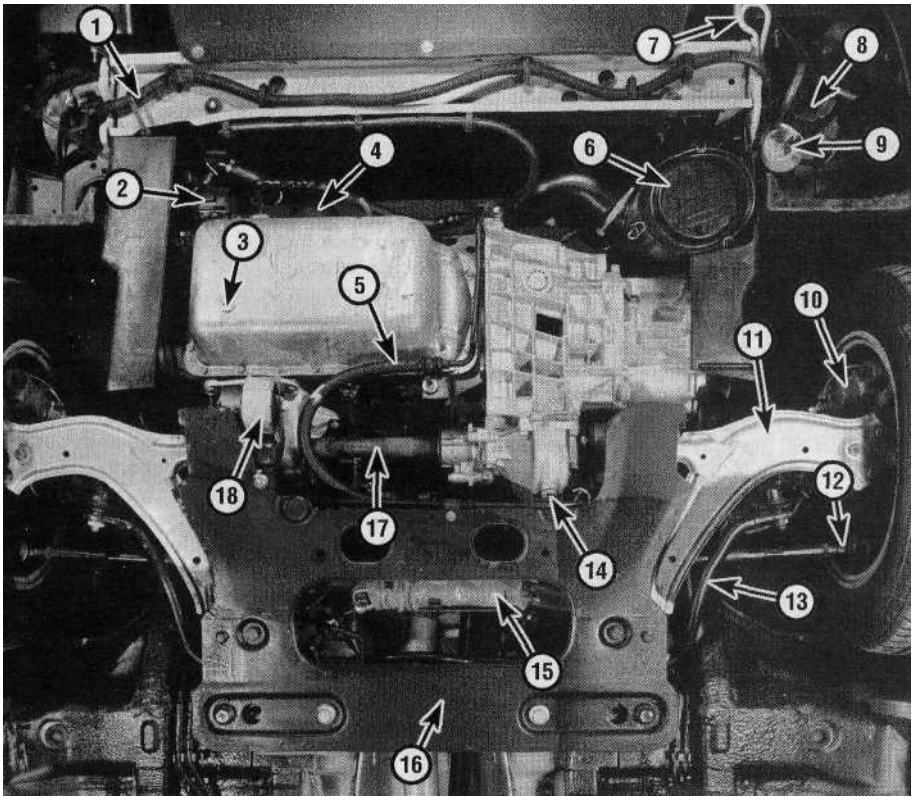


vista bajo el capó de un 8 válvulas 1998 cc (Motor de RFX) modelo

1 Tapón de llenado de aceite del motor 2 varilla de nivel de aceite 3 Batería 4 Master depósito de líquido de freno del cilindro 5 del motor caja de conexiones del compartimiento de filtro de aceite 6 Motor 7 Radiador tapón de llenado 8 Alternador

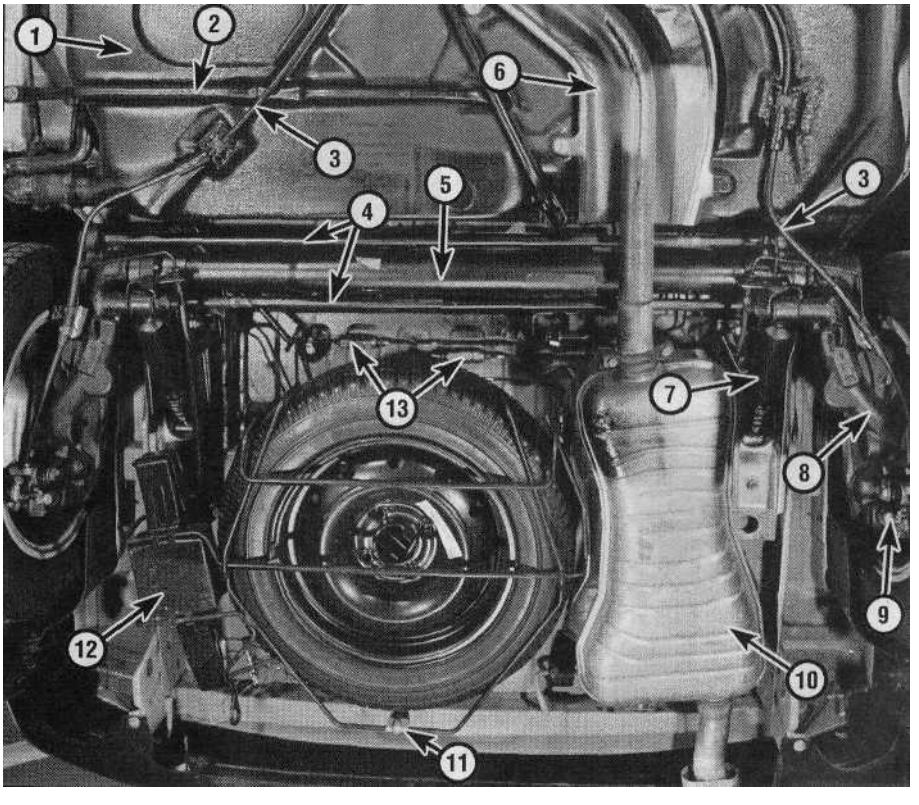
9 parabrisas / puerta posterior depósito de líquido lavaparabrisas tapón de llenado 10 de frenado unidad servo de vacío del sistema de bobina 12 Caja de plástico 11 de encendido HT que contiene la inyección de combustible

ECU 13 columna suspensión superior de montaje 14 sistema de control de emisiones evaporativas válvula de purga 15 ensamblaje de la carcasa del acelerador 16 de combustible del sensor de MAP sistema de inyección 17 del filtro de aire tapa de la carcasa 18 Dirección asistida depósito de líquido regulador de presión de combustible 19



vista frontal debajo de la carrocería - 1998 cc y 16 válvulas
Se muestra el modelo (otros modelos similares)

1 de cableado arnés bomba de dirección 2 de alimentación 3 de sumidero tapón de drenaje 4 Filtro de aceite manguera de fluido de la dirección 5 de alimentación 6 Aire carcasa del filtro 7 Towing ojo 8 Cuerno 9 Cuerno pinza compresor 10 de freno 11 del brazo inferior de suspensión 12 Track barra de rótula 13 Barra estabilizadora de aceite 14 Transmisión el tapón de drenaje 15 de dirección conjunto de engranajes de montaje posterior 16 Frente subtrama suspensión 17 del eje de transmisión 18 del motor / transmisión



Vista trasera debajo de la carrocería - modelo de freno de disco trasero se muestra (modelos de freno de tambor similar)

tanque de combustible 1 soporte de apoyo del tanque de combustible 2 3 cables del freno de mano 4 traseros barras de suspensión de torsión 5 Suspensión trasera travesaño tubular protector de calor 6 de escape absorbedor 7 amortiguador trasero

brazo de arrastre pinza 9 de freno caja de escape 10 trasero 8 Suspensión trasera

11 Rueda de repuesto lengüeta de retención cuna 12 casos Jack 13 válvulas de regulación de presión de freno trasero

controles semanales

3 cheques nivel de líquido

Aceite de motor

1 El aceite del motor nivel está marcada con una varilla graduada. Esto se extiende a través del tubo de la varilla, en el sumidero en la parte inferior del motor. En 1124 cc, 1360 cc y 1998 cc modelos 8-válvula, la varilla se encuentra en la parte delantera del motor. En todos los demás modelos, la varilla se encuentra en la parte trasera del motor. La parte superior se tira reactiva de colores brillantes (por lo general de color naranja) para una fácil identificación.

2 El nivel de aceite debe comprobarse con el vehículo situado en el nivel del suelo. Comprobar el nivel de antes de arrancar el motor, o esperar al menos 5 minutos después de que el motor se haya apagado.

HAYNES HINT ***Si el aceite se comprueba inmediatamente después de apagar el motor, una parte del aceite permanecerán en los componentes del motor superiores y galerías de aceite, resultando en una lectura inexacta de la varilla.***

3 Retirar la varilla de medición del tubo, y limpie todo el aceite desde el extremo con un trapo limpio o toalla de papel. Inserte la varilla limpia de nuevo en el tubo por lo que se pueda, a continuación, retirar una vez más. Tenga en cuenta el nivel de aceite en el extremo de la varilla. Añadir el aceite como sea necesario hasta que el nivel esté entre la parte superior ("MAX") marca y la marca inferior (**"MIN") de la varilla (véase la ilustración).** Aproximadamente se requieren 1,5 litros de aceite para elevar el nivel de la marca inferior hasta la marca superior, en modelos sin aire acondicionado. La cantidad es de 1,3 litros en los modelos con aire acondicionado.

4 Siempre mantener el nivel entre las dos marcas de la varilla. Si se permite que el nivel caiga por debajo de la marca inferior, la falta de aceite puede producir, lo que podría conducir a graves daños al motor. Si el motor está llena en exceso mediante la adición de demasiado aceite, esto puede resultar en fugas de aceite o fallos del sello de aceite.

5 El aceite se añadió al motor ya sea a través del tapón de llenado en la tapa de la culata (1124 cc, 1360 cc, 1761 cc y 1998 modelos cc 8-válvula) o a través de la tapa de llenado / respiradero (1580 cc, 1905 cc y 1998 cc 16 modelos -valve). Desenrosque la tapa y la parte superior arriba del nivel - un aceite puede echar en chorro o el embudo puede ayudar a reducir los derrames. Siempre use el grado correcto y el tipo de aceite, como se muestra en

"lubricantes, fluidos y capacidades".

refrigerante

ADVERTENCIA: No intente retirar la tapa de presión del depósito de expansión cuando el motor está caliente, ya que existe un gran riesgo de quemaduras.

6 Todos los vehículos incluidos en este manual son equipado con un sistema de enfriamiento presurizado. Un depósito de expansión se incorpora en el lado derecho del radiador. A medida que aumenta la temperatura del motor, se expande el refrigerante, y el nivel en las subidas de depósito de expansión. A medida que el motor se enfría, el refrigerante se extrae automáticamente de nuevo en el sistema, para mantener el nivel correcto.

7 El nivel del líquido en el tanque de expansión, debe comprobarse periódicamente. El nivel en el tanque varía con la temperatura del motor. Cuando el motor está frío, el nivel del refrigerante debe estar entre los valores "MIN" y "MAX" en el lado del tanque. Cuando el motor está caliente, el nivel puede **elevarse ligeramente por encima de la marca "MAX" (véase la ilustración). 8** Si el desmoche-up es necesario, esperar hasta que el motor está frío, luego girar la tapa de presión en el depósito de expansión en sentido antihorario hasta

eso

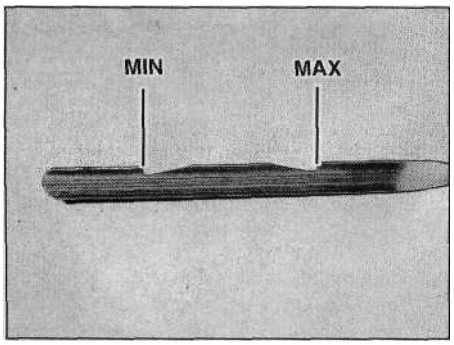
llega a la primera parada. Esperar hasta que se libera cualquier presión restante en el sistema, a continuación, empuje la tapa hacia abajo, gire en sentido contrario a las agujas del reloj a la segunda parada, y lo despega.

9 Añadir una mezcla de agua y anticongelante (véase la sección 31) a través de la boca de llenado del depósito de expansión, hasta el refrigerante es aproximadamente **a medio camino entre las dos marcas de nivel (véase la ilustración).** Repar la tapa, convirtiéndolo en sentido horario hasta el tope para asegurar.

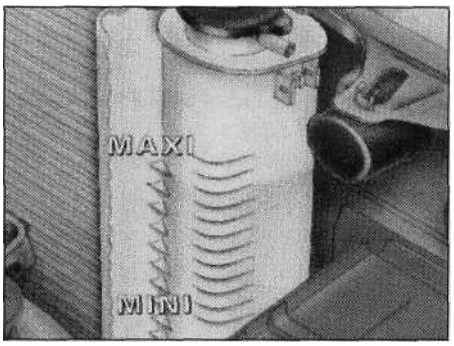
10 Con un sistema de refrigeración "sellado" de este tipo, la adición de refrigerante sólo debe ser necesario en muy poco frecuentes intervalos. Si Se requiere frecuentes para completar el inflado, es probable que haya una fuga en el sistema. Compruebe el radiador, y todas las mangueras y planos de junta, de cualquier signo de tinción o la humedad real, y rectificar si es necesario. Si se pueden encontrar no haya fugas, es aconsejable disponer de la tapa de presión (y todo el sistema) por un distribuidor o garaje suitablyequipped prueba de presión. Esto a menudo aparecen pequeñas fugas que antes no eran visibles.

Líquido de los frenos

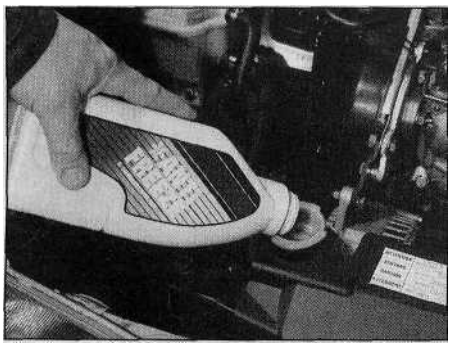
11 El cilindro maestro del freno y el conjunto de depósito de líquido está montado en la parte frontal de la unidad de servo de vacío en el motor compartimiento. Las marcas de máximo y mínimo se **indican en el lado del depósito (véase la ilustración).** El nivel de líquido



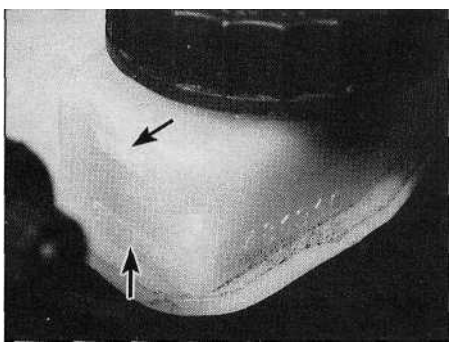
marcas de nivel de aceite del motor 3.3 con tiras reactivas



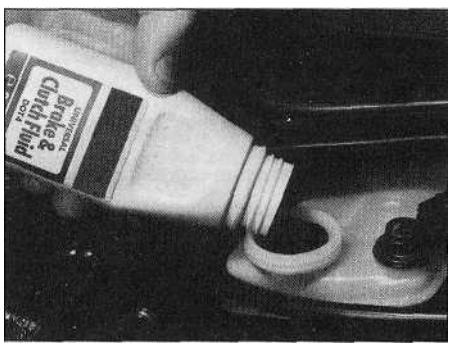
marcas de nivel de tanque de expansión del refrigerante 3.7



3.9 El rellenado de líquido refrigerante



3.11 freno marcas nivel del depósito de fluido



3,12 Topping-up el nivel de líquido de frenos

debe ser mantenido entre estas marcas en tiempos ail.

12 Si para completar el inflado es necesario, limpie el área alrededor de la primera la **"fillèr** tapa con un trapo limpio antes de retirar la tapa. Cuando la adición de fluido, se vierte cuidadosamente en el depósito, para evitar el derrame en que rodea las superficies pintadas **(Véase la ilustración).** Asegúrese de utilizar sólo el fluido hidráulico de frenos especificado, ya que la mezcla de diferentes tipos de líquidos puede causar daños en el sistema. Referirse a " ***fluidos y capacidades lubricantes"*** al comienzo de este capítulo.

Advertencia: El líquido de frenos hidráulico puede dañar sus ojos, y dañará las superficies pintadas, así que tenga mucho cuidado al manipular y verterlo. También es altamente inflamable. No utilice el líquido que se ha parado abierta durante algún tiempo, ya que absorbe la humedad del aire. El exceso de humedad en el fluido puede causar una pérdida peligrosa de la eficacia del frenado.

13 Cuando la adición de fluido, es una buena idea para inspeccionar el depósito de contaminación. El sistema debe ser drenado y rellenado si se observan depósitos, partículas de suciedad o contaminación en el fluido.

14 Después de llenar el depósito hasta el nivel correcto, asegúrese de que la tapa está en reconstrucción de forma segura, para evitar fugas y la entrada de materia extraña.

15 El nivel de líquido en el cilindro maestro **depósito caerá despacio como las pastillas de freno y los** zapatos desgastar durante el funcionamiento normal. Siempre que el nivel no caiga por debajo de la marca mínima, no hay necesidad de recargar para compensar esta caída. El nivel se elevará de nuevo cuando se montan nuevas pastillas de freno o forros. Si el depósito requiera repetir la reposición para mantener el nivel adecuado, esto es una indicación de una fuga hidráulica en algún lugar en el sistema, que debe ser investigado inmediatamente.

Líquido de dirección asistida

dieciséis El depósito de fluido de dirección asistida se encuentra en el lado derecho del compartimiento del motor.

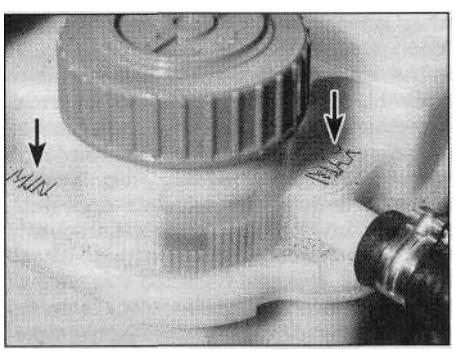
17 Para el control, el coche debe ser estacionado en un terreno llano, con las ruedas delanteras apuntando en línea recta. El motor debe estar apagado. Para el cheque para ser exacta, la dirección ***no debe*** se volvió una vez que el motor se ha detenido.

18 El nivel de líquido es visible en el depósito, y debe estar entre las líneas de nivel y "MAX" "MIN" emitidos en el lado del depósito **(Véase la ilustración). 19** Si el desmoche-up es necesario, limpie el área alrededor de la tapa del depósito limpio, a continuación, desenroscar la tapa. Top-hasta la marca "MAX" con el tipo especificado de líquido (**véase la ilustración).** Tener mucho cuidado de no permitir que la suciedad o sustancias extrañas entren en el sistema hidráulico, y no llene el depósito. Cuando el nivel es correcto, vuelva a colocar la tapa. Tenga en cuenta que la necesidad de frecuentes para completar el inflado del sistema indica una fuga, lo que debe ser investigado inmediatamente.

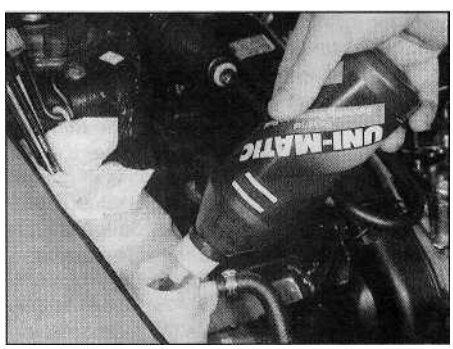
Liquido de limpieza

20 El parabrisas / puerta trasera arandela de relleno depósito de fluido está situado en la esquina posterior derecha del **compartimiento del motor, detrás del puntal de suspensión (véase la ilustración). 21** En los modelos equipados con un sistema de limpieza de faros, un depósito adicional se encuentra bajo el ala delantera derecha. Para recargar el depósito, girar y extender el cuello de llenado que sobresale en el compartimiento del motor.

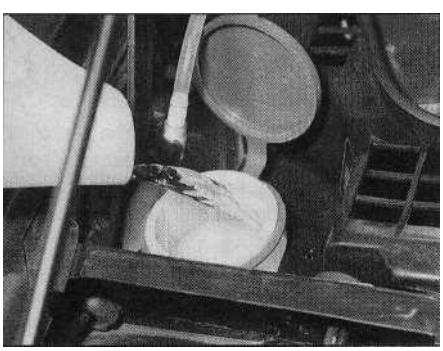
22 Al reponer en marcha el depósito (s), un aditivo Screenwash debe añadirse, en cantidades recomendadas por el fabricante. El aditivo utilizado en invierno debe dar **protección contra la congelación. Hacer no utilizar** anticongelante motor en el depósito arandela de rejilla; que puede dañar las escobillas y la pintura.



depósito de fluido de dirección 3.18 de alimentación marcas



3,19 Topping-up el líquido de dirección asistida nivel



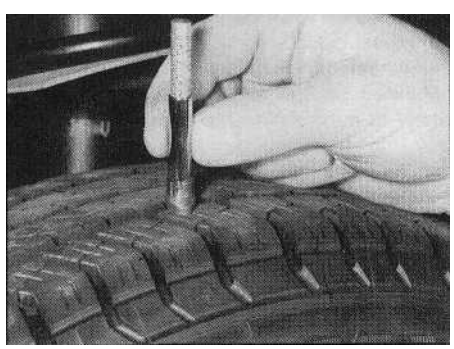
3,20 Topping-up el nivel de líquido de limpieza

4 comprueba Tire

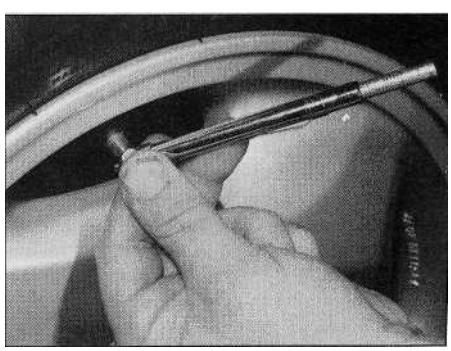
1 Los neumáticos originales sobre este coche están equipadas con bandas de seguridad de desgaste, que aparecerán cuando la profundidad de la banda de rodadura llega a aproximadamente 1,6 mm. desgaste de la banda se puede controlar con un dispositivo simple, barato conocido como un medidor de indicador de profundidad de la **banda de rodadura (véase la ilustración). 2** Ruedas y neumáticos deben dar ningún problema real en uso, con tal de que una estrecha vigilancia se mantiene en ellos con respecto a un desgaste excesivo o daño. Con este fin, los siguientes puntos deben tenerse en cuenta.

3 Asegúrese de que las presiones de los neumáticos se controlan regularmente y mantenidos correctamente. Comprobación debe llevarse a cabo con los neumáticos en frío, y no inmediatamente **después de que el vehículo ha estado en uso (véase la ilustración).** Si las presiones se comprueban con los neumáticos calientes, se obtendrá una lectura apparentlyhigh, debido a la **expansión de calor. *De ninguna manera*** se debe hacer un intento de reducir las presiones a la lectura en frío citado en este caso, o eficaz conforme al-produce inflación.

4 Observe cualquier anormal desgaste de la banda **(ver ilustración).** irregularidades banda de rodadura, tales como cambio de paso, puntos planos, y más desgaste en un lado que el otro, son indicaciones de rueda delantera la alineación y / o el balance problemas. Si observa alguna de estas condiciones, que deben rectificarse tan pronto como sea posible.



4.1 Comprobación de una profundidad de rodadura del neumático con una medidor de profundidad



4.3 Comprobación de una presión de los neumáticos con un neumático manómetro

Patrones de desgaste del dibujo del neumático

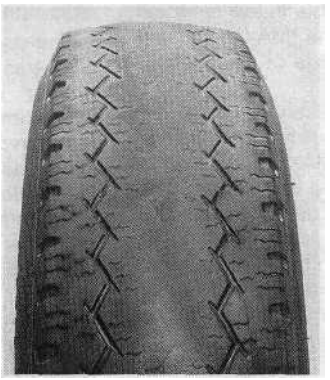


desgaste del hombro

inflado insuficiente
(Desgaste en ambos lados)
Comprobar y ajustar las presiones

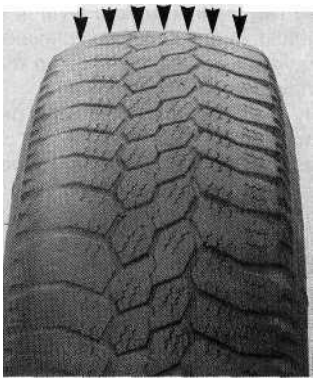
rueda incorrecta camber
(desgaste en un lado)
Reparar o renovar piezas de la suspensión

las curvas difíciles
¡Reducir la velocidad!



centro de desgaste

Un inflado excesivo
Comprobar y ajustar las presiones Si a veces se tiene que inflar los neumáticos de su coche a las mayores presiones especificadas para la carga máxima o alta velocidad sostenida, no se olvide de reducir las presiones a la normalidad después.



Desgaste del dedo del pie

toe incorrecta
Ajuste la alineación de la rueda delantera

Nota: El borde de pluma de la banda de rodadura que caracteriza el desgaste del dedo del pie está mejor controlada por sensación.



El desgaste desigual

camber incorrecta o de ricino
Reparar o renovar piezas de la suspensión

suspensión de mal funcionamiento
Reparar o renovar piezas de la suspensión

rueda no equilibrada
neumáticos de balance

Qut de ronda **disco / tambor de freno**
Máquina o renovar

5 El inflado insuficiente puede producir un sobrecalentamiento del neumático, debido a una excesiva flexión de la carcasa y la banda de rodadura no sentarse correctamente en la superficie de la carretera. Esto provocará la consiguiente pérdida de adherencia y desgaste excesivo, por no mencionar el peligro de falla repentina del neumático debido a la acumulación de calor.

6 Over-inflación provocará un desgaste rápido de la parte central de la banda de rodadura del neumático, junto con adhesión reducida, marcha más dura, y el peligro de daño del choque se produce en la carcasa de neumático.

7 Compruebe regularmente los neumáticos de los daños en forma de cortes o protuberancias, sobre todo en las paredes laterales. Retire todos los clavos y piedras incrustadas en la banda de rodadura, antes de que penetren el neumático para provocar la deflación. Si un clavo es retirado, revelando que el neumático ha sido perforado, vuelva a colocar el clavo de modo que su punto de penetración está claramente marcada. Cambiar la rueda inmediatamente, y tener el neumático reparado por un distribuidor de neumáticos. No conduzca en un neumático en tal condición. En caso de duda en cuanto a las posibles consecuencias de cualquier daño encontrado, consulte a su distribuidor local de neumáticos para el consejo.

8 Periódicamente quitar las ruedas, y limpiar la suciedad o el barro de la superficies interior y exterior. Examine las llantas de las ruedas para detectar signos de oxidación, corrosión u otros daños. Llantas de aleación ligera se dañan fácilmente "bordillos", mientras que el aparcamiento, y de manera similar, las ruedas de acero pueden llegar a ser abollado o abrochado. Renovación de la la rueda es muy a menudo el único curso de acción correctiva posible.

9 El saldo de cada conjunto de rueda y el neumático debe mantenerse, para evitar un desgaste excesivo, no sólo para los neumáticos, pero también a los componentes de dirección y suspensión. Rueda desequilibrio es normalmente representado por vibración a través de carrocería del vehículo, aunque en muchos casos se es particularmente notable a través del volante. Por el contrario, hay que señalar que el desgaste o daño en suspensión o gobierno componentes pueden causar un desgaste excesivo de los neumáticos. Fuera de la ronda o fuera de la verdadera neumáticos, llantas dañadas, y cojinetes de las ruedas desgastadas también entran en esta categoría. Equilibrio sí sola no suele curar la vibración causada por tal desgaste.

10 equilibrado de ruedas puede llevar a cabo con la rueda de encendido o apagado del vehículo. Si equilibrada en el vehículo, asegurar que la relación ruedas al cubo está marcado de alguna manera antes de la extracción de la rueda posterior, de manera que puede ser reinstalada en su posición original.

11 desgaste de neumáticos general se ve influida en gran medida por el estilo de conducción - frenado brusco y aceleración, o curvas a alta velocidad, lo hará toda producir un desgaste más rápido de los neumáticos. Intercambiando de neumáticos puede resultar en un desgaste más uniforme. Sin embargo, es importante tener en cuenta que si esto es totalmente eficaz, el gasto adicional que se incurre en la renovación de los cuatro neumáticos a la vez, que puede resultar económicamente restrictiva para muchos propietarios.

12 neumáticos delanteros pueden usar de forma desigual como resultado de la desalineación de las ruedas. Las ruedas delanteras siempre deben estar correctamente alineados de acuerdo con la configuración especificada por el fabricante del vehículo.

13 Las restricciones legales se aplican a muchos aspectos de la adaptación de los neumáticos y su uso. En el Reino Unido, esta información está contenida en la construcción y uso reglamentación sobre vehículos de motor. Eso es sugirió que se obtiene una copia de estos reglamentos de la policía local, si usted está en duda en cuanto a las normas legales vigentes en materia de tipo de neumático y el estado, profundidad mínima, etc.

5 comprobación del sistema eléctrico

1 Comprobar el funcionamiento de todos los equipos eléctricos (luces, intermitentes, bocina, etc). Consulte las secciones pertinentes del Capítulo 12 para obtener más información si se detecta cualquiera de los circuitos a ser inoperante.

2 Tenga en cuenta que el ajuste del interruptor de ventanilla única luz se describe en el capítulo 9.

3 Visualmente revisar todos cableado accesible conectores, arneses y clips de sujeción para la seguridad, y en busca de signos de desgaste por fricción y daños. Rectificar los fallos encontrados.

6 Verificación de la batería

Precaución: Antes de realizar cualquier trabajo en la batería del vehículo, leer a través de las precauciones que se indican en "La seguridad primero!" al principio de este manual.

1 La batería se encuentra en el lado izquierdo del compartimiento del motor. El exterior de la batería debe ser inspeccionado periódicamente de daños tales como una caja o la tapa agrietada.

2 Controlar el apriete de las abrazaderas de los cables de la batería, a asegurar una buena eléctrico conexiones. Compruebe toda la longitud de cada cable en busca de grietas y se deshilache.

3 Si la corrosión (visible como blancas, depósitos mullidas) es evidente, retirar los cables de los terminales de la batería, limpiarlos con un pequeño cepillo de alambre, a continuación, volver a montar ellos. Es aconsejable el uso de guantes y protección para los ojos cuando la eliminación de estos depósitos. Además la corrosión se puede mantener a un mínimo mediante la aplicación de una capa de vaselina en las abrazaderas y terminales después de que se vuelven a conectar.

4 Asegúrese de que la bandeja de la batería está en buenas condiciones, y que la pinza de sujeción es apretado.

5 Corrosión sobre la bandeja, abrazadera de retención, o la propia batería, se puede quitar con una solución de agua y bicarbonato de sodio. Una vez más, utilizar guantes y gafas protectoras. Enjuague todas las áreas limpiadas con agua corriente.

6 Las partes metálicas del vehículo dañado por la corrosión deben ser cubiertas con una imprimación zincbased, a continuación pintadas.

7 Periódicamente (aproximadamente cada tres meses), comprobar el estado de carga de la batería, como se describe en el capítulo 5.

8 Para más información sobre la batería, la carga y arranque mediante se pueden encontrar en el capítulo 5, y en las secciones previas de este manual.

7 Control de las escobillas

1 Comprobar el estado de las escobillas. Si lo que se agrietan, o mostrar cualquier signo de deterioro, o si el área de barrido de vidrio se unta, renovarlos.

HAYNES HiNT

Para conseguir la máxima claridad de visión, las escobillas deben ser renovadas anualmente, como una cuestión de rutina.

2 Para eliminar una escobilla de limpiaparabrisas, tire del brazo completamente fuera de la copa hasta que se bloquee. Girar la hoja a través de 90 °, pulse la pestaña (s) de bloqueo con los dedos, y deslice la hoja de extremo de gancho del brazo. En el montaje, asegúrese de que los cierres de la cuchilla firmemente en el brazo.

Cada 6.000 millas o 6 meses

de aceite y filtro del motor 8 de renovación

Nota: ***El fabricante especifica que el filtro de aceite debe ser renovada en el primer servicio de 6.000 millas o 6 meses. Después de eso, la recomendación es para la renovación del filtro en 12 000 millas o intervalos de 12 mensuales, con sólo el aceite que se drena y se renueva cada 6000 millas o 6 meses. Los propietarios de vehículos de alto kilometraje, o aquellos que hacen un montón de conducción de parada y arranque, pueden preferir llevar a cabo renovación a filtrar el 6000-milla o 6 meses intervalo como un tarea de precaución.***

1 cambios de aceite y filtro frecuentes son los más importantes preventivo mantenimiento procedimientos que pueden ser realizados por el propietario de bricolaje. A medida que envejece el aceite del motor, si se diluye y contaminada, lo que conduce a un desgaste prematuro del motor.

2 Antes de iniciar este procedimiento, se reúnen todas las herramientas y materiales necesarios. También asegúrese de que usted tiene un montón de trapos y periódicos a mano limpia, para limpiar cualquier derrame. Lo ideal sería que el aceite del motor debe estar caliente, ya que va a drenar mejor, y más lodo acumulada será eliminado con él. Tenga cuidado, sin embargo, no tocar el tubo de escape o cualquier otras partes calientes del motor cuando se trabaja bajo el vehículo. Para evitar cualquier posibilidad de quemaduras, es recomendable usar guantes cuando se lleva a cabo este trabajo. Esto también le protegerá de posibles irritantes de la piel y otros contaminantes nocivos en los aceites de motor usados. El acceso a la parte inferior del vehículo se mejorará en gran medida si se puede subir en un ascensor, impulsado en rampas, o secuestrada y apoyado en soportes de eje (ver " ***Jacking, remolque y Cambio de la rueda ").*** Independientemente del método que se elija, asegúrese de que el vehículo se mantiene el nivel; si es en un ángulo, asegúrese de que el aceite fluirá hacia el tapón de vaciado.

3 Utilizando una llave adecuada (típicamente 8 mm cuadrado), aflojar el tapón de drenaje alrededor de medio giro (**véase la ilustración).** Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de drenaje, a continuación, quitar el tapón por completo. Si es posible, trate de mantener el tapón a presión en el colector de aceite, mientras que desenroscar a mano el último par de vueltas. A medida que los comunicados de enchufe de los hilos, moverlo bruscamente, por lo que el flujo de aceite que sale de la sumidero se ejecuta en el contenedor, no su ¡manga! Recuperar el anillo de obturación desde el tapón de drenaje.

4 Dar tiempo para que el aceite usado se drene, y señaló que podría ser necesario volver a colocar el contenedor que el flujo de aceite disminuye a un goteo.

5 Después de todo el aceite se haya drenado, limpie el tapón de drenaje con un trapo limpio, y renovar la arandela de estanqueidad. Limpiar el área alrededor de la abertura del tapón de drenaje, y vuelva a colocar el tapón. Apretar el tapón de forma segura.

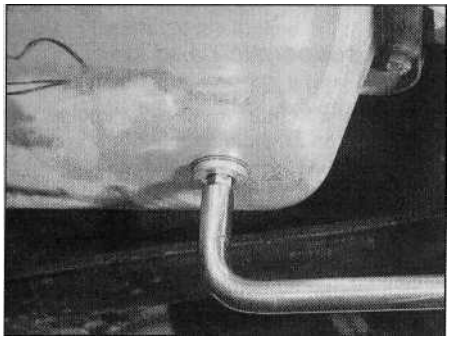
6 Si el filtro es también que ser renovado, mover el recipiente en posición bajo el filtro de aceite, que se encuentra en el lado frontal del bloque de cilindro, por debajo del colector de admisión.

7 El uso de una herramienta de eliminación de filtro de aceite, aflojar el filtro inicialmente, y luego desenroscar a mano el resto del camino (**véase la ilustración).** Vaciar el aceite en el filtro viejo en el recipiente.

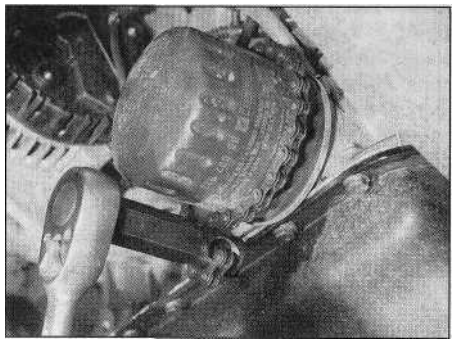
8 Utilice un trapo limpio para eliminar todo el aceite, suciedad y lodos procedentes de la zona de sellado del filtro en el motor. Compruebe el filtro viejo para asegurarse de que el anillo de cierre de goma no se ha pegado al motor. Si lo ha hecho, retire con cuidado.

9 Aplicar una capa delgada de aceite de motor limpio al anillo de sellado en el filtro nuevo, a continuación, el tornillo en su posición en el motor (**véase la ilustración).**

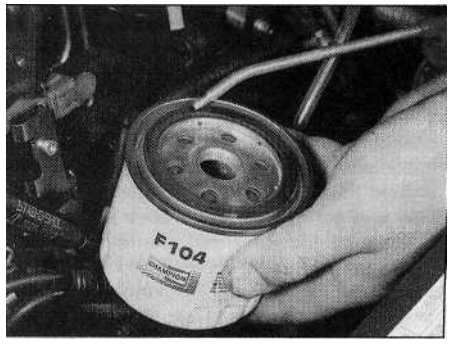
Apriete el filtro firmemente por única mano - no hacer



8.3 Aflojar el tapón de drenaje de sumidero (1905 cc modelo mostrado)



8.7 Uso de una herramienta de eliminación de filtro de aceite para aflojar el filtro de aceite (1,360 cc modelo mostrado)



8.9 Lubricar el anillo de estanqueidad del filtro de aceite antes de montar

utilizar ninguna herramienta. Siga las instrucciones de apriete impresas en el filtro, si es aplicable.

10 Retire el aceite viejo y todas las herramientas de debajo del coche, entonces (si es aplicable) bajar el coche al suelo.

11 Retire la varilla, y luego desenroscar el tapón de llenado de aceite de la cubierta de relleno / cuello respiradero o cilindro de cabeza (según el caso). Llene el motor, utilizando el grado y tipo de aceite correcto (consulte " ***Lubricantes líquidos y capacidades ").*** Un aceite puede echar en chorro o el embudo puede ayudar a reducir los derrames. Verter la mitad de la cantidad especificada de aceite en primer lugar, a continuación, espere unos minutos para que el aceite baje al cárter. Continuar la adición de aceite, una pequeña cantidad a la vez, hasta que el nivel es hasta la marca inferior de la varilla. La adición de otros 1,5

litros (modelos sin aire acondicionado) o 1,3 litros (modelos con aire acondicionado), para que el nivel hasta la marca superior de la varilla. Volver a colocar el tapón de llenado.

12 Arranque el motor y hágalo funcionar durante unos minutos, verificación de fugas en la junta del filtro de aceite y el tapón de drenaje del colector de aceite. Tenga en cuenta que puede haber un retraso de unos pocos segundos antes de que la luz de advertencia de baja presión de aceite se apaga cuando se inicia por primera vez el motor. El aceite toma tiempo para hacer circular a través del nuevo filtro de aceite y los conductos de aceite del motor antes de que la presión se acumula. No hacer funcionar el motor, mientras que la luz de advertencia está encendida.

13 Apagar el motor y esperar unos minutos para que el aceite se asiente en el colector una vez más. Con el nuevo aceite y el filtro circular ahora completamente lleno, vuelva a comprobar el nivel de la varilla, y añadir más aceite si es necesario.

14 Desechar el aceite de motor usado y el filtro de forma segura, con referencia a " ***procedimientos generales de reparación"*** en las secciones de referencia de este manual.

OIL CARE
FOLLOW THE CODE
OIL BANK LINE
0800 66 33 66

Nota: Es antisocial e ilegal para volcar el aceite por el desagüe. Para encontrar la ubicación de su banco local de reciclaje de aceite, llamar a este número gratuito.

9 Manguera y comprobación de fugas de fluido

1 inspeccionar visualmente los motores de conjuntos caras, juntas para cualquier señal de fugas de agua, aceite o combustible. Prestar especial atención a las áreas alrededor de la tapa del árbol de levas, culata, filtro de aceite y sumidero caras de la junta. Tener en cuenta que, durante un período de tiempo, algunos muy leve infiltración de estas áreas es de esperar. Lo que está realmente en busca de algún indicio de una fuga grave. Si se determinara que una fuga, renovar la junta ofender o sello de aceite, haciendo referencia a los capítulos correspondientes de este manual.

2 También comprobar la seguridad y el estado de todas las tuberías y mangueras relacionados con el motor. Asegúrese de que todas las ataduras de cables o ganchos de fijación están en su lugar y en buenas condiciones. Clips que están rotos o que faltan pueden dar lugar a roces de las mangueras, tuberías, cableado o, lo que podría causar problemas más graves en el futuro.

3 comprobar cuidadosamente las mangueras del radiador y mangueras de calefacción a lo largo de toda su longitud. Renovar cualquier manguera que está agrietado, hinchada, o deteriorada. Las grietas se mostrarán mejor si se aprieta la manguera. Prestar mucha atención a las abrazaderas que sujetan los tubos a los componentes del sistema de refrigeración. clips de manguera pueden pellizcar y perfore mangueras, lo que resulta en el enfriamiento de las fugas del sistema. Si se utilizan los Citroen de tipo ondulado abrazaderas originales, puede ser una buena idea para reemplazarlos con abrazaderas de manguera con tornillo tangente estándar.

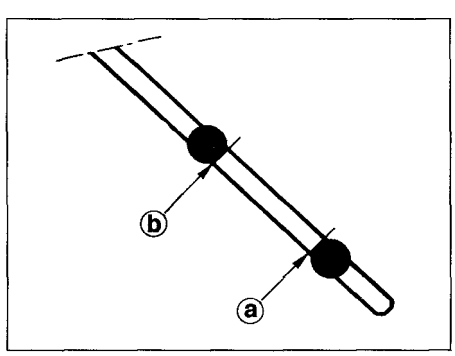
4 Inspeccionar todos los componentes del sistema de refrigeración (mangueras, superficies de unión, etc.) en busca de fugas. Una fuga en el sistema de refrigeración será generalmente mostrará como blanco o depósitos de color rojizo en la zona contigua a la fuga. ¿Dónde se encuentra algún problema de esta naturaleza en los componentes del sistema, componente o renovar la junta con referencia al capítulo 3.

5 En su caso, inspeccionar mangueras el fluido de transmisión automática más frías para fugas o deterioro.

6 Con el vehículo levantado, inspeccionar el depósito de gasolina y el cuello de relleno para punciones, grietas y otros daños. La conexión entre la boca de llenado y el tanque es especialmente crítico. A veces, un tubo de llenado de goma o manguera de conexión tendrán fugas debido al perder pinzas de cierre o caucho deteriorado.

7 comprobar cuidadosamente todas las mangueras de goma y las líneas de combustible de metal que se aleja del depósito de gasolina. Compruebe si hay conexiones sueltas, se deterioró mangueras, líneas onduladas, y otros daños. Prestar especial atención a las tuberías y las mangueras de ventilación, que a menudo bucle alrededor de la boca de llenado, y puede ser bloqueada o doblados. Siga las líneas a la parte delantera del vehículo, ellos inspeccionar cuidadosamente todo el camino. Renovar las secciones dañadas según sea necesario.

8 Desde dentro del compartimiento del motor, comprobar la seguridad de todos los archivos adjuntos de manguera de combustible y las uniones de tuberías, e inspeccionar las mangueras de combustible y mangueras de vacío para torceduras, rozaduras y deterioro.



10,2 automática varilla de nivel de fluido de transmisión más baja (a) y (b) marcas superiores de nivel de líquido

estado de las mangueras de fluido de dirección asistida y tuberías.

10 La transmisión automática control del nivel de líquido

9 En su caso, comprobar el

1 Llevar el vehículo en un viaje corto, para calentar la transmisión de la temperatura de funcionamiento normal, entonces aparcar el vehículo en una superficie nivelada. El nivel de líquido se comprueba mediante la varilla de nivel situado en la parte frontal del compartimiento del motor, directamente en frente de el motor / transmisión. La parte superior se tira reactiva de colores brillantes (por lo general de color naranja) para una fácil identificación.

2 Con el motor al ralentí y la palanca selectora en la posición "P" (Park), retirar la varilla de medición del tubo, y limpie todo el fluido desde su extremo con un trapo limpio o toalla de papel. Inserte la varilla limpia de nuevo en el tubo en la medida de lo que pueda, y luego retirarla una vez más. Tenga en cuenta el nivel de fluido en el extremo de la varilla; que debe estar entre las marcas superior e inferior (**véase la ilustración). 3** Si para completar el inflado es necesario, añadir la cantidad necesaria de el fluido especificado a la transmisión a través del tubo de la varilla. **Nota:**

A / siempre ***llene en exceso la transmisión de manera que el nivel del líquido está por encima de la marca superior.***

HAYNES HiNT
Usar una *embudo con* un *gasa de malla fina* *para evitar el derrame de líquido, y para asegurar que ningún cuerpo extraño entra en la transmisión*

4 Después de completar el inflado, lleve el vehículo en un corto plazo para distribuir el fluido fresco, a continuación, vuelva a comprobar el nivel de nuevo, cubrir aguas arriba si necesario.

5 Siempre mantener el nivel entre las dos marcas de la varilla. Si se permite que el nivel descienda por debajo de la marca inferior, el hambre de fluido puede dar como resultado, lo que podría dirigir a grave daños en la transmisión.

6 necesidad frecuente para completar el inflado indica que hay una fuga, que debe ser identificado y corregido antes de que sea grave.

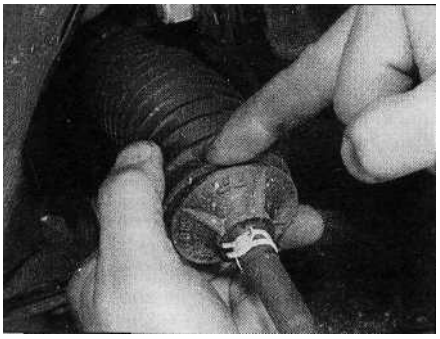
11 de dirección y suspensión comprobar

La suspensión delantera y de verificación de dirección

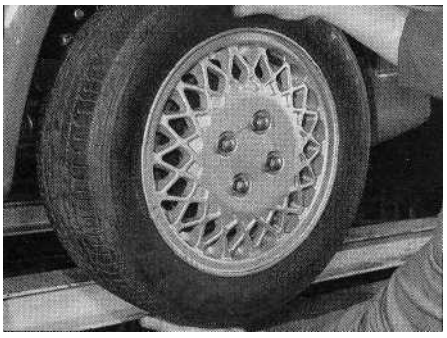
1 Levante la parte delantera del vehículo, y de forma segura apoyarlo en soportes de eje.

2 inspeccionar visualmente las cubiertas de polvo de rótula y la dirección polainas de cremallera y piñón para fracturas, desgaste por fricción y deterioro **(ver ilustración).** Cualquier desgaste de estos componentes causará la pérdida de lubricante, junto con la suciedad y la entrada de agua, resultante en rápido deterioro de la articulaciones de rótula o de dirección de marcha.

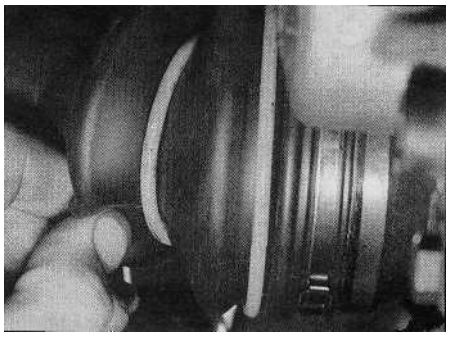
3 En los vehículos con dirección asistida, comprobar las mangueras de fluido para las rozaduras o deterioro, y las uniones de tuberías y mangueras para fugas de líquido. también



11.2 Comprobación de un fuelle aparato de gobierno



11.4 de oscilación del roadwheel para comprobar los componentes de dirección / suspensión



12.1 Comprobación de eje de transmisión de velocidad constante exterior (CV) polaina conjunta

si hay signos de fuga de fluido bajo la presión de las polainas de goma del aparato de gobierno, lo que indicaría fallidos sellos de fluido dentro del mecanismo de dirección.

4 Agarre la roadwheel en las posiciones de las 12 y las 6 horas, y tratar de roca él (**ver** ilustración). Muy ligero juego libre se puede sentir, pero si el movimiento es apreciable, será necesario continuar investigando para determinar el origen. Continuar balanceo de la rueda mientras un ayudante presiona el pedal de freno. Si el movimiento es ahora eliminado o reducido de manera significativa, es probable que los cojinetes del buje están en fallo. Si el juego libre es aún evidente con el freno de pie deprimido, entonces no hay desgaste en las articulaciones de la suspensión o monturas.

5 Ahora agarrar el volante en las posiciones 9 y 3 horas, y tratar de que el rock como antes. Cualquier movimiento sentía ahora puede de nuevo ser causada por el desgaste en los cojinetes de concentradores o de dirección articulaciones de rótula pista-Rod. Si se usa la junta de rótula exterior, el movimiento visual será obvia. Si el interior de la articulación es sospechoso, se puede sentir mediante la colocación de una mano sobre el fuelle de goma de cremallera y piñón y de agarre de la pista-rod. Si la rueda está sacudido, el movimiento se hará sentir en el interior de la junta si el desgaste ha tenido lugar.

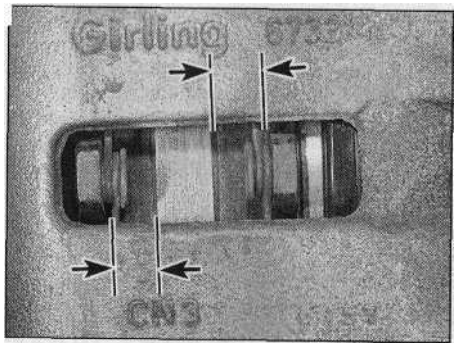
6 Usando un destornillador grande o barra plana, comprobar el desgaste en la suspensión arbustos de montaje haciendo palanca entre el componente de la suspensión pertinente y su punto de fijación. Algo de movimiento es de esperar, ya que los soportes están hechos de goma, pero el desgaste excesivo debería ser obvia. También comprobar el estado de cualquier casquillos de goma visibles, en busca de fracturas, grietas o contaminación del caucho.

7 Con el coche parado sobre sus ruedas, tiene un asistente gire el volante hacia adelante y hacia atrás, alrededor de un octavo de vuelta en cada sentido. Debe haber muy poco, Si alguna, perdió el movimiento entre el volante y roadwheels. Si este no es el caso, observar de cerca las articulaciones y los montajes descritos anteriormente. Además, comprobar las juntas universales de columna de dirección para el desgaste, y también comprobar el engranaje de dirección de cremallera y piñón en sí.

Columna suspensión / check amortiguador

8 Consultar por cualquier señal de fuga de fluido alrededor del cuerpo absorbente de jamba de suspensión / shock, o desde el fuelle de goma alrededor de la varilla de pistón. Hay que hacer notar cualquier líquido, el absorbedor puntal de suspensión / descarga es defectuosa internamente, y debe ser renovada. **Nota:** ***puntales de suspensión / amortiguadores siempre deben ser renovados en pares en el mismo eje.***

9 La eficiencia de la suspensión absorbedor de puntal / shock puede comprobarse por el rebote del vehículo en cada esquina. En términos generales, el cuerpo volverá a su estado normal posición y parada después de estar deprimido. Si se levanta y se vuelve en una rebote, la columna de suspensión / shock absorbedor es probablemente sospechoso. Examine también los montajes columna de suspensión / amortiguador superior e inferior para detectar cualquier signo de desgaste.



13.2 material de fricción del freno delantero se puede comprobar a través de la ranura en el cuerpo de pinza - **Girling pinza muestra**

12 cheque polaina Drivesshaft

fuelle de goma del eje de transmisión y comprobación conjunta CV

1 Con el vehículo levantado y firmemente apoyada sobre soportes, gire la dirección en bloqueo completo, a continuación, girar lentamente el roadwheel. Inspeccionar la condición de la velocidad constante exterior (CV) polainas de goma conjuntos, mientras apretando las polainas para abrir los pliegues **(Véase la ilustración).** Busque signos de agrietamiento, fracturas, o el deterioro de la goma, que puede permitir que la grasa se escape, y dar lugar a la entrada de agua y la arena en la articulación. También comprobar la seguridad y el estado de los clips de sujeción. Repetir estas comprobaciones sobre las articulaciones CV interiores. Si se encuentra algún daño o deterioro, las polainas deben renovarse sin demora tal como se describe en el Capítulo 8.

2 Al mismo tiempo, comprobar el estado general de la Juntas CV sí mismos, por primera que sostiene el eje de transmisión y el intento de hacer girar la rueda. Repita este cheque por la celebración de la junta interior y el intento de girar el eje de transmisión. Cualquier movimiento apreciable indica un desgaste en las articulaciones, el desgaste en las acanaladuras del eje de transmisión, o una tuerca de retención del eje de transmisión suelto.

13 condición pastilla de freno delantero comprobar

1 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frente del auto y apoyar de forma segura en soportes de eje. Retire los roadwheels delanteros.

2 Para una comprobación rápida, el espesor del material de fricción que permanece en las pastillas de freno se puede medir a través de la ranura en el cuerpo de la pinza **(Véase la ilustración).** Si el material de fricción de cualquier almohadilla está desgastado hasta el espesor mínimo especificado o menos, todas las cuatro almohadillas deben ser renovados como un conjunto.

3 Para una verificación completa, las pastillas de freno deben ser retirados y limpiados. Esto permitirá el funcionamiento de la pinza de comprobación, y la condición del propio disco de freno a ser examinado por completo en ambos lados. Consulte el Capítulo 9 para más información.

Cada de 12 000 millas o 12 meses

14 Sistema de aire acondicionado cheque refrigerante

Advertencia: No intente abrir el circuito refrigerante. Consulte las precauciones que se indican en el Capítulo 3.

1 Con el fin de comprobar el estado del refrigerante, un indicador de humedad y una mirilla se proporcionan en la parte superior de la botella más seco, que se encuentra en la esquina frontal derecha del compartimiento del motor.

cheque humedad Refrigerante

2 Compruebe el color del indicador de humedad **(Véase la ilustración).** El color azul indica que la condición del refrigerante es satisfactoria. El color rojo indica que el refrigerante está saturado con humedad. Si el indicador está en rojo, el sistema debe ser drenado y recargado, y una nueva botella secadora debe instalarse. **Nota:** ***El sistema debe ser drenado y recargada solamente***

por un distribuidor o aire acondicionado especialista Citroen. Hacer no intentar llevar a cabo el trabajo usted mismo.

la verificación del caudal de refrigerante

3 Hacer funcionar el motor y encender el aire acondicionado.

4 Después de unos minutos, inspeccione la mirilla, y comprobar el flujo de fluido. líquido claro debe ser visible - si no, al siguiente le ayudará a diagnosticar el problema:

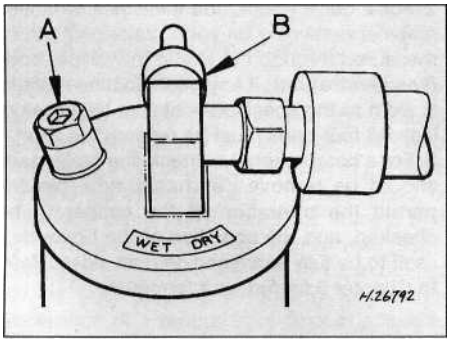
(A) Claro flujo de fluido, tal vez con ocasionales burbujas - el sistema está funcionando correctamente.

(B) No hay flujo de fluido - que controlen el sistema si hay fugas por un distribuidor o aire acondicionado especialista Citroen.

(C) corriente continua de burbujas de aire en claros fluido - nivel de refrigerante bajo. Haga que el sistema se recarga con un distribuidor o aire acondicionado especialista Citroen.

(D) Vía burbujas de aire visible - alta humedad (Véase el apartado 2).

5 No haga funcionar el sistema de aire acondicionado si el nivel de refrigerante se sabe que es baja; se podría dañar.



14,2 Aire acondicionado indicador de refrigerante del sistema de humedad (A) y la mirilla (B)

15 Válvula de control del juego y ajuste de 1124 cc y 1360 cc modelos

Nota: ***Las holguras de las válvulas deben comprobarse y ajustarse sólo cuando el motor está frío.***

Nota: ***El fabricante sugiere esta operación en sólo el primer servicio 12 millas 000. Después de eso, la comprobación y el ajuste de las holguras de las válvulas no es parte del programa de mantenimiento. La operación, por tanto, sólo debe necesitar ser llevado a cabo después de la revisión del motor, o cuando el ruido de instrucción o la pérdida de poder que podrían atribuirse al engranaje de la válvula.***

1 La importancia de tener las holguras de las válvulas ajustadas correctamente no puede exagerarse, ya que de vital afectan el rendimiento del motor. Si las distancias son demasiado grandes, el motor va a ser ruidoso (Traqueteo característica o ruidos de tapping) y la eficiencia del motor se reducirá, ya que las válvulas se abren demasiado tarde y cierran demasiado pronto. Un problema más grave se presenta si las distancias son demasiado pequeñas, sin embargo. Si este es el caso, las válvulas no se puede cerrar totalmente cuando el motor está caliente, dando por resultado daño grave para el motor (por ejemplo. Los asientos de válvula quemados y / o cilindro cabeza alabeo / agrietamiento). Los espacios libres se comprueban y ajustan como sigue.

2 Retire la cubierta de culata de cilindro como se describe en el Capítulo 2A.

3 El motor ahora se puede activar usando un zócalo y extensión bar adecuado montado en la rueda dentada del cigüeñal / tornillo de la polea.

HAYNES HiNT

Al girar el motor será más fácil si se eliminan las bujías.

4 Es importante que el aclaramiento de cada válvula se comprueba y ajusta sólo cuando la válvula está completamente cerrada, con el balancín que descansa sobre el talón de la leva (directamente enfrente del pico). Esto puede garantizarse mediante la realización de los ajustes en la siguiente secuencia, señalando que No 1 cilindro está en el extremo de transmisión de el motor. Las holguras de las válvulas correctas se dan en las Especificaciones al final de este capítulo. La válvula ubicaciones pueden ser determinada a partir de la posición de los colectores.

Válvula totalmente abierta **Ajuste las válvulas**

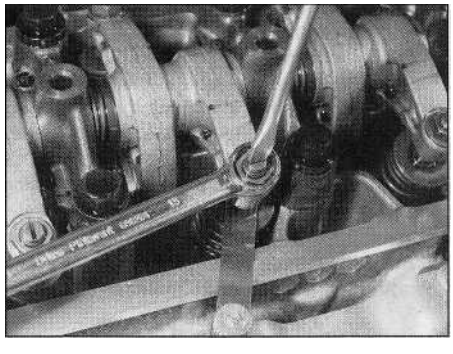
No ***1 de escape No 3 de entrada y de escape No 4 No 3 de escape No 4 de entrada y de escape No 2 No 4 de escape de entrada nº 2 y nº 1 de escape No 2 de escape No 1 de entrada y de escape No 3***

5 Con la válvula totalmente abierta relevante, verificar los juegos de las dos válvulas especificadas. Espacios libres se comprueban mediante la inserción de un calibrador de espesor del espesor correcto entre el vástago de la válvula y el tornillo de ajuste del balancín. El calibrador debe ser un ajuste de luz, deslizamiento. Si es necesario ajustar, aflojar la tuerca de seguridad del tornillo de ajuste, y gire el tornillo según sea necesario. Una vez que se obtiene la holgura correcta, mantenga el tornillo de ajuste y apriete firmemente la tuerca de seguridad

(Véase la ilustración). Vuelva a comprobar la holgura de la válvula, y ajustar de nuevo si es necesario.

6 Girar el cigüeñal hasta la siguiente válvula en la secuencia está completamente abierta, y comprobar los espacios libres de los próximos dos válvulas especificadas.

7 Repetir el procedimiento hasta que todos los ocho holguras de las válvulas se han comprobado (y si es necesario, ajustar), a continuación, volver a colocar la tapa de la culata como se describe en el Capítulo 2A.

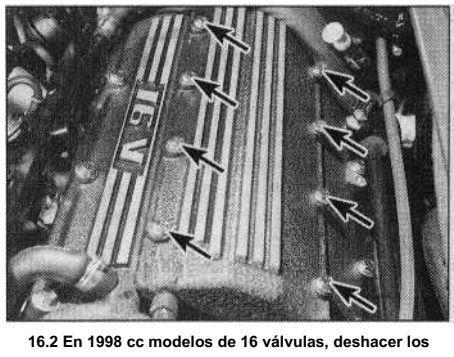


15.5 Ajuste de un cc holgura de la válvula -1124 y 1360 cc modelos

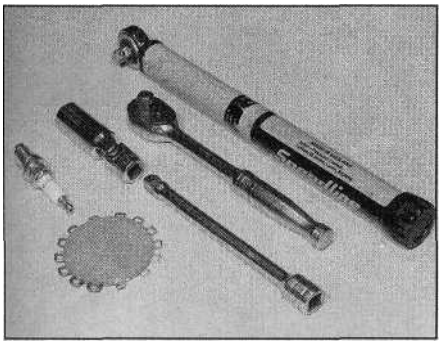
enchufe renovación 16 Spark

1 El correcto funcionamiento de las bujías es de vital importancia para el correcto funcionamiento y la eficiencia del motor. Es esencial que los tapones provistos son apropiadas para el motor (el tipo adecuado se especifica en el final de este capítulo). Si se utiliza este tipo, y el motor está en buenas condiciones, las bujías no deberían necesitar atención entre los intervalos de reemplazo programado. la limpieza de la bujía rara vez es necesario, y no debe intentarse a menos que el equipo especializado está disponible, como el daño fácilmente se puede hacer que las puntas de ignición.

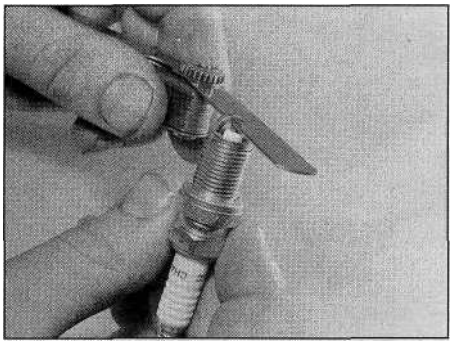
2 En 1998 cc modelos de 16 válvulas, para poder acceder a las bujías, la cubierta de acceso



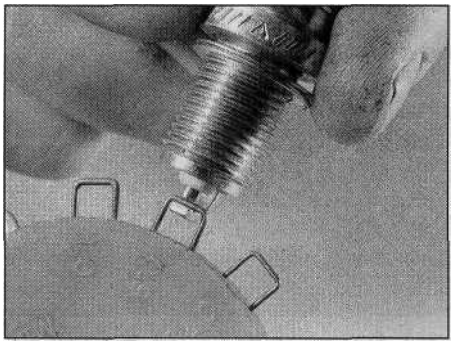
16.2 En 1998 cc modelos de 16 válvulas, deshacer los ocho tornillos (flecha) y retirar la cubierta de acceso para llegar a las bujías



16.7 Herramientas necesarias para la eliminación de la bujía, ajuste del espacio y volver a montar



16,12 Medición de la abertura de la bujía con una galga de espesores



16.13a La medición de la distancia entre los electrodos un calibre de cable. . .

equipada en el centro de la tapa de la culata primero debe ser eliminado. Deshacer los ocho tornillos, teniendo en cuenta la posición del clip de sujeción de cables, y quitar la tapa (**véase la ilustración). 3** En algunos otros modelos, para mejorar el acceso a algunos de los tapones, puede ser necesario retirar el conducto de admisión de aire (consulte el Capítulo 4 para más información).

4 En 1998 modelos cc de 16 válvulas, tire de las bobinas HT fuera de las bujías de encendido. Si es necesario, para eliminar la posibilidad de las bobinas HT estando conectado a las bujías equivocadas en el montaje, marcar las bobinas 1 a 4 (No 1 de cilindro está en el extremo de transmisión del motor).

5 En todos los otros modelos, si las marcas en el equipamiento original de la bujía (HT) plomos no se puede ver, marcar los conductores 1 a 4, que corresponde al cilindro el plomo sirve (No 1 de cilindro está en el extremo de transmisión del motor). Tire de los conductores de los tapones agarrando el final apropiado, no el plomo, de lo contrario la conexión de los cables puede fracturarse.

6 Es aconsejable eliminar la suciedad de los rebajes de la bujía, utilizando un cepillo limpio, un aspirador o aire comprimido antes de la eliminación de los tapones, para evitar goteo suciedad en los cilindros.

7 Aflojar los tapones utilizando una llave de bujía, llave de tubo adecuada, o una toma de corriente y la extensión profunda bar (**véase la ilustración).**
Mantenga el zócalo alineadas con la bujía si se mueve a la fuerza a un lado, el aislador de cerámica puede ser roto. Como se elimina cada enchufe, examinarlo como sigue.

8 El examen de las bujías dará una buena indicación de la condición del motor. Si la punta del aislador de la bujía está limpio y blanco, sin depósitos, esto es indicativo de una mezcla débil. También podría indicar que el enchufe es demasiado "caliente" para el motor (un enchufe caliente transferencias calor lejos del electrodo lentamente, una fría transferencias de calor lejos de enchufe rápido). Si esta condición es aparente, ya sea corregir el ajuste de la mezcla (donde sea posible), o asegurar que el grado correcto de tapón está equipado.

9 Si la punta de la nariz y del aislante están cubiertos con depósitos de aspecto negro duros, entonces esto es indicativo de que la mezcla es demasiado rica. En caso de que el enchufe sea negro y aceitoso, entonces es probable que el motor es bastante desgastado, así como la mezcla es demasiado rica.

10 Si la punta del aislador está cubierta con color tostado claro a los depósitos de color marrón grisáceo, a continuación, la mezcla es correcta, y es probable que el motor está en buen estado.

11 La distancia entre los electrodos de la bujía es de gran importancia ya que, si es demasiado grande o demasiado pequeño, el tamaño de la chispa y su eficacia se verá seriamente afectada. La brecha se debe establecer en el valor dado en las especificaciones al final de este capítulo.

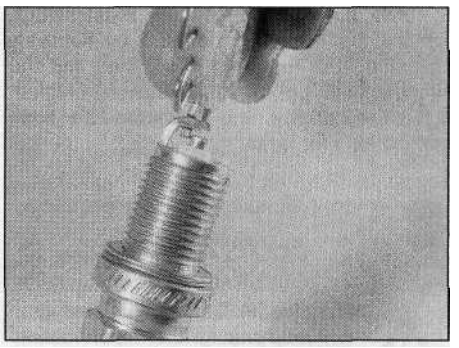
12 Para configurarlo, medir la distancia con un calibrador. Si es necesario, doble el electrodo enchufe externo abierto o cerrado hasta que se consigue la distancia correcta (**véase la ilustración).** El electrodo central nunca debe ser doblada, ya que esto puede romper el aislante y provocar una falla enchufe, si no peor.

13 Especial chispa distancia entre los electrodos tapón las herramientas de ajuste están disponibles en la mayoría de tiendas de accesorios de motor (**ver ilustraciones). 14** Antes de montar las bujías, compruebe que los manguitos conectores roscados (en la parte superior de la clavija) son apretados, y que las superficies y los hilos exteriores de enchufe están limpios. Aplicar una mancha de base de cobre compuesto antiagarrotamiento a las roscas del tapón.

15 Es muy a menudo difíciles de insertar las bujías en sus agujeros sin la rosca ellos. Para evitar esta posibilidad, adaptarse a una longitud corta de 5/16 pulgadas / 8 mm de goma diámetro interno o tubo de plástico sobre el extremo de la bujía. (Manguera de combustible flexible es ideal.) La manguera flexible actúa como una junta universal para ayudar a alinear el enchufe con el orificio del tapón. En caso de que el tapón de comenzar a cross-hilo, la manguera se deslice en la bujía, la prevención de daño de las roscas a la culata de aluminio. Una vez que el tapón comienza a atornillar correctamente, retire la manguera, y apretar el tapón con el par especificado utilizando la toma de la bujía y una llave de torsión. Volver a montar las bujías restantes de la misma manera.

dieciséis En 1998 modelos cc de 16 válvulas, conectar las bobinas HT en su orden correcto, a continuación, volver a montar la cubierta de acceso a la tapa de la culata. Asegúrese de que el cableado de la bobina se encuentra correctamente en el hueco de la tapa. Volver a colocar los tornillos de la tapa, sin olvidar el clip de cableado, y apretar de forma segura.

17 En todos los demás modelos, conecte los cables de alta tensión en su orden correcto, y vuelva a colocar los componentes retirados para el acceso.



16.13b. . . y el ajuste de la distancia usando una herramienta especial de ajuste

filtro de combustible de renovación 17 - modelos de carburador

Advertencia: Antes de llevar a cabo la siguiente operación, consulte las precauciones indicadas en "La Seguridad ante todo!" al principio de este manual, y seguirlos de manera implícita. La gasolina es un líquido altamente peligroso y volátil, y las precauciones necesarias durante la manipulación que no puede ser exagerada.

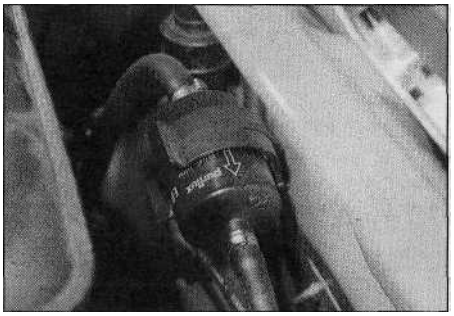
1 El filtro de combustible está montado en el centro del mamparo compartimiento del motor, directamente detrás del motor.

2 Para quitar el filtro desenganchar los clips de sujeción y desconecte las mangueras de combustible desde el filtro. Cuando el Citroen original de engarzado del tipo de abrazaderas de manguera todavía están equipados, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

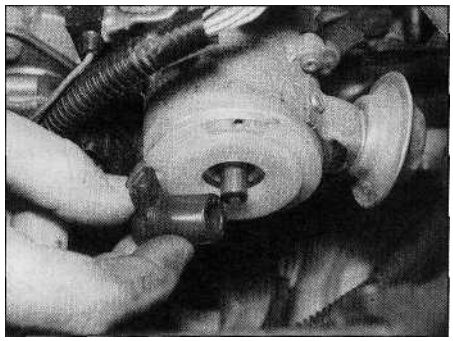
3 Tenga en cuenta la dirección de la flecha marcada en el cuerpo del filtro. Soltar el filtro de su soporte de retención, y retirarla del vehículo.

4 Eliminar de forma segura el filtro viejo; será altamente inflamable y puede explotar si se tiran al fuego.

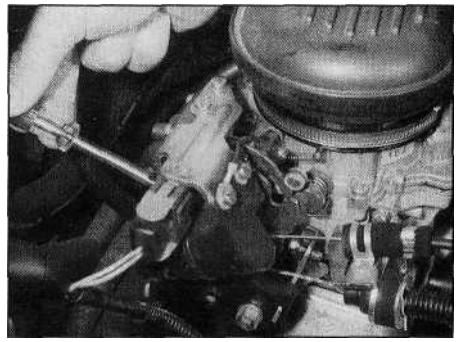
5 Conectar las mangueras de combustible para el nuevo filtro. Asegúrese de que la flecha en el cuerpo del filtro está apuntando en la dirección del flujo de combustible, es decir.



17.5 En los modelos de carburador, asegúrese de que la flecha en los puntos del cuerpo del filtro de combustible en la dirección del flujo de combustible



18.9 El brazo de rotor es un ajuste por empuje en el eje del distribuidor (1360 cc modelo mostrado)



19.4 Ajuste de la velocidad -1360 modelos cc carburador de inactividad

hacia la bomba de combustible (**véase la ilustración).**
Asegure las mangueras en posición apretando firmemente los clips de sujeción, luego cortar el filtro en posición en su soporte de retención.

6 Arranque el motor y compruebe las conexiones de la manguera del filtro en busca de fugas.

18 de comprobación del sistema de encendido

ADVERTENCIA: Los voltajes producidos por un sistema de encendido electrónico son considerablemente más altos que los producidos por los sistemas de encendido convencionales. El cuidado extremo se debe tomar si se trabaja en el sistema con el encendido conectado. Las personas con dispositivos cardiacos implantados marcapasos surgically- deben mantenerse a suficiente distancia de los equipos de circuitos de encendido, componentes y prueba.

1 Los componentes del sistema de encendido se deben comprobar para daño o deterioro como se describe en la sub-rúbrica correspondiente.

Los sistemas de encendido que incorporan un distribuidor

verificación de componentes en general 2 La bujía de encendido (HT) Los cables deben comprobación cada vez nuevas bujías están instalados en el motor.

3 Asegúrese de que los cables se numeran antes de la eliminación de ellos, para evitar la confusión durante el montaje. Tire de los conductores de los tapones agarrando el final apropiado, no el plomo, de lo contrario la conexión de los cables puede fracturarse.

4 Compruebe el interior del extremo apropiado para detectar signos de corrosión, que se verá como un polvo blanco crujiente. Empuje el extremo de sujeción de ajuste en la bujía, asegurando que es un ajuste apretado en el tapón. Si no, quitar el plomo de nuevo, y el uso de alicates para doblar cuidadosamente el conector de metal en el interior del accesorio terminal hasta que se ajusta de forma segura en el extremo de la bujía.

5 Con un trapo limpio, limpie toda la longitud del cable para eliminar la suciedad acumulada y la grasa. Una vez que el plomo está limpio, la verificación de quemaduras, grietas y otros daños. No doble el plomo en exceso, o tirar el plomo largo - el conductor interior puede romperse.

6 Desconectar el otro extremo del cable de la tapa del distribuidor. Una vez más, tire sólo en el accesorio terminal. Consultar la corrosión y un ajuste apretado en la misma manera que el extremo de la bujía. Si un ohmímetro está disponible, comprobar la resistencia del plomo mediante la conexión del metro entre el extremo de la bujía del plomo y el segmento interior de la tapa del distribuidor. Volver a colocar el cable con seguridad en la terminación.

7 Compruebe los cables restantes uno a la vez, de la misma manera.

8 Si se requieren nuevas bujías (HT) cables, comprar un juego para su coche y motor específico.

9 Retire la tapa del distribuidor, desatornille los tornillos de sujeción. Limpiarla, e inspeccione cuidadosamente por dentro y por fuera para las muestras de grietas, pistas de carbono (seguimiento) y desgastados, quemados o contactos flojos; comprobar que la escobilla de carbono de la tapa es no gastado, libre para moverse contra la presión del resorte, y haciendo un buen contacto con el brazo de rotor. También inspeccione el sello de la tapa en busca de signos de desgaste o daño, y renovar si es necesario. Retire el brazo del rotor desde el eje del distribuidor y inspeccionarlo (**véase la ilustración).** Es una práctica común para renovar el brazo tapa y rotor cada vez que están equipados bujía nueva (HT) de clientes potenciales. Durante el montaje de una nueva tapa, retire los conductores de la antigua tapa uno a la vez, y ajustarlos a la nueva tapa en la misma ubicación exacta - no retire simultáneamente todos los conductores de la antigua tapa, o disparando confusión orden puede ocurrir. En el montaje, asegúrese de que el brazo se presiona firmemente en el eje, y apriete los tornillos de retención del cabezal de forma segura.

10 Incluso con el sistema de ignición en condiciones óptimas, algunos motores pueden todavía experimentar ocasionalmente pobres de partida, atribuible a la humedad componentes de ignición. Un aerosol dispersante humedad puede ser muy eficaz.

Ignición comprobación de sincronización y ajuste 11 Compruebe el tiempo de encendido como se describe en el Capítulo 5, Sección 10.

(sin distribuidor) sistemas de encendido estáticos

verificación de componentes general 12 En todos excepto 1998 cc modelos de 16 válvulas, compruebe el estado de la HT conduce como se describe anteriormente en los párrafos 3 a 8. En 1998 cc modelos de 16 válvulas, no hay cables HT, por lo que el único control relevante es que todos los primaria (LT) conectores de cableado de circuito están limpios y libres de corrosión.

verificación de tiempo de encendido y ajuste 13 Consulte el Capítulo 5, Sección 10.

19 La velocidad de ralentí y la mezcla de Verificación y ajuste

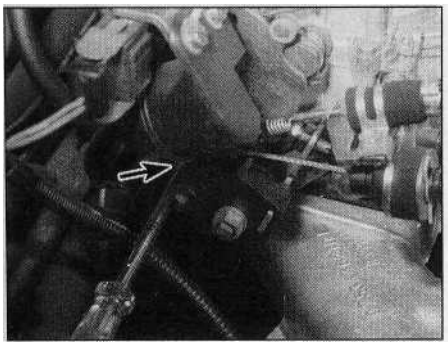
1 Antes de comprobar la velocidad de ralentí y el ajuste de mezcla, siempre compruebe lo siguiente:

(A) Comprobar que el tiempo de encendido es exacta (Capítulo 5). (B) Comprobar que las bujías están en buenas condición y la abertura correcta (Sección 16).

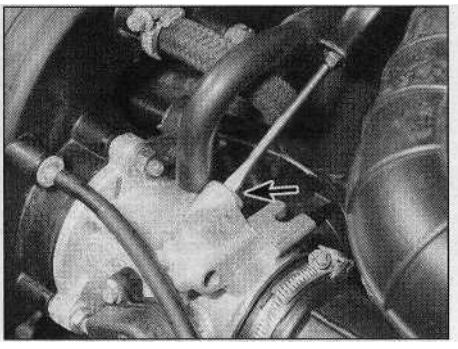
(C) Comprobar que el cable del acelerador (y en modelos de carburador, el cable de estrangulación) se ajusta correctamente (referirse a la parte pertinente del capítulo 4). (D) Comprobar que las mangueras del respiradero del cárter son seguras, sin fugas o torceduras (Sección 20).

(E) Verificar que el filtro de aire es más limpio limpia (Sección 26). (F) Verificar que el sistema de escape está en buenas condición (referirse a la parte pertinente del capítulo 4). (G) Si el motor está funcionando a grandes rasgos, comprobar las presiones de compresión como se describe en el capítulo 2. (h) En los modelos de inyección de combustible, comprobar que la / Encendido la luz de advertencia del sistema de inyección de combustible no está iluminado (consulte la parte correspondiente del capítulo 4).

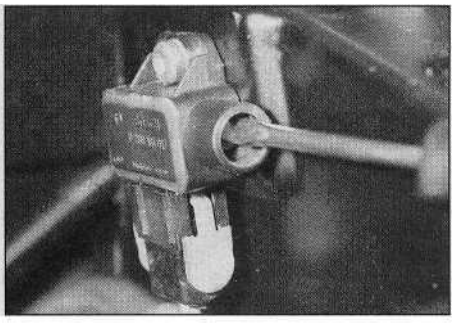
2 Coger el coche en un viaje de una longitud suficiente' para que se caliente a temperatura normal de funcionamiento. **Nota: *Ajuste ideal sería que se completa en dos minutos de retorno, sin detener el motor. Si el ventilador del radiador eléctrico de refrigeración funciona, espere a que el ventilador de refrigeración se detenga. Si el ajuste tarda más***



19.7 Ajuste de la mezcla de ralentí (escape gas nivel CO) - modelos cc carburador 1360



19.10 Ajuste de la velocidad de ralentí - 1905 cc modelos



19.14 Ajuste de la mezcla de ralentí (nivel de gas CO escape) - 1.905 modelos de cc sin conversor catalítico

de lo indicado, regularmente clara cualquier exceso de combustible desde el colector de admisión por acelerando el motor dos o tres veces a entre 2000 y 3000 rpm, y luego permitir al ralentí de nuevo.

modelos de carburador

3 Asegúrese de que todas las cargas eléctricas se desconectan, y que la palanca de arranque en frío está plenamente. Si el vehículo no dispone de un tacómetro, conecte un siguiendo las instrucciones del fabricante. Tenga en cuenta la velocidad de ralentí, y compararlo con lo especificado.

4 El tornillo de ajuste de velocidad de ralentí está en la articulación del acelerador en el lado derecho del carburador. En 1124 modelos cc, el tornillo es fácilmente accesible desde arriba; en 1360 cc modelos, el tornillo se ajusta por detrás del carburador, y el acceso es un poco incómodo. Usando un destornillador de punta plana adecuada, el tornillo en su (para aumentar la velocidad) o fuera según sea necesario para obtener la velocidad especificada (ver

ilustración).

5 La mezcla de ralentí (nivel de CO del gas de escape) se ha fijado en la fábrica, y no debería requerir un ajuste adicional. Si, debido a un cambio en las características del motor (la acumulación de carbono, dio a luz al desgaste, etc.) o después de una revisión a fondo del carburador, la mezcla se vuelve incorrecta, se puede restablecer. Nótese, sin embargo, que se requiere un analizador de gases de escape (CO metros) para comprobar la mezcla, y para fijarlo con el estándar necesario de exactitud. Si esto no está disponible, el coche debe ser llevado a un concesionario Citroën para el trabajo que debe llevarse a cabo.

6 Si un analizador de gases de escape está disponible, siga las instrucciones del fabricante para comprobar el nivel de gas de escape CO. Si se requiere un ajuste, se hace a través de tornillo de ajuste de la mezcla. En 1124 cc modelos, el tornillo se encuentra en el lado izquierdo de el

base de carburador; en 1360 cc modelos, que se encuentra en la esquina posterior derecha de la base del carburador. El tornillo está cubierto con un tapón a prueba de manipulación para evitar el ajuste innecesario. Para acceder al tornillo, utilice un instrumento afilado para conectar el enchufe.

7 Usando un destornillador de punta plana adecuado, girar el tornillo de ajuste de la mezcla por cantidades muy pequeñas hasta que el nivel es correcto. Enroscarla (en sentido horario) debilita la mezcla de ralentí y reduce el nivel de CO; atornillarlo a cabo se richen la mezcla y aumentar el nivel de CO (**véase la ilustración). 8** Cuando ajustes son completar, desconectar cualquier equipo de prueba, y adaptarse a un nuevo tapón a prueba de manipulaciones para el tornillo de ajuste de la mezcla. Vuelva a comprobar la velocidad de ralentí y, Si es necesario, reajuste.

modelos de inyección de combustible

1905 cc modelos

9 Asegúrese de que todas las cargas eléctricas se desconectan. Si el vehículo no dispone de un tacómetro, conecte un siguiendo las instrucciones del fabricante. Tenga en cuenta la velocidad de ralentí, y compararlo con lo especificado.

10 El tornillo de ajuste de velocidad de ralentí está situado en la parte superior de la carcasa del acelerador. Usando un destornillador de punta plana adecuada, atornillarlo en o fuera según sea necesario para obtener la velocidad especificada (**véase la ilustración). 11** En modelos con un convertidor catalítico (motor DKZ con sistema Motronic M1.3) la mezcla de ralentí (nivel de gas CO escape) está bajo el control de la ECU de gestión del motor, y no es ajustable (véase el apartado 18).

12 En los modelos sin un convertidor catalítico (motor D6E con sistema de MP3.1 Motronic), la mezcla de reposo se puede ajustar si es necesario. La mezcla al ralentí se ajusta en fábrica, sin embargo, y normalmente no debería requerir un ajuste. Si, debido a un cambio en las características del motor (la acumulación de carbono, dio a luz al desgaste, etc.) o después de una revisión a fondo, la mezcla se vuelve incorrecta, se puede restablecer. se requiere un analizador de gases de escape (CO metros) para comprobar la mezcla, y para fijarlo con el estándar necesario de exactitud. Si esto no está disponible, el coche debe ser llevado a un concesionario Citroën para el trabajo que debe llevarse a cabo.

13 Si un analizador de gases de escape está disponible, siga las instrucciones del fabricante para comprobar el nivel de gas de escape CO. Si se requiere un ajuste, que se realiza mediante el tornillo en el potenciómetro de ajuste mezcla. Esta está montada en el lado de el motor ECU de gestión, en la esquina trasera izquierda del compartimiento del motor.

14 Usando un destornillador de hoja plana adecuada, gire el tornillo en incrementos muy pequeños hasta que el nivel es correcto (**véase la ilustración).**

15 Cuando haya finalizado los ajustes, desconecte cualquier equipo de prueba. Vuelva a comprobar la velocidad de ralentí y, si es necesario, vuelva a ajustar.

Todos los demás modelos 16 mecánicos caseros con experiencia, con una cantidad considerable de habilidad y equipo (incluyendo un tacómetro y un analizador de gases de escape exacto) pueden ser capaces de comprobar el nivel de CO de escape y la velocidad de ralentí. Sin embargo, si estos se encuentran a estar en necesidad de ajuste, el coche ***debe*** ser llevado a un distribuidor Citroen adecuadamente equipada.

17 En 1580 modelos cc, el ajuste de la configuración de mezcla (nivel de CO del gas de escape) es posible, pero los ajustes sólo se puede realizar mediante la reprogramación de la ECU de gestión del motor, utilizando un equipo de prueba electrónico especial que está conectado al conector de cableado de diagnóstico (véase el capítulo 4B) .

18 En todos los demás vehículos, los ajustes no son posibles. Si la velocidad de ralentí o el nivel de escape de gas CO es incorrecta, entonces debe haber un fallo en el sistema de gestión del motor; el vehículo debe ser llevado a un distribuidor Citroen para la prueba (referirse a la parte pertinente del capítulo 4).

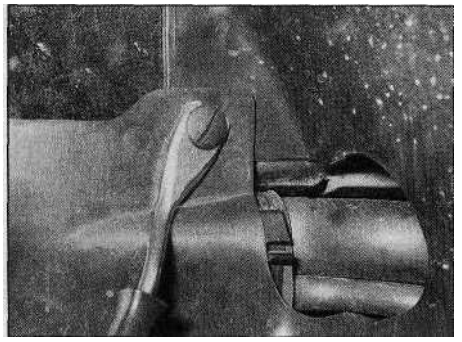
20 sistemas de control de emisiones comprobar

1 Los detalles de los componentes del sistema de control de emisiones se dan en el Capítulo 4D. 2 Comprobación consiste simplemente en una comprobación visual en busca de signos evidentes de las mangueras y las articulaciones dañadas o con fugas.

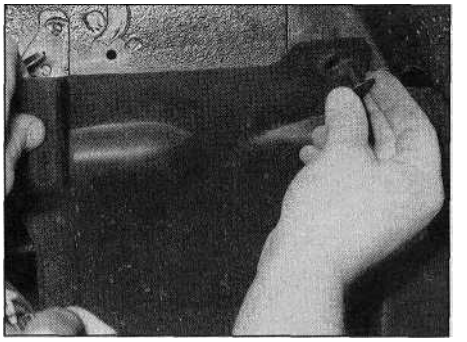
3 comprobación detallada y ensayo de el sistemas de emisión por evaporación y / o de extracción (según corresponda) deben confiarse a un concesionario de Citroen.

21 comprobación de correa de transmisión auxiliar y renewa l

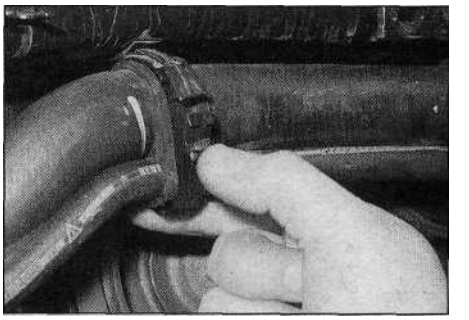
1 En los modelos de 1580 cc y 1905 cc, con aire acondicionado, dos drivebelts auxiliares son equipada; uno para el compresor de aire acondicionado, y otro para la bomba de dirección asistida y / o alternador (según corresponda). En todos los demás modelos sólo hay una correa de transmisión auxiliar.



Premio 21.3a a cabo los clips de sujeción . . .



21.3B . . . y retirar la cubierta de plástico de debajo del arco de la rueda . . .



En caso necesario, 21.3c Soltar el mangueras de refrigerante para mejorar el acceso al cigüeñal polea / piñón perno

Comprobación de la condición de correa de transmisión auxiliar

2 Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del coche y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel derecha.

3 Por debajo de la parte delantera del coche, el premio a los dos clips de sujeción y retire la cubierta de plástico de la cenefa ala para acceder al tornillo del piñón del cigüeñal / polea. Cuando sea necesario, soltar las mangueras de refrigerante del soporte para mejorar el acceso más

(Ver ilustraciones). 4 El uso de un zócalo y extensión bar adecuado montado en la rueda dentada del cigüeñal / tornillo de la polea, girar el cigüeñal de modo que toda la longitud de la correa de transmisión (s) puede ser examinado. Examine la correa de transmisión (s) en busca de grietas, la división, desgaste o daños. Consultar también para señales de acristalamiento (parches brillantes) y para la separación de las capas de cintura. Renovar el cinturón si está desgastado o dañado.

5 Si el estado de la correa es satisfactorio, en modelos en los que se ajusta manualmente la correa, comprobar la tensión correa de transmisión como se describe a continuación. En los modelos con un tensor automático por resorte, no hay necesidad de comprobar la tensión de correa de transmisión.

correa de transmisión auxiliares (modelos con ajustador manual sobre el alternador menor punto de montaje) - eliminación, reacondicionamiento y tensores

extracción 6 Si no lo ha hecho, proceder como se describe en los apartados 2 y 3. En 1580 cc y 1905 cc modelos con aire acondicionado, eliminar el aire acondicionado correa de transmisión como se describe en los párrafos 40 a 42.

7 Desconectar el cable negativo de la batería.

8 Aflojar tanto el alternador superior e inferior de montaje tuercas / pernos (según corresponda).

9 Volver fuera el perno (s) de ajuste para aliviar la tensión en la correa de transmisión, a continuación, deslizar la correa de transmisión de las poleas (**véase la ilustración). Montaje 10** Si se renueva de la correa, asegurarse de que se utiliza el tipo correcto. Montar la correa alrededor de las poleas, y tomar la holgura en el cinturón apretando el tornillo ajustador.

11 La tensión de la correa de transmisión como se describe en los párrafos siguientes. En 1580 cc y 1905 cc modelos, en caso necesario, vuelva a colocar el compresor del aire acondicionado Correa de transmisión como descrito en los párrafos 43 a 49.

tensor 12 Si no lo ha hecho, proceder como se describe en los párrafos 2 y 3.

13 correcta tensión de la correa de transmisión se asegurará de que tiene una larga vida. Un cinturón que es demasiado floja se deslizará y quizás chirrido. Ten cuidado, sin embargo, de un apriete excesivo, ya que esto puede causar un desgaste en los cojinetes del alternador.

14 El cinturón debe ser tensado de modo que, bajo la presión del pulgar firme, ahí es aproximadamente 5,0 mm de libre circulación en el punto medio entre las poleas en el curso de la banda más larga.

15 Para ajustar, con la tuerca de montaje / perno superior sólo la celebración de la firma del alternador, y cuanto menor sea la tuerca de montaje / perno aflojado, gire el tornillo de ajuste hasta la tensión correcta es alcanzado (**véase la ilustración).** Girar el cigüeñal un par de veces, vuelva a comprobar la tensión, luego apriete firmemente tanto el alternador de montaje tuercas / pernos. En su caso, también apretar el perno de sujeción de la correa de ajuste a su soporte de montaje.

dieciséis Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

17 Clip las mangueras de refrigerante en su posición (en caso necesario), a continuación, volver a montar la cubierta de plástico a la cenefa ala. Montar el roadwheel, y bajar el vehículo al suelo.

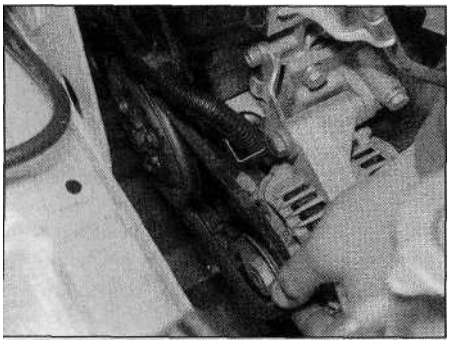
correa de transmisión auxiliar (modelos con una polea de tensión ajustado manualmente) - eliminación, reacondicionamiento y tensado

Nota: ***Para obtener información sobre el compresor del aire acondicionado correa de transmisión de 1580 cc y 1905 cc modelos, consulte los párrafos 40 a 49.***

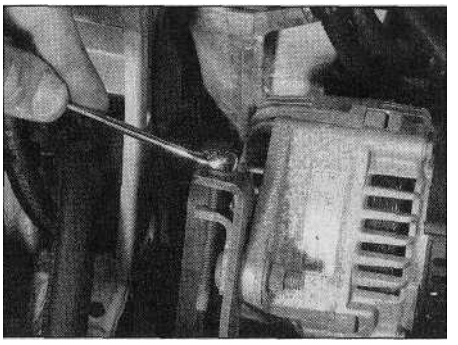
La eliminación 18 Si no lo ha hecho, proceder como se describe en los párrafos 2 y 3.

19 Desconectar el cable negativo de la batería.

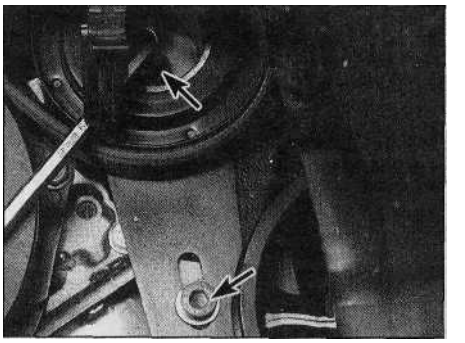
20 Aflojar los dos tornillos que fijan el conjunto de la polea de tensión al motor (**véase la ilustración). 21** Girar el perno de ajuste para mover el



21.9 Extracción de la correa de transmisión - 1360 cc modelos



21.15 Ajuste de la correa de transmisión ajustador de tensión correa de transmisión en alternador menor punto de montaje (1905 cc modelo mostrado)



21.20 En los modelos con una polea del tensor ajustado manualmente, aflojar los dos polea tornillos de sujeción (flecha) ...

polea del tensor lejos de la correa de transmisión hasta que haya suficiente holgura para la correa de transmisión a ser removido de las **poleas (ver ilustraciones). Montaje 22** Montar la correa de transmisión alrededor de las poleas en el siguiente orden:

(A) bomba de dirección asistida y / o aire acondicionado compresor. (B) del cigüeñal. (C) del alternador.

(D) rodillo tensor.

23 Asegúrese de que los nervios en la correa se dedican correctamente con las ranuras de las poleas, y que la correa de transmisión se enruta correctamente. Tome toda la holgura de la correa girando el perno tensor de polea ajustador. La tensión de la cinta como sigue.

tensor 24 Si no lo ha hecho, proceder como se describe en los párrafos 2 y 3.

25 correcta tensión de la correa de transmisión se asegurará de que tiene una larga vida. Un cinturón que es demasiado floja se deslizará y quizás chirrido. Ten cuidado, sin embargo, de un apriete excesivo, ya que esto puede causar un desgaste en los cojinetes del alternador.

26 El cinturón debe ser tensado de modo que, bajo la presión del pulgar firme, ahí es aproximadamente 5,0 mm de la libre circulación en el punto medio entre las poleas en el tramo de correa más larga.

27 Para ajustar la tensión, con los dos tornillos de retención del conjunto tensor de polea aflojadas, girar el perno de ajuste hasta que se alcance la tensión correcta. Una vez que la correa se tensa correctamente, girar el cigüeñal un par de veces y vuelva a comprobar la tensión.

28 Cuando la correa se tensa correctamente, apriete firmemente el conjunto tensor de polea tornillos de retención, a continuación, volver a conectar el cable negativo de la batería.

29 Cortar las mangueras de refrigerante en su posición, y luego vuelva a colocar la tapa de plástico de la cenefa ala. Montar el roadwheel, y bajar el vehículo al suelo.

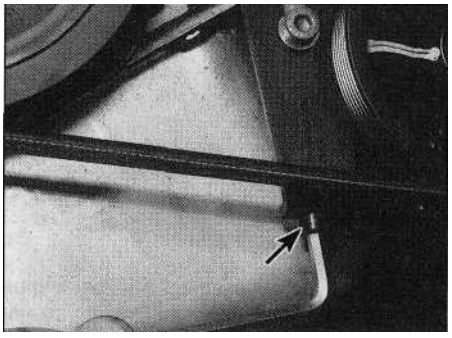
correa de transmisión auxiliares (modelos con una polea automática tensor cargado por resorte) - eliminación, reacondicionamiento y tensores

La eliminación 30 Si no lo ha hecho, proceder como se describe en los párrafos 2 y 3.

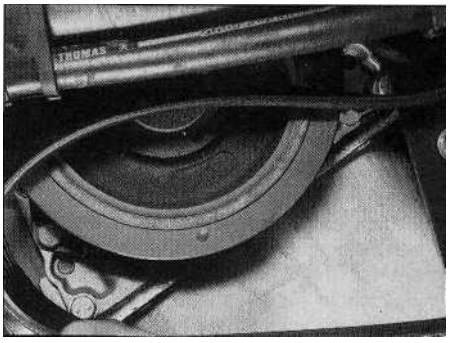
31 Desconectar el cable negativo de la batería.

32 En caso necesario, retire los tornillos de sujeción del escudo polea de la bomba de dirección asistida, y quitar el escudo para acceder a la parte superior de la correa de transmisión.

33 Mueva la polea del tensor lejos de la correa de transmisión, utilizando un mango de trinquete o barra de extensión con el mismo tamaño final de sección cuadrada como el agujero en la base del brazo tensor automático. Desenganchar la correa de transmisión de todas las poleas, observando su correcto encaminamiento. Retire la correa de transmisión desde el motor, observando que en algunos casos, puede ser necesario aflojar los tornillos de fijación para desenganchar la correa de detrás de la polea del tensor tensor automático.



21.21a. . . entonces aflojar el ajustador de polea bol t. . .



21,21 b. . . y deslice la correa de transmisión fuera de su poleas

Montaje y tensado 34 Montar la correa de transmisión alrededor de las poleas en el siguiente orden:

(A) polea del tensor automático. (B) del cigüeñal.
(C) Aire acondicionado compresor. (D) de la bomba de dirección asistida. (E) Idler polea (f) del alternador.

35 Cuando sea necesario, apriete el tensor automático pernos de montaje.

36 Mientras sostiene el brazo tensor lejos de la correa, asegúrese de que las nervaduras en la cinta se acoplan correctamente con las ranuras de las poleas. Liberar el brazo de tensor; el tensor está cargada por resorte, eliminando la necesidad de ajustar manualmente la tensión de la correa.

37 Montar la tapa polea de la bomba de dirección asistida (donde eliminado), y apriete sus tornillos de sujeción.

38 Vuelva a conectar el cable negativo de la batería.

39 Cortar las mangueras de refrigerante en su posición, y luego vuelva a colocar la tapa de plástico de la cenefa ala. Montar el roadwheel, y bajar el vehículo al suelo.

Aire acondicionado compresor correa de transmisión auxiliar (modelos de 1580 cc y 1905 cc) - eliminación, reacondicionamiento y tensado

La eliminación 40 Si no lo ha hecho, proceder como se describe en los párrafos 2 y 3.

41 Desconectar el cable negativo de la batería.

42 Aflojar los tres tornillos de fijación de la polea tensora al sumidero, para liberar la tensión correa de transmisión, y desenganchar la correa de transmisión de las poleas.

Montaje 43 Montar la nueva correa de transmisión alrededor de las poleas, asegurando que sus costillas se encuentran correctamente en las ranuras de las poleas.

44 Obtener un identificador de trinquete adecuado o barra de extensión con el mismo fin squaresection tamaño que uno de los orificios en el brazo de tensor. El uso de este, la fuerza de la polea del tensor contra la correa de transmisión para eliminar la holgura correa de transmisión. La tensión de la cinta como sigue.

45 tensor Si no lo ha hecho, proceder como se describe en los párrafos 2 y 3.

46 correcta tensión de la correa de transmisión se asegurará de que que tiene una larga vida. Tener cuidado, sin embargo, de un apriete excesivo, ya que esto puede causar un desgaste en los cojinetes del compresor.

47 El cinturón debe ser tensado de modo que, bajo la presión del pulgar firme, ahí es aproximadamente 5,0 mm de la libre circulación en el punto medio entre las poleas en el curso de la banda superior.

48 Para ajustar la tensión, aflojar primero los pernos de retención del conjunto de tres tensor de la polea. Mediante la barra de mango de trinquete o la extensión descrita en el párrafo 44, la fuerza de la polea del tensor contra la correa de transmisión hasta que se obtiene la tensión correa de transmisión correcto. Mantenga la polea en esta posición, y apriete firmemente sus tres pernos de retención. Girar el cigüeñal un par de veces, y vuelva a comprobar la tensión.

49 Cuando la correa se tensa correctamente, cortar las mangueras de refrigerante en posición, a continuación, volver a montar la cubierta de plástico a la cenefa ala. Montar el roadwheel, y bajar el vehículo al suelo.

22 Comprobar el ajuste de embrague y control de mecanismo de lubricación

1 Mira esto El pedal del embrague se mueve suave y fácilmente a través de toda su carrera.

2 El embrague en sí debería funcionar correctamente, sin ningún rastro de deslizamiento o fricción.

3 Ajuste el cable del embrague si es necesario, como se describe en el capítulo 6.

4 Si se requiere un esfuerzo excesivo para operar el embrague, comprobar primero que el cable se encamina correctamente y en buen estado. Retire el pedal, y asegúrese de que su pivote se engrasa correctamente. Consulte el Capítulo 6 para obtener más información.

23 condición de zapata de freno trasero comprobar -

modelos con frenos traseros de tambor

1 Eliminar los tambores de freno trasero, y comprobar las zapatas de freno para detectar signos de desgaste o contaminación. Al mismo tiempo, también inspeccionar los cilindros de rueda para señales de fuga, y el tambor de freno para detectar signos de desgaste. Consulte las secciones pertinentes del capítulo 9 para más información.

24 posterior condición de los frenos

comprobar -

modelos con frenos de disco traseros

1 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire los roadwheels traseras.

2 Para una comprobación rápida, el espesor del material de fricción que permanece en las pastillas de freno se puede medir a través de la parte superior del cuerpo de la pinza. Si el material de fricción de cualquier almohadilla está desgastado hasta el espesor especificado o menos, todas las cuatro almohadillas deben ser renovados como un conjunto.

3 Para una verificación completa, las pastillas de freno deben ser retirados y limpiados. Esto permitirá el funcionamiento de la pinza de comprobación, y la condición del propio disco de freno a ser examinado por completo en ambos lados. Consulte el Capítulo 9 para más información.

25 Prueba en carretera

Instrumentos y equipos eléctricos

1 Comprobar el funcionamiento de todos los instrumentos y equipos eléctricos.

2 Asegúrese de que todas las instrumentos leídos correctamente, y conectar todos los equipos eléctricos, a su vez, para comprobar que funciona correctamente.

Dirección y suspensión

3 Comprobar que no existen anomalías en el dirección, suspensión, la manipulación o el camino "sensación".

4 Conducir el vehículo, y comprobar que no hay vibraciones o ruidos.

5 Compruebe que la dirección se siente positivo, sin "dejadez" excesivo o rugosidad, y comprobar si hay algún ruido de suspensión en las curvas y la conducción sobre los baches.

Tren de transmisión

6 Comprobar el rendimiento del motor, embrague (en su caso), la transmisión y ejes de transmisión.

7 Escuchar a cualquier ruido extraño desde el motor, embrague y transmisión.

8 Asegúrese de que el motor funcione suavemente al ralentí, y que no hay ninguna duda al acelerar.

9 Compruebe que, en su caso, la acción de embrague es suave y progresivo, que la unidad es absorbido sin problemas, y que el recorrido del pedal no es excesiva. También escuchar cualquier ruido cuando el pedal del embrague está deprimido.

10 En los modelos de transmisión manual, compruebe que todos los engranajes se pueden acoplar sin problemas, sin ruido, y que la acción de la palanca de cambios no es anormalmente vago o "notchy".

11 En los modelos de transmisión automática, asegúrese de que todos los cambios de marcha se producen problemas, sin arrebatar, y sin un aumento en la velocidad del motor entre los cambios. Compruebe que todas las posiciones de las velocidades se pueden seleccionar con el vehículo parado. Si se encuentra algún problema, se deben ser remitidos a un concesionario Citroën.

12 Escuchar para un sonido metálico clic desde la parte delantera del vehículo, como el vehículo se conduce lentamente en un círculo con la dirección en la cerradura completa. Efectuar este control en ambas direcciones. Si se escucha un sonido de clic, esto indica el desgaste en una articulación del eje de transmisión, en cuyo caso la articulación debe ser renovado.

Comprobar el funcionamiento y el rendimiento del sistema de frenos

13 Asegúrese de que el vehículo no se tire a un lado al frenar, y que las ruedas no se bloqueen al frenar prematuramente duro.

14 Compruebe que no hay vibración a través de la dirección al frenar.

15 Mira esto el freno de mano opera correctamente, sin movimiento excesivo de la palanca, y que mantiene el vehículo parado en una pendiente.

dieciséis Probar el funcionamiento de la unidad de servo freno como sigue. Presionar el freno de pie cuatro o cinco veces para agotar el vacío, a continuación, arrancar el motor. A medida que el motor arranque, debería haber una notable "dar" en el pedal del freno de vacío como se acumula. Deje que el motor funcione durante al menos dos minutos, y luego apagarlo. Si el pedal del freno está presionado de nuevo, debería ser posible detectar un silbido del servo como se pisa el pedal. Después de unas cuatro o cinco aplicaciones, no más lejos de silbido debe ser oído, y el pedal debe sentirse considerablemente más difícil.

Cada de 18 000 millas o 18 meses

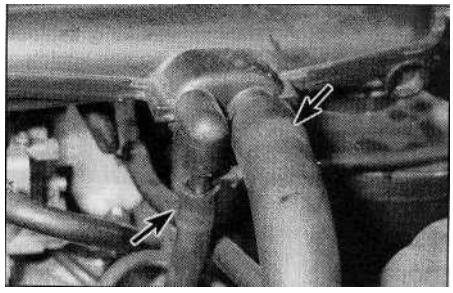
26 Filtro de aire de renovación

1124 cc y 1360 cc modelos

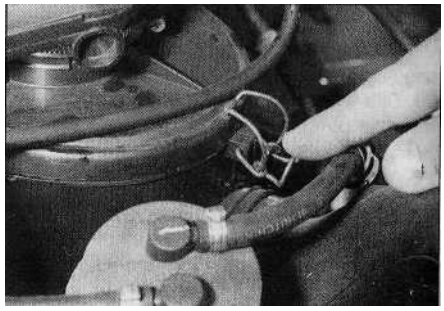
1 Aflojar los clips de sujeción (si existe), y desconectar la manguera de vacío y tubo respiradero de la parte delantera del conducto del filtro de aire vivienda-a-carburador (**véase la ilustración).**

Cuando se instalen los de tipo engarzado abrazaderas de manguera Citroen, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje. 2 Aflojar el clip de retención asegurar el conducto para el cuerpo del carburador / acelerador. Soltar los clips de sujeción que fijan la tapa a la parte superior de la caja del filtro de aire. Levante la tapa del conducto y el montaje del filtro de aire de distancia, y la posición de claro de la caja del filtro de aire (**ver ilustraciones). 3** Levantar el elemento del filtro de aire hacia fuera de la carcasa (**véase la ilustración). 4** Montar el nuevo elemento en la carcasa, y seguro en su posición con los clips de sujeción. 5 Volver a colocar el anillo de sellado a la parte superior del filtro (si existe), y volver a montar el conducto de aire limpiador-tocarburettor. Asegúrese de que el conducto y sus anillos de sellado están colocados correctamente, y apriete firmemente los clips de sujeción.

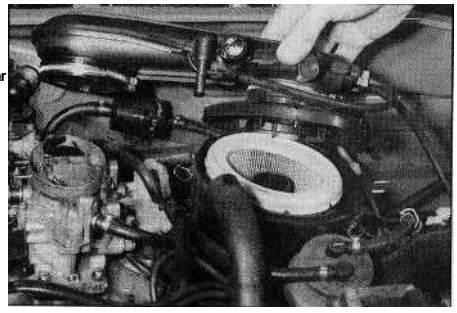
6 Vuelva a conectar las mangueras de vacío y respiradero



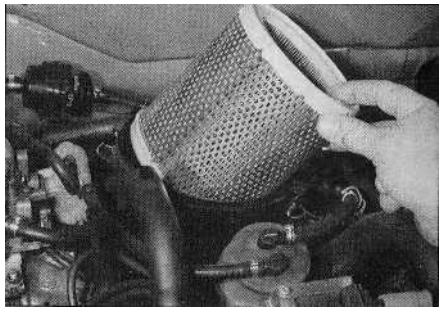
26.1 En 1124 cc y 1360 cc modelos, desconectar los tubos respiraderos y de vacío desde la parte frontal del conducto. . .



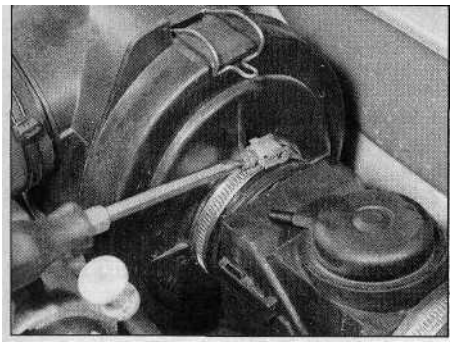
26.2a. . . a continuación, suelte la tapa del filtro de aire estribos de apriete, y el clip de retención del conducto ...



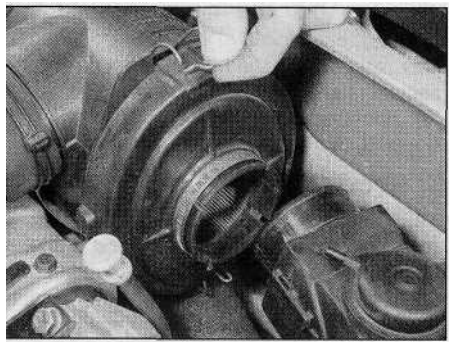
26.2b. . . y extraer el conducto, el posicionamiento claro de la carcasa del filtro de aire



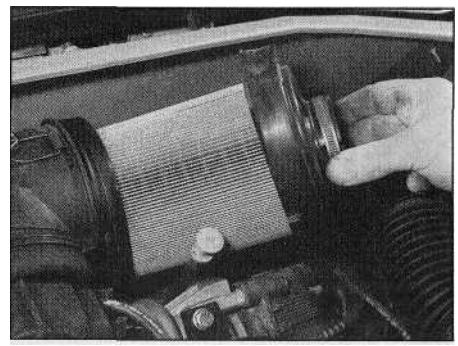
26.3 Extracción del filtro de aire - 1124 cc y 1360 cc modelos



26.7 En 1580 cc modelos, aflojar el clip de sujeción y desconecte el aire válvula de control de temperatura . . .



26.8a. . . a continuación, suelte la retención IPS cl. . .



26.8b. . . y quitar la tapa y el filtro elemento

al conducto, y asegurarlas en su posición con los clips de retención (si existe).

1580 cc modelos

7 Aflojar el clip de retención, y desacoplar la válvula de control de temperatura del aire de la carcasa del filtro de aire (**véase la ilustración). 8** Soltar los clips de sujeción, a continuación, retirar la cubierta desde el lado de la carcasa del filtro de aire. Retirar el elemento de filtro, teniendo en cuenta que forma redonda está equipado (**ver ilustraciones). 9** Instalar el nuevo elemento de filtro en la carcasa, asegurándose de que esté instalado en la posición correcta. Volver a colocar la tapa, fijándola en su posición con los clips de sujeción.

10 Vuelva a conectar la válvula de la temperatura del aire a la carcasa del filtro, y apriete firmemente su clip de retención.

1761 cc y 1998 cc modelos 8 válvulas

11 Aflojar el clip de retención, y desconecte el conducto de admisión desde la parte delantera de la tapa de la culata (**véase la ilustración). 12** Aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción situados en la parte delantera de la tapa de la culata, a continuación, liberar la tapa del filtro de aire de dos clips de retención. Retirar la tapa del filtro de la tapa de la culata, y retirar el elemento de filtro (**ver ilustraciones).**

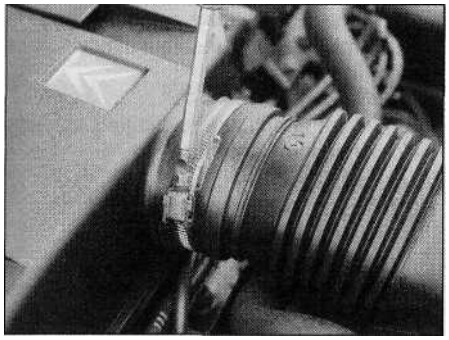
13 Montar el nuevo elemento en posición en la tapa de la culata. Volver a colocar la tapa del filtro, fijándolo en su posición con sus tornillos de sujeción y clips.

14 Vuelva a conectar el conducto de admisión a la tapa de la culata, y apriete firmemente su clip de retención.

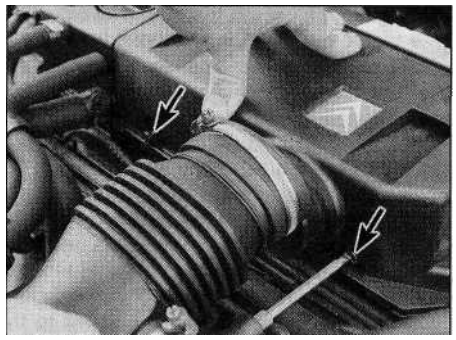
1905 cc modelos

15 Aflojar el clip de retención, y desconecte el conducto de admisión desde el extremo de la carcasa del filtro de aire.

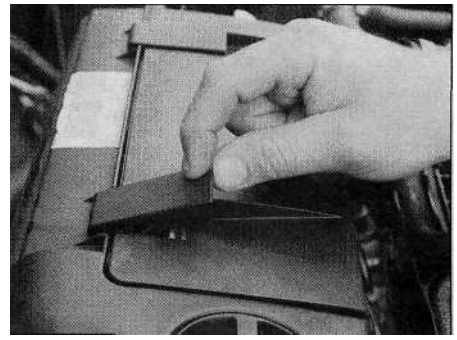
dieciséis Aflojar y quitar los dos tuercas de retención, a continuación, retirar la cubierta desde el extremo de la carcasa del filtro. Retirar el elemento de filtro,



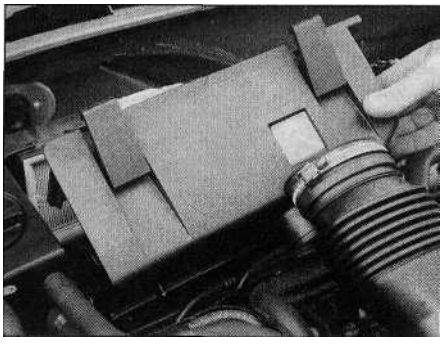
26.11 En 1761 cc y 1998 cc modelos 8-válvula, desconectar el conducto de admisión desde la parte delantera de la tapa de la culata. . .



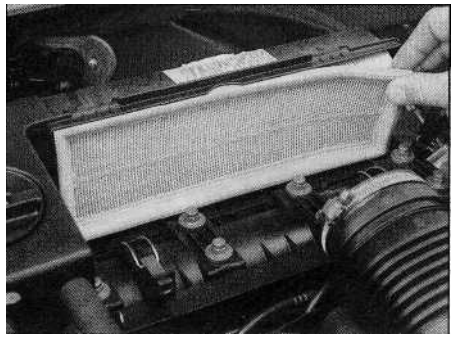
26.12a. . . a continuación, aflojar los tornillos de sujeción (flecha) ...



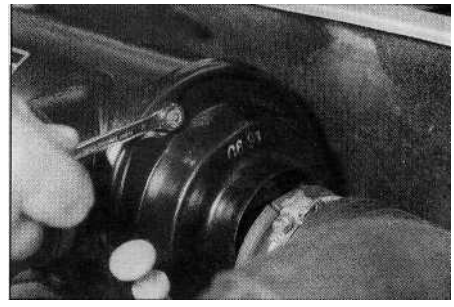
26.12b. . . y liberar los clips de sujeción



26.12c Levante la cubierta del filtro. . .

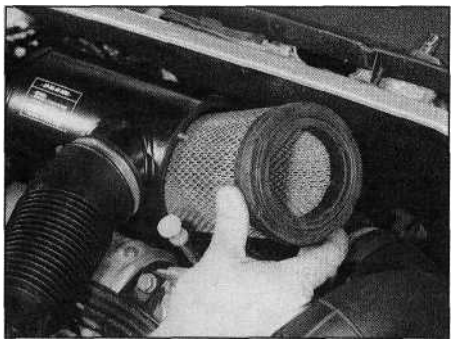


26.12d. . . y retirar el elemento de filtro



26.16a En 1905 cc modelos, desconecte el conducto de admisión y deshacer las tuercas de retención, quitar la tapa de extremo. . .

Cada 24 000 millas



26.16b. . . y retirar el elemento de filtro

señalando que forma redonda está equipado (**ver ilustraciones).**

17 Instalar el nuevo elemento de filtro en el vivienda, asegurando que se monta en la posición correcta. Volver a colocar la tapa de extremo de la caja, y apriete firmemente las tuercas de retención.

18 Vuelva a conectar el conducto de admisión a la carcasa del filtro, y apriete firmemente su clip de retención.

1998 modelos de cc 16 válvulas

19 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

20 Trabajando a partir de debajo del vehículo, liberar los clips de sujeción y retire la tapa de la carcasa de filtro, a continuación, inferior a cabo el elemento de filtro.

21 Instalar el nuevo elemento en el filtro la vivienda, y vuelva a colocar la tapa de la carcasa. Fije la cubierta en posición con los clips de sujeción, luego baje el vehículo al suelo.

27 Bisagra y la lubricación de bloqueo

1 Trabajar alrededor del vehículo, y lubricar las bisagras del capó, puertas y portón trasero con un aceite ligero de máquina.

2 Ligeramente lubrique el capó lanzamiento mecanismo y la sección expuesta del cable interior con una mancha de grasa.

3 Comprobar cuidadosamente la seguridad y el funcionamiento de todas las bisagras, cerraduras y cerrojos, ajustándolos en caso necesario. Compruebe el funcionamiento del sistema de cierre centralizado (si lo hay).

4 Comprobar el estado y el funcionamiento de los puntales de la puerta posterior, las renueva, si bien tiene una fuga o que ya no es capaz de soportar el portón trasero de forma segura cuando se levanta.

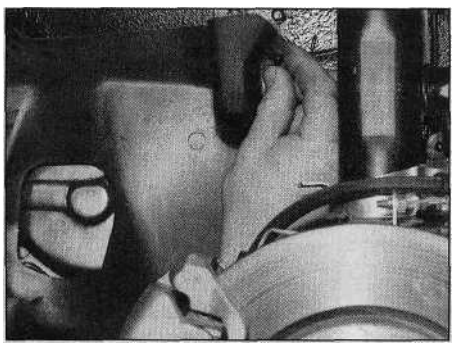
Cada 24 000 millas o 2 años

28 aceite de la transmisión manual Control del nivel de

Nota: ***será necesaria una nueva arandela de sellado para el tapón de llenado de transmisión / nivel, durante el montaje.***

1 Aparcar el coche en una superficie plana. Comprobar el nivel de aceite antes se conduce el coche, o esperar al menos 5 minutos después de que el motor se haya apagado. Si el nivel de aceite se realiza inmediatamente después de conducir el coche, algo del petróleo seguirá siendo distribuido alrededor de los componentes de la transmisión, lo que resulta en un nivel de lectura inexacta.

2 Premio a cabo los tres clips de sujeción y retire la cubierta de acceso pequeña del revestimiento de rueda izquierda (**véase la ilustración). 3** Limpiar la zona alrededor del / tapón de llenado nivel, que es el perno más grande entre aquellos que aseguran la tapa final a la transmisión. Desatornillar el tapón y limpiarlo; deseche la arandela de sellado (**véase la ilustración). 4** El nivel de aceite debe llegar hasta el borde inferior del orificio de llenado / nivel. Una cierta cantidad de aceite se han reunido detrás del tapón de llenado / nivel, y se filtrará a cabo cuando se retira; esto hace



28.2 Extracción de la cubierta de acceso de la del paso de rueda de la izquierda

no indica necesariamente que el nivel es correcto. Para asegurar que un nivel verdadera es establecida, espere hasta que el goteo inicial se ha detenido, a continuación, añadir el aceite como sea necesario hasta un chorrito de aceite nuevo se puede ver emergente. El nivel será correcto cuando el flujo cesa; utilice únicamente aceite de buena calidad del tipo especificado.

5 Recarga de la transmisión es una operación incómoda; sobre todo, permitir suficiente tiempo para que el nivel de aceite se asiente correctamente antes de registrarse. Si una gran cantidad tuvo que ser añadido a la transmisión, o si una gran cantidad fluyó hacia fuera en el control del nivel, vuelva a colocar el tapón de llenado / nivel y tomar el vehículo en un viaje corto. Con el nuevo aceite distribuye totalmente alrededor de la componentes de la transmisión, vuelva a comprobar el nivel después de permitir tiempo para que se asiente de nuevo (véase la ilustración).

6 Si la transmisión se ha llenado en exceso de modo que el aceite fluye hacia fuera tan pronto como el tapón de llenado / nivel se elimina, primera verificación de que el coche es completamente nivel (delante a atrás y de lado toside). Permitir que cualquier exceso de aceite se escurra en un recipiente adecuado.

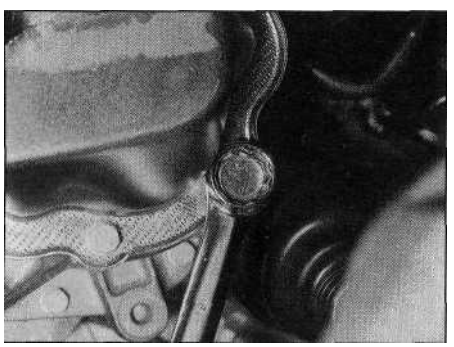
7 Cuando el nivel es correcto, adaptarse a una nueva arandela de sellado para el tapón de llenado / nivel. Apretar el tapón con el par de apriete especificado. Lavar todo el aceite derramado. Volver a colocar la cubierta de acceso a la del paso de rueda, y fijarla en su posición con sus clips de retención.

8 frecuente necesidad de cubrir aguas arriba indica una fuga, que debe ser identificado y corregido antes de que sea grave.

29 de líquido de la transmisión automática renovación

1 Llevar el vehículo en un corto plazo, para calentar la transmisión hacia arriba a la normalidad operando temperatura.

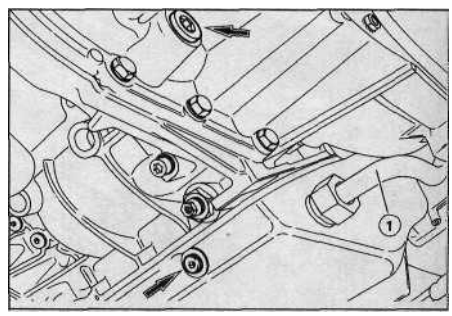
2 Aparcar el coche en un terreno llano, a continuación, cortar el contacto y aplique el freno de mano firmemente. Para un mejor acceso, levantar el frente de la



28.3 Extracción de la pieza de relleno de transmisión manual / nivel (1.905 cc modelo mostrado)



28,5 Topping-up el aceite de la transmisión manual de



29.3 tapones automáticas de drenaje de fluido de transmisión (flecha). La transmisión se volvió a llenar a través del tubo de la varilla (1)

coche y apoyar de forma segura en soportes de eje. Tenga en cuenta que, cuando se recarga y comprobar el nivel del líquido, el coche debe ser bajado al suelo, y el nivel, para asegurar la exactitud.

3 Retire la varilla, luego posicionar una recipiente adecuado debajo de la transmisión. La transmisión tiene dos tapones de drenaje: uno en el sumidero, y otro en la parte inferior de la caja del diferencial (**véase la ilustración). 4** Desatornillar los dos tapones de drenaje, y permitir que el líquido drene completamente en el recipiente.

Advertencia: Si el líquido está caliente, tomar precauciones contra las quemaduras. Limpiar los tapones de drenaje, siendo especialmente cuidadoso para limpiar las partículas metálicas de la inserción magnética. Desechar las arandelas de estanqueidad originales; estos deben ser renovados cada vez que se les molesta.

5 Cuando el fluido ha terminado de drenaje, limpiar las roscas del tapón de drenaje y las de la caja de transmisión. Montar un nuevo arandela de sellado a cada tapón de drenaje, y volver a montar los tapones a la transmisión, el endurecimiento de cada forma segura. Si el coche se elevó para la operación de drenaje, ahora lo baja al suelo. Asegúrese de que el coche es el nivel (de adelante hacia atrás y de lado a lado). 6 Recarga de la transmisión es una operación incómoda, añadiendo el tipo especificado de fluido a la transmisión de un poco a la vez a través del tubo de la varilla. Use un embudo con una gasa de malla fina, para evitar derrames, y para asegurar que no extranjera entra en cuestión la transmisión. Tómese el tiempo suficiente para el nivel de líquido se asiente correctamente. 7 Una vez que el nivel es hasta la marca MAX de la varilla, vuelva a poner la varilla. Arranque el motor y déjelo al ralentí durante unos minutos. Apagar el motor, a continuación, volver a comprobar el nivel, superando en marcha si es necesario. Coger el coche en un corto plazo para distribuir completamente el nuevo líquido alrededor de la transmisión, a continuación, volver a comprobar el nivel del líquido como se describe en la Sección 10.

30 Freno de renovación de fluidos

Advertencia: El líquido de frenos hidráulico puede dañar sus ojos, y dañará las superficies pintadas, así que tenga mucho cuidado al manipular y verterlo. También es tóxico y altamente inflamable. No utilice el líquido que se ha parado abierta durante algún tiempo, ya que absorbe la humedad del aire. El exceso de humedad en el líquido puede causar **un**

peligrosa pérdida de la eficacia de frenado.

1 El procedimiento es similar a la de purgar el sistema hidráulico, que se describe en el capítulo 9. Asignación debe hacerse para todo el fluido viejo para ser expulsado cuando el sangrado de una sección del circuito. El depósito de líquido de freno debe ser vaciado por sifón, utilizando un aves de corral limpio Baster o similares, antes de comenzar. ***Tenga cuidado de no derramar líquido sobre la pintura circundante.***

2 Llenar el depósito de líquido de frenos con fluido fresco. Trabajando como se describe en el capítulo 9, abrir la primera boquilla de purga en la secuencia, y bombear el pedal de freno suavemente hasta que el nivel de líquido se aproxima a la marca "MIN". No permita que el líquido en el depósito caiga por debajo de este nivel.

3 Recarga del depósito hasta el nivel "MAX" con el nuevo fluido, y continuar bombeando hasta nuevo fluido se puede ver que sale de la boquilla de purga. fluido hidráulico de edad es invariablemente mucho más oscuro que el color de la nueva, por lo que es fácil distinguir los dos. Apriete el pezón, y la parte superior del nivel del depósito hasta el nivel "MAX".

4 Trabajar a través de todos los pezones restantes en la secuencia, hasta que el nuevo fluido se puede ver en todos ellos. Tener cuidado de mantener el depósito del cilindro maestro con tapa de hasta por encima del nivel "MIN" en todo momento, o el aire puede entrar en el sistema y aumentar considerablemente la duración de la tarea.

5 Cuando la operación se ha completado, comprobar que todos los pezones están firmemente apretados, y que sus tapas para el polvo se vuelven a montar. Lavar todos los rastros de fluido derramado, y vuelva a verificar el nivel de líquido del depósito del cilindro maestro.

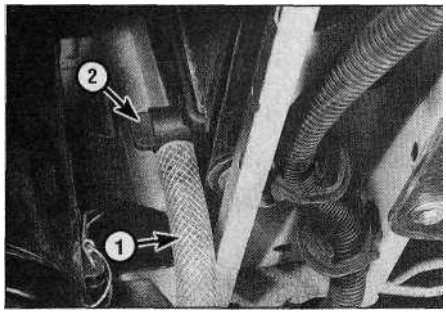
6 Verificar el funcionamiento de los frenos antes de tomar el coche en la carretera. En particular, comprobar si hay alguna "esponjosidad" sentir a través del pedal; esto indicaría que el aire se le ha permitido entrar en el sistema, lo que exige un sangrado posterior.

Cada de 40 000 millas o 2 años

renovación de refrigerante 31

Enfriamiento sistema de drenaje

Advertencia: Espere hasta que el motor esté frío antes de iniciar este procedimiento. No permita que el anticongelante entre en contacto con la piel o con las superficies pintadas del vehículo. Enjuagar los derrames inmediatamente con abundante agua. Nunca deje el anticongelante por ahí en un recipiente abierto, o en un charco en el camino de entrada o en el suelo del garaje. Los niños y los animales domésticos se sienten atraídos por su olor dulce, pero el anticongelante puede ser fatal si se ingiere.



31,2 Tubing (1) unido al radiador salida de drenaje de refrigerante. tapón de drenaje Nota (2)

1 Para vaciar el sistema de refrigeración, retirar el tapón de llenado del depósito de expansión. Gire el casquillo en sentido antihorario hasta que llegue a la primera parada. Esperar hasta que se libera cualquier presión restante en el sistema, a continuación, empuje la tapa hacia abajo, girar en sentido antihorario hasta el segundo tope, y levante.

2 Colocar un recipiente adecuado debajo de la salida de drenaje del refrigerante en el lado inferior izquierdo del radiador. Si se desea, una longitud adecuada de tubo se puede conectar a la salida, para dirigir el flujo de refrigerante (**véase la ilustración). 3** Aflojar el tapón de drenaje (no hay necesidad de eliminar por completo), y permitir que el refrigerante se drene en el recipiente.

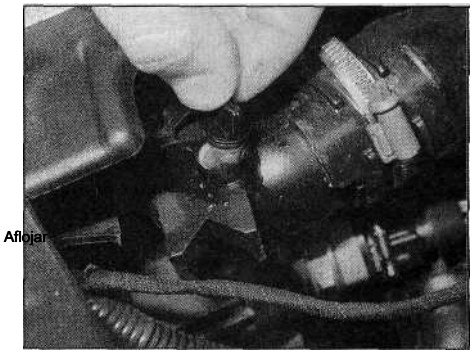
4 Para ayudar a drenar, abrir los tornillos de purga del sistema de refrigeración, que se encuentran como sigue:

1124 cc y 1360 cc modelos

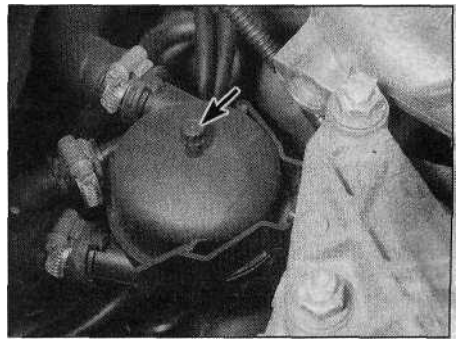
(A) En la esquina superior izquierda del radiador (Véase la ilustración).

(B) En la parte superior de la carcasa de salida de refrigerante montado en el extremo de la izquierda de la culata.

(C) En la conexión de la manguera de salida del calentador (a mejorar el acceso, este tornillo de purga puede estar ubicado en el extremo de una manguera de extensión, conectado al polo). (D) En la parte superior del sistema de refrigeración de- cámara de aireación montado en la esquina trasera derecha de los modelos del bloque de cilindros pre-1993 sin aire acondicionado (Véase la ilustración).



31.4a Extracción del tornillo de purga del radiador



31.4b tornillo de desaireación cámara de purga del sistema de refrigeración (flecha) - pre-1993 modelos de 1124 cc y 1360 cc sin aire acondicionado

Motor

holguras de las válvulas -1.124 cc y 1360 cc modelos:

Entrada	0,20 mm
Escape	0.40 mm
filtro de aceite (todos los modelos)	campeón F104

Sistema de refrigeración

mezcla de anticongelante:	
28% de anticongelante	Protección hasta -15 ° C (5 ° F)
50% de anticongelante	Protección hasta -30 ° C (-22 ° F)

Nota: ***Consulte al anticongelante fabricante para obtener recomendaciones más recientes.***

Sistema de combustible

ralentí (todos los modelos)	850 ± 50 rpm
Idle contenido de la mezcla CO:	
modelos de carburador	0,8 a 1,2%
modelos de inyección de combustible:	
Sin un convertidor catalítico	1 a 2%
Con un convertidor catalítico	Menos de 1,0%
Filtro de aire:	
1124 cc, 1360 cc y 1580 cc modelos	campeón V401
Otros modelos	Tipo de campeón no disponible
Filtro de combustible:	
modelos de carburador	campeón L101
modelos de inyección de combustible	campeón L201

Sistema de encendido

Tiempo de ignicion	Consulte el Capítulo 5
Bujías:	
1905 cc (motor D6E) modelos y 1998 cc modelos de 16 válvulas	campeón RC7YCC
Todos los demás modelos	campeón RC9YCC
Bujía distancia entre los electrodos *	0,8 mm
Ignición HT resistencia de los cables	Aproximadamente 600 ohmios por 100 mm de longitud

La distancia entre los electrodos citado es el recomendado por Champion por sus tapones específicos mencionados anteriormente. Si las bujías de cualquier otro tipo se montarán, consulte las recomendaciones distancia entre los electrodos de su fabricante.

Frenos

Brake almohadilla de fricción espesor mínimo de material (delantero y trasero)	2.0 mm
Brake zapata de fricción espesor mínimo de material	1,5 mm

Llantas

tamaño del neumático	165/70 R 13 175/65 R 14, 185/60 R 14 o 195/55 R 15 (dependiendo del modelo)

Presiones - (neumáticos en frío):	**Frente**	**Posterior**
165/70 R13 neumáticos	2,2 bar (32 psi)	2,2 bar (32 psi)
175/65 R14 neumáticos	2,1 bar (30 psi)	2,1 bar (30 psi)
185/60 R14 neumáticos *	2,2 bar (32 psi)	2,2 bar (32 psi)
195/55 R15 neumáticos *	2,2 bar (32 psi)	2,3 bar (33 psi)

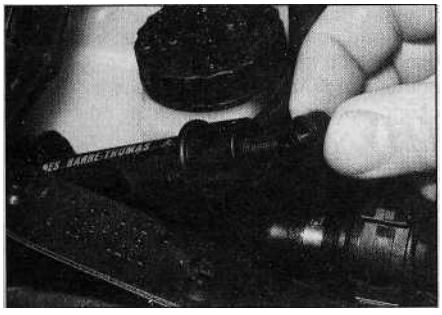
Nota: ***Las presiones se aplican sólo a neumáticos de equipo original, y puede variar si cualquier otra marca o tipo está equipado; comprobar con el fabricante del neumático o proveedor para presiones correctas si es necesario.***

* ***Los modelos con estos neumáticos tienen un "ahorrador de espacio" rueda de repuesto, equipado con un neumático más pequeño. La rueda de repuesto más pequeño debe funcionar a 2.4 bares (35 psi). Tenga en cuenta que el vehículo no debe ser accionado a velocidades superiores a 100 mph (160 km / h), mientras que el "espacio-protector" rueda de repuesto está equipado.***

Limpiaparabrisas

Frente	Champion X-5503
Posterior	Champion X-4503

configuración de llave de torque	**Nuevo Méjico**	**FIB pies**
ajuste del balancín contratuerca del tornillo de -1.124 cc y 1360 cc modelos.	18	13
Bujías	25	18
Transmisión manual:		
1124 cc y 1360 cc modelos:		
tapones de llenado / nivel y drenaje	25	18
1580 cc y modelos de mayor tamaño con motor:		
Tapón de llenado / nivel	22	dieciséis
Tapón de drenaje	35	26



31.4c Extracción del tornillo de purga de la manguera de salida del calentador (tornillo situado en la extensión manguera)

1580 cc y modelos más grandes con motor

(A) En la esquina superior izquierda del radiador. (B) En la parte superior de la caja del termostato cubrir.

(C) En la conexión de la manguera de salida del calentador (a mejorar el acceso, este tornillo de purga puede estar ubicado en el extremo de una manguera de extensión, conectado al polo) (véase la ilustración).

(D) En la manguera de refrigerante situado directamente encima la cubierta de la caja del termostato - todos excepto 1998 cc modelos 16-válvula (véase la ilustración).

(E) Una manguera de refrigerante en la parte delantera conexión, y uno en la conexión de la manguera de refrigerante posterior a la carcasa de salida de refrigerante montados en el extremo de la izquierda de la culata de cilindro - 1998 cc modelos de 16 válvulas.

5 Cuando el flujo de refrigerante se detiene, vuelva a colocar el recipiente por debajo del tapón de drenaje del bloque de cilindros. En 1998 modelos cc, el tapón de drenaje está situado en la parte trasera del bloque de cilindros; en todos los demás modelos, el tapón está situado en la parte frontal del bloque.

6 Quitar el tapón de drenaje, y permitir que el refrigerante se drene en el recipiente (**véase la ilustración). 7** Si el líquido refrigerante se ha drenado por una razón distinta a la renovación, a continuación, siempre que sea limpio y menos de dos años de edad, puede ser reutilizado.

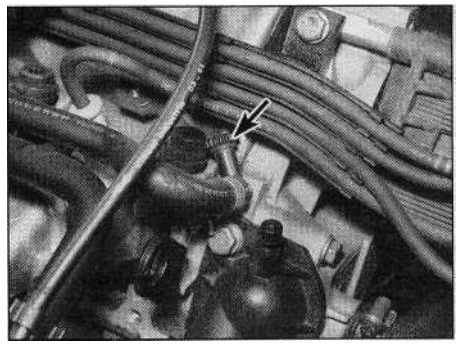
Lavado del sistema de refrigeración

Nota: ***Se requerirá un nuevo anillo de sellado cuando el montaje de la manguera de radiador inferior.***

8 Si la renovación del líquido refrigerante ha sido descuidado, o si la mezcla de anticongelante ha diluido, a continuación, en el tiempo, el sistema de refrigeración puede perder gradualmente la eficiencia. Los conductos de refrigeración con el tiempo llegarán a ser restringidos debido a la oxidación, depósitos de sarro, y otros sedimentos. Esta situación se puede remediar mediante el lavado del sistema limpio.

9 los radiador debería ser enrojecida independientemente de el motor, para evitar contaminación innecesaria.

lavado del radiador 10 Para vaciar el radiador, apriete primero el tapón de drenaje del radiador y el tornillo de purga del radiador.



tornillo de purga manguera de refrigerante carcasa 31.4d **termostato (flecha) modelo -1.580 cc 11** Desconectar las mangueras superior e inferior del radiador (sólo es necesario desconectar la manguera inferior radiador más grande), como se describe en el Capítulo 3, Sección 2.

12 Inserte una manguera de jardín a la entrada superior del radiador. Dirigir un flujo de agua limpia a través del radiador, y continuar de lavado hasta que el agua limpia emerge de la salida del radiador inferior.

13 Si, transcurrido un plazo razonable, el agua todavía no se ejecuta clara, el radiador se puede lavar con un buen agente de limpieza patentada. Eso **es** importante ese el limpieza agente las instrucciones del fabricante se siguen cuidadosamente. Si la contaminación es particularmente malo, inserte la manguera en la salida del radiador inferior, y lave el radiador en la dirección inversa al flujo normal.

lavado del motor 14 Para lavar el motor, vuelva a colocar primero el tapón de drenaje del bloque de cilindros, y apriete los tornillos de purga del sistema de refrigeración.

15 Retire el termostato como se describe en el Capítulo 3, a continuación, volver a montar temporalmente el cubierta del termostato.

dieciséis Con las mangueras superior e inferior desconectados del radiador, insertar una manguera de jardín en la manguera superior del radiador. Dirigir un flujo de agua limpia a través del motor, y continuar enjuagando hasta que el agua limpia sale de la manguera de radiador inferior.

17 Al finalizar el lavado, vuelva a colocar el termostato y vuelva a conectar las mangueras con referencia al Capítulo 3. Tenga en cuenta que un nuevo sellado anillo debe ser utilizado al volver a conectar la manguera de radiador inferior.

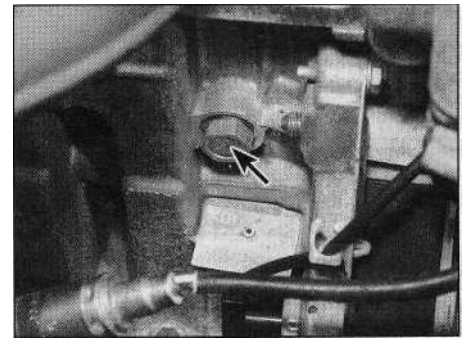
Enfriamiento de llenado del sistema

18 Antes de tratar de llenar el enfriamiento sistema, asegúrese de que todas las mangueras y los clips están en buenas condiciones, y que los clips están apretados. Tenga en cuenta que el anticongelante debe ser utilizado durante todo el año, para evitar la corrosión de los componentes del motor (consulte la siguiente subsección). Compruebe también que los tapones de radiador y el bloque de cilindros de drenaje están en su lugar y apretado.

19 Quitar el tapón de llenado del depósito de expansión.

20 Abrir todas los tornillos de purga del sistema de refrigeración (véase el párrafo 4).

21 Algunas de las mangueras del sistema de refrigeración están



tapón de drenaje del bloque 31.6 Cilindro (flecha) 1124 cc y 1360 cc modelos

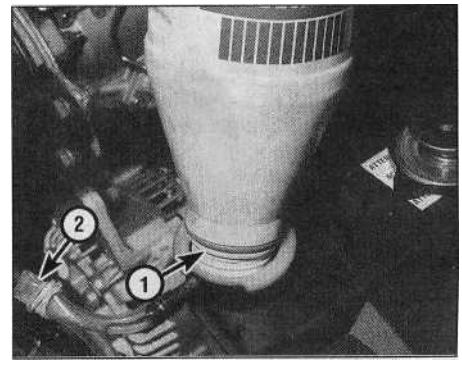
posicionada a un nivel más alto que la parte superior del depósito de expansión del radiador. Por tanto, es necesario utilizar un "tanque de cabecera" cuando se recarga el sistema de refrigeración, para reducir la posibilidad de aire que es atrapado en las partes superiores del sistema. Aunque distribuidores Citroen utilizan un tanque de cabecera especial, el mismo efecto se puede lograr mediante el uso de una botella adecuada, con un sello, entre la botella y el depósito de **expansión (véase la ilustración). 22** Sujetar la manguera de ventilación del depósito de expansión, y luego coloque el "depósito de cabecera" para el depósito de expansión, y llenar lentamente el sistema. Refrigerante saldrá de cada uno de los tornillos de purga, a su vez, comenzando con el tornillo más bajo. Tan pronto como refrigerante sin burbujas de aire emerge desde el tornillo más bajo, que apriete el tornillo, y ver el siguiente tornillo de purga en el sistema. Repetir el procedimiento hasta que el líquido refrigerante está emergiendo desde el tornillo de purga más alta en el sistema de refrigeración, a continuación, apriete todos los tornillos de purga segura.

23 Arrancar el motor y hacerlo funcionar a una velocidad de ralentí rápido (no exceda 2.000 rpm) hasta que los ventiladores de refrigeración cortan en.

24 Eliminar el "depósito de cabecera", teniendo mucho cuidado de no quemarse con el refrigerante caliente, y luego coloque el tapón del depósito de expansión. Desbloqueará el tubo respiradero del depósito de expansión.

25 Pare el motor y deje que se enfríe.

26 Comprobar el nivel del líquido refrigerante, que debe ser hasta la marca "MAX" en el lado del depósito de expansión. Top-up el nivel si es necesario.



será requerido 31.21 Una disposición de "depósito de cabecera" para volver a llenar el sistema de refrigeración. Nota la junta tórica (1) y el pinzado tubo respiradero (2)

Cada 72 000 millas

la mezcla anticongelante

27 El anticongelante siempre debe ser renovada en los intervalos especificados. Esto es necesario no sólo para mantener las propiedades anticongelantes, sino también para evitar la corrosión que de otro modo ocurrir como los inhibidores de la corrosión se vuelven progresivamente menos eficaces.

28 Siempre use un anticongelante a base de etileno-glicol, que es adecuado para su uso en sistemas de refrigeración mixedmetal. La cantidad de anticongelante es necesario, y los niveles de protección, se indican en las especificaciones.

29 Antes de añadir anticongelante, el sistema debe ser drenado, preferiblemente enrojeció, y todas las mangueras comprueba la condición y la seguridad.

30 Después de llenar con anticongelante, una etiqueta debe estar unido al depósito de expansión, indicando el tipo y la concentración de anticongelante utilizado, y la fecha de instalación. Cualquier posterior para completar el inflado debe hacerse con el mismo tipo y concentración de anticongelante.

31 No utilice anticongelante del motor en el sistema lavaparabrisas / portón trasero, ya que puede causar daños en la pintura del vehículo. Un aditivo Screenwash debe añadirse a la lavadora sistema en el de su fabricante cantidades recomendadas.

32 combustible renovación filtro -
modelos de inyección de combustible

Advertencia: Antes de llevar a cabo la siguiente operación, consulte las precauciones indicadas en "La seguridad ante todo!" al principio de este manual, y seguirlos de manera implícita. La gasolina es un líquido peligroso y volátil altamente, y las precauciones necesarias durante la manipulación que no puede ser exagerada.

1 El filtro de combustible está situado debajo de la parte trasera del vehículo, montado en el lado derecho del depósito de combustible. Para acceder al filtro, bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

2 Sujetar la manguera de combustible en el lado del tanque del filtro. Teniendo en cuenta la información dada en la parte correspondiente del capítulo 4.8 en despresurización del sistema de combustible, liberar los clips de sujeción y desconecte las mangueras de combustible desde el filtro. Esté preparado para el derrame de combustible.

3 Tenga en cuenta la dirección de la flecha marcada en el cuerpo del filtro. Aflojar el tornillo de la abrazadera de retención, a continuación, deslice el filtro de la abrazadera, y sacarlo de debajo del vehículo.

4 Eliminar de forma segura el filtro viejo; será altamente inflamable y puede explotar si se tiran al fuego.

5 Deslizar el nuevo filtro en posición en la abrazadera, asegurándose de que la flecha en el cuerpo del filtro está apuntando en la dirección del flujo de combustible, es decir. hacia el carril de cuerpo / combustible del acelerador. Esto se puede determinar mediante el trazado de las mangueras de combustible de vuelta a lo largo de su longitud.

6 Conectar las mangueras de combustible al filtro, y asegurarlas en su posición con sus clips de sujeción. Retire la abrazadera de la manguera.

7 Arranque el motor y compruebe las conexiones de la manguera del filtro en busca de fugas. Baje el vehículo al suelo en la terminación.

Cada 48 000 millas

renovación de la correa 33 de sincronización

Consulte la parte correspondiente del Capítulo 2.

Cada 72 000 millas

34 aceite de la transmisión Manual renovación

Nota: ***serán requeridos arandelas Nuevos de sellado para los tapones de relleno de transmisión / nivel y de drenaje, cuando el montaje.***

1 Esta operación es mucho más rápido y más eficiente si el coche se toma por primera vez en un viaje de una longitud suficiente para calentar el motor y la transmisión hasta a la normalidad operando temperatura.

2 Aparcar el coche en un terreno llano, a continuación, cortar el contacto y aplique el freno de mano firmemente. Para un mejor acceso, levantar el frente del auto y apoyar de forma segura en soportes de eje. Tenga en cuenta que, cuando se recarga y comprobar el nivel de aceite, el coche debe ser bajado al suelo, y el nivel, para asegurar la exactitud.

3 Premio a cabo los tres clips de sujeción y retire la pequeña cubierta de acceso del revestimiento de rueda izquierda.

4 Limpiar la zona alrededor del / tapón de llenado nivel, que es el perno más grande entre aquellos que aseguran la tapa final a la transmisión. Desatornillar el tapón de llenado / nivel, y sacarlo de la transmisión.

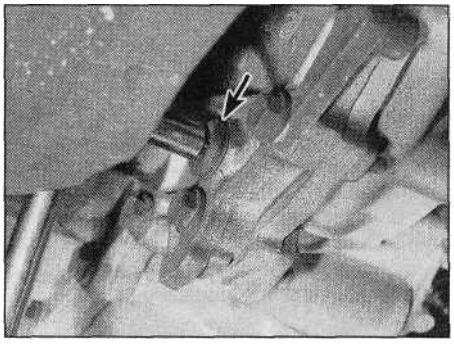
5 Colocar un recipiente adecuado debajo del tapón de drenaje (situado en la parte trasera de la transmisión) y desenroscar el tapón. En los modelos de 1124 cc y 1360 cc, el tapón está en el lado izquierdo de la caja del diferencial; en 1580 cc y modelos largerengined, que está en la base de la caja del diferencial. Una llave de sección cuadrada (El mismo que el utilizado para el tapón de drenaje de sumidero del motor) puede ser necesaria para deshacer el tapón de drenaje en algunos modelos (**ver ilustraciones). 6** Deje que el aceite drene completamente en el recipiente. Si el aceite está caliente, tomar precauciones contra las quemaduras. Clean tanto el material de carga / nivel y los tapones de drenaje, siendo especialmente cuidadoso para limpiar las partículas metálicas de los insertos magnéticos. Desechar las arandelas de estanqueidad originales; que deben ser renovados cada vez que se les molesta.

7 Cuando el aceite ha terminado de drenaje, limpiar las roscas del tapón de drenaje y las de la caja de transmisión. Montar un nuevo arandela de sellado, y vuelva a colocar el tapón de drenaje, apretándolo para el par de apriete especificado. Si el coche se elevó para la operación de drenaje, ahora lo baja al suelo. Asegúrese de que el coche está a nivel, tanto de adelante hacia atrás y de lado a lado.

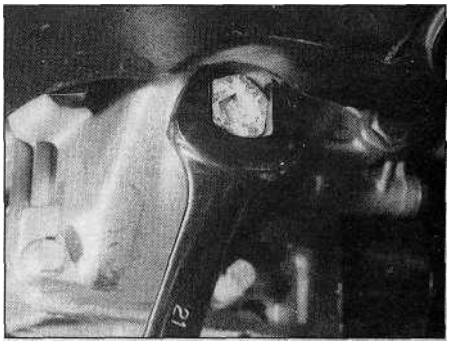
8 Recarga de la transmisión es una operación incómoda. Por encima de todo, permitir suficiente tiempo para que el nivel de aceite se asiente correctamente antes de registrarse.

9 Rellenar la transmisión con la cantidad exacta del tipo especificado de aceite, a continuación, comprobar el nivel de aceite como se describe en la Sección 28. Si la cantidad correcta se vertió en la transmisión, y una gran cantidad fluye hacia fuera en el control del nivel, vuelva a colocar el material de carga / nivel enchufe y tomar el coche en un viaje corto. Con el nuevo aceite completamente distribuida alrededor de los componentes de la transmisión, vuelva a comprobar el nivel después de permitir tiempo para que se asiente de nuevo.

10 Una vez que el nivel es correcto, vuelva a colocar la cubierta de acceso a la del paso de rueda, fijándola en posición con sus clips de retención.



34.5a Extracción del tapón de drenaje manual de transmisión (flecha) - 1124 cc y 1360 cc modelos



34.5b Extracción del tapón de drenaje de transmisión manual - 1580 cc y más grande con motor modelos

Capítulo 2 Parte A:

motor de la serie TU procedimientos de reparación de coches en

Contenido

Árbol de levas y balancines - extracción, inspección y reacondicionamiento 9
sello de aceite del árbol de levas - renovación 8
Prueba de compresión - descripción e interpretación 2
retenes de cigüeñal - renovación 13
culata - desmontaje y montaje 10
tapa de la culata - desmontaje y montaje 4
conjunto de motor / agujeros sincronización de la válvula - la información general y la utilización de aceite y filtro de renovación 3 Engine . . . . . Véase el Capítulo 1
Control del nivel de aceite del motor. . . . . Véase el Capítulo 1
montajes de motor / transmisión - la inspección y renovación 15
Volante - extracción, inspección y reacondicionamiento 14
Controles generales del motor . . . . . Véase el Capítulo 1
Información general 1
la bomba de aceite - extracción, inspección y reacondicionamiento 12
Sumidero - desmontaje y montaje 11
Correa de distribución - información general, desmontaje y el montaje 6
Correa de distribución cubre - eliminación y reposición 5
El tensor de la correa y piñones - extracción, inspección y reacondicionamiento 7
holguras de las válvulas - Comprobación y ajuste . . . . . Véase el Capítulo 1

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Motor (general)

Designacion:
- 1124 cc TU1
- 1360 cc TU3

códigos de motor: *
- 1124 cc motor de carburador . . . . . H1A (RJ1 K)
- motor de inyección de combustible 1124 cc . . . . . HDZ (TU1M L / Z)
- 1360 cc motor de carburador K2D (TU3 2K)
- motor de inyección de combustible 1.360 cc con un distribuidor . . . . . KDY (TU3M Z)
- motor de inyección 1.360 cc con un sistema de encendido estático . . . . . KDX (TU3MC L / Z)

Aburrir:
- 1124 cc . . . . . 72.00 mm
- 1360 cc . . . . . 75.00 mm

Carrera:
- 1124 cc . . . . . 69.00 mm
- 1360 cc . . . . . 77.00 mm

Sentido de giro del cigüeñal . . . . . Las agujas del reloj (visto desde el lado derecho del vehículo)
No ubicación 1 cilindro . . . . . En el extremo de transmisión del bloque
Relación de compresión:
- motor de cc 1124 . . . . . 9.4: 1
- 1360 cc 9.3: 1

Potencia máxima:
- 1124 cc . . . . . 60 CV (44,1 kW) @ 5800 rpm
- 1360 cc . . . . . 75 CV (55 kW) @ 5800 rpm

El par máximo: motor
- de cc 1124 . . . . . 89,7 Nm (66,2 lbf ft) @ 3200 rpm
- 1360 cc . . . . . 116,9 Nm (86,3 lbf ft) @ 3800 rpm

*El e ***_código de motor está grabado en una placa situada en el extremo de la izquierda frontal del bloque de cilindro; este es el código más a menudo utilizado por Citroën. El código completo que aparece entre paréntesis es el número de identificación de fábrica y no se hace referencia a menudo por Citroen o este manual._**

Sistema de lubricación

Tipo de bomba de aceite . . . . . Del tipo de engranaje, accionado por cadena del cigüeñal
presión de aceite mínimo a 90 ° C . . . . . 4 bares a 4000 rpm
presión de aceite a presión de operación del interruptor de aviso . . . . . 0,5 bares

Árbol de levas

Manejar	Correa dentada
Número de cojinetes	5
Cam ascensor:	
1124 cc	8.2 mm
1360 cc	9.4 mm
diámetro del árbol de levas muñón de apoyo (diámetro exterior):	
No 1	36.950 a 36.925 mm
No 2	40.650 a 40.625 mm
Numero 3	41.250 a 41.225 mm
No. 4	41.850 a 41.825 mm
Numero 5	42.450 a 42.425 mm
Cilindro de cojinete de la pipa diámetro revista (diámetro interior):	
No 1	37.000 a 37.039 mm
No 2	40.700 a 47.739 mm
Numero 3	41.300 a 41.339 mm
No. 4	41.900 a 41.939 mm
Numero 5	42.500 a 42.539 mm

configuración de llave de torque	Nuevo Méjico	FIB pies
tuercas de la tapa de la culata	dieciséis	12
Timing tornillos de la tapa de la correa	8	6
pernos de retención polea del cigüeñal	8	6
correa de distribución tuerca del tensor de polea	23	17
Árbol de levas de perno de retención del piñón	80	59
Cigüeñal tornillo de fijación piñón	110	81
Árbol de levas de empuje perno de retención del tenedor	dieciséis	12
tornillos de culata:		
Nivel 1	20	15
Etapa 2	Ángulo-apriete a través de 240 °	Ángulo-apriete a través de 240 °
tapón de drenaje de sumidero	30	22
Sumidero retención de tornillos y tuercas	8	6
pernos de retención de la bomba de aceite	8	6
pernos de retención del volante	sesenta y cinco	48
tuercas de tapa de cojinete de cabeza de biela	40	30
Escalera principal de fundición de soporte:		
11 pernos mm:		
Nivel 1	20	15
Etapa 2	Ángulo-apriete a través de 45 °	Ángulo-apriete a través de 45 °
6 pernos mm	8	6
/ Transmisión de montaje de la derecha del motor:		
Montaje soporte de sujeción tuercas	45	33
Motor / transmisión de montaje de la izquierda:		
Tuercas de montaje del soporte-totransmission	18	13
Montaje pernos-soporte-cuerpo a tuerca central	25 38	18 28
montaje posterior del motor / transmisión:		
Montaje pernos-ensamblaje a bloque	40	30
Soporte de montaje-a-perno de montaje	70	52
Soporte de montaje-a-subtrama perno	95	70

1. Información General

Cómo utilizar este capítulo

Esta parte del capítulo 2 describe los procedimientos de reparación que razonablemente se pueden llevar a cabo en el motor de la serie TU (1124 modelos cc y 1.360 cc), mientras que permanece en el coche. Si el motor se ha eliminado desde el coche y está siendo desmontado como se ha descrito en la Parte C, los procedimientos de desmontaje preliminares pueden ser ignorados. Consulte la Parte B para obtener información sobre el motor XU series (1580 cc y modelos con motor de mayor).

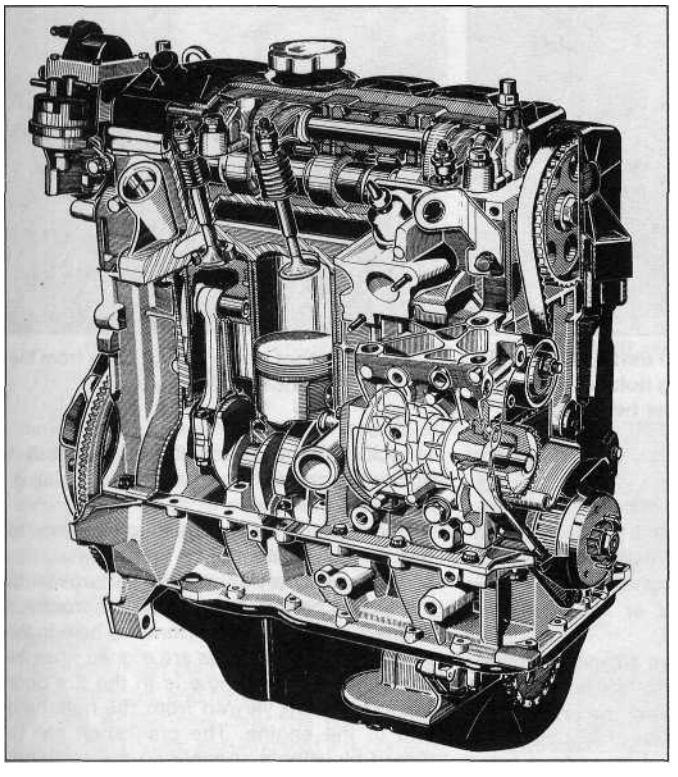
Tenga en cuenta que, si bien puede ser posible físicamente para reformar elementos tales como el pistón / conexión de conjuntos de barras mientras el motor está en el coche, tales tareas no se lleva a cabo normalmente como operaciones separadas. Por lo general, varios procedimientos adicionales (por no hablar de la limpieza de los componentes y de los conductos de aceite) tienen que ser llevado a cabo. Por esta razón, todas estas tareas se clasifican como principales procedimientos de reacondicionamiento, y se describen en la Parte C de este capítulo.

Parte C describe la eliminación de la unidad de motor / transmisión del vehículo, y los procedimientos de reacondicionamiento completos que luego pueden ser llevadas a cabo.

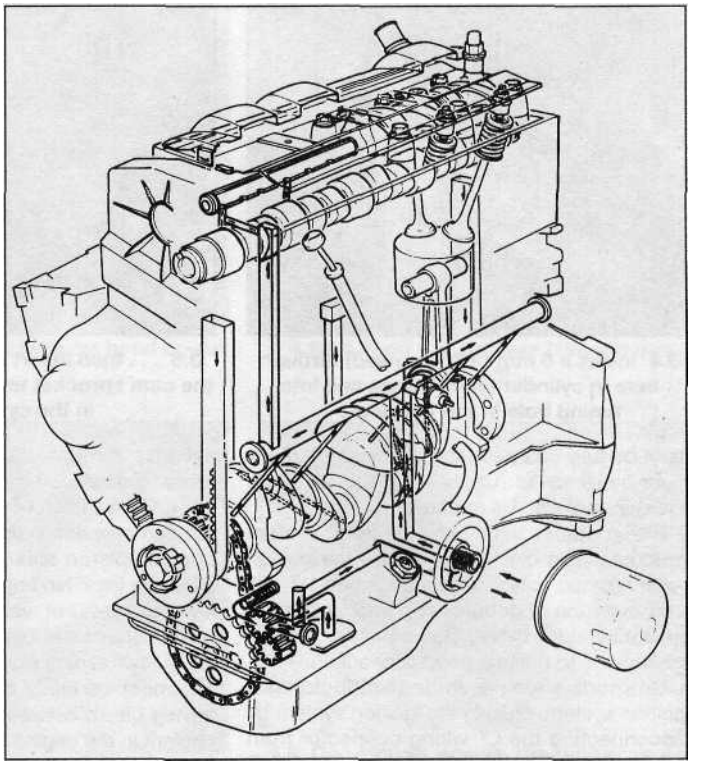
Descripción TU motor de la serie

El motor de la serie TU es un motor de probada eficacia que ha sido equipado con muchos vehículos Citroen y Peugeot anteriores. El motor es de los cuatro cilindros en línea, árbol de levas (OHC) tipo, montado transversalmente **en la parte delantera de la cabina (véase la ilustración).** El embrague y la transmisión están unidos a su extremo izquierdo. La gama ZX está equipado tanto con 1124 cc (no disponible en el Reino Unido) y 1360 versiones cc del motor; carburador y fuelinjected versiones están disponibles.

El cigüeñal se ejecuta en cinco cojinetes principales. Thrustwashers están equipados para No 2 cojinete principal (mitad superior) para controlar endfloat cigüeñal.



1.4 vista cortada del motor de la serie TU



1.11 Sistema de lubricación del motor de la serie TU

Las bielas giran sobre cojinetes horizontallysplit en sus grandes fines. Los pistones están unidos a las varillas de conexión por gudgeon pasadores, que son un ajuste de interferencia en la varilla de conexión de gama pequeña ojos. Los pistones de aleación de aluminio están equipados con tres anillos de pistón - dos anillos de compresión y un anillo de control de aceite.

Los orificios de los cilindros tienen camisas húmedas reemplazables. Juntas tóricas de estanqueidad están montados en la base de cada revestimiento, para evitar la fuga de refrigerante en el sumidero.

Las válvulas de admisión y escape están cada cerradas por muelles helicoidales, y operan en las guías a presión en la culata de cilindro; los insertos de asiento de válvula también se presionan en la cabeza del cilindro, y pueden ser renovados por separado si están desgastadas. El árbol de levas es accionado por una correa de distribución dentada, y opera los ocho válvulas a través de balancines. holguras de las válvulas se ajustan mediante una disposición de tornillo y tuerca de seguridad. El árbol de levas gira en cojinetes que se aburren línea a través de la culata. La correa de distribución también impulsa la bomba de refrigerante.

La lubricación es por medio de una bomba de aceite, que se acciona (a través de una cadena y la rueda dentada) fuera del extremo de la derecha del cigüeñal. Se extrae aceite a través de un tamiz situado en el sumidero, y a continuación, la obliga a través de un filtro montado externamente en galerías en el bloque de cilindros / cárter. Desde allí, el aceite se distribuye al cigüeñal (cojinetes principales) y árbol de levas. Los rodamientos grandes de gama se suministran con aceite a través de perforaciones internas en el cigüeñal, mientras que los cojinetes del árbol de levas también reciben una presurizado suministro. Los lóbulos del árbol de levas y válvulas son lubricados por salpicadura, como son todos los demás componentes del motor (**véase la ilustración).**

En todo este manual, eso es seguido necesario identificar los motores no sólo por su capacidad, sino también por su código de motor. El código de motor, que consta de tres letras (por ejemplo. KDY), está estampado en una placa situada en el extremo de la izquierda frontal del bloque de cilindro (**véase la ilustración).**

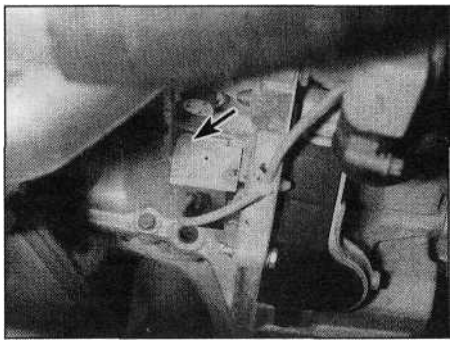
posibles operaciones de reparación con el motor en el coche

El siguiente trabajo se puede llevar a cabo con el motor en el coche:

(A) Presión de compresión - la prueba. (B) la tapa de culata de cilindro - extracción e reacondicionamiento.

(C) la correa de distribución cubre - desmontaje y montaje. (D) la correa de distribución - extracción, reacondicionamiento y ajuste.

(E) tensor de correa de distribución y las ruedas dentadas - desmontaje y montaje. (F) - árbol de levas reten de aceite (s) - renovación. (G) del árbol de levas y balancines - eliminación, inspección y reacondicionamiento. * (H) Culata - desmontaje y montaje. (I) de la culata y pistones - descarbonización. (J) del colector de aceite - desmontaje y montaje, la bomba de aceite (k) - eliminación, revisión y reacondicionamiento. sellos de aceite (l) - Cigüeñal renovación. (m) montajes de motor / transmisión - inspección y renovación. (N) del volante - extracción, inspección y reacondicionamiento.



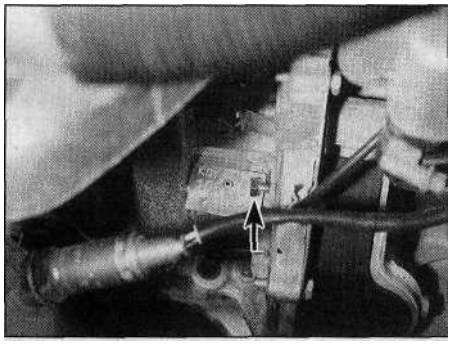
1,12 Código del motor está grabado en una placa (flecha) unido a la parte delantera del bloque de cilindros - visto desde arriba

****La culata de cilindro se debe quitar para la finalización con éxito de este trabajo. Consulte la Sección 9 para más detalles.***

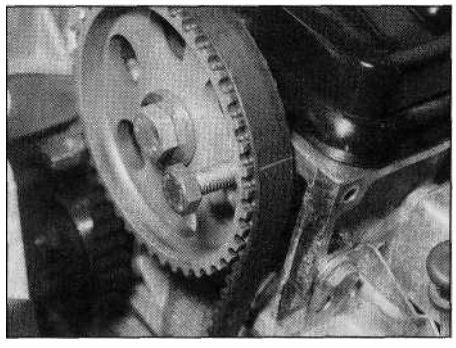
2 Prueba de compresión - Descripción e interpretación

1 Cuando el rendimiento del motor se ha reducido, o si se produce un fallo de encendido que no puede ser atribuida a los sistemas de encendido o de combustible, un ensayo de compresión puede proporcionar pistas de diagnóstico en cuanto a la condición del motor. Si la prueba se realiza con regularidad, puede dar aviso de problemas antes de que los otros síntomas se hacen evidentes.

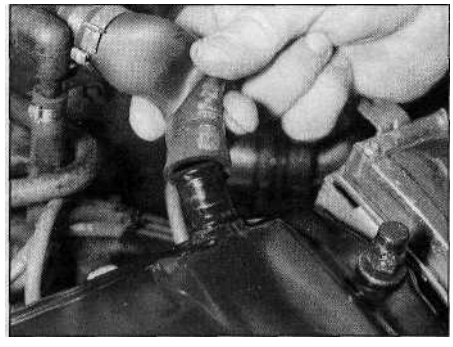
2 El motor debe ser calentado completamente a temperatura de funcionamiento normal, la batería



3.4 Inserte un perno 6 mm (flecha) a través del agujero en la brida bloque de cilindros y en agujero de sincronización en el volante ...



3.5 . . . a continuación, insertar un perno 10 mm a través del orificio sincronización de los piñones de leva, y localizarlo en la culata



4.3 Desconectar la manguera de respiradero de la tapa de la culata . . .

debe estar completamente cargada, y todas las bujías deben ser removidos (Capítulo 1). También será necesaria la ayuda de un asistente.

3 En modelos con un sistema de encendido que incorporan un distribuidor, deshabilitar el sistema de encendido desconectando el cable de la bobina de encendido HT de la tapa del distribuidor y de puesta a tierra en el bloque de cilindros. Utilice un cable de puente o un alambre similar a hacer una buena conexión.

4 En los modelos con un sistema de encendido estático (sin distribuidor), desactivar el sistema de encendido desconectando el conector de cableado LT de la bobina (s) de ignición HT, refiriéndose al Capítulo 5 para obtener más información.

5 Montar un comprobador de compresión a la 1 cilindro agujero de la bujía No - el tipo de probador que se atornilla en la rosca de la bujía es preferible.

6 Haga que el asistente que mantenga el acelerador abierto, y girar el motor en el motor de arranque; después de una o dos revoluciones, la presión de compresión debe construir hasta una cifra máxima y, a continuación estabilizarse. Registre la lectura más alta obtenida.

7 Repita la prueba en los cilindros restantes, registro de la presión en cada uno.

8 Todos los cilindros deben producir presiones muy similares; una diferencia de más de 2 bares entre dos cilindros indica un fallo. Tenga en cuenta que la compresión debe acumularse rápidamente en un motor sano; bajo compresión en la primera carrera, seguido por graduallyincreasing presión sobre golpes sucesivos, indica pistón desgastado anillos. Una baja la lectura de compresión en el primer golpe, que no se acumule durante sucesivos golpes, indica fugas en las válvulas o una junta de culata soplado (una cabeza agrietada también podría ser la causa). Los depósitos en los lados inferiores de las cabezas de válvula también pueden causar compresión baja.

9 Aunque Citroen no se especifica presiones de compresión exactas, como guía, cualquier presión en el cilindro de por debajo de 10 bares puede ser considerado como menos de saludable. Consulte a un concesionario de Citroen u otro especialista en caso de duda en cuanto a si una lectura de presión particular es aceptable.

10 Si la presión en cualquier cilindro es baja, llevar a cabo la siguiente prueba para aislar la causa. Introducir una cucharadita de aceite limpio en ese cilindro a través de su orificio de la bujía, y repetir la prueba.

11 Si la adición de aceite mejora temporalmente la presión de compresión, esto indica que ánima o el desgaste del pistón es responsable de la pérdida de presión. No mejora sugiere que con fugas o quemados válvulas, o una junta de culata soplado, pueden ser la causa.

12 Una lectura baja a partir de dos cilindros adyacentes es casi seguramente debido a la junta de la cabeza después de haber soplado entre ellos; la presencia de líquido refrigerante en el aceite del motor confirmará esto.

13 Si uno de los cilindros es de aproximadamente 20 por ciento más bajo que los otros y el motor tiene un ralentí ligeramente rugosa, un lóbulo del árbol de levas desgastado podría ser la causa.

14 Si la lectura de compresión es inusualmente alta, las cámaras de combustión son probablemente recubiertas con depósitos de carbono. Si este es el caso, la culata debe ser retirado y descarbonizado.

15 Una vez finalizada la prueba, vuelva a colocar las bujías y vuelva a conectar el sistema de encendido.

agujeros de temporización de montaje / válvula 3 del motor - información general y su uso

Nota: ***No intente girar el motor mientras el cigüeñal / árbol de levas están bloqueados en su posición. Si el motor se va a dejar en este estado durante un largo período de tiempo, es una buena idea colocar avisos de advertencia en el interior del vehículo, y en el compartimiento del motor. Esto reducirá la posibilidad de que el motor se accidentalmente manivela en el motor de arranque, que es probable que cause daño con los pasadores de seguridad en su lugar.***

1 En todos los modelos, los agujeros de temporización se perforan en la rueda dentada del árbol de levas y en la parte posterior del volante. Los orificios se utilizan para asegurar que el cigüeñal y el árbol de levas se colocan correctamente cuando se monta el motor (para evitar la posibilidad de las válvulas en contacto los pistones durante el montaje de la culata), o reposición de la correa de distribución. Cuando los agujeros de temporización están alineados con los orificios de acceso en la cabeza del cilindro y la parte delantera del bloque de cilindros, los pasadores de diámetro adecuados pueden ser insertados para bloquear tanto el árbol de levas y el cigüeñal en la posición, evitando que gire. Proceder de la siguiente.

2 Retire la cubierta superior de la correa de temporización tal como se describe en la Sección 5.

3 El cigüeñal ahora debe girarse hasta que el orificio de temporización en la rueda dentada del árbol de levas está alineado con el orificio correspondiente en la cabeza del cilindro. Los agujeros están alineados cuando el agujero del árbol de levas rueda dentada está en la posición dos, cuando se ve desde el extremo derecho del motor. El cigüeñal se puede activar mediante el uso de una llave de tuercas en el perno del piñón del cigüeñal, teniendo en cuenta que siempre debe ser girado en sentido horario (visto desde el extremo derecho del motor).

4 Con el orificio de la rueda dentada del árbol de levas colocado correctamente, inserte un perno de 6 mm de diámetro o perforar a través del agujero en la parte delantera, la brida de la izquierda del bloque de cilindros, y localizar en el agujero de temporización en la parte posterior del volante de inercia (véase **ilustración).** Tenga en cuenta que puede ser necesario girar ligeramente el cigüeñal, para obtener los agujeros se alineen.

5 Con el volante colocado correctamente, inserte un perno de diámetro 10 mm o un taladro a través del orificio de temporización en la rueda dentada del árbol de levas, y ubicarlo en el agujero en la cabeza del cilindro (véase, **ilustración). 6** El cigüeñal y el árbol de levas están ahora bloqueados en posición, impidiendo la rotación innecesaria.

cubierta de la cabeza 4 Cilindro - desmontaje y montaje

Eliminación

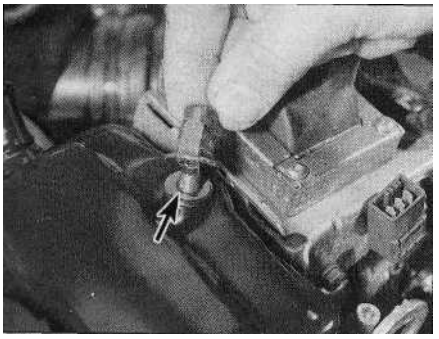
1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Cuando sea necesario, deshacer los pernos que sujetan el cable HT clips de retención a la parte trasera de la tapa de la culata, y la posición de los clips claras de la cubierta.

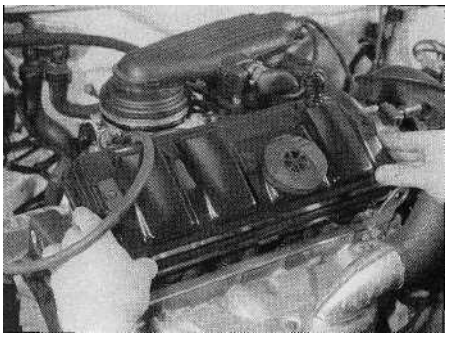
3 Aflojar el clip de retención, y desconecte el tubo respiradero desde el extremo izquierdo de la tapa de la culata (**véase la ilustración).**

Cuando la abrazadera de la manguera Citroen originales de tipo ondulado todavía está equipado, cortarlo y lo descarta. Utilice un clip con tornillo sinfín de serie en el montaje.

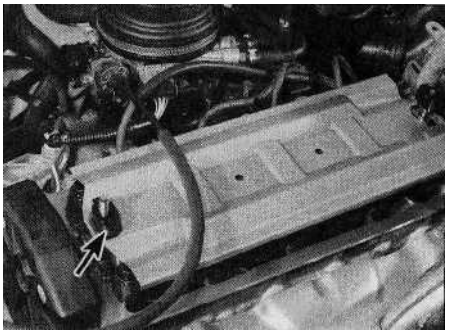
4 Deshacer las dos tuercas de fijación y retire



4.4 . . . luego aflojar y quitar la tapa de retención tuercas y arandelas (flecha) ...



4.5. . . y levante la tapa de la culata



4.6a Levante los distanciadores (segundo uno flecha). . .

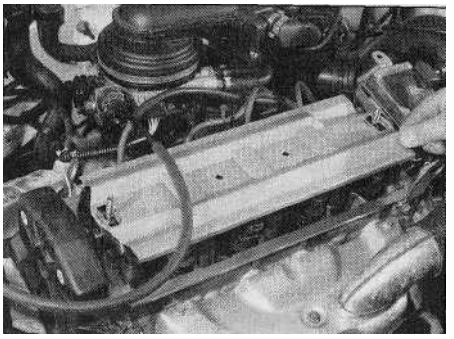
la arandela de cada uno de los espárragos de la tapa de culata (**véase la ilustración). 5** Levante la tapa de la culata, y retirarlo junto con su junta de goma (**véase la ilustración).**

Examine el sello en busca de signos de daño y deterioro, y si es necesario, renovarla.

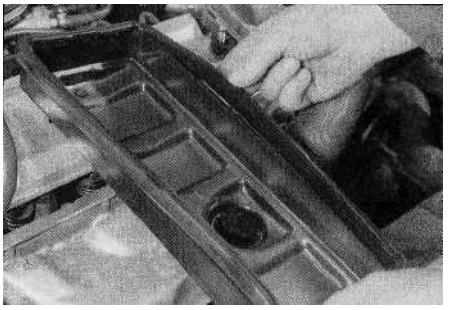
6 Retire el separador de cada espárrago, y levante la placa deflectora de aceite (**ver ilustraciones).**

Montaje

7 Limpiar cuidadosamente la culata y cubrir las superficies de acoplamiento, y eliminar todas las trazas de aceite. 8 Colocar la junta de goma sobre el borde de la tapa de la culata, asegurándose de que se encuentra correctamente a lo largo de toda su longitud (**véase la ilustración). 9** Volver a colocar la placa deflectora de aceite al motor, y localizar los espaciadores en sus recesos en la placa deflectora.



4.6b. . . y retirar la placa deflectora de aceite



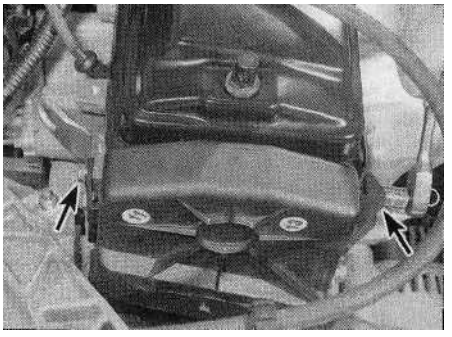
4.8 En Reposición, asegurar la junta de goma está situado correctamente en la cabeza del cilindro cubrir

10 volver a colocar con cuidado la tapa de la culata en el motor, teniendo gran cuidado de no desplazar la junta de goma.

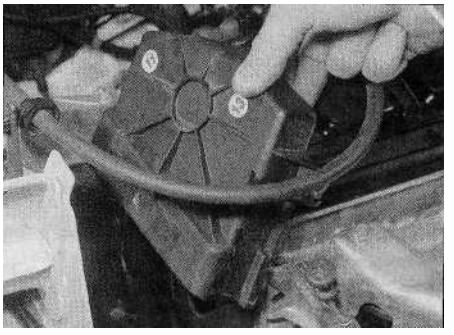
11 Compruebe que la junta está colocada correctamente, a continuación, volver a colocar las arandelas y tuercas de retención cubrir, y apretarlos con el par especificado,

12 Cuando sea necesario, volver a montar los clips HT de plomo a la parte trasera de la cubierta de la cabeza, y apriete sus pernos de retención.

13 Vuelva a conectar el tubo respiradero a la tapa de la culata, apretando firmemente su clip de retención, y volver a conectar el cable negativo de la batería.



5.1a Deshacer los dos pernos de retención (Flecha) ...



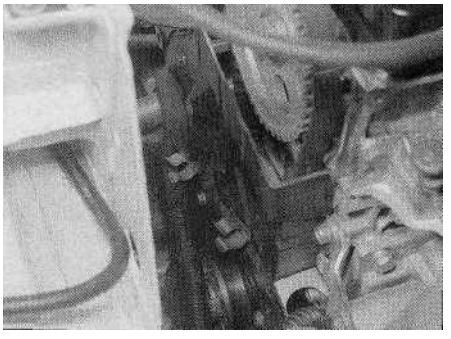
5.1b. . . y retirar la correa de distribución superior cubrir

5 correa de distribución cubre - desmontaje y montaje

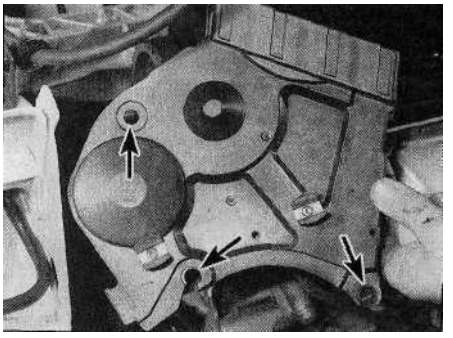


Eliminación

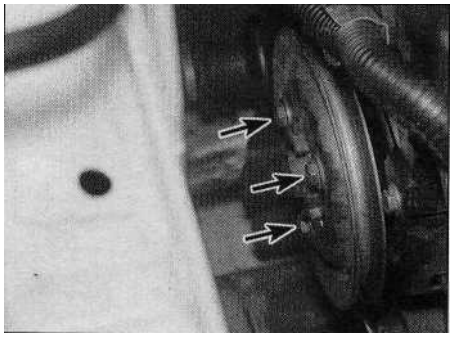
tapa superior 1 Aflojar y quitar los dos pernos de retención (uno en la parte delantera y uno en la parte trasera), y quitar la tapa de distribución superior de la culata (**ver ilustraciones). cubierta central 2** Retire la tapa superior como se describe en el párrafo 1, a continuación, liberar el cableado de sus clips de sujeción de la cubierta central (**véase la ilustración). 3** Aflojar y quitar los tres tornillos de fijación (uno en la parte trasera de la cubierta, debajo de la placa de montaje del motor, y dos directamente por encima de la polea del cigüeñal), y maniobrar el



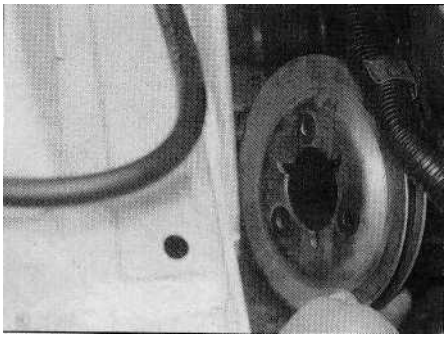
5.2 Liberación de los juego de cables de su retención ip cl. . .



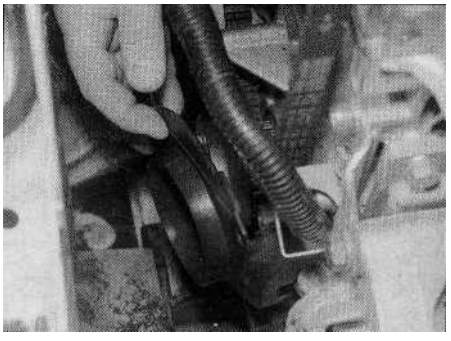
5.3. . . a continuación, deshacer los tres pernos de retención (ubicaciones flecha) y quitar el centro cubierta de la correa de temporización



5.6a Deshacer los tres tornillos de sujeción **(Flecha) ...**



5.6b . . . y quitar la polea del cigüeñal



5.7 Deshacer el perno de retención y retire la cubierta de la correa de distribución inferior

cubierta central fuera desde el motor **compartimento (véase la ilustración). la cubierta inferior 4** Retire la correa de transmisión auxiliar como se describe en el Capítulo 1.

5 Retire el superior y el centro cubre como se describe en los apartados 1 a 3.
6 Deshacer los pernos de retención de la polea del cigüeñal tres y quitar la polea, señalando que forma redonda Está **equipado (ver ilustraciones). 7 Aflojar y retirar el perno de** retención solo, y deslice la cubierta inferior del extremo del cigüeñal **(véase la ilustración).**

Montaje

tapa superior 8 Volver a colocar la tapa, asegurándose de que esté ubicado correctamente con la cubierta central, y apriete sus tornillos de fijación.

cubierta central 9 Maniobra de la cubierta central en su posición, asegurándose de que esté ubicado correctamente con la tapa inferior, y apriete sus tornillos de fijación. 10 Clip de la mazo de cables en sus clips de sujeción en la parte frontal de la cubierta central, a continuación, volver a montar la tapa superior como se describe en el párrafo 8.

la cubierta inferior 10 Localizar la cubierta inferior sobre la rueda dentada correa de distribución, y apretar su perno de retención.

11 Montar la polea hasta el extremo del cigüeñal, asegurando que está equipado en la posición correcta, y apriete sus pernos de retención con el par especificado.

12 Volver a colocar el centro y tapas superior como se describe anteriormente, a continuación, volver a montar y tensar la correa de transmisión auxiliar como se describe en el Capítulo 1.

cinturón 6 Timing - general información, desmontaje y montaje

Información general

1 La correa de distribución acciona la bomba del árbol de levas y el refrigerante de una rueda dentada de dentado en la parte delantera del cigüeñal. En caso de rotura de la correa o se desliza en servicio, los pistones son propensos a golpear las cabezas de las válvulas, lo que resulta en una amplia (y caro) el daño.

2 La correa de distribución debe ser renovado en los intervalos especificados (ver Capítulo 1), o antes si está contaminado con aceite, o si es en absoluto ruidoso en funcionamiento (un "raspado" ruido debido al desgaste irregular).

3 Si se va a quitar la correa de distribución, es una buena medida de precaución para comprobar el estado de la bomba de refrigerante al mismo tiempo (de signos de fugas de refrigerante). Esto puede evitar la necesidad de retirar la correa de distribución de nuevo en una etapa posterior, debe fallar la bomba de refrigerante.

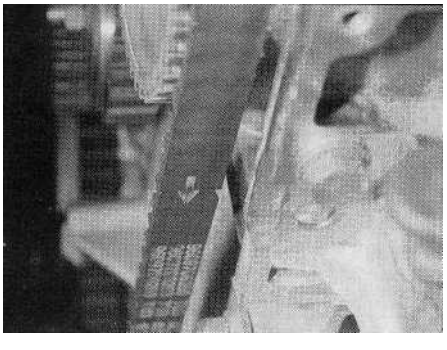
Eliminación

4 Desconecte el terminal negativo de la batería.
5 Alinear el conjunto del motor / la válvula de temporización agujeros como se describe en la Sección 3, y bloquear tanto el piñón del árbol de levas y el volante en posición. ***No haga*** intente girar el motor mientras que los pasadores de bloqueo están en posición.

6 Retire el centro de la correa de distribución y las cubiertas inferiores como se describe en la Sección 5.
7 Aflojar la tuerca de retención del tensor de polea de la correa de distribución. Pivote la polea en una dirección hacia la derecha, utilizando una clave de sección cuadrada montado en el agujero en el cubo de la polea, a continuación, volver a apretar la tuerca de retención.

8 Si la correa de distribución es que ser re-utilizado, utilice pintura blanca o similar a marcar la dirección de giro sobre la cinta (si las **marcas no existen ya) (véase la ilustración).** Deslice la correa fuera de las ruedas dentadas.

9 Consultar la correa de distribución cuidadosamente para detectar cualquier signo de desgaste desigual, la división, o la contaminación de aceite. Prestar especial atención a las raíces de la



6.8 Marcar la dirección de rotación en la cinta, si es que ser re-utilizado

dientes. Renovar la correa si hay la más mínima duda sobre su condición. Si el motor está experimentando una reforma, y ha cubierto más de 24 000 millas (000 km) 40 con el cinturón existente equipada, renovar la correa como una cuestión de rutina,

a pesar de su aparente condición. El costo de una nueva correa no es nada en comparación con el costo de las reparaciones, en caso de rotura de la correa en el servicio. Si indicios de petróleo contaminación se encuentran, rastrear la fuente de la fuga de aceite, y rectificar. Lavar la zona correa de distribución del motor y todo relacionado componentes, para eliminar todas las trazas de aceite.

Montaje

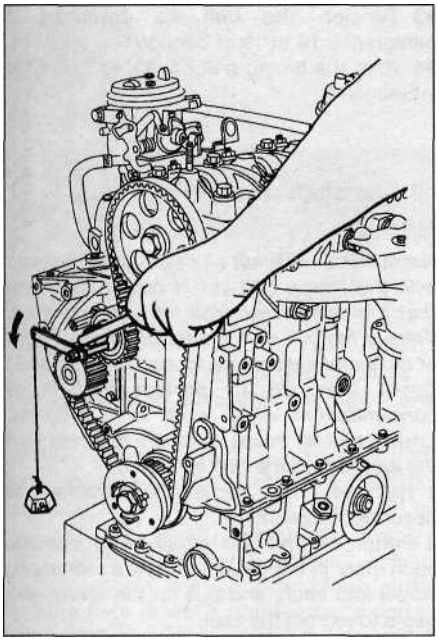
10 Antes de Reposición, limpiar a fondo las ruedas dentadas de la correa de distribución. Mira esto el polea del tensor gira libremente, sin ningún signo de rugosidad. Si es necesario, renovar la polea tensora como se describe en la Sección 7. Asegúrese de que los pasadores de seguridad están todavía en su lugar, tal como se describe en la Sección 3.

11 Maniobra de la correa de distribución en su posición, asegurando que las flechas de la correa están apuntando en la dirección de rotación (en sentido horario cuando se ve desde el extremo derecho del motor).

12 No gire bruscamente la correa de distribución, mientras que volver a montarlo. Montar la correa a través de los piñones del cigüeñal y del árbol de levas. Asegúrese de que el "plazo frente" de la correa está tensa - es decir, asegurar que cualquier holgura está en el lado de la polea tensora de la correa. Montar la correa sobre el piñón de la bomba de agua y la polea del tensor. Asegúrese de que los dientes de la correa están sentados en el centro de las ruedas dentadas.

13 Aflojar la tuerca de la polea tensora de retención. Pivote la polea en sentido antihorario para eliminar todo el juego libre de la correa de distribución, a continuación, volver a apretar la tuerca.

14 distribuidores de Citroen utilizan una herramienta especial para tensar la correa de distribución **(véase la ilustración).** Una herramienta similar se puede fabricar usando una barra de sección cuadrada adecuada unida a un brazo; un agujero debe ser perforado en el brazo a una distancia de 80 mm desde el centro de la barra de sección cuadrada. Montar la herramienta para el orificio de la polea del tensor, manteniendo el brazo de herramienta tan cerca de la horizontal como sea posible, y colgar un 1,5 kg (3,3 lb) de peso desde el agujero en la herramienta. En la ausencia de un objeto del peso especificado, una balanza de resorte se puede utilizar para ejercer la necesaria



6.14 Uso de la herramienta especial Citroen para tensar la correa de distribución

fuerza, asegurando que la balanza de resorte se mantiene a 90 ° a la brazo de herramienta. Aflojar la retención de polea de la tuerca, permitiendo que el peso o fuerza ejercida (según corresponda) para empujar la polea del tensor contra la correa, a continuación, volver a apretar la tuerca de la polea.

15 Si la herramienta especial no está disponible, una configuración aproximada se puede lograr de la siguiente manera. Aflojar la polea de la tuerca de retención, y gire el tensor de polea en sentido antihorario hasta que es sólo posible girar la correa de distribución a través de 90 ° por el dedo y el pulgar, a medio camino entre las ruedas dentadas del cigüeñal y del árbol de levas. El agujero cuadrado en el centro de la polea tensora debe estar directamente debajo de la tuerca de retención, y la deflexión de la correa en el punto medio entre las ruedas dentadas debe ser de aproximadamente 6,0 mm. Si se utiliza este método, la tensión de la correa debe ser revisado por un distribuidor de Citroen en

la mayor brevedad posible oportunidad.

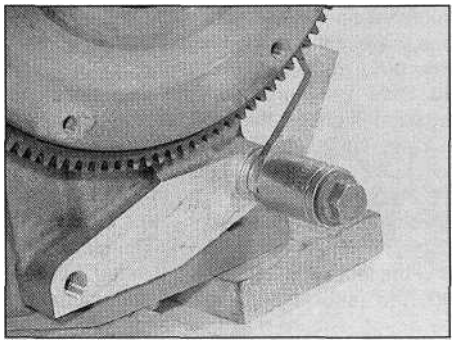
dieciséis Retire los pasadores de bloqueo de la rueda dentada del árbol de levas y el volante.

17 Usando una toma de corriente adecuada y barra de extensión en el perno del piñón del cigüeñal, girar el cigüeñal a través de cuatro rotaciones completas en sentido horario (visto **desde el extremo derecho del motor). *No haga*** en cualquier momento girar el cigüeñal en sentido antihorario.

18 Aflojar la tuerca del tensor de la polea, tensar la cinta utilizando uno de los métodos recién descritos, luego apriete la tuerca del tensor de la polea con el par especificado.

19 Girar el cigüeñal a través de otros dos gira en sentido horario, y comprobar que tanto la rueda dentada del árbol de levas y el volante agujeros de temporización todavía están alineados correctamente.

20 Si todo está bien, volver a montar las cubiertas de correas de distribución como se describe en la Sección 5, y volver a conectar el terminal negativo de la batería.



7.10 Utilice la herramienta fabricada muestra para bloquear corona dentada del volante y evitar que el de rotación del cigüeñal

tensor de la correa 7 de sincronización y las ruedas dentadas -

remoción, inspección y reacondicionamiento

Nota: ***Esta sección describe el desmontaje y montaje de los componentes en cuestión como operaciones individuales. Si más de uno de ellos debe ser eliminado al mismo tiempo, iniciar mediante la eliminación de la correa de distribución como se describe en la Sección 6; quitar el componente real como se describe a continuación,***

ignorando el preliminar ***el desmantelamiento de los pasos.***

Eliminación

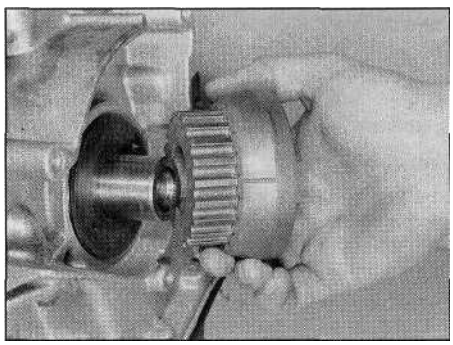
1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Coloque el conjunto del motor / la válvula de temporización agujeros como se describe en la Sección 3, y bloquear tanto el piñón del árbol de levas y el volante en posición. ***No haga*** intente girar el motor mientras que los pasadores están en posición.

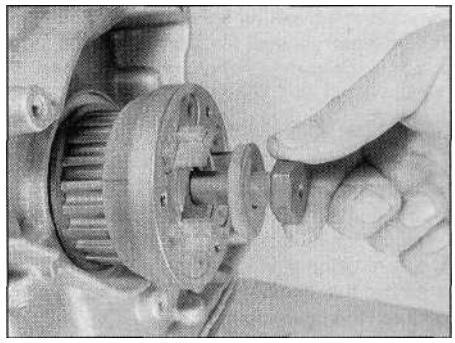
la rueda dentada del árbol de levas 3 Retire la cubierta de la correa centro de temporización tal como se describe en la Sección 5.

4 Aflojar la tuerca de retención del tensor de polea de la correa de distribución. Girar la polea en una dirección hacia la derecha, utilizando una clave de sección cuadrada adecuado instalado en el agujero en el cubo de la polea, a continuación, volver a apretar la tuerca de retención.

5 Desenganche la correa de distribución desde el piñón, y mover la cinta clara, teniendo cuidado de no doblar o torcer a todo el mundo. Retire el pasador de bloqueo de la rueda dentada del árbol de levas.

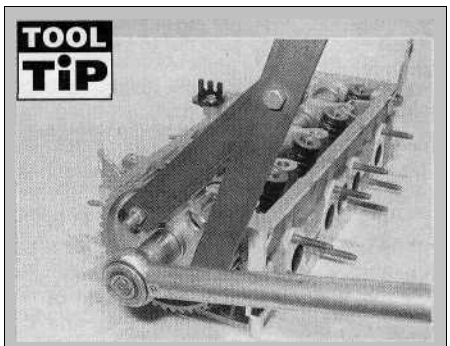


7.11b. . . luego deslice fuera de la rueda dentada



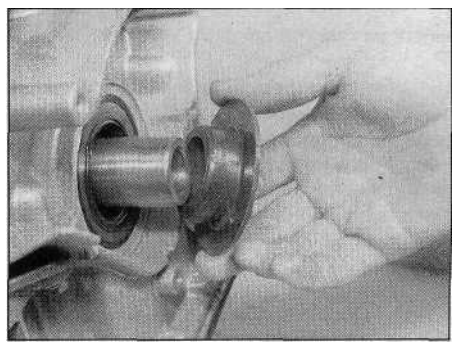
7.11A Retire la rueda dentada del cigüeñal retención bol t. . .

6 Aflojar el tornillo de retención del árbol de levas rueda dentada y eliminarlo, junto con su arandela. Para evitar que el árbol de levas giratorio como el perno se afloja, se requerirá una herramienta dentada de retención. ***No haga*** intente utilizar el pasador de rueda dentada de bloqueo para evitar que la rueda dentada gire mientras que el tornillo se afloja.



Para evitar que la rueda dentada del árbol de levas de rotación, utilizar dos longitudes de banda de acero (uno largo y el otro corto), y tres tuercas y tornillos; una formas de tuerca y perno del pivote de una herramienta en forma de horquilla, con las dos tuercas y pernos restantes en las puntas de las "horquillas" para comprometerse con los radios de la rueda dentada.

7 Con el perno de retención retirado, deslice la rueda dentada del extremo del árbol de levas. Si la clavija de localización es un ajuste flojo en la parte trasera de la



7.12 Retire el espaciador de brida si necesario

piñón, retirarlo para su custodia. Examine el sello de aceite del árbol de levas para detectar signos de fugas de aceite y, si es necesario, renovar como se describe en la Sección 8.

piñón del cigüeñal 8 Eliminar el centro e inferior cubiertas de la correa de sincronización como se describe en la Sección 5.

9 Aflojar la tuerca de retención del tensor de polea de la correa de distribución. Girar la polea en una dirección hacia la derecha, utilizando una clave de sección cuadrada adecuado instalado en el agujero en el cubo de la polea, a continuación, volver a apretar la tuerca de retención.

10 Para evitar la rotación del cigüeñal mientras que el tornillo de fijación del piñón se afloja, seleccionar la marcha más alta, y tiene un asistente aplicar los frenos con firmeza. Si el motor se ha eliminado del vehículo, bloquear la corona dentada del volante, utilizando una disposición similar a la mostrada

(Véase la ilustración). ***No haga*** tener la tentación de utilizar el volante de inercia el pasador de bloqueo para impedir la cigüeñal en rotación; eliminar temporalmente el pasador de bloqueo desde la parte trasera del volante antes de aflojar el perno de la polea, a continuación, volver a montar una vez que el perno ha sido aflojado. Desenganchar la correa de distribución del piñón, y mover la banda clara, teniendo cuidado de no doblar o torcer a todo el mundo.

11 Desatornillar el perno de retención y la arandela, a continuación, deslizar la rueda dentada del extremo del cigüeñal **(Ver ilustraciones).** Repararse el la clavija de posición a la parte trasera del agujero de temporización en la parte posterior del volante.

12 Si la llave Woodruff es un ajuste flojo en el cigüeñal, quitarlo y guardarlo con la rueda dentada para su custodia. Si es necesario, también deslice el espaciador de brida del extremo **del cigüeñal (véase la ilustración).** Examine el retén del cigüeñal para detectar signos de fugas de aceite y, si es necesario, renovar como se describe en la Sección 13.

polea del tensor 13 Retire la cubierta de la correa centro de temporización tal como se describe en la Sección 5.

14 Aflojar y quitar la tuerca de retención del tensor de polea de la correa de distribución, y deslice la polea de su perno de montaje. Examine el perno de montaje para detectar signos de daño y, si es necesario, la renueve.

Inspección

15 Limpiar las ruedas dentadas de fondo, y renovar alguna que muestran signos de desgaste, daños o grietas.

dieciséis Limpiar el conjunto tensor, pero no utilice ningún disolvente fuerte que puede entrar en el cojinete de la polea. Compruebe que la polea gira libremente alrededor de su eje, sin signos de rigidez o de juego libre. Renovar la polea tensora si hay alguna duda sobre su condición, o si hay signos evidentes de desgaste o daño.

Montaje

piñón del árbol de levas 17 Volver a colocar la clavija de localización (donde eliminado) a la parte trasera de la rueda dentada, a continuación, busque el la rueda dentada en el extremo del árbol de levas. Asegúrese de que la clavija de posicionamiento se acopla correctamente con el recorte en el extremo del árbol de levas.

18 Volver a colocar la rueda dentada de perno de retención y la arandela. Apretar el perno con el par especificado, conservando al mismo tiempo la rueda dentada con la herramienta utilizada en la eliminación.

19 Vuelva a alinear el agujero de temporización en la rueda dentada del árbol de levas (Véase la sección 3) con el agujero correspondiente en la cabeza del cilindro, y montar el pasador de bloqueo.

20 Montar la correa de distribución para la rueda dentada del árbol de levas. Asegúrese de que el "run frontal" de la correa se tensa - es decir, garantizar que cualquier holgura está en el lado de la polea tensora de la correa. No retuerza el cinturón bruscamente, mientras que volver a montarlo, y asegurar que los dientes de la correa están sentados en el centro de las ruedas dentadas.

21 Aflojar la tuerca de la polea tensora de retención. Girar la polea en sentido antihorario para eliminar todo el juego libre de la correa de distribución, a continuación, volver a apretar la tuerca.

22 La tensión de la cinta como se describe en los párrafos 14 a 19 de la sección 6.

23 Volver a montar las cubiertas de correas de distribución como se describe en la Sección 5.

rueda dentada del cigüeñal 24 Donde eliminado, busque la clave Woodruff en el extremo del cigüeñal, a continuación, deslizar sobre el espaciador de brida, alineando su ranura con la llave Woodruff.

25 Alinear la ranura del piñón del cigüeñal con la llave Woodruff, y deslice sobre el extremo del cigüeñal.

26 Temporalmente quitar el pasador de bloqueo desde la parte posterior del volante de inercia, a continuación, volver a montar el piñón del cigüeñal perno de sujeción y lavadora. Apretar el perno con el par especificado, mientras que la prevención de rotación del cigüeñal usando el método empleado en la extracción. Volver a colocar el pasador de seguridad en la parte posterior del volante.

27 Reubicar la correa de distribución en la rueda dentada del cigüeñal. Asegúrese de que el "run frontal" de la correa se tensa - es decir, garantizar que cualquier holgura está en el lado de la polea tensora de la correa. No retuerza el cinturón bruscamente, mientras que volver a montarlo, y asegurar que los dientes de la correa están sentados en el centro de las ruedas dentadas.

28 Aflojar la tuerca de la polea tensora de retención. Girar la polea en sentido antihorario para eliminar todo el juego libre de la correa de distribución, a continuación, volver a apretar la tuerca.

29 La tensión de la cinta como se describe en los párrafos 14 a 19 de la sección 6.

30 Volver a montar las cubiertas de correas de distribución como se describe en la Sección 5.

polea del tensor 31 Montar la polea del tensor a su perno de montaje, y montar la tuerca de retención.

32 Asegúrese de que el "run frontal" de la correa se tensa - es decir, garantizar que cualquier holgura está en el lado de la polea de la correa. Compruebe que el cinturón está situado en todas sus ruedas dentadas. Girar la polea en sentido antihorario para eliminar todo el juego libre de la correa de distribución, luego apriete la retención de polea de tuerca.

33 La tensión de la cinta como se describe en los párrafos 14 a 19 de la sección 6.

34 Volver a montar las cubiertas de correas de distribución como se describe en la Sección 5.

sello de aceite 8 del árbol de levas - renovación

Nota: ***Si el sello de aceite del árbol de levas ha de ser renovada con la correa de distribución todavía en su lugar, comprobar primero que el cinturón está libre de contaminación de aceite. (Renovar la correa como una cuestión de rutina si se encuentran señales de contaminación de aceite; véase la Sección 6.) Cubierta el cinturón proteger eso a partir de aceite la contaminación mientras que el trabajo está en curso. Asegúrese de que todos los restos de aceite se eliminan de la zona antes de volver a colocarla la correa.***

1 retirar el árbol de levas rueda de espigas como descrito en la Sección 7.

2 Puñetazo o perforar dos pequeños orificios opuestos entre sí en la junta de aceite. Atornillar un tornillo autorroscante en cada uno, y tire de los tornillos con unos alicates para extraer el sello.

3 Limpiar la carcasa de la junta, y pulir cualquier rebaba o bordes elevados, que pueden haber causado el sello falle en el primer lugar.

4 Lubricar los labios de la junta nueva con aceite de motor limpio, y la unidad en su posición hasta que se asiente en su hombro de localización. Utilice una deriva tubular adecuada, tal como un enchufe, que lleva sólo en el borde exterior dura de la junta. Tenga cuidado de no dañar los labios de la junta durante el montaje. Tenga en cuenta que los labios de las juntas deben mirar hacia dentro.

5 Volver a colocar la rueda dentada del árbol de levas como se describe en la Sección 7.

9 árbol de levas y balancines - remoción, inspección y reacondicionamiento

Información general

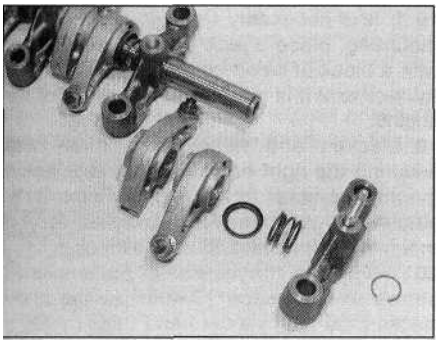
1 El conjunto de brazo oscilante se fija a la parte superior de la cabeza del cilindro por los tornillos de culata. Aunque en teoría es posible deshacer los pernos de cabeza y retirar el conjunto de brazo oscilante sin quitar la cabeza, en la práctica, esto no es recomendable. Una vez que los tornillos se han retirado, la junta de la culata se verá afectado, y la junta es casi seguro fugas o golpe tras el montaje. Por esta razón, la eliminación del conjunto de brazo oscilante no se puede hacer sin necesidad de retirar la cabeza del cilindro y la renovación de la junta de culata.

2 El árbol de levas se desliza fuera del extremo de la derecha de la cabeza del cilindro, y por lo tanto no se puede quitar sin primero la eliminación de la culata, debido a la falta de espacio libre.

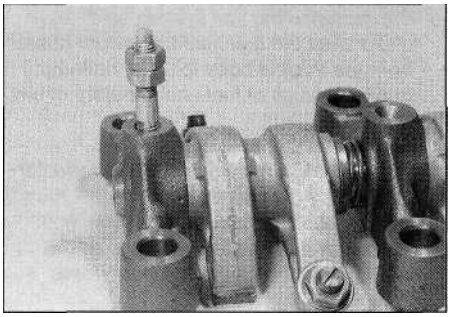
Eliminación

conjunto de brazo oscilante 3 Retire la culata de cilindro como se describe en la Sección 10.

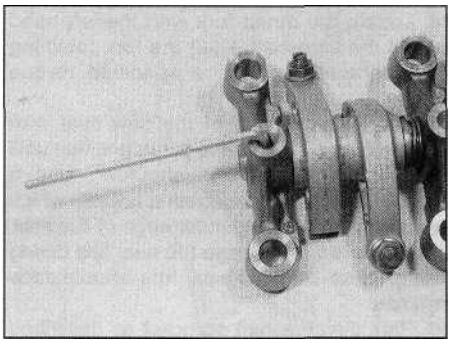
4 Para desmontar el conjunto de brazo oscilante,



9.4 Retire el anillo de seguridad, y deslice la cpmponents el extremo del brazo basculante



9.5a Para quitar el pedestal de la izquierda, bloquee dos tuercas juntos y desenroscar el semental. . .



9.5b. . . a continuación, quitar el tornillo prisionero

cuidadosamente premio fuera el anillo de seguridad desde el extremo derecho del eje de balancín; retener el pedestal basculante, para evitar que sea soltado del extremo de el eje. Deslizar los diversos componentes del extremo del eje, manteniendo todos los componentes en su orden equipada correcta. Anote de cada componente correcto equipada posición / orientación, ya que se elimina, para asegurarse de que **esté correctamente en el reensamblaje (véase la ilustración). 5** Para separar el pedestal de la izquierda y el eje, desenroscar primero la tapa de la culata de retención del perno prisionero de la parte superior del pedestal; esto se puede lograr utilizando un extractor de espárrago, o dos tuercas de bloqueo juntos. Con el perno eliminado, desenroscar el tornillo de presión desde la parte **superior del pedestal, y retirar el eje basculante (ver ilustraciones). 6 del árbol de levas** Retire la culata de cilindro como se describe en la Sección 10.

7 Con la cabeza en un banco, retire el pasador de posicionamiento, a continuación, quitar el árbol de levas la rueda dentada como se describe en los párrafos 6 y 7 de la sección 7.

8 Deshacer el perno de retención, y quitar el tenedor del árbol de levas de empuje desde el extremo izquierdo de la culata (véase la ilustración). 9 Usando un destornillador de punta plana grande, cuidadosamente premio el sello de aceite fuera del extremo de la derecha de la cabeza del cilindro, a continuación, deslice hacia fuera el **árbol de levas (ver ilustraciones). Deseche el sello uno nuevo debe ser** utilizado en el montaje.

Inspección

conjunto de brazo oscilante 10 Examine el brazo basculante de superficies de apoyo que están en contacto los lóbulos del árbol de levas para las crestas de desgaste y de puntuación. Renovar alguna de brazos oscilantes en la que estas condiciones son evidentes. Si una superficie de apoyo del balancín está muy rayado, también examinará el lóbulo correspondiente en el árbol de levas para el desgaste, ya que es probable que ambos serán usados. Renovar los componentes desgastados según sea necesario. El conjunto de brazo oscilante puede ser desmontado como se describe en los párrafos 4 y 5.

11 Inspeccionar los extremos de la (holgura de la válvula) tornillos de ajuste en busca de signos de desgaste o daño, y renovar según se requiera.

12 Si el conjunto de brazo oscilante se ha desmantelado, examinar el balancín y superficies de apoyo de eje para las crestas de desgaste y de puntuación. Si hay signos evidentes de desgaste, el brazo correspondiente del eje de balancín (s) y / o el eje deben ser renovadas.

13 del árbol de levas Examine las superficies de apoyo del árbol de levas y los lóbulos de leva para signos de crestas de desgaste y de puntuación. Renovar el árbol de levas si alguna de estas condiciones son evidentes. Examinar el estado de las superficies de apoyo, tanto en las revistas árbol de levas y en la culata. Si las superficies de apoyo de la cabeza se usan en exceso, tendrá que ser renovado la culata.

Si la medida necesaria equipo está disponible, el cojinete de árbol de levas desgaste diario puede ser comprobada por medición directa, señalando que No 1 revista está en el extremo de transmisión de la cabeza.

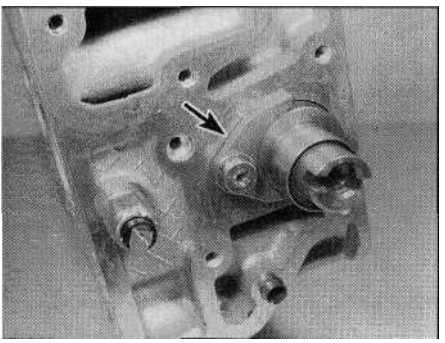
14 Examine el tenedor de empuje en busca de signos de desgaste o de puntuación, y renovar cuando sea necesario.

Montaje

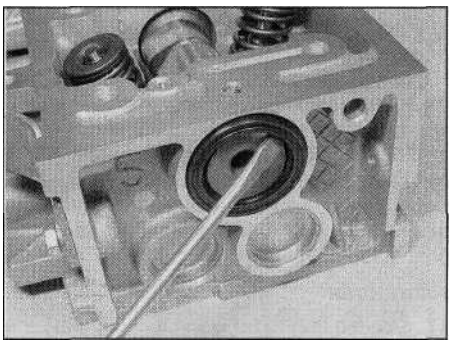
conjunto de brazo oscilante 15 Si el conjunto de brazo oscilante se desmanteló, volver a montar el eje basculante al pedestal izquierda, alineando su orificio de fijación con el agujero roscado pedestal. Volver a colocar el tornillo prisionero, y apretar de forma segura. Con el tornillo de presión en posición, vuelva a colocar el perno de montaje tapa de la culata en el pedestal, y apretar de forma segura. Aplicar una mancha de aceite de motor limpio en el eje, luego deslice sobre todo remoto componentes, asegurando cada uno está montado correctamente en su posición original. Una vez que todos los componentes están en posición en el eje, comprimir el pedestal de la derecha y volver a montar el anillo de seguridad. Asegúrese de que el anillo de seguridad está situado correctamente en su ranura en el eje.

dieciséis Volver a colocar el conjunto de cabezal de cilindro y el brazo oscilante tal como se describe en la Sección 10.

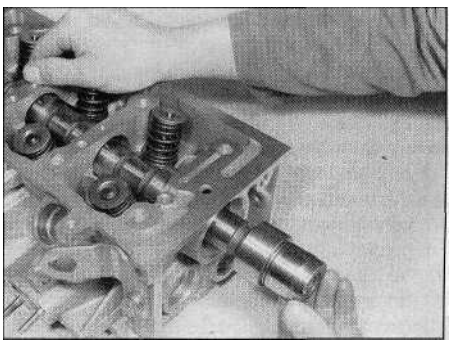
17 del árbol de levas Asegurarse de que la culata y superficies de apoyo del árbol de levas son, entonces liberalmente de aceite de los cojinetes y los lóbulos del árbol de levas limpias. Deslizar el árbol de levas en su posición en la culata. En los motores con carburador, tener cuidado de que la palanca de accionamiento de la bomba de combustible no es atrapado por el árbol de levas, ya que se desliza en su posición.



9.8 Deshacer el perno de sujeción y retire el tenedor del árbol de levas de empuje (flecha) ...



9.9a. . . premio a cabo el mar aceite l. . .



9.9b. . . y deslice hacia fuera el árbol de levas

18 Busque el tenedor de empuje con el extremo izquierdo del árbol de levas. Montar la retención de tenedor perno, apretando al par de apriete especificado.

19 Lubricar los labios de la junta nueva con aceite de motor limpio, a continuación, conducirlo en su posición hasta que se asiente en su hombro de localización. Utilice una deriva tubular adecuada, tal como un enchufe, que lleva sólo en el borde exterior dura de la junta. Tenga cuidado de no dañar los labios de la junta durante el montaje. Tenga en cuenta que los labios de las juntas deben mirar hacia dentro.

20 Volver a colocar la rueda dentada del árbol de levas como se describe en los párrafos 17 a 19 de la sección 7.

21 Volver a colocar la cabeza del cilindro, como se describe en la Sección 10.

la cabeza 10 de cilindro - desmontaje y montaje



Eliminación

1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Drenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

3 Retire la cubierta de culata de cilindro como se describe en la Sección 4.

4 Alinear el conjunto del motor / la válvula de temporización agujeros como se describe en la Sección 3, y bloquear tanto el piñón del árbol de levas y el volante en posición. ***No haga*** intente girar el motor mientras que los pasadores están en posición.

5 Observe que el texto siguiente se supone que la cabeza del cilindro se eliminará con los dos colectores de entrada y de escape conectados; esto es más fácil, pero hace que sea un montaje voluminosos y pesados de manejar. Si se desea eliminar los colectores primero, proceder como se describe en el Capítulo 4.

6 Trabajando como se describe en el Capítulo 4, desconecte el tubo frontal del sistema de escape desde el colector. Donde equipada, desconectar o liberar el cableado del sensor lambda, de modo que no se cuela por el peso de los gases de escape.

7 Retire la caja del filtro de aire y el conjunto de conducto de admisión como se describe en el Capítulo 4.

8 En los motores con carburador, desconecte el siguiente desde el carburador y colector de entrada como se describe en el capítulo 4:

(A) de la manguera de alimentación de combustible de la bomba y la manguera de retorno desde la cámara de anti-percolación (enchufe todas las aberturas, para evitar la pérdida de combustible y la entrada de suciedad en el sistema).

(B) cable acelerador. (C) del estrangulador cable.

(D) mangueras de refrigerante Carburador - 1124 cc modelos.

(E) elemento de calefacción del carburador y cut-inactivo de conector de cableado del solenoide (s) - 1360 cc modelos.

(F) de la manguera unidad servo de vacío de vacío, refrigerante manguera y todos los otros tubos del respiradero / vacío pertinentes desde el colector.

9 en el combustible motores de inyección, llevar a cabo la después de las operaciones tal como se describe en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible, y desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras del cuerpo del acelerador (enchufe todas las aberturas, para evitar la pérdida de combustible y la entrada de suciedad en el sistema). (B) Desconectar el cable del acelerador. (C) Desconectar el conector eléctrico de tres enchufes del cuerpo del acelerador. (D) Desconectar la unidad servo de vacío manguera de vacío, manguera de refrigerante y todas las otras mangueras de vacío / respiradero relevantes desde el colector de entrada.

10 Retire la cubierta de la correa centro de temporización tal como se describe en la Sección 5.

11 Aflojar la tuerca de retención del tensor de polea de la correa de distribución. Pivote la polea en una dirección hacia la derecha, utilizando una clave de sección cuadrada adecuado instalado en el agujero en el cubo de la polea, a continuación, volver a apretar la tuerca de retención.

12 Desenganche la correa de distribución desde el la rueda dentada del árbol de levas, y la posición de la cinta clara de la rueda dentada. Asegúrese de que el cinturón no es demasiado doblado o torcido bruscamente.

13 Aflojar el estribos de apriete, y desconectar las mangueras de refrigerante de la caja del termostato (en el extremo de la izquierda de la culata).

14 Deprimir el clip de sujeción (s), y desconectar el conector (s) de cables del interruptor eléctrico y / o sensor (s) que se atornilla en la caja del termostato (según sea apropiado).

Los modelos con un distribuidor 15 Desconectar los conectores de cableado de la bobina LT y HT distribuidor. Soltar el conector de cableado sensor TDC desde el lado del soporte de montaje de la bobina, y desconectar el tubo de vacío de la unidad de distribución de diafragma de vacío. Si la cabeza del cilindro es para ser desmontado para el reacondicionamiento, eliminar el distribuidor y la bobina de encendido HT como se describe en el Capítulo 5; desconecte el HT conduce desde las bujías de encendido, y quitar la tapa del distribuidor y montaje conducen. Si los números de cilindros no están ya marcados sobre los cables HT, número de cada conductor, para evitar la posibilidad de los cables están conectados de forma incorrecta en el montaje.

Los modelos con un sistema de encendido sin distribuidor 16 Desconectar el conector del cableado de la bobina de encendido HT. Si la cabeza del cilindro es para ser desmontado para el reacondicionamiento, retirar la bobina de encendido HT como se describe en el Capítulo 5. Nota que los cables HT deben desconectarse de las bujías en lugar de la bobina, y la bobina y los cables retirados como un conjunto. Si los números de cilindros no están ya marcados sobre los cables HT, número de cada conductor, para evitar la posibilidad de los cables están conectados de forma incorrecta en el montaje.

Todos los modelos 17 Aflojar y retirar el perno de sujeción del tubo de la varilla de aceite del motor a la culata, y retirar el tubo del bloque de cilindros.

18 Si es necesario retirar el soporte motor, coloque un gato debajo del motor, con un bloque de madera sobre la cabeza del gato. Elevar la toma hasta que está apoyando el peso del motor.

19 Aflojar y quitar los tres tuercas que aseguran el soporte de motor derecho / montaje de la transmisión al motor. Eliminar la sola tuerca que sujeta el soporte al apoyo de caucho, y levante el soporte.

20 Trabajando en el reverso de la secuencia mostrada en la ilustración 10.40a, afloje progresivamente los tornillos de cabeza de diez cilindros por medio de una vuelta a la vez, hasta que todos los tornillos se puede desatornillar con la mano.

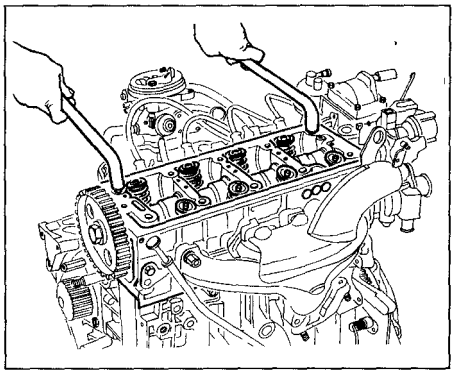
21 Con todos los tornillos de culata eliminan, levantar el conjunto de brazo oscilante de la cabeza del cilindro. Tenga en cuenta los pasadores de fijación que se monta en la base de cada pedestal de balancines. Si cualquier pin es un ajuste flojo en la cabeza o pedestal, retirarlo para su custodia.

22 La articulación entre la culata y la junta y el cilindro de bloque / cárter ahora debe romperse sin molestar a los revestimientos húmedos. Aunque estos revestimientos se encuentran mejor, y sellados que en algunos otros motores de mojado-Liner, todavía hay un riesgo de refrigerante y materia extraña fugas en el sumidero si la cabeza del cilindro se eleva con cuidado. Si no se tiene cuidado y los revestimientos se mueven, también hay una posibilidad de las juntas inferiores siendo perturbado, causando fugas después de volver a colocar la cabeza.

23 Para romper la articulación, obtener dos barras de metal en forma de L que encajan en los orificios de los pernos de culata. Suavemente **"roca" de la culata libre hacia la parte delantera del coche (véase la ilustración).**

No trate de girar la cabeza en el bloque de cilindros / cárter; que se encuentra por clavijas, así como por las copas de los revestimientos.

24 Cuando la articulación se rompe, levantar la cabeza del cilindro de distancia; buscar ayuda si es posible, ya que es un montaje de pesada, sobre todo si se completa con los colectores. Retire la junta de la parte superior del bloque, tomando nota de los dos casquillos de centraje. Si las espigas de posicionamiento son un ajuste flojo, retire y almacenarlos con la cabeza para su custodia. No deseche la junta - que será necesaria para los propósitos de identificación (véanse los párrafos 30 y 31).



10.23 El uso de dos barras de metal en ángulo para liberar la cabeza del cilindro del bloque

25 ***No haga*** intente girar el cigüeñal con la cabeza del cilindro eliminado, de lo contrario las camisas húmedas pueden ser desplazados. Las operaciones que requieren la rotación del cigüeñal (por ejemplo, la limpieza de las cabezas de los pistones), sólo deben llevarse a cabo una vez que los revestimientos de cilindro están firmemente acampado en posición.

HAYNES HINT

Camisas de cilindro se pueden sujetar en posición utilizando arandelas planas grandes posicionado debajo de los pernos de longitud adecuada. Alternativamente, los pernos de cabeza original podría volver a montarse temporalmente, con espaciadores adecuados instalados en sus vástagos.

26 Si la cabeza del cilindro es para ser desmontado para el reacondicionamiento, retire el árbol de levas como se describe en la Sección 9, a continuación, se refieren a la parte C del presente capítulo.

Preparación para la reposición

27 Las caras de acoplamiento de la culata y del bloque de cilindros / cárter deben estar perfectamente limpias antes de montar la cabeza. Use un raspador de plástico o madera dura para eliminar todos los rastros de la junta y de carbono; también limpiar las cabezas de los pistones. Véase el párrafo 25 antes de encender el motor. Tener especial cuidado durante las operaciones de limpieza, como la aleación de aluminio blando se daña fácilmente. Además, asegúrese de que el carbono no se le permite entrar los pasos de aceite y agua - esto es particularmente importante para el sistema de lubricación, como el carbono podría bloquear el aceite

suministro al motor de componentes. El uso de cinta adhesiva y papel, sellar los orificios de agua, aceite y los pernos en el bloque de cilindros / cárter. Para evitar carbono que entra en el hueco entre los pistones y taladros, manchar un poco de grasa en el hueco. Después de la limpieza cada pistón, utilizar un pequeño cepillo para eliminar todas las trazas de grasa y de carbono de la brecha, a continuación, limpiar el resto con un trapo limpio. Limpiar todos los pistones de la misma manera.

28 Compruebe las superficies de acoplamiento del bloque de cilindros / cárter y la cabeza del cilindro en busca de muescas, arañazos profundos y otros daños. Si ligero, pueden ser retirados cuidadosamente con un archivo, pero si es excesiva, mecanizado pueden ser la única alternativa a la renovación.

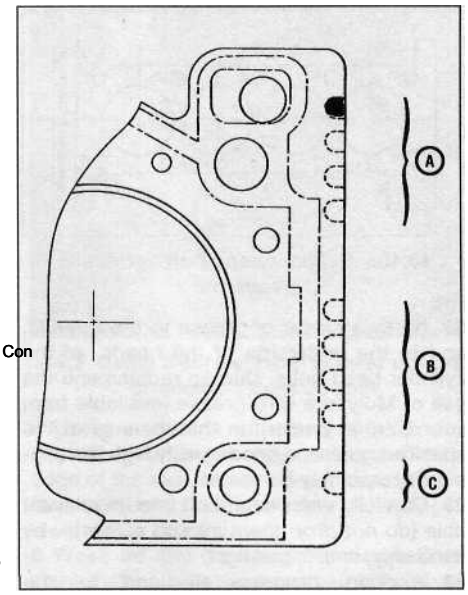
29 Si se sospecha que el alabeo de la superficie de junta de la culata de cilindro, utilice un borde recto para comprobar que para la distorsión. Consulte la Parte C de este capítulo si es necesario.

30 Al comprar un nuevo junta de culata, es esencial que se obtiene una junta del espesor correcto. Hay dos espesores diferentes disponibles - la junta estándar que es fi TTED en la fábrica, y una junta ligeramente más gruesa (+ 0,2 mm), para su uso una vez que la junta de culata

rostro ha sido mecanizada. Las dos juntas de estanqueidad se pueden identificar de la siguiente manera, utilizando los cortes en el **extremo de la izquierda de la junta (véase la ilustración). 31** Con la junta colocada en la posición correcta sobre el bloque de cilindros, habrá un solo recorte en la parte trasera de la parte izquierda de la "junta de identificar el tipo de motor (por ejemplo, motor TU). En el centro de la junta, puede haber otra serie de hasta cuatro recortes identificar el fabricante de la junta, y si es o no contiene asbesto (estos recortes son de poca importancia). La ubicación del recorte importante es en la parte delantera de la junta. En la junta estándar de espesor, no habrá ningún recorte en esta posición; en el, junta más gruesa "reparación", habrá un solo recorte. Identificar el tipo de junta, y asegurar la nueva junta obtenido es del espesor correcto. Si hay alguna duda sobre el que se monta la junta, tome la junta vieja junto a su concesionario Citroen, y haga que el distribuidor confirmar el tipo de junta.

32 Compruebe el estado de los tornillos de culata, y particularmente sus hilos, cada vez que se eliminan. Lavar los pernos en un disolvente adecuado, y limpie secos. Compruebe cada uno para detectar cualquier signo de desgaste o daños visibles, renovar cualquier perno si es necesario. Medir la longitud de cada perno, para comprobar para estirar (aunque esto no es una prueba concluyente, en el caso de que todos los diez pernos han estirado en la misma cantidad). A pesar de Citroen en realidad no especifica que los tornillos deben ser renovadas, se recomienda encarecidamente que los pernos deben ser renovados como un conjunto completo cada vez que se les molesta.

33 Antes de volver a montar la cabeza del cilindro, compruebe el saliente camisa de cilindro como se ha descrito en la Parte C del presente capítulo.



10.30 marcas junta serie de motores TU

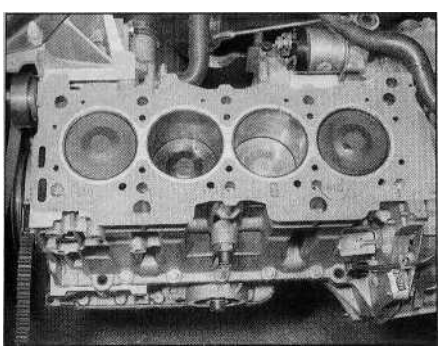
A recortes de identificación del tipo de motor B Gasket recortes identificación del fabricante C Gasket recorte identificación espesor

Montaje

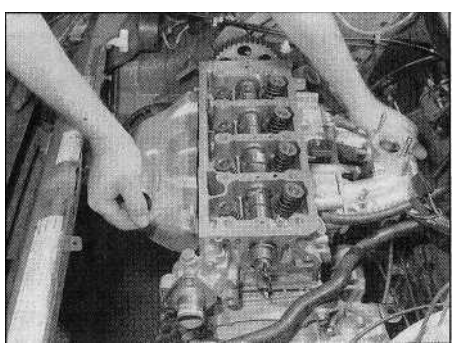
34 Limpiar las superficies de acoplamiento de la culata y del bloque de cilindros / cárter. Compruebe que las clavijas de dos de localización están en posición en cada extremo de el cilindro bloque / superficie del cárter y, si es necesario, retire las abrazaderas de revestimiento del cilindro.

35 Coloque una nueva junta en la superficie del cilindro de bloque / cárter, asegurando que sus **recortes de identificación están en el extremo de la izquierda de la junta (véa la ilustración). 36** Compruebe que el volante y la rueda dentada del árbol de levas todavía están bloqueados en la posición correcta con sus respectivos pasadores. Con la ayuda de un asistente, vuelva a colocar cuidadosamente el conjunto de cabeza de cilindro para el bloque, **alineándola con los pasadores de posicionamiento (véase la ilustración). 37** Asegurarse de que

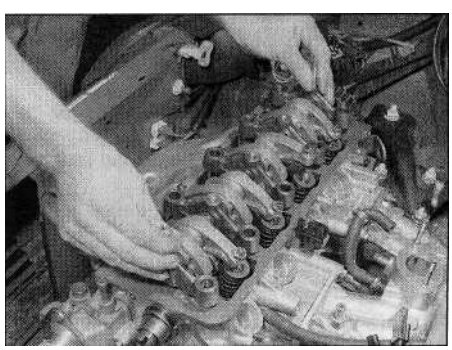
los pasadores de localización están en posición en la base de cada pedestal eje de balancín, a continuación, **volver a montar el conjunto de brazo oscilante a la culata (véase la ilustración).**



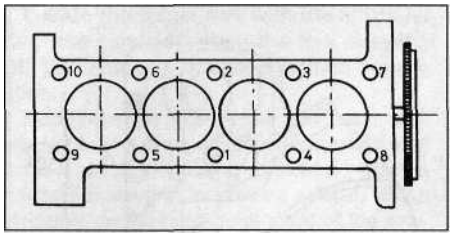
10,35 Localizar la junta de culata en el bloque . . .



10.36. . . luego bajar la cabeza del cilindro en posición . . .



10.37. . . y volver a montar el brazo oscilante montaje



. **10.40a Cilindro apriete de los tornillos de cabeza secuencia**

38 Aplicar una mancha de grasa en las roscas, y a la cara inferior de las cabezas, de los tornillos de culata. Citroen recomienda el uso de la grasa Molykote G-10 (disponible en su distribuidor Citroen); en ausencia de la grasa especificada, una grasa de alto punto de fusión de buena calidad puede ser utilizado.

39 Ingrese con cuidado cada tornillo en su agujero correspondiente (ver ***No deje caer en)*** y el tornillo en, por única mano, hasta que el dedo estanca.

40 Trabajando de forma progresiva y en el secuencia que se muestra, apretar los tornillos de la culata a su ajuste de par etapa 1, utilizando una llave de torsión y el zócalo adecuado (**ver ilustraciones). 41** Una vez que todos los tornillos han sido apretados a su ajuste de la etapa 1, a trabajar de nuevo en la secuencia dada, el ángulo a apretar los pernos a través del ángulo de fase 2 especificado, utilizando una toma de corriente y la extensión bar. Se recomienda que un medidor de ángulo de medición se utiliza durante esta etapa del endurecimiento,

para asegurar exactitud (**véase la ilustración).** Si un indicador no está disponible, utilizar pintura blanca para hacer marcas de alineación entre la cabeza del perno y la cabeza del cilindro antes de apretar; las marcas pueden ser utilizados para comprobar que el perno ha sido girado el ángulo correcto durante el apriete.

42 Con el cilindro pernos de cabeza apretada correctamente, repararse el motor derecho soporte de montaje y apriete sus tuercas de fijación con el par especificado. El conector se puede retirar desde la parte inferior del motor.

43 Volver a colocar el tubo de la varilla en el motor, y apriete firmemente su perno de retención.

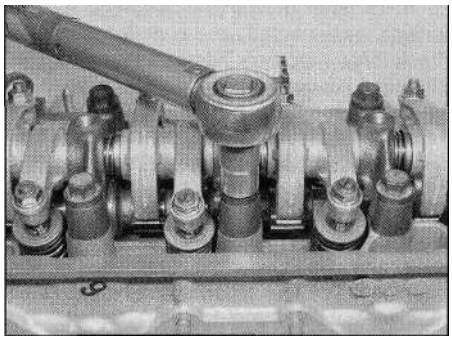
44 Montar la correa de distribución para la rueda dentada del árbol de levas. Asegúrese de que el "run frontal" de la correa se tensa - es decir, garantizar que cualquier holgura está en el lado de la polea tensora de la correa. No retuerza el cinturón bruscamente, mientras que volver a montarlo, y asegurar que los dientes de la correa estén bien asentados en el centro de las ruedas dentadas.

45 Aflojar la tuerca de la polea tensora de retención. Pivote la polea en sentido antihorario para eliminar todo el juego libre de la correa de distribución, a continuación, volver a apretar la tuerca.

46 La tensión de la cinta como se describe en los párrafos 14 a 19 de la sección 6.

47 Volver a colocar el centro y superior cubre la correa de distribución como se describe en la Sección 5.

Los modelos con un distribuidor 48 Si la cabeza fue despojado de revisión, vuelva a colocar la bobina HT distribuidor y como se describe en el capítulo 5, asegurándose de que los cables de alta tensión son



10.40b Trabajar en la secuencia mostrada, apretar los pernos de cabeza primero a la etapa 1 par de apriete . . .

reconectado correctamente. Si la cabeza no fue despojado, vuelva a conectar el conector de cableado y el tubo de vacío al distribuidor, y el HT plomo a la bobina; cortar el conector de cableado sensor TDC en el soporte de bobina.

Los modelos con un sistema de encendido sin distribuidor 49 Si la cabeza fue despojado de revisión, vuelva a colocar la bobina de encendido y cables HT como se describe en el capítulo 5, asegurando que los cables se vuelven a conectar correctamente. Si la cabeza no fue despojado,

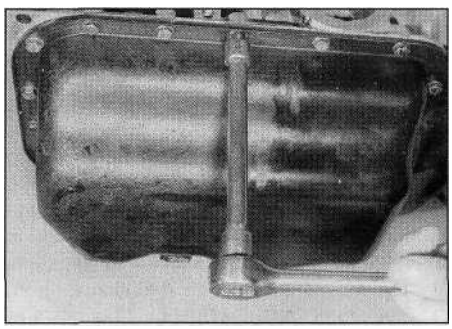
simplemente conectarse el cableado conector a la bobina HT.

Todos los modelos 50 Vuelva a conectar el conector (s) de cableado al interruptor de refrigerante / sensor (s) en el extremo izquierdo de la cabeza.

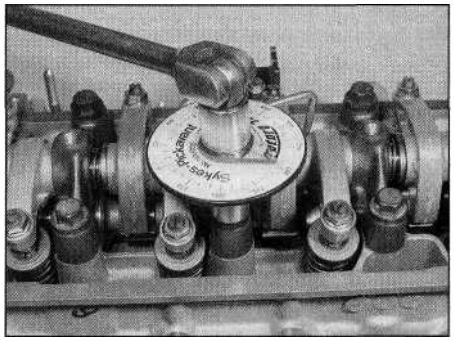
51 Vuelva a conectar las mangueras de refrigerante a la caja del termostato, apretando firmemente los clips de sujeción.

52 Trabajando como se describe en la parte correspondiente del capítulo 4, llevar a cabo las siguientes tareas:

(A) Volver a colocar todos los cables, mangueras y perturbados cable (s) de control para los componentes de colector de entrada y del sistema de combustible. (B) En los modelos de carburador, vuelva a conectar y ajustar los cables de la estrangulación y del acelerador. (C) En los modelos de inyección de combustible, vuelva a conectar y ajustar el cable del acelerador. (D) Vuelva a conectar el tubo delantero sistema de escape al colector. En su caso, vuelva a conectar el conector del cableado del sensor lambda.



11.4 Aflojar y quitar el cárter de retención de tornillos y tuercas. . .



10.41. . . luego a través del ángulo especificado para la etapa 2

(E) Volver a colocar la carcasa del filtro de aire y la ingesta conducto.

53 Comprobar y, si es necesario, ajustar las holguras de las válvulas como se describe en el Capítulo 1, a continuación, volver a colocar la tapa de la culata como se describe en la Sección 4.

54 Al finalizar, vuelva a conectar la batería, y vuelva a llenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

11 de sumidero - desmontaje y montaje

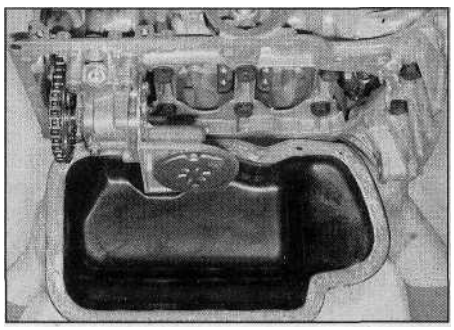
Eliminación

1 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Escurrir el aceite del motor, a continuación, limpio y vuelva a colocar el tapón de drenaje de aceite del motor, apretando con el par especificado. Si el motor se acerca a su intervalo de servicio cuando el aceite y el filtro se deben a la renovación, se recomienda que el filtro también se elimina, y uno nuevo equipado. Después del montaje, el motor entonces se puede rellenar con aceite nuevo. Consulte el Capítulo 1 para más información.

3 Quitar el tubo frontal del sistema de escape como se describe en el Capítulo 4.

4 Progresivamente aflojar y retirar todo el sumidero retener tuercas y tornillos (**véase la ilustración). 5** Romper la unión al golpear el sumidero con la palma de su mano, luego baje el sumidero y retirarla de debajo del vehículo (**véase la ilustración).**



11.5. . . a continuación, quitar el cárter de la motor

6 Mientras se retira el sumidero, tomar la oportunidad de comprobar la bomba de aceite recogida / colador para detectar signos de obstrucción o división. Si es necesario, retire la bomba como se describe en la Sección 12, y limpie o renovar el colador.

Montaje

7 Limpiar todas las trazas de sellador de las superficies de acoplamiento del bloque de cilindros / cárter y del colector de aceite, a continuación, utilizar un trapo limpio para limpiar el colector de aceite y el interior del motor.

8 Asegurarse de que el cárter y el cilindro superficies de bloques / de contacto del cárter están limpios y secos, a continuación, aplicar un recubrimiento de sellador adecuado a la superficie del colector de aceite de apareamiento. Citroen recomienda el uso de auto-sellante conjunta E10 (disponible en su distribuidor Citroen); en ausencia del sellador especificado, cualquier sellante goodquality puede ser utilizado.

9 Presentar el sumidero, situándolo en su pernos de retención, y volver a montar sus tuercas y pernos de retención. Apretar las tuercas y los pernos de manera uniforme y progresivamente con el par especificado.

10 Montar el tubo delantero de escape como se describe en el Capítulo 4.

11 Reponer el aceite del motor como se describe en el Capítulo 1.

12 Bomba de aceite - eliminación, inspección y reacondicionamiento

Eliminación

1 Retire el sumidero como se describe en la Sección 11.

2 Aflojar y quitar los tres tornillos de fijación de la bomba de aceite a la base de la escalera de cojinete principal (**véase la ilustración).** Desenganche el piñón de la bomba de la cadena, y quitar la bomba de aceite. Si la espiga de localización de la bomba es un ajuste flojo, retirar y almacenar con los pernos de retención para su custodia.

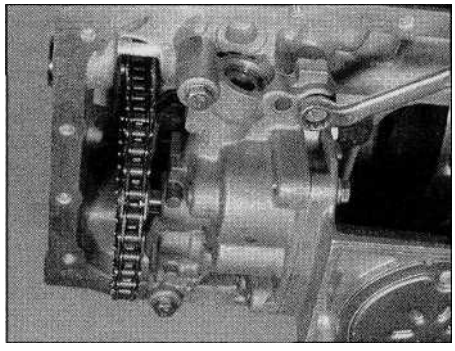
Inspección

3 Examine el piñón de la bomba de aceite en busca de signos de daño y desgaste, tales como dientes astillados o faltantes. Si se usa la rueda dentada, el conjunto de la bomba debe ser renovada, ya que el piñón no está disponible por separado. También se recomienda que la cadena y la unidad rueda dentada, montado en el cigüeñal, ser renovada al mismo tiempo. Renovación de la rueda dentada de cadena y de accionamiento es una operación que requiere la eliminación de la escalera de cojinete principal, y no puede por lo tanto llevarse a cabo con el motor todavía instalado en el vehículo. Consulte la Parte C para más información.

4 Aflojar y quitar los cinco tornillos que fijan la cubierta del filtro para el cuerpo de la bomba, a continuación, levante la tapa del filtro. Retire el pistón de la válvula de alivio y la primavera, señalando que forma redonda que están equipados.

5 Examinar los rotores de la bomba y el cuerpo en busca de signos de desgaste y las crestas de puntuación. Si está desgastada, el conjunto de la bomba completa debe ser renovado.

6 Examine el pistón de la válvula de alivio en busca de signos de desgaste o daño, y renovar si es necesario. La condición del resorte de la válvula de alivio sólo puede ser



12.2 La bomba de aceite es retenido por tres pernos

medido mediante la comparación con una nueva; si hay alguna duda sobre su condición, sino que también debe ser renovado. Tanto el pistón y el resorte están disponibles individualmente.

7 Limpiar a fondo el filtro de la bomba de aceite con un disolvente adecuado, y comprobar si hay signos de obstrucción o de división. Si el colador es dañado, el conjunto de filtro y la tapa debe ser renovada.

8 Ubicar el resorte de válvula de alivio y pistón en la tapa del filtro, a continuación, volver a montar la tapa al cuerpo de la bomba. Alinear el pistón de la válvula de alivio con su orificio en la bomba. Volver a colocar los cinco tornillos que sujetan la tapa, apretando firmemente.

Montaje

9 Asegurarse de que la espiga de localización es en posición, entonces localizar el piñón de la bomba con su cadena de transmisión. Asentar la bomba en la escala de apoyo principal. Volver a colocar la bomba de los pernos de retención, y los apriete al par especificado.

10 Colocar el cárter inferior como se describe en la Sección 11.

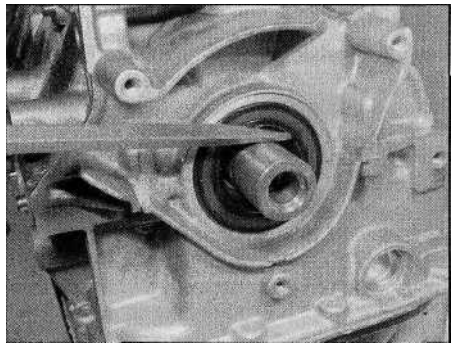
13 sellos de aceite de cigüeñal - renovación

sello de aceite de la derecha

1 Retire la rueda dentada del cigüeñal y el espaciador de brida tal como se describe en la Sección 7. Fije la correa de distribución clara de la zona de trabajo, por lo que no puede estar contaminada con aceite. Hacer una nota de la profundidad equipada correcta de la junta en su alojamiento.

2 Puñetazo o perforar dos pequeños orificios opuestos entre sí en la junta. Atornillar un tornillo autorroscante en cada uno, y tire de los tornillos con unos alicates para extraer el sello. Alternativamente, el sello puede ser apalancado fuera de posición con un destornillador de punta plana adecuada, teniendo gran cuidado de no dañar el hombro cigüeñal o sellar **la carcasa (véase la ilustración). 3** Limpiar la carcasa de la junta, y pulir cualquier rebaba o bordes elevados, que pueden haber causado el sello falle en el primer lugar.

4 Lubricar los labios de la junta nueva con aceite de motor limpio, y localizar cuidado el sello en el extremo del cigüeñal. Tenga en cuenta que su labio de sellado debe mirar hacia dentro. Tenga cuidado de no dañar los labios de la junta durante el montaje.



13.2 Usando un destornillador como palanca para el sello de aceite delantero del cigüeñal 5 Usando un punzón tubular adecuado (tal como un socket) que lleva sólo en el borde exterior dura de la junta, presiona el sello en su posición, a la misma profundidad en la carcasa que el original era antes de la extracción.

6 Lavar cualquier rastro de aceite, a continuación, volver a montar la rueda dentada del cigüeñal tal como se describe en la Sección 7.

sello de aceite de la izquierda

7 Retire el volante de inercia como se describe en la Sección 14.

8 Hacer una nota de la profundidad equipada correcta de la junta en su alojamiento. Puñetazo o perforar dos pequeños orificios opuestos entre sí en la junta. Atornillar un tornillo autorroscante en cada uno, y tire de los tornillos con unos alicates para extraer el sello.

9 Limpiar la carcasa de la junta, y pulir cualquier rebaba o bordes elevados, que pueden haber causado el sello falle en el primer lugar.

10 Lubricar los labios de la junta nueva con aceite de motor limpio, y localizar cuidadosamente el sello en el extremo del cigüeñal.

11 Usando un punzón tubular adecuado, que lleva sólo en el borde exterior dura del sello, conducir el sello en su posición, a la misma profundidad en la carcasa que el original era antes de la extracción.

12 Lavar cualquier rastro de aceite, a continuación, volver a montar el volante de inercia como se describe en la Sección 14.

14 volante - eliminación, inspección y reacondicionamiento

Eliminación

1 Eliminar la transmisión como se describe en el Capítulo 7, a continuación, quitar el conjunto de embrague como se describe en el Capítulo 6.

2 Evitar que el volante gire mediante el bloqueo de los dientes de la corona con una disposición similar a la mostrada en la ilustración 7.10 (Sección 7). Alternativamente, el perno una correa entre el volante y el cilindro de bloque / cárter. ***No haga*** ir bloquear el volante en posición mediante el pasador de bloqueo se describe en la Sección 3.

3 Aflojar y quitar el volante pernos de retención, y desecharlos; ellos deben ser renovada cada vez que están perturbados.

4 Desmontar el volante. No lo deje caer, ya que es muy pesado. Si la espiga de localización es un ajuste flojo en el extremo del cigüeñal, retirar y almacenar con el volante de inercia para su custodia.

Inspección

5 Si la superficie de acoplamiento del embrague del volante se marcó profundamente, agrietada o de otra manera dañado, el volante debe ser renovado. Sin embargo, puede ser posible tenerlo superficie-suelo; buscar el consejo de un distribuidor o reacondicionamiento del motor Citroen especialista.

6 Si la corona está muy desgastado o tiene dientes que faltan, debe ser renovado. Este trabajo es mejor dejar a un distribuidor o reacondicionamiento del motor Citroen especialista. La temperatura a la que el nuevo engranaje de anillo debe ser calentado para la instalación es crítico y, si no se realiza con precisión, la dureza de los dientes será destruido.

Montaje

7 Limpiar las superficies de contacto de la rueda volante y el cigüeñal. Eliminar cualquier compuesto de bloqueo restante de las roscas de los orificios de cigüeñal, utilizando el grifo de tamaño correcto, si está disponible.

8 Si los nuevos pernos de retención del volante no se suministran con sus hilos ya recubrieron previamente, aplique un compuesto de bloqueo de roscas adecuado a las roscas de cada perno. Citroen recomienda el uso de FRENETANCH E3 (disponible en su distribuidor Citroen); en la ausencia de esta, asegurarse de que se utiliza una buena calidad compuesto de bloqueo.

9 Asegurarse de que la espiga de localización es en posición. Presentar el volante, situándolo en la espiga, y adaptarse a los nuevos pernos de sujeción.

10 Bloquear el volante usando el método empleado en el desmantelamiento, y apriete los tornillos de sujeción con el par especificado.

11 Volver a montar el embrague tal como se describe en el capítulo 6. Retire la herramienta de bloqueo, y volver a montar el transmisión como se describe en el Capítulo 7.

15 motor / transmisión montajes - inspección y renovación

Inspección

1 Si se requiere un mejor acceso, levantar la parte delantera del coche y apoyar de forma segura sobre soportes de eje.

2 Compruebe el apoyo de caucho para ver si está rajada, endurecido o separa del metal en cualquier punto; renovar el montaje si cualquier daño o deterioro es evidente.

3 Compruebe que todos los sujetadores del montaje están bien apretados; utilizar una llave de torsión para comprobar si es posible.

4 El uso de un destornillador grande o una barra de hierro, comprobar el desgaste en el montaje de palanca cuidadosamente en contra de ella para comprobar si hay juego libre. Cuando esto no es posible, contar con la ayuda de un asistente para mover la unidad de motor / transmisión de un lado a otro, o de lado a lado, mientras que ver el montaje. Mientras que un poco de juego libre es de esperar, incluso de nuevo componentes, desgaste excesivo deben ser obvias. Si se determina que el juego libre excesivo, comprobar primero que los sujetadores están bien fijados, a continuación, renovar los componentes desgastados como se describe a continuación.

Renovación

5 de montaje de la derecha Desconectar el cable negativo de la batería.

6 Coloque un gato debajo del motor, con un bloque de madera sobre la cabeza del gato. Elevar la toma hasta que está apoyando el peso del motor.

7 Aflojar y quitar los tres tuercas que aseguran el soporte de motor derecho / montaje de la transmisión al motor. Eliminar la sola tuerca que sujeta el soporte al apoyo de caucho, y levante el soporte.

8 Levante la placa de tope de goma fuera el perno de montaje de goma, a continuación, desenroscar el apoyo de caucho del cuerpo y extraerlo del vehículo.

9 Compruebe cuidadosamente en busca de signos de desgaste o daño en todos los componentes, y renovarlas cuando sea necesario.

10 En el montaje, el tornillo de la goma de montaje en la carrocería del vehículo, y apriete firmemente.

11 Volver a colocar la placa de tope de goma para el perno de caucho de montaje, e instalar el soporte de montaje.

12 Apriete el soporte de montaje de las tuercas de retención al par de apriete especificado.

13 Desconecta el cable de debajo del motor, y vuelva a conectar el terminal negativo de la batería.

14 de montaje de la izquierda Retire la batería y la bandeja de la batería, como se describe en el capítulo 5. Aflojar y retirar los pernos de montaje placa de soporte de la batería. Soltar el cableado de su clip de retención de la placa, y retire la placa del compartimiento del motor.

15 Coloque un gato debajo de la transmisión, con un bloque de madera sobre la cabeza del gato. Elevar la toma hasta que está apoyando el peso de la transmisión.

dieciséis Aflojar y quitar la tuerca de montaje centro de caucho, y las dos tuercas de fijación a la soporte. Levantar el apoyo de caucho off su poste central.

17 Cuando sea necesario, aflojar y quitar los dos tornillos de fijación (situados debajo del soporte) que aseguran el soporte de montaje al cuerpo, y retire el soporte del compartimiento del motor. El soporte de transmisión se puede retirar, una vez que sus tres tuercas de montaje han sido deshecho.

18 Compruebe cuidadosamente en busca de signos de desgaste o daño en todos los componentes, y renovarlas cuando sea necesario.

19 Cuando sea necesario, volver a montar el soporte en la parte superior de la caja de la transmisión, el endurecimiento de sus tuercas de montaje con el par especificado. Montar el soporte para el cuerpo, y apretar sus pernos de retención con el par especificado.

20 Busque el apoyo de caucho en el perno de montaje, y montar sus dos tuercas de montaje, apretando de forma segura. Montar el montaje de tuerca central y apretar al par especificado. Desconecta el cable de debajo de la transmisión.

21 Volver a colocar la placa de soporte de la batería, el endurecimiento de sus pernos de retención segura. Volver a colocar la batería y su bandeja tal como se describe en el Capítulo 5.

de montaje posterior 22 Si no lo ha hecho, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frente del vehículo y apoyar de forma segura en soportes de eje.

23 Aflojar y quitar las tuercas y los pernos que sujetan el soporte de montaje para el conjunto de montaje trasero y el bastidor auxiliar, y maniobrar el soporte fuera de posición.

24 Para retirar el conjunto de montaje posterior, es necesario primero eliminar el eje de transmisión de la derecha tal como se describe en el Capítulo 8.

25 Con el eje de transmisión eliminado, deshacer los cuatro pernos que sujetan el conjunto de montaje en la parte trasera del bloque de cilindros, y sacarlo de debajo del vehículo.

26 Compruebe cuidadosamente en busca de signos de desgaste o daño en todos los componentes, y renovarlas cuando sea necesario. Tenga en cuenta que no es posible renovar el apoyo de caucho separado, si el caucho está dañado, el conjunto de montaje trasero completo debe ser renovado.

27 En el montaje, encajar el conjunto de montaje posterior a la parte trasera del bloque de cilindros, y apriete sus pernos de retención con el par especificado. Volver a colocar el eje de transmisión como se describe en el Capítulo 8.

28 Maniobra el soporte de montaje en su posición, y volver a colocar los tornillos de fijación para el montaje y el bastidor auxiliar. Apretar cada perno a su ajuste de par respectivo, luego baje el vehículo al suelo.

Capítulo 2 Parte B: motor de la serie XU procedimientos de reparación de motor de coches en

Contenido

sello (s) de aceite de árbol de levas - renovación 9
Árbol de levas (s) y los seguidores - extracción, inspección y reacondicionamiento 10
Prueba de compresión - descripción e interpretación 2
retenes de cigüeñal - renovación . . . . . dieciséis
Polea del cigüeñal - eliminación y reposición 5
culata - desmontaje y montaje 12
tapa de la culata - desmontaje y montaje 4
conjunto de motor / agujeros sincronización de la válvula - la información general y el uso 3
El aceite del motor y el filtro de renovación . . . . . Véase el Capítulo 1
Control del nivel de aceite del motor . . . . . Véase el Capítulo 1
montajes de motor / transmisión - la inspección y renovación 18
Volante / placa de accionamiento - extracción, inspección y reacondicionamiento 17
Controles generales del motor . . . . . Véase el Capítulo 1
Información general 1
Refrigerador de aceite (1,998 cc modelos de 16 válvulas) - desmontaje y montaje 15
la bomba de aceite - extracción, inspección y reacondicionamiento 14
Sumidero - desmontaje y montaje 13
Correa de distribución - información general, desmontaje y el montaje 7
Correa de distribución cubre - eliminación y reposición 6
El tensor de la correa y piñones - extracción, inspección y volver a montar 8
holguras de las válvulas - Comprobación y ajuste 11

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Hada difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Motor (general)

Designacion:	
1580 cc	XU5
1761 cc	XU7
1905 cc	XU9
1998 cc motores	XU10
códigos de motor *:	
1580 motor de cc sin un convertidor catalítico	B4A (XU5M 2K, XU5M 3K o XU5M 4K)
1580 cc motor con un convertidor catalítico	BDY (XU5M 3L / Z)
1761 cc	LFZ (XU7JP L / Z)
1905 motor de cc sin un convertidor catalítico	D6E (XU9JA K)
1905 cc motor con un convertidor catalítico	DKZ (XU9JA Z)
1998 cc motor 8 válvulas	RFX (XU10J2C LZ)
1998 cc motor de 16 válvulas	RFY (XU10J4 LZ)
Aburrir:	
1580 cc, 1761 cc y 1905 cc motores	83.00 mm
1998 cc motores	86.00 mm
Carrera:	
1580 cc	73.00 mm
1761 cc	81.00 mm
1905 cc	88.00 mm
1998 cc motores	86.00 mm
Sentido de giro del cigüeñal	Las agujas del reloj (visto desde el lado derecho del vehículo)
No ubicación 1 cilindro	En el extremo de transmisión del bloque
Relación de compresión:	
motor de cc 1580	8,95: 1
1761 cc	9,25: 1
1905 cc	9.2: 1
1998 cc motor 8 válvulas	9.5: 1
1998 cc motor de 16 válvulas	10.4: 1

Motor (general) (continuación)

Poder maximo:

- 1580 cc . . . 88,5 CV (65 kW) @ 6400 rpm
- 1761 cc . . . 100,8 CV (74 kW) @ 6000 rpm
- 1905 cc:
  - Sin convertidor catalítico . . . 127,3 CV (93,5 kW) @ 6000 rpm
  - Con convertidor catalítico . . . 119,8 CV (88 kW) @ 6000 rpm
- 1998 cc motor 8 válvulas . . . 121,1 CV (89 kW) @ 5750 rpm
- 1998 cc motor de 16 válvulas . . . 151,8 CV (111,6 kW) @ 6500 rpm

Tuerca maxima:

- 1580 cc . . . 131,2 Nm (96,8 lbf ft) @ 3000 rpm
- 1761 cc . . . 156,8 Nm (115,7 lbf ft) @ 3000 rpm
- 1905 cc:
  - Sin convertidor catalítico . . . 165 Nm (121,8 lbf ft) @ 3250 rpm
  - Con ter conver catalítica. . . . . 153,8 Nm (113,5 lbf ft) @ 3000 rpm
- 1998 cc motor 8 válvulas . . . 180 Nm (133,1 lbf ft) @ 2750 rpm
- 1998 cc motor de 16 válvulas . . . 186,6 Nm (137,7 lbf ft) @ 3500 rpm

El código del motor está grabado ya sea en una placa situada en el extremo de la derecha delante del bloque de cilindros (al lado del montaje del motor), o estampada directamente sobre la cara frontal del bloque de cilindros (justo a la izquierda del filtro de aceite) . Este es el código más a menudo utilizado por Citroën. El código completo que aparece entre paréntesis es el número de identificación de fábrica y no se hace referencia a menudo por Citroen o este manual.

Árbol de levas

Manejar . . . Correa dentada

Ninguno de los cojinetes . . . 5

Cam ascensor:

- 1580 cc . . . 9.7 mm
- 1905 cc . . . 11.5 mm
- 1761 y 1998 los motores de cc . . . No disponible

diámetro del árbol de levas muñón de apoyo (diámetro exterior):

- 1580 cc y 1905 cc modelos:
  - No 1 . . . 26.980 a 26.959 mm
  - No2 . . . 27.480 a 27.459 mm
  - Numero 3 . . . 27.980 a 27.959 mm
  - No. 4 . . . 28.480 a 28.459 mm
  - Numero 5 . . . 35.975 a 35.950 mm
- 1761 cc y 1998 cc modelos . . . No disponible

Cilindro de cojinete de la pipa diámetro revista (diámetro interior):

- 1580 cc y 1905 cc modelos:
  - No 1 . . . 27.000 a 27.033 mm
  - No 2 . . . 27.500 a 27.533 mm
  - Numero 3 . . . 28.000 a 28.033 mm
  - No. 4 . . . 28.500 a 28.533 mm
  - Numero 5 . . . 36.000 a 36.039 mm
- 1761 cc y 1998 cc modelos . . . No disponible

Nota: ***En el momento de escribir esto, no hay especificaciones del árbol de levas estaban disponibles para los modelos de 1761 cc y 1998 cc.***

holguras de las válvulas

Entrada . . . 0,20 mm

Escape . . . 0.40 mm

Sistema de lubricación

Tipo de bomba de aceite . . . Del tipo de engranaje, cadena-impulsado fuera del extremo de la derecha del cigüeñal

presión de aceite mínimo a 90 ° C . . . 4,5 bares a 4000 rpm

presión de aceite a presión de operación del interruptor de aviso . . . 0,8 bares

configuración de llave de torque	Nuevo Méjico	FIB pies
1580cc, 1761 cc y 1905 cc motores		
de la culata tuercas de la tapa / pernos	10	7
Timing tornillos de la tapa de la correa	8	6
Cigüeñal de retención de perno de la polea	110	81
El tensor de la correa:		
Semiautomática tensor de correa de distribución:		
tuercas de retención	dieciséis	12
Cam husillo contratuerca	13	10
ajustados manualmente-perno de la polea del tensor	20	15
Árbol de levas de perno de retención del piñón	35	26
Árbol de levas tuercas de tapa de cojinete	15	11
Cigüeñal tornillo de fijación piñón	110	81

1580 cc, 1761 cc y 1905 cc motores (continuación)	**Nuevo Méjico**	**lbf ft**
tornillos de culata:		
Etapa 1	60	44
Totalmente aflojar todos los tornillos y apriete a: Etapa 2	20	15
Etapa 3	Ángulo-apriete a través de 300 °	Ángulo-apriete a través de 300 °
Sumidero pernos de retención	dieciséis	12
pernos de retención de la bomba de aceite	13	10
Volante / pernos de retención de la placa de accionamiento	50	37
Cabeza de biela tuercas del cojinete:		
Etapa 1	40	30
Totalmente afloje todas las tuercas y apriete a: Etapa 2	20	15
Etapa 3	Ángulo-apriete a través de 70 °	Ángulo-apriete a través de 70 °
Principales de tapa de cojinete tuercas /		
pernos: tuercas de retención / pernos	54	40
Centro de pernos laterales de tapa de cojinete	23	17
pernos de soporte sello de aceite delantero	dieciséis	12
Motor / transmisión de montaje de la derecha: Montaje		
soporte de sujeción tuercas	45	33
Motor / transmisión de montaje de la izquierda: los pernos de		
montaje-soporte-cuerpo a	25	18
perno de montaje	50	37
tuerca central	80	59
Montaje del motor / trasera de transmisión: Pernos de		
montaje-ensamblaje a bloque	45	33
Soporte de montaje-a-perno de montaje	50	37
Soporte de montaje-a-subtrama perno	50	37
1998 cc motores de 8 válvulas y 16 válvulas		
de la culata tuercas de la tapa / pernos	10	7
Timing tornillos de la tapa de la correa	8	6
perno (s) del cigüeñal de la polea de retención: motor 8		
válvulas	110	81
motor de 16 válvulas	27	20
Cigüeñal perno de retención rueda dentada - motor de 16 válvulas	110	81
El tensor de la correa: motor		
8 válvulas	20	15
16 válvulas del motor (ambos de los pernos y la placa posterior de la polea pernos)	20	15
Árbol de levas perno de retención del piñón: motor 8		
válvulas	35	26
motor de 16 válvulas	45	33
Árbol de levas de tapa de cojinete tuercas / pernos:		
motor 8 válvulas	dieciséis	12
motor de 16 válvulas	10	7
tornillos de culata: Etapa		
1	40	30
Etapa 2	75	55
Etapa 3	Ángulo-apriete a través de 165 °	Ángulo-apriete a través de 165 °
Sumidero pernos de retención	1.6	12
pernos de retención de la bomba de aceite	13	10
Volante / pernos de retención de la placa de accionamiento	50	37
Cabeza de biela tuercas del cojinete:		
Etapa 1	40	30
Totalmente afloje todas las tuercas y apriete a: Etapa 2	20	15
Etapa 3	Ángulo-apriete a través de 70 °	Ángulo-apriete a través de 70 °
Los pernos de la tapa de cojinete	70	52
chorro de aceite perno tubo de pulverización Pistón	10	7
pernos de soporte sello de aceite delantero	dieciséis	12
Motor / transmisión de montaje de la derecha: Montaje		
soporte de sujeción tuercas / pernos	45	33
placa de sujeción curvada	20	15
Motor / transmisión de montaje de la izquierda: los pernos de		
montaje-soporte-cuerpo a	25	18
perno de montaje	50	37
tuerca central	80	59
Montaje del motor / trasera de transmisión: Pernos de		
montaje-ensamblaje a bloque	45	33
Soporte de montaje-a-perno de montaje	50	37
Soporte de montaje-a-subtrama perno	50	37

1. Información General

Cómo utilizar este capítulo

Esta parte del capítulo 2 describe los procedimientos de reparación que razonablemente se pueden llevar a cabo en el motor de la serie XU (1580 cc "y mayores), mientras que permanece en el coche. Si el motor ha sido retirado de la cabina y está siendo desmantelado como se describe en la Parte C, los procedimientos de desmontaje preliminares pueden ser ignorados. Consulte la Parte a para obtener información sobre el motor de la serie TU (1124 cc y 1360 cc).

Tenga en cuenta que, si bien puede ser posible físicamente para reformar elementos tales como el pistón / conexión de conjuntos de barras mientras el motor está en el coche, tales tareas no se llevan a cabo por lo general como operaciones separadas. Por lo general, varios procedimientos adicionales (por no hablar de la limpieza de los componentes y de los conductos de aceite) tienen que ser llevado a cabo. Por esta razón, todas estas tareas se clasifican como principales procedimientos de reacondicionamiento, y se describen en la Parte C de este capítulo.

Parte C describe la eliminación de la unidad de motor / transmisión del vehículo, y los procedimientos de reacondicionamiento completos que luego pueden ser llevadas a cabo.

XU Descripción motor de la serie

El motor de la serie XU es un motor de probada eficacia que ha sido equipado con muchos vehículos Citroen y Peugeot anteriores. El motor es de la línea en tipo de cuatro cilindros, montado transversalmente en la parte delantera del coche. El embrague y la transmisión están unidos a su extremo izquierdo. La gama ZX está disponible con 1580 cc, 1761 cc, 1905 cc, 1,998 cc 8-válvula, y 1998 cc versiones de 16 de válvula del motor de la serie XU. El motor de 16 válvulas 1998 cc es de la DOHC (doble árbol de levas) tipo; todos los otros son SOHC (single overhead árbol de levas) motores.

El cigüeñal se ejecuta en cinco cojinetes principales. Thrustwashers se ajustan a No tapa de cojinete principal 2, para controlar endfloat cigüeñal.

Las bielas giran sobre cojinetes horizontallysplit en sus grandes fines. Los pistones están unidos a las varillas de conexión por gudgeon pasadores. En 1998 modelos cc de 16 válvulas, los bulones son un ajuste deslizante en la barra de conexión, y se aseguran en posición con los anillos de retención. En todos los demás modelos, que son un ajuste de interferencia en la varilla de conexión de gama pequeña ojos. Los pistones de aleación de aluminio están equipados con tres anillos de pistón - dos anillos de compresión y un anillo de control de aceite.

En 1580 cc, 1761 cc y 1905 cc modelos, el bloque de cilindro es del tipo "wet-liner". El bloque de cilindros está fundido en aleación de aluminio, y los taladros tienen revestimientos de hierro fundido reemplazables que se encuentran a partir de sus extremos superiores. Juntas tóricas de estanqueidad están montados en la base de cada revestimiento, para evitar la fuga de refrigerante en el sumidero.

En todos los modelos de 1998 cc (tanto de 8 y 16-válvula), el motor es del tipo convencional "dryliner". El bloque de cilindros es fundido en hierro, y no hay revestimientos de taladro separados están provistos.

En 1998 cc modelos de 16 válvulas, ambos árboles de levas de admisión y escape son accionados por una correa de sincronización dentada. Los árboles de levas operan los dieciséis válvulas a través de auto-ajuste de taqués hidráulicos (ajustada a los seguidores de leva), eliminando así la necesidad de ajustar manualmente la válvula holguras. Ambos árboles de levas se ejecutan en las tapas de cojinete que están atornillados a la parte superior de la cabeza del cilindro. Las válvulas de admisión y escape están cada cerradas por muelles helicoidales, y operan en las guías a presión en la cabeza del cilindro.

En todos los demás modelos, el árbol de levas es accionado por una correa de distribución dentada, y opera los ocho válvulas a través de seguidores situados debajo de cada lóbulo de leva. Las holguras de las válvulas se ajustan mediante cuñas, posicionado entre los seguidores y la punta del vástago de la válvula. El árbol de levas se ejecuta en las tapas de cojinete que están atornillados a la parte superior de la cabeza del cilindro. Las válvulas de admisión y escape están cada cerradas por muelles helicoidales, y operan en las guías a presión en la cabeza del cilindro. Tanto los asientos de las válvulas y las guías pueden ser renovados por separado en caso de desgaste.

En todos los modelos, la bomba de agua es accionado por la correa de distribución.

La lubricación es por medio de una bomba de aceite que se acciona (a través de una cadena y la rueda dentada) fuera del extremo de la derecha del cigüeñal. Se extrae aceite a través de un tamiz situado en el sumidero, y a continuación, la obliga a través de un filtro montado externamente en galerías en el cilindro bloque / cárter. Desde allí, el aceite es distribuido al cigüeñal (cojinetes principales) y árbol de levas. Los rodamientos grandes de gama se suministran con aceite a través de perforaciones internas en el cigüeñal; los cojinetes del árbol de levas también recibir un suministro a presión. Los lóbulos del árbol de levas y válvulas son lubricados por salpicadura, como lo son todos los otros componentes del motor. En 1998 cc modelos de 16 válvulas, un refrigerador de aceite está montado debajo del cartucho de filtro de aceite, para mantener constante bajo condiciones severas de operación la temperatura del aceite. El refrigerador de aceite se suministra con refrigerante desde el sistema de refrigeración del motor.

A lo largo del manual, a menudo es necesario identificar los motores no sólo por su capacidad cúbica, sino también por su código de motor. El código de motor, que consta de tres letras (por ejemplo. RFY), está estampado en una placa situada en el extremo de la derecha delante del bloque de cilindros, junto a el la mano derecha de motor / transmisión de montaje. De lo contrario, el código del motor puede ser estampada directamente sobre la cara frontal del bloque de cilindros, en la superficie mecanizada situado justo a la izquierda del filtro de aceite (al lado de la rejilla de ventilación unión manguera cárter).

posibles operaciones de reparación con el motor en el coche

El siguiente trabajo se puede llevar a cabo con el motor en el coche:

(A) Presión de compresión - la prueba. (B) la tapa de culata de cilindro - extracción e reacondicionamiento. (C) Polea del cigüeñal - desmontaje y montaje. (D) la correa de distribución cubre - desmontaje y montaje. (E) Correa dentada - eliminación, reacondicionamiento y ajuste. (F) tensor de correa de distribución y las ruedas dentadas - desmontaje y montaje. sello (g) de aceite de árbol de levas (s) - renovación. (H) del árbol de levas (s) y los seguidores - extracción, inspección y montaje, (i) el juego de válvulas de control y - ajuste. (J) de la culata - desmontaje y montaje, (k) de cabeza y pistones de los cilindros - descarbonización. (l) del colector de aceite - desmontaje y montaje, (m) la bomba de aceite - eliminación, revisión y reacondicionamiento, (n) los sellos de aceite de cigüeñal - renovación, soportes (o) de motor / transmisión - inspección y renovación, (p) del volante / placa de accionamiento - extracción, inspección y el refrigerador de Reposición, (q) de aceite (1998 modelos cc 16-válvula) - desmontaje y montaje.

2 Ensayo de compresión - Descripción e interpretación

Consulte la parte A, sección 2.

agujeros de temporización de montaje / válvula 3 del motor - información general y su uso

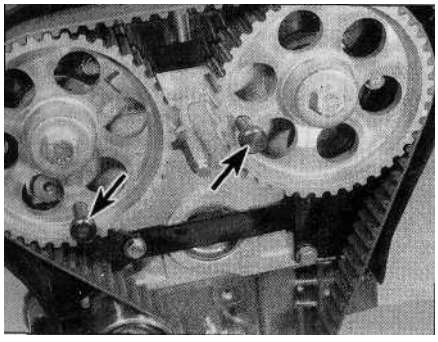
Nota: ***No intente girar el motor mientras el cigüeñal / árbol de levas están bloqueados en su posición. Si el motor se va a dejar en este estado durante un largo período de tiempo, es una buena idea a colocar avisos de advertencia adecuados dentro del vehículo, y en el compartimiento del motor. Esto reducirá la posibilidad de que el motor se accidentalmente manivela en el motor de arranque, que es probable que cause daño con los pasadores de seguridad en su lugar.***

1 En todos los modelos, los agujeros de temporización se perforan en la rueda dentada (s) del árbol de levas y la polea del cigüeñal. Los orificios se utilizan para alinear el cigüeñal y el árbol de levas (s), para evitar la posibilidad de las válvulas en contacto los pistones durante el montaje de la culata, o cuando el montaje de la correa de distribución. Cuando los orificios están alineados con' sus agujeros correspondientes en la culata y el bloque de cilindros (según sea apropiado), los pasadores de diámetro adecuados se pueden insertar para bloquear tanto el árbol de levas y el cigüeñal en posición, la prevención de la rotación de ellos innecesariamente. Proceder de la siguiente.

2 Retire la cubierta superior de la correa de temporización tal como se describe en la Sección 6.

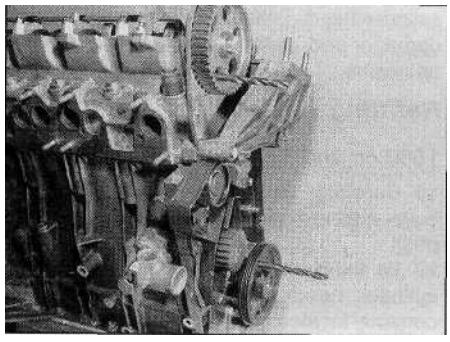
3 Aplicar el freno de mano, levantar el frontal del coche y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel derecha.

4 Por debajo de la parte delantera del coche, el premio a los dos clips de sujeción y retire la tapa de plástico de la cenefa ala, para ganar



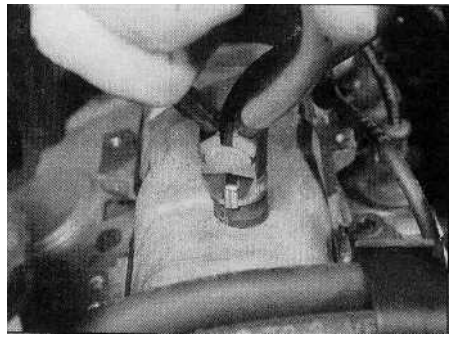
3.7 del árbol de levas dientes de las ruedas de bloqueo en posición (flecha) -1.998 cc 16 válvulas

modelos



la rueda dentada del árbol de levas 3,13 y polea del cigüeñal pasadores en posición de bloqueo (1580 cc

modelo mostrado)



4.4 Cuando los clips originales de manguera Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos

acceso al perno de la polea del cigüeñal. Cuando sea necesario, soltar las mangueras de refrigerante del soporte, para mejorar el acceso aún más. El cigüeñal entonces se puede activar usando un zócalo y extensión bar adecuado instalado en el perno de la polea. Tenga en cuenta que el cigüeñal se debe girar siempre en sentido horario (visto desde el lado derecho del vehículo).

1998 modelos de cc 16-válvula 5 Girar la polea del cigüeñal hasta que los orificios de temporización en ambos árboles de levas están alineados con sus orificios correspondientes en la culata. Los agujeros están alineados cuando el orificio del engranaje del árbol de levas de entrada está en la posición 8:00, y la rueda dentada del árbol de levas de escape está en la posición seis, cuando se ve desde el extremo derecho del motor.

6 Con los agujeros del árbol de levas de la rueda dentada posicionado correctamente, inserte un perno de diámetro 6 mm (o un taladro de tamaño adecuado), a través del orificio de temporización en la polea del cigüeñal, y localizar en el agujero correspondiente en el extremo del bloque de cilindros. Tenga en cuenta que puede ser necesario girar ligeramente el cigüeñal, para obtener los agujeros se alineen.

7 Con la polea del cigüeñal bloqueado en posición, insertar un perno de 6 mm de diámetro (o un taladro) a través del orificio de temporización en cada rueda dentada del árbol de levas, y ubicarlo en la culata. Tenga en cuenta que la pasadores Citroen especial de bloqueo son en realidad 8 mm de diámetro, con sólo sus extremos **renunció a 6 mm para localizar en la culata (véase la ilustración).** Para simular este, envuelva cinta aislante alrededor del extremo exterior del perno o un taladro, para construir hacia arriba hasta que es un ajuste apretado en el agujero del árbol de levas.

8 El cigüeñal y los árboles de levas están ahora bloqueados en posición, impidiendo la rotación innecesaria.

Todos los demás modelos 9 Girar la polea del cigüeñal hasta que el orificio de temporización en la rueda dentada del árbol de levas está alineado con su orificio correspondiente en la cabeza del cilindro. Tenga en cuenta que el agujero está alineado cuando el orificio del engranaje se encuentra en la posición 8 de la mañana, cuando se ve desde el extremo derecho del motor.

10 En principios de 1580 cc y 1905 cc modelos que tienen un tensor semiautomático correa de distribución,

Se requerirá un perno de diámetro 10 mm (o un taladro de tamaño adecuado) para bloquear la polea del cigüeñal en posición.

11 En tarde 1580 cc y 1905 cc modelos, y todos los modelos de 8 válvulas 1761 y 1998 cc (que tiene un tensor de polea de la correa de distribución ajustada manualmente) la polea se puede bloquear en posición con un tornillo de diámetro de 8 mm o de perforación. El pasador de bloqueo especial Citroen es en realidad 10 mm de diámetro, con sólo su extremo renunció a 8 mm para localizar en el bloque de cilindros. Para simular este, envuelva cinta aislante alrededor del extremo exterior del perno / de perforación, para construir hacia arriba hasta que es un ajuste apretado en el agujero de la polea.

12 Con los agujeros del árbol de levas de la rueda dentada en la posición correcta, inserte el perno requerida o perforar a través del orificio de temporización en la polea del cigüeñal, y iocate en el agujero correspondiente en el extremo del bloque de cilindros. Tenga en cuenta que puede ser necesario girar ligeramente el cigüeñal, para obtener los agujeros se alineen.

13 Con la polea del cigüeñal bloqueado en posición, insertar el perno apropiado o perforar a través del orificio de temporización en la rueda dentada del árbol de levas y localizarlo en la culata **(Véase la ilustración). 14** El cigüeñal y el árbol de levas están ahora bloqueados en posición, impidiendo la rotación innecesaria.

cubierta de la cabeza 4 Cilindro - desmontaje y montaje

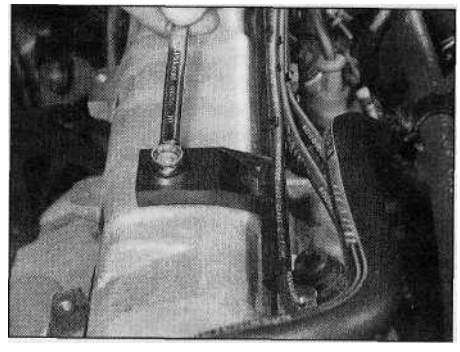
Eliminación

1 Desconectar el cable negativo de la batería.

1580 cc y 1905 cc modelos de 2 En 1580 modelos cc, retire el conducto corporal cleanerto-válvula reguladora del aire, y la carcasa de filtro de aire, como se describe en el Capítulo 4.

3 En 1905 modelos cc, retire la caja del filtro de aire como se describe en el Capítulo 4, y la posición del conducto de admisión clara de la tapa de la culata.

4 En todos los modelos, aflojar el clip de sujeción y desconecte el tubo del respirador de la parte superior de la tapa de la culata. Cuando la abrazadera de la manguera Citroen originales de tipo ondulado todavía está equipado, cortarlo y lo descarta. Reemplazarlo con



4.5 En 1580 cc y 1905 cc modelos, deshacer los pernos de retención / tuercas y la posición del cabezal de alta tensión clips de retención claras de la cabeza

cubrir

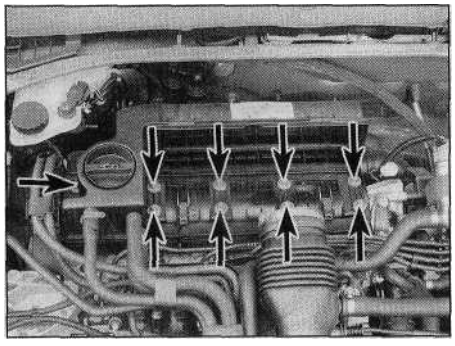
una abrazadera con tornillo sinfín de serie en la reposición **(Véase la ilustración). 5** Deshacer las dos tuercas / pernos que sujetan el cable HT soporte de sujeción a la cabeza del cilindro, y la posición del soporte de clara de la cubierta de la cabeza (**véas la ilustración). 6** Aflojar y retirar los pernos de retención dos tapa de la culata restante, junto con sus arandelas de sellado.

7 Levante la tapa de la culata, y retirarlo junto con su junta de goma. Examine el sello en busca de signos de daño y deterioro, y si es necesario, renovarlo. También examinar la retener las arandelas de sellado de pernos para detectar signos de daño, y renovar si es necesario.

1761 cc y 1998 cc modelos 8-válvula 8 Aflojar los clips de sujeción, y desconectar los tubos respiraderos del extremo de la derecha delantera de la cubierta. Cuando los clips originales de manguera crimpedtype Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

9 Aflojar el clip de retención, y desconectar el conducto de la vivienda-limpiador-a acelerador de aire desde la parte delantera de la tapa de la culata. También quite el conducto de admisión desde el lado izquierdo de la cubierta de la cabeza.

10 Soltar los dos clips de sujeción, a continuación, deshacer los dos tornillos de sujeción situados en la parte delantera, y retire la cubierta elemento del filtro de aire de la tapa de la culata. Retire el filtro de aire, y almacenarlo con la cubierta.



4.11 cubierta de la culata tuercas de retención (flecha) -1.761 cc y 1.998 cc 8 válvulas modelos

11 Aflojar y retirar la cubierta de la cabeza diez cilindro tuercas de retención, levante la tapa de la culata, y retirarlo junto con su junta de goma **(Véase la ilustración).** Examine el sello en busca de signos de daño y deterioro, y Si es necesario, renovarla.

1998 modelos de cc 16-válvula 12 Consulte la información dada en el Capítulo 4 en la despresurización del sistema de combustible. Aflojar los clips de sujeción, y desconecte la alimentación de combustible y las mangueras de sus sindicatos volver en la parte delantera de la cubierta de la cabeza. Cuando los clips originales de manguera de tipo ondulado Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje. Enchufe la manguera y extremos del carril de combustible, para evitar la posible entrada de suciedad en el sistema de combustible. Limpiar los derrames de combustible.

13 Deshacer la tuerca de retención y el perno de fijación de la manguera de combustible clips de retención a la parte superior de la tapa de la culata, y eliminar tanto clips. La posición de ambas mangueras de combustible claras de la cubierta de la cabeza, de modo que no interfieran en el proceso de extracción.

14 Aflojar y quitar los siete pernos de retención restantes, y levantar la tapa de acceso de la bujía de la tapa de la culata.

15 Tire de cada bobina HT encendido desconectado su bujía. Trazar el cableado de la bobina de nuevo a su conector en el extremo izquierdo de la culata. Girar el anillo de bloqueo en sentido antihorario, desconectarlo del telar de cables principal y retire el cableado y bobinas como un conjunto.

dieciséis Desconectar la manguera de respiradero desde el extremo izquierdo de la culata. Cualquier abrazaderas de manguera de tipo engarzado originales pueden ser descartados, como ya se mencionó.

17 Aflojar y quitar la tapa de la culata de cilindro doce pernos de retención, teniendo en cuenta las posiciones empotrados correcto de todos los soportes o clips. Tenga en cuenta que los tornillos son de cuatro longitudes diferentes, y es importante que cada uno está en reconstrucción en la posición correcta. Para evitar la confusión en el montaje, quitar cada perno a su vez, y almacenarlo en su posición de montaje correcta empujándolo a través de una plantilla de cartón claramente marcado.

18 Levante la tapa de la culata, y retirarlo junto con su junta de goma. Recuperar los anillos de obturación orificio del tapón de cuatro chispa de la cabeza de cilindro. Examinar todos los sellos para detectar signos de daños y deterioro, y renovar cuando sea necesario.

Montaje

1580 cc y 1905 cc 19 modelos Limpiar cuidadosamente la culata y cubrir las superficies de acoplamiento, y eliminar todas las trazas de aceite.

20 Colocar la junta de goma sobre el borde de la tapa de la culata, asegurando que eso es correctamente situado a lo largo de toda su longitud.

21 volver a colocar con cuidado la tapa de la culata en el motor, teniendo gran cuidado de no desplazar la junta de goma.

22 Verificar que el sello está situado correctamente, a continuación, volver a montar la cubierta pernos de retención y arandelas de sellado (sin olvidar a posicionar el soporte HT plomo bajo la cabeza del perno en el centro), y apriete con el par especificado.

23 Volver a colocar el soporte de plomo HT restante perno de retención, y apretar de forma segura.

24 Vuelva a conectar el tubo respiradero a la tapa de la culata, y apriete firmemente su clip de retención.

25 Volver a colocar la carcasa del filtro de aire y el conducto tal como se describe en el Capítulo 4, y volver a conectar el terminal negativo de la batería.

1761 cc y 1998 cc modelos 8-válvula 26 Limpiar la culata y cubrir las superficies de acoplamiento, y eliminar todas las trazas de aceite.

27 Ubicar la junta de goma en la tapa ranura, asegurándose de que esté correctamente a lo largo de toda su longitud.

28 volver a colocar con cuidado la tapa de la culata en el motor, teniendo gran cuidado de no desplazar la junta de goma.

29 Verificar que el sello está situado correctamente, a continuación, volver a montar la cubierta tuercas de retención, y apriete de manera uniforme y progresivamente con el par especificado.

30 Volver a colocar el filtro de aire, e instalar la cubierta elemento. Apriete firmemente la tapa tornillos de sujeción, y seguro en su posición con los clips de sujeción.

31 Vuelva a conectar las mangueras de ventilación, conducto de admisión y el conducto de alojamiento de la válvula a la tapa, apretando sus clips de sujeción de forma segura. Vuelva a conectar la batería.

1998 modelos de cc 16-válvula 32 Llevar a cabo las operaciones descritas en los párrafos 26 a 28. Montar los sellos de agujero de bujía cuatro chispa a los rebajes en la cabeza del cilindro.

33 Compruebe que la junta está colocada correctamente, a continuación, vuelva a colocar la tapa de los pernos de retención. Asegúrese de que cada perno está en reconstrucción en su ubicación correcta, y que todos los clips / ménsulas de retención están colocadas correctamente. Apretar la tapa de la culata pernos de retención de manera uniforme y progresivamente con el par especificado.

34 Vuelva a conectar el tubo respiradero hasta el final de la cubierta y apriete firmemente el clip de retención.

35 Conectar el mazo de cables de la bobina HT a su conector de cableado, y fijarla en su posición mediante la rotación del anillo de bloqueo. Asegurar que el cableado esté correctamente, vuelva a conectar las bobinas HT a las tapas de las bujías.

36 Volver a colocar la cubierta de acceso de la bujía a la cubierta de la cabeza, y volver a montar sus pernos de retención (no olvidar el clip de sujeción de la manguera de combustible). Asegúrese de que el cableado de la bobina HT está situado correctamente en el recorte de la cubierta, y que las mangueras de combustible se colocan bajo el clip de retención, luego apriete bien los pernos de retención.

37 Montar el clip de sujeción de la manguera de combustible trasero y apriete firmemente la tuerca de retención.

38 Vuelva a conectar la alimentación y las mangueras de regresar a sus respectivos sindicatos ferroviarios de combustible, asegurando sus clips de sujeción están bien apretados.

39 Vuelva a conectar el terminal negativo de la batería. Al finalizar, arrancar el motor y comprobar las uniones de manguera de combustible presenta fugas.

polea del cigüeñal 5 - desmontaje y montaje

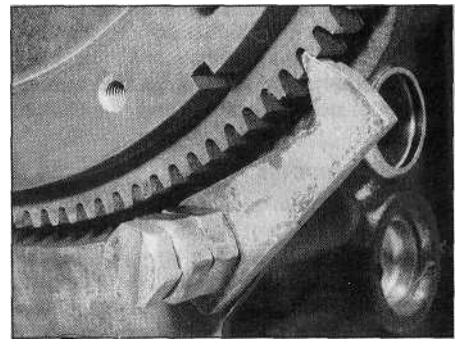
Eliminación

1 Retire la correa de transmisión auxiliar como se describe en el Capítulo 1.

1998 modelos de cc 16-válvula 2 Deshacer los cuatro pernos de retención de la polea y quitar la polea desde el extremo del cigüeñal, tomando nota de que manera alrededor de ella está equipado. Si la polea de la clavija de posición del rodillo es un ajuste flojo, y eliminar y almacenarla con la polea para su custodia. Si es necesario, la polea puede ser bloqueado en rotación como se describe en el párrafo 3.

Todos los demás modelos 3 Para evitar un giro del cigüeñal, mientras que el tornillo de fijación de la polea se está aflojado, seleccionar la marcha más larga y tiene un asistente aplicar los frenos con firmeza. Si el motor ha sido extraído del vehículo, bloquee la corona dentada del volante utilizando la disposición mostrado **(ver ilustración).** ***No haga*** intentar bloquear la polea mediante la inserción de un perno / taladro a través del orificio de temporización de la polea.

4 Desatornillar el perno de retención y la arandela, a continuación, deslice la polea del extremo de la



5.3 utilizar una herramienta fabricada como éste para bloquear la corona dentada del volante y evitar rotación del cigüeñal

cigüeñal. Si el pasador de rodillo de la polea de localización o la tecla Woodruff (según sea aplicable) es un ajuste flojo, y eliminar y almacenarla con la polea para su custodia.

Montaje

1998 modelos de cc 16-válvula 5 Asegúrese de que el pasador de rodillo de localización está en la posición en el cigüeñal. Ofrecer hasta la polea, asegurando que es la forma correcta alrededor. Localizar la polea en el pasador de rodillo, a continuación, volver a montar los pernos de retención y apretar con el par especificado. Si es necesario, impedir que la polea gire como se describe en el párrafo

3.

6 Colocar y la tensión de la correa de transmisión auxiliar tal como se describe en el Capítulo 1.

Todos los demás modelos 7 Asegúrese de que la tecla Woodruff está situado correctamente en su ranura del cigüeñal, o que el pasador de rodillo está en la posición (según corresponda). Volver a colocar la polea hasta el extremo del cigüeñal, la adaptación de su ranura de posicionamiento o agujero con el orpin clave Woodruff.

8 limpiar a fondo los hilos de la polea de perno de retención, a continuación, aplicar una capa de compuesto de bloqueo de al perno trapos. Citroen recomendar el uso de FRENBLOC E6 (disponible en su distribuidor Citroen); en la ausencia de esta, cualquier buena calidad compuesto de bloqueo puede ser utilizado.

9 Volver a colocar la polea del cigüeñal perno de retención y la arandela. Apretar el perno con el par especificado, evitando que el cigüeñal gire usando el método empleado en la extracción.

10 Colocar y la tensión de la correa de transmisión auxiliar tal como se describe en el Capítulo 1.

6 cubiertas de la correa de temporización desmontaje y montaje

1580 cc y 1905 cc modelos

tapa superior 1 Liberar los clips de sujeción, y liberar las mangueras de combustible desde la parte superior de la tapa.

2 Deshacer los dos pernos de retención de la cubierta (situada en la base de la cubierta), y quitar la tapa del compartimiento del motor.

cubierta Center - primeros modelos (pre-1992) con un tensor de correa semi-automática 3 Aflojar y quitar los cuatro cubierta tuercas de retención y tornillos (dos directamente debajo del soporte de montaje, y dos en la base de la cubierta),

a continuación, maniobrar la tapa hacia arriba fuera del compartimiento del motor.

Centro de cubierta - posteriores (1992-en) los modelos con un tensor de polea de la correa ajustada manualmente-4 Aflojar y quitar los dos pernos de retención de la cubierta (situada directamente debajo del montaje soporte). Mover la tapa hacia arriba para liberarla de los dos pasadores posicionadores situados en la base de la cubierta, y retirarlo del compartimiento del motor.

cubierta inferior 5 Retire la polea del cigüeñal como se describe en la Sección 5?

6 Retire la cubierta central como se describió anteriormente.

7 En los primeros modelos, deshacer la cubierta inferior de tres pernos de retención y retire la cubierta del motor.

8 En modelos posteriores, deshacer los dos tornillos que sujetan la tapa y retire la cubierta del motor.

Baja (interior) cubrir - primeros modelos (pre-1992) con un tensor de correa semi-automática 9 Retire la correa de distribución como se describe en la Sección 7.

10 Aflojar y retirar los tornillos restantes, tomando nota de sus posiciones correctas empotrados, y quitar la tapa del extremo del bloque de cilindros.

1761 cc modelos

la cubierta superior 11 Proceder como se describe en los apartados 1 y 2.

Cubierta central 12 Proceder como se describe en el párrafo 4.

la cubierta inferior

13 retirar el cigüeñal polea descrito en la Sección 5.

14 Retire la cubierta central como se describe en el párrafo 4.

15 Aflojar los dos tornillos que sujetan la tapa y retire la cubierta del motor.

1998 modelos cc 8 válvulas

la cubierta superior 16 Soltar el clip de retención, y liberar las mangueras de combustible desde la parte superior de la cubierta de correa de distribución.

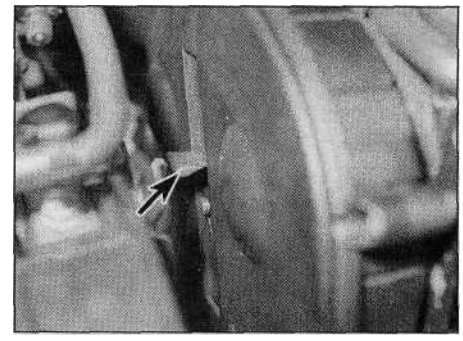
17 Aflojar y quitar los dos tornillos que sujetan la tapa, luego levante la cubierta superior hacia arriba y hacia fuera del compartimiento del motor.

la cubierta inferior 18 Retire el cigüeñal polea descrito en la Sección 5.

19 Aflojar y quitar los tres tornillos de sujeción, a continuación, retirar la cubierta de la correa de distribución inferior del motor.

1998 modelos de cc 16 válvulas

Superior (exterior) cubren 20 Deshacer los dos pernos de retención superiores que fijan la cubierta exterior a la cubierta interior. Deslice el clip de retención de tapa hacia arriba para liberarla de sus elementos de sujeción (**véase la ilustración). 21** Facilitar la cubierta exterior lejos del motor. Levante hacia arriba, liberándola de sus pernos de localización en la base de la cubierta, y hacia fuera del compartimiento del motor.



6,20 correa de distribución superior de cubierta (exterior) clip de retención (flecha) -1.998 cc 16 válvulas modelos

la cubierta inferior

22 retirar el cigüeñal polea descrito en la Sección 5.

23 Retire la cubierta superior (exterior) como se describe anteriormente.

24 Aflojar y retirar los pernos de localización de dos cubierta superior inferior, junto con sus espaciadores. Deshacer los dos pernos de retención de cubierta inferior, y retire la cubierta del motor.

Superior (interior) cubren 25 Retire la correa de distribución como se describe en la Sección 7.

26 Retire las dos ruedas dentadas del árbol de levas como se describe en la Sección 8.

27 Deshacer los seis pernos que fijan la cubierta a un lado de la cabeza del cilindro, y quitar la tapa del motor.

Montaje

28 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción correspondiente, asegurando que cada sección de la cubierta está situado correctamente, y tuercas y / o pernos de que la cubierta de retención están firmemente apretada (con el par especificado, donde dada).

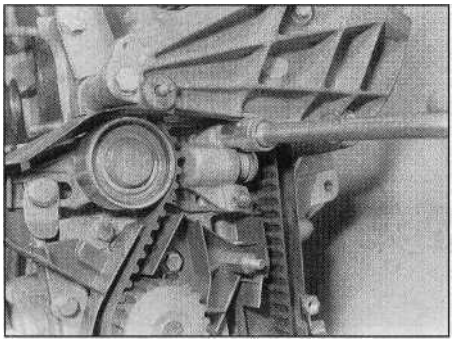
cinturón 7 Timing - información general, desmontaje y montaje.

Información general

1 La correa de distribución conduce el árbol de levas (s) y la bomba de refrigerante de un piñón de dentado en la parte delantera del cigüeñal. En caso de rotura de la correa o se desliza en servicio, los pistones son propensos a golpear las cabezas de las válvulas, lo que resulta en una amplia (y caro) el daño.

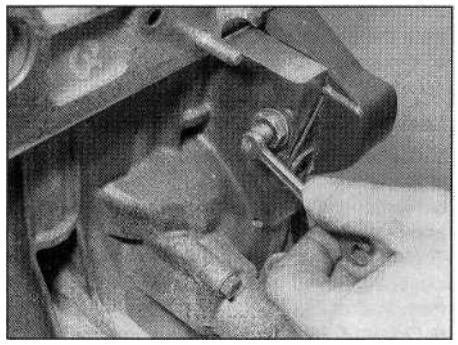
2 La correa de distribución debe ser renovado en los intervalos especificados (ver Capítulo 1), o antes si está contaminado con aceite, o si es en absoluto ruidoso en funcionamiento (un "raspado" ruido debido al desgaste irregular).

3 si se va a quitar la correa de distribución, es una buena medida de precaución para comprobar el estado de la bomba de refrigerante al mismo tiempo (de signos de fugas de refrigerante). Esto puede evitar la necesidad de retirar la correa de distribución de nuevo en una etapa posterior, debe fallar la bomba de refrigerante.



7.7 En los primeros modelos de 1580 cc y 1905 cc, aflojar la sujeción del conjunto del tensor

nueces. . .



7.8 . . . y la tuerca de seguridad del husillo, a continuación, liberar la tensión de la correa girando el husillo tensor leva utilizando un abierto

llave plana

Eliminación

Early (pre-1992) modelos de 1580 cc y 1905 cc con un tensor de correa semi-automática de 4 Desconecte el terminal negativo de la batería.

5 Alinear el motor de montaje / válvula de temporización agujeros como se describe en la Sección 3, y bloquear la rueda dentada del árbol de levas y polea del cigüeñal en posición. ***No haga*** intente girar el motor mientras que los pasadores están en posición.

6 Eliminar el centro e inferior cubiertas de la correa de sincronización como se describe en la Sección 6.

7 Aflojar (pero no eliminar) las dos tuercas que sujetan el conjunto tensor hasta el final del bloque de cilindros (**véase la ilustración).** Aflojar la contratuerca husillo tensor de leva, situada en la parte posterior de la brida de bloque de cilindros.

8 Usando una llave de horquilla adecuada en el extremo de sección cuadrada del husillo tensor de leva, girar la leva hasta que el resorte tensor está totalmente comprimido y la tensión de la correa se alivia (**véase la ilustración).** Mantenga la leva en esta posición, y apriete la tuerca de seguridad.

9 Coloque un gato debajo del motor, con un bloque de madera sobre la cabeza del gato. Elevar la toma hasta que está apoyando el peso del motor.

10 Aflojar y quitar los tres tuercas que aseguran el soporte de montaje de motor / transmisión de la derecha para el soporte del motor. Eliminar la sola tuerca que sujeta el soporte al apoyo de caucho, y levante el soporte. Deshacer los tres tornillos que fijan el soporte del motor en el extremo de la cabeza / bloque de cilindros, y retire el soporte.

11 Si la correa de distribución es que ser re-utilizado, el uso de pintura blanca o tiza para marcar la dirección de giro sobre la cinta (si las marcas no existen ya), luego deslice la correa fuera de las ruedas dentadas. Tenga en cuenta que el cigüeñal no se debe girar mientras se retira la correa.

12 Consultar la correa de distribución cuidadosamente para detectar cualquier signo de desgaste desigual, la división, o la contaminación de aceite. Prestar especial atención a las raíces de los dientes. Renovarlo si hay la más mínima duda sobre su condición. Si el motor está experimentando una reforma, y ha cubierto más de 24 000 millas (40 000 km) con el cinturón existente equipada, renovar la correa como una cuestión de rutina, independientemente de su estado aparente. El costo de un nuevo cinturón es nada comparado con el costo de las reparaciones, en caso de rotura de la correa en el servicio.

Si indicios de petróleo contaminación se encuentran, rastrear la fuente de la fuga de aceite y rectificar. Lavar la zona correa de distribución del motor y todo relacionado componentes, para eliminar todas las trazas de aceite.

Después (1992-en) los modelos de 8 válvulas 1580 cc y 1905 cc modelos con una polea de tensor de correa con ajuste manual, y todo 1761 cc y 1998 cc 13 Desconecte el terminal negativo de la batería.

14 Alinear el motor de montaje / válvula de temporización agujeros como se describe en la Sección 3, y bloquear la rueda dentada del árbol de levas y polea del cigüeñal en posición. ***No haga*** intente girar el motor mientras que los pasadores están en posición.

15 Eliminar el centro y / o la cubierta inferior de la correa de temporización (s) como se describe en la Sección 6 (según corresponda).

dieciséis Aflojar el tornillo de fijación del tensor de polea de la correa de distribución. Pivote la polea en una dirección hacia la derecha, utilizando una clave de sección cuadrada adecuado instalado en el agujero en el cubo de la polea, a continuación, volver a apretar firmemente el tornillo de retención.

17 En 1580 cc, 1761 cc y 1905 cc modelos, desmantelar el montaje del motor derecho como se describe anteriormente en los apartados 9 y 10.

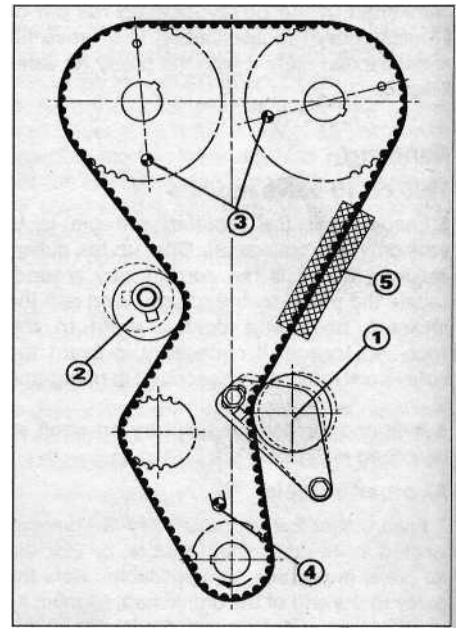
18 En todos los modelos, eliminar e inspeccionar la correa de distribución como se describe en los párrafos 11 y 12.

1998 modelos de cc 16-válvula 19 Desconecte el terminal negativo de la batería.

20 Alinear el motor de montaje / válvula de temporización agujeros como se describe en la Sección 3, y bloquear las ruedas dentadas del árbol de levas y polea del cigüeñal en posición. ***No haga*** intente girar el motor mientras que los pasadores están en posición.

21 Retire la cubierta de la correa de distribución inferior como se describe en la Sección 6.

22 Aflojar el perno de retención de distribución trasera tensor de la correa de la polea. Pivote la polea en una dirección hacia la derecha, utilizando una clave squaresection adecuado instalado en el agujero en el cubo de la polea, a continuación, volver a apretar firmemente el tornillo de retención (**véase la ilustración).**



disposición de correa 7,22 Timing - 1998 cc

modelos de 16 válvulas

conjunto tensor 2 posterior del tensor de la polea del árbol de levas 3 agujeros sincronización de los piñones 4 cigüeñal agujero de sincronización polea 5 de la correa de medición de tensión área 1 Frente (usando Citroen

herramienta especial)

23 Aflojar los dos pernos delanteros de sujeción del conjunto tensor. Mueva la polea del tensor de la correa, utilizando la misma clave squaresection en la placa posterior de la polea.

24 Compruebe que la rueda dentada del árbol de levas y el cigüeñal pasadores de bloqueo se encuentran todavía en posición, a continuación, eliminar e inspeccionar la correa de distribución como se describe en los párrafos 11 y 12.

Montaje

Early (pre-1992) modelos de 1580 cc y 1905 cc con un tensor de correa semi-automática 25 Antes del montaje, limpiar a fondo las ruedas dentadas de la correa de distribución. Mira esto el polea del tensor gira libremente, sin ningún signo de rugosidad. Si es necesario, renovar la polea del tensor como se describe en la Sección 8.

26 Asegúrese de que el pasador de bloqueo del árbol de levas se encuentra todavía en su posición. Temporalmente vuelva a montar la polea del cigüeñal, e insertar el pasador de bloqueo a través del orificio de temporización polea para asegurar que el cigüeñal todavía está colocado correctamente.

27 Retire la polea del cigüeñal. Maniobra de la correa de distribución en su posición, asegurando que ningún flechas en el cinturón están apuntando en la dirección de rotación (en sentido horario cuando se ve desde el extremo derecho del motor).

28 No gire bruscamente la correa de distribución, mientras que volver a montarlo. Montar la correa a través de los piñones del cigüeñal y del árbol de levas. Asegúrese de que la cinta "run frente" es tensa - es decir, cualquier holgura debe estar en el lado de la polea tensora de la correa. Montar el

correa sobre la rueda dentada de la bomba de agua y la polea del tensor. Asegúrese de que los dientes de la correa están sentados en el centro de las ruedas dentadas.

29 Aflojar el husillo focknut tensor de leva, y comprobar que la polea del tensor es forzado contra la correa de distribución por la presión del resorte.

30 Volver a montar la polea del cigüeñal, apretando su tornillo de fijación por única mano.

31 Girar el cigüeñal a través de al menos dos rotaciones completas en sentido horario (visto desde el extremo derecho del motor). Vuelva a alinear los orificios de montaje de motores de árbol de levas y el cigüeñal / válvula de distribución (véase la Sección 3). ***No haga*** en cualquier momento girar el cigüeñal en sentido antihorario. Los dos agujeros de árbol de levas y el cigüeñal deben estar alineados de manera que los pasadores de bloqueo se pueden insertar fácilmente. Esto indica que la sincronización de la válvula es correcta.

32 Si los orificios de temporización no están colocados correctamente, liberar el conjunto de tensor, como se describe en el párrafo 8, y desenganchar la correa de la rueda dentada del árbol de levas. Girar el árbol de levas y el cigüeñal ligeramente como se requiere hasta que ambos pasadores de bloqueo están en posición. Reubicar la correa de distribución en la rueda dentada del árbol de levas. Asegúrese de que la cinta "run frente" es tensa - es decir, que cualquier holgura está en el lado de la polea tensora de la correa. Aflojar el tocknut tensor, a continuación, quitar los pasadores de bloqueo y repetir el procedimiento descrito en el párrafo 31.

33 Una vez que ambos orificios de temporización están alineados correctamente, apretar el conjunto de dos tensor tuercas de retención al par especificado. Apretar el tensor de leva de husillo tuerca de seguridad a su par especificado.

34 Con la correa correctamente instalada y tensada, vuelva a colocar el soporte del motor al lado de la cabeza / bloque de cilindros, y apriete sus pernos de retención. Volver a colocar el soporte de montaje de la derecha, y apriete sus tuercas de fijación con el par especificado. El conector se puede retirar desde la parte inferior del motor.

35 Retire la polea del cigüeñal, a continuación, volver a montar las cubiertas de correas de distribución como se describe en la Sección 6.

36 Instalar la polea del cigüeñal tal como se describe en la Sección 5, y volver a conectar el terminal negativo de la batería.

Más tarde (1992-en) 1580 cc y 1905 cc modelos con una polea de tensor de correa con ajuste manual, y todo 1761 cc y 1998 cc modelos 8 válvulas Nota: ***Citroen especificar el uso de una herramienta especial electrónico (SEEM herramienta de medición de tensión de la correa) para establecer correctamente la tensión de la correa de temporización. Si este equipo no es disponible, un ajuste aproximado se puede lograr usando el método descrito a continuación. Si se utiliza este método, sin embargo, la tensión de la correa debe ser verificado mediante el sistema electrónico especial a la mayor brevedad posible. No conducir el vehículo a través de grandes distancias, o usar altas velocidades del motor, hasta que la tensión de la correa se sabe que es correcto. Consulte a un concesionario de Citroen para el consejo.***

37 Instalar la correa de distribución como se describió anteriormente en los párrafos 25 a 28.

38 Aflojar el perno de retención tensloner polea. Usando la tecla de sección cuadrada, gire la polea en sentido antihorario para eliminar todo el juego libre de la correa de distribución.

39 Si el equipo de medición de tensión de la correa especial está disponible, debe ser instalado en el "run frente" de la correa de distribución. El rodillo tensor debe ajustarse de modo que la tensión inicial de la correa es de 16 ± 2 unidades en 1998 cc modelos de 8 de válvula, y 30 ± 2 unidades en todos los demás modelos.

40 Apretar la retención de polea de perno con el par especificado. Volver a montar la polea del cigüeñal de nuevo, apretando su tornillo de fijación por única mano.

41 Llevar a cabo las operaciones descritas en el párrafo 31 (Y cuando sea necesario, párrafo 32, haciendo caso omiso de la información sobre el tensor) para asegurar que los dos agujeros de temporización están correctamente alineadas y la sincronización de válvulas es correcta.

42 Si la tensión está siendo ajustado sin utilizar la herramienta de medición especial, proceder como sigue. Compruebe que, bajo presión moderada desde el pulgar y el índice, la correa simplemente puede ser torcido a través de 90 ° en el punto medio de la "run frontal" de la correa. Tenga en cuenta que este método sólo es un ajuste inicial, y la tensión de la correa ***debe*** comprobado en la primera oportunidad disponible utilizando la herramienta de medición especial. De no hacerlo, podría dar lugar a la rotura de la correa (a través de un apriete excesivo) o deslizamiento (a través de flojedad), que resulta en graves daño del motor. Si es necesario, vuelva a ajustar la posición de la polea tensora según sea necesario. Apretarse el tornillo de fijación con el par especificado en la terminación.

43 Si se está utilizando la herramienta de medición especial, la tensión de correa en el "run frontal" de la cinta en todos los modelos debe ser 44 ± 2 unidades. Reajustar la posición de la polea del tensor según se requiera, a continuación, volver a apretar el tornillo de fijación con el par especificado. Girar el cigüeñal a través de otros dos rotaciones en sentido horario, y vuelva a comprobar la tensión. Repita este procedimiento según sea necesario hasta que se obtiene la lectura tensión correcta después de girar el cigüeñal.

44 Con la tensión de la correa ajustado correctamente, en 1580 cc, 1761 cc y 1905 cc modelos, vuelva a colocar el soporte del motor al lado de la cabeza / bloque de cilindros, y apriete sus pernos de retención. Volver a montar el motor derecho soporte de montaje y apriete sus tuercas de fijación con el par especificado. El conector se puede retirar desde la parte inferior del motor.

45 En todos los modelos, retire la polea del cigüeñal, a continuación, volver a colocar la cubierta (s) correa de distribución como se describe en la Sección 6.

46 Volver a colocar la polea del cigüeñal tal como se describe en la Sección 5, y volver a conectar el terminal negativo de la batería.

1998 modelos de cc 16 válvulas Nota: ***Citroen especificar el uso de una herramienta especial electrónico (SEEM herramienta de medición de tensión de la correa) para establecer correctamente la tensión de la correa de temporización. Si este equipo no está disponible, un ajuste aproximado se puede lograr usando el método descrito a continuación. Si este método es utilizado, sin embargo, la tensión se debe comprobar mediante el sistema electrónico especial a la mayor brevedad posible. No conducir el vehículo a través de grandes distancias, o usar altas velocidades del motor, hasta que la tensión de la correa se sabe que es correcto. Consulte a un concesionario de Citroen para el consejo.***

47 Antes del montaje, limpiar a fondo las ruedas dentadas de la correa de distribución. Compruebe que cada polea del tensor gira libremente, sin ningún signo de rugosidad. Si es necesario, renovar la polea (s) tensor como se describe en la Sección 8.

48 Asegúrese de que el árbol de levas y la rueda dentada del cigüeñal pasadores de bloqueo se encuentran todavía en posición. Aflojar los dos pernos de montaje del tensor de modo que son libres para pivotar fácilmente.

49 Maniobra de la correa de distribución en su posición, asegurando que ningún flechas en el cinturón están apuntando en la dirección de rotación (en sentido horario cuando se ve desde el extremo derecho del motor).

50 Tenga en cuenta que también hay marcas de sincronización en el cinturón, en forma de líneas de color amarillo, para asegurarse de que esté correctamente colocado en ambas ruedas dentadas del árbol de levas y la rueda dentada del cigüeñal. Las dos marcas de distribución de una sola línea deben estar alineados con el punto de distribución (directamente enfrente del agujero de sincronización de los piñones) en cada rueda dentada del árbol de levas. La marca de sincronización de doble línea debe estar alineada con la rueda dentada del cigüeñal, donde será directamente enfrente de la rueda dentada de ranura de la llave Woodruff. Estado Citroen que el uso de estas marcas de sincronización es opcional, pero son útiles para ayudar a asegurar que la sincronización de la válvula está configurado correctamente en el primer intento.

51 Con los tres pasadores de bloqueo en posición, mover tanto el poleas tensoras frontal y posterior hacia la correa de distribución hasta que ambas poleas están en contacto con la correa. Apriete firmemente la retención de tensor de tornillo trasero.

52 Si la tensión está siendo ajustado sin el uso de la herramienta de medición especial, proceder como sigue. Usando la tecla de sección cuadrada montado en el agujero en la placa posterior del tensor, mueva la polea tensora frontal contra la correa hasta que todo el juego libre se elimina de la correa. Mantenga el tensor en esta posición, y apretar la polea de pernos de retención con el par especificado.

53 Si el equipo de medición tensión de la correa especial está disponible, debe ser montado en el "run frente" de la correa de distribución, entre el tensor delantero y la rueda dentada del árbol de levas. Mover la placa posterior del tensor de polea de manera que la correa es inicialmente sobre-tensado a un ajuste de 45 unidades, a continuación, copia el tensor hasta que el terision cinturón es de 22 ± 2 unidades. Mantenga la placa de respaldo en esta posición, y apretar tanto el tensor de retención de la polea pernos con el par especificado.

54 Aflojar el tornillo de retención de la polea tensora trasera. Usando la tecla de sección cuadrada, gire la polea en sentido antihorario hasta que todo el juego libre se elimina de la correa. Si se utiliza el equipo de medición tensión de la correa, ajustar la polea del tensor de modo que la tensión de la correa en el "run frente" es de 32 ± 2 unidades. Mantenga el tensor

en posición, y apretar su perno de retención para el ajuste de par especificado.

55 Retire los pasadores de bloqueo de las ruedas dentadas del árbol de levas y el cigüeñal y, cuando esté instalado, el dispositivo de medición de tensión de la correa.

56 Girar el cigüeñal a través de al menos dos rotaciones completas en sentido horario (visto desde el extremo derecho del motor). Vuelva a alinear los orificios de montaje de motores de árbol de levas y el cigüeñal / válvula de distribución (véase la Sección 3). ***No haga*** en cualquier momento girar el cigüeñal en sentido antihorario. Los dos agujeros de árbol de levas y el orificio de distribución del cigüeñal deben ser posicionados correctamente para que los pasadores de bloqueo pueden ser insertados fácilmente, lo que indica que la sincronización de la válvula es correcta.

57 Si los orificios de temporización no están colocados correctamente, afloje el conjunto tensor pernos de retención, y desenganchar la correa de las ruedas dentadas del árbol de levas. Girar los árboles de levas y el cigüeñal ligeramente a medida que sea necesario hasta que todos los pasadores de bloqueo están en posición, entonces la ubicación de la correa de distribución en la rueda dentada del árbol de levas. Asegúrese de que la cinta "tramo superior" y "run frente" están tensos

- es decir, garantizar que cualquier holgura está en el lado de la polea del tensor y la bomba de agua posterior de la cinta. Repetir el procedimiento de tensado se describe en los párrafos 51 a 56 hasta que la sincronización de la válvula es correcto.

58 Una vez que la sincronización de la válvula está configurado correctamente, quitar los pasadores de bloqueo y vuelva a comprobar la tensión de la correa.

59 Si la tensión se pusieron fuera de la herramienta de medición especial, proceda de la siguiente manera. Compruebe que, bajo presión moderada desde el pulgar y el índice, la correa simplemente puede ser torcido a través de 45 °, en el punto medio entre la rueda dentada del árbol de levas y polea tensora en el "run frontal" de la correa. Tenga en cuenta que este método sólo es un ajuste inicial, y la tensión de la correa ***debe*** comprobado en la primera oportunidad disponible utilizando la herramienta de medición especial. De no hacerlo, podría dar lugar a la rotura de la correa (a través de un apriete excesivo) o deslizamiento (a través de flojedad), que resulta en graves daño del motor. Si es necesario, reajustar la posición de la polea tensora trasera según se requiera, y apretar su tornillo de fijación con el par especificado.

60 Si la herramienta de medición especial está siendo utilizado, la tensión final por correa en el "run frontal" de la cinta, entre la rueda dentada del árbol de levas y polea del tensor, debe ser 53 ± 2 unidades. Reajuste la posición de la polea tensora trasera según sea necesario, a continuación, volver a apretar el tornillo de fijación con el par especificado. Girar el cigüeñal a través de otros dos rotaciones en sentido horario, y vuelva a comprobar la tensión. Repita este procedimiento según sea necesario, hasta que se obtiene la lectura tensión correcta después de que el cigüeñal ha girado.

61 Una vez que la tensión de la correa está correctamente ajustado, vuelva a montar las cubiertas de correas de distribución como se describe en la Sección 6. Monte la polea del cigüeñal tal como se describe en la Sección 5, y volver a conectar el terminal negativo de la batería

tensor de la correa 8 Temporización y ruedas dentadas - remoción, inspección y reacondicionamiento

Nota: ***Esta sección describe el desmontaje y montaje de los componentes en cuestión como operaciones individuales - si más de un debe ser eliminado en Al mismo tiempo, se inicia por la eliminación de la correa de distribución como se describe en la Sección 7; quitar el componente real como se describe a continuación, ignorando el preliminar el desmantelamiento de los pasos.***

Eliminación

1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Alinear el conjunto del motor / la válvula de temporización agujeros como se describe en la Sección 3, el bloqueo de la rueda dentada (s) del árbol de levas y la polea del cigüeñal en posición, y proceder como se describe en la sub-rúbrica correspondiente. ***No haga*** intente girar el motor mientras que los pasadores están en posición.

Árbol de levas rueda dentada - temprano (pre-1992) modelos de 1580 cc y 1905 cc con un tensor de correa semi-automática 3 Retire la cubierta de la correa centro de temporización tal como se describe en la Sección 6.

4 Aflojar (pero no eliminar) las dos tuercas que sujetan el conjunto tensor hasta el final del bloque de cilindros. Aflojar la contratuerca husillo tensor de leva, situada en la parte posterior de la brida de bloque de cilindros.

5 Usando una llave de horquilla adecuada en el extremo de sección cuadrada del husillo tensor de leva, girar la leva hasta que el resorte tensor está totalmente comprimido y la tensión de la correa se alivia. Mantenga la leva en esta posición, y apriete la tuerca de seguridad.

6 Retire el pasador de bloqueo de la rueda dentada del árbol de levas. Desenganchar la correa de distribución del piñón y la posición de claro, teniendo cuidado de no doblar o torcer el cinturón bruscamente.

7 Aflojar el tornillo de retención del árbol de levas rueda dentada y eliminarlo, junto con su arandela. Para evitar que el árbol de levas giratorio como el perno se afloja, se requerirá una herramienta de sujeción rueda dentada. ***No haga*** intente utilizar el pasador de rueda dentada de bloqueo para evitar que la rueda dentada gire mientras que el tornillo se afloja

TOOL TIP

***Para evitar que la rueda dentada del árbol de levas rotación, utilizar dos longitudes de banda de acero (uno largo y el otro corto), y tres tuercas y tornillos; una tuerca y Holt forma el pivote de una herramienta en forma de horquilla, con las dos tuercas y pernos restantes en las puntas de las "horquillas" para comprometerse con los radios de la rueda dentada como se muestra en la ilustración* 8.39.**

8 Con el perno de retención retirado, deslice la rueda dentada del extremo del árbol de levas. Si la clavija de localización es un ajuste flojo en la parte trasera de la rueda dentada, y eliminar para su custodia. Examinar el sello de aceite del árbol de levas para detectar signos de fugas de aceite y, si es necesario, renovar como se describe en la Sección 9.

Árbol de levas rueda dentada - posteriores (1992-en) 1580 modelos cc y 1.905 cc con una polea de tensor de correa con ajuste manual, y todos los modelos de 8 válvulas 1761 cc y 1998 cc 9 En todos excepto 1998 modelos cc 8-válvula, retire la cubierta de la correa centro de temporización tal como se describe en la Sección 6.

10 Aflojar el tornillo de fijación del tensor de polea de la correa de distribución. Girar la polea en una dirección hacia la derecha, utilizando una clave de sección cuadrada adecuado instalado en el agujero en el cubo de la polea, a continuación, volver a apretar el tornillo de fijación.

11 Retire la rueda dentada del árbol de levas como se describe anteriormente en los párrafos 6 a 8.

la rueda dentada del árbol de levas (s) -1998 cc modelos de 16 válvula 12 Aflojar el perno de retención de distribución trasera tensor de la correa de la polea. Pivote la polea en una dirección hacia la derecha, utilizando una clave squaresection adecuado instalado en el agujero en el cubo de la polea, a continuación, volver a apretar firmemente el tornillo de retención.

13 Aflojar los dos pernos delanteros de sujeción del conjunto tensor. Mueva la polea del tensor de la correa, utilizando la misma clave squaresection en la placa posterior de la polea.

14 Retire la rueda dentada del árbol de levas perno de retención como se describe anteriormente en los párrafos 6 y 7.

15 Deslice la rueda dentada del extremo del árbol de levas. Si la llave Woodruff es un ajuste flojo en el árbol de levas, quitarlo y guardarlo con el piñón para su custodia. Examine el sello de aceite del árbol de levas para detectar signos de fugas de aceite y, si es necesario, renovar como se describe en la Sección 9.

Del piñón del cigüeñal -1580 cc, 1761 cc, 1905 cc y 1998 cc modelos 8-válvula 16 Eliminar el centro y / o la cubierta inferior de la correa de temporización (s) (según sea aplicable) como se describe en la Sección 6.

17 En temprano (pre-1992) 1580 cc y 1905 cc modelos con un tensor de correa semi-automático, liberar el tensor de correa de distribución como se describió anteriormente en los párrafos 4 y 5.

18 En más tarde (1992-en) los modelos de 1580 cc y 1905 cc modelos con una polea de tensor de correa con ajuste manual, y todo 1761 cc y 1998 cc 8-válvula, liberar la correa de distribución tensor como se describe en el párrafo 10.

19 Desenganche la correa de distribución desde el rueda dentada del cigüeñal, y deslice la rueda dentada del extremo del cigüeñal. Retire la chaveta del cigüeñal, y almacenarla con la rueda dentada para su custodia. Cuando sea necesario, también deslice el espaciador de brida (si existe) del extremo del cigüeñal.

20 Examine el retén del cigüeñal para detectar signos de fugas de aceite y, si es necesario, renovar como se describe en la Sección 16.

Del piñón del cigüeñal -1998 modelos de cc 16-válvula 21 Reti la cubierta de correa de distribución inferior como se describe en la Sección 6.

22 Soltar los tensores de la correa de distribución como se describió anteriormente en los párrafos 12 y 13. Desenganche la correa de distribución de la rueda dentada del cigüeñal, y quitar el pasador de bloqueo.

23 Para evitar el giro del cigüeñal mientras que la retención de la rueda dentada perno se está aflojado, seleccionar la marcha más alta, y tiene un asistente aplicar los frenos con firmeza. Si el motor se ha eliminado del vehículo, bloquear la corona dentada del volante utilizando la disposición mostrada en la ilustración **5.3 (Sección 5).** ***No haga*** **tener la tentación de utilizar el pasador** de bloqueo para evitar el cigüeñal gire.

24 Desatornillar el perno de retención y la arandela, a continuación, deslizar la rueda dentada del extremo del cigüeñal. Si la llave Woodruff es un ajuste flojo en el cigüeñal, quitarlo y guardarlo con la rueda dentada para su custodia.

25 Cuando sea necesario, deslice el espaciador de brida (si existe) del extremo del cigüeñal.

26 Examine el retén del cigüeñal para detectar signos de fugas de aceite y, si es necesario, renovar como se describe en la Sección 16.

conjunto tensor - temprano (pre-1992) modelos de 1580 cc y 1905 cc con un tensor de correa semi-automática 27 Retire la cubierta de la correa centro de temporización tal como se describe en la Sección 6.

28 Aflojar y retirar las dos tuercas y arandelas que sujetan el conjunto tensor hasta el final del bloque de cilindros. la facilidad con cuidado la cubierta del resorte fuera de sus clavos, teniendo cuidado de no permitir que el resorte de volar como la tapa se retira. Retire el muelle y la cubierta del motor **(véase la ilustración). 29** Aflojar y retirar el husillo tensor leva contratuerca y la arandela, que se encuentra en la parte posterior de la brida de bloque de cilindros, y extraer el eje de leva.

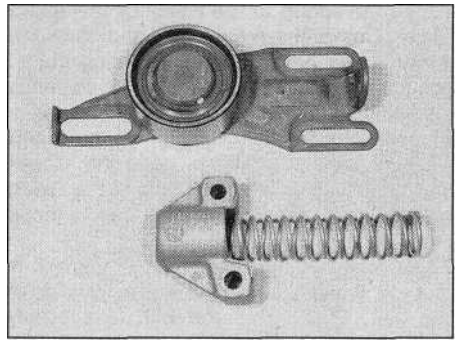
30 La polea del tensor y el conjunto de placa de respaldo pueden ser maniobrados desde detrás de la correa de distribución.

Tensor de polea - posteriores (1992-en) 1580 modelos cc y 1.905 cc con una polea de tensor de correa con ajuste manual, y todos los modelos de 8 válvulas 1761 cc y 1998 cc 31 En todos excepto 1998 modelos cc 8-válvula, retire la cubierta de la correa centro de temporización tal como se describe en la Sección 6.

32 Aflojar y quitar el tensor de polea de la correa de distribución perno de retención y deslice la polea de su perno de montaje. Examine el perno de montaje para detectar signos de daño y si es necesario, renovarla.

poleas tensoras -1998 modelos de cc 16-válvula 33 La polea del tensor trasero se elimina como se describe anteriormente en el párrafo 32.

34 Para extraer la polea del tensor delantero, aflojar y quitar los dos pernos que sujetan la placa posterior de la polea al bloque de cilindros, y retirar el conjunto de la unidad de motor.



8,28 temporización componentes del conjunto tensor de la correa - principios de 1580 cc y 1905 cc modelos

Inspección

35 Limpiar las ruedas dentadas del árbol de levas / cigüeñal a fondo, y renovar alguna que muestran signos de desgaste, daños o grietas.

36 Limpiar el conjunto tensor, pero no utilice ningún disolvente fuerte que puede entrar en el cojinete de la polea. Compruebe que la polea gira libremente sobre la placa posterior, sin ningún signo de rigidez o juego libre. Renovar el conjunto de si hay alguna duda sobre su condición, o si hay algún signos obvios de desgaste o daño.

37 En los primeros modelos de 1580 cc y 1905 cc, el resorte tensor también debe ser cuidadosamente controlada, ya que su condición es crítica para la correcta tensión de la correa de distribución. La única manera de comprobar la tensión del muelle es compararlo con uno nuevo; si hay alguna duda en cuanto a su condición, el resorte debe ser renovado.

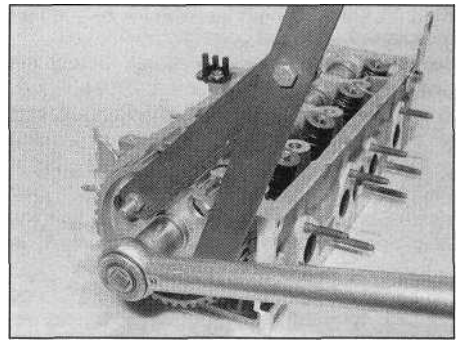
Montaje

Árbol de levas rueda dentada - temprano (pre-1992) modelos de 1580 cc y 1905 cc con un tensor de correa semi-automática 38 Volver a colocar la clavija de localización (donde eliminado) a la parte trasera de la rueda dentada. Ubicar la rueda dentada en el extremo del árbol de levas, asegurando que la clavija de posicionamiento se acopla correctamente con el recorte en el extremo del árbol de levas.

39 Volver a colocar la rueda dentada de perno de retención y la arandela, y apriete con el par especificado. Conservar la rueda dentada con la **herramienta utilizada en la eliminación (véase la ilustración). 40** Vuelva a alinear el orificio de la rueda dentada del árbol de levas con el orificio correspondiente en la cabeza del cilindro, y montar el pasador de bloqueo. Compruebe que el pasador de bloqueo polea del cigüeñal se encuentra todavía en su posición.

41 Montar la correa de distribución para la rueda dentada del árbol de levas. Asegúrese de que el "run frontal" de la correa se tensa - es decir, que cualquier holgura está en el lado de la polea tensora de la correa. No retuerza el cinturón bruscamente, mientras que volver a montarlo, y asegurar que los dientes de la correa están sentados en el centro de las ruedas dentadas.

42 Soltar el husillo tensor leva contratuerca, y comprobar que la polea del tensor es forzado contra la correa de distribución bajo presión de resorte.



8.39 Con una herramienta de fabricación casera a la retención de la rueda dentada del árbol de levas mientras que el piñón perno de retención se aprieta (motor TU mostrado)

43 La tensión de la correa dentada como se describe en los párrafos 31 a 33 de la sección 7.

44 Con la correa tensada correctamente, y el tensor tuercas de retención y contratuerca apretados al par de apriete especificado, volver a montar la correa de distribución cubre como se describe en la Sección 6. Volver a conectar la batería en la terminación.

Árbol de levas rueda dentada - posteriores (1992-en) 1580 modelos cc y 1.905 cc con una polea de tensor de correa con ajuste manual, y todos los modelos de 8 válvulas 1761 cc y 1998 cc 45 Volver a colocar la rueda dentada del árbol de levas como se describe anteriormente en los párrafos 38 a 41.

46 Con la correa de distribución correctamente acoplado en las ruedas dentadas, la tensión de la cinta como se describe en los párrafos 38 a 43 de la sección 7.

47 Una vez que la correa se tensa correctamente, volver a montar las cubiertas de correas de distribución como se describe en la Sección 6.

la rueda dentada del árbol de levas (s) -1998 cc modelos de 16 válvula 48 Volver a colocar la llave Woodruff a su ranura en el extremo del árbol de levas. Deslice en el piñón, alineando su ranura con la chaveta.

49 Volver a colocar la rueda dentada de perno de retención y la arandela. Apretar el perno con el par especificado, conservando al mismo tiempo la rueda dentada con la herramienta utilizada en la eliminación.

50 Vuelva a alinear el orificio de la rueda dentada del árbol de levas con el orificio correspondiente en la cabeza del cilindro, y montar el pasador de bloqueo.

51 Reubicar la correa de distribución en la rueda dentada del árbol de levas (s), y la tensión de la correa dentada como se describe en los párrafos 50 a 60 de la sección 7.

52 Una vez que la correa se tensa correctamente, vuelva a colocar la cubierta de correa de temporización tal como se describe en la Sección 6.

Del piñón del cigüeñal -1580 cc, 1761 cc, 1905 cc y 1998 cc modelos 8-válvula 53 Slide en el espaciador de brida (si existe), y vuelva a colocar la llave Woodruff a su ranura en el extremo del cigüeñal.

54 Deslice sobre la rueda dentada del cigüeñal, alineando su ranura con la chaveta.

55 Asegúrese de que el pasador de bloqueo del árbol de levas se encuentra todavía en su posición. Temporalmente vuelva a montar la polea del cigüeñal, e insertar el pasador de bloqueo

a través del orificio de temporización de la polea, para asegurar que el cigüeñal todavía está colocado correctamente.

56 Retire la polea del cigüeñal. Enganche la correa de distribución con la rueda dentada del cigüeñal. Asegúrese de que la cinta "run frente" es tensa - es decir, que cualquier holgura está en el lado de la polea tensora de la correa. Montar la correa sobre el piñón de la bomba de agua y la polea del tensor. No retuerza el cinturón bruscamente, mientras que volver a montarlo, y asegurarse de que la correa. dientes están sentados en el centro de las ruedas dentadas.

57 En temprano (pre-1992) 1580 cc y 1905 cc modelos con un tensor de semi-automático, suelte el husillo de la tuerca de seguridad del tensor de la leva, la comprobación de que la polea del tensor es forzado contra la correa de distribución bajo presión de resorte. La tensión de la correa dentada como se describe en los párrafos 30 a 33 de la sección 7.

58 En más tarde (1992-en) los modelos de 8 válvulas 1580 cc y 1905 cc modelos con una polea de tensor de correa con ajuste manual, y todo 1761 cc y 1998 cc, la tensión de la correa dentada como se describe en 38 a 43 de la sección 7.

59 En todos los modelos, retire la polea del cigüeñal, a continuación, volver a colocar la cubierta (s) correa de distribución como se describe en la Sección 6.

60 Volver a colocar la polea del cigüeñal tal como se describe en la Sección 5, y volver a conectar el terminal negativo de la batería.

Del piñón del cigüeñal -1998 modelos de cc 16-válvula

61 Slide en el espaciador de brida (si existe), y vuelva a colocar la llave Woodruff a su ranura en el extremo del cigüeñal.

62 Deslice sobre la rueda dentada del cigüeñal, alineando su ranura con la chaveta.

63 Limpiar a fondo las roscas del perno de retención rueda dentada, a continuación, aplicar una capa de compuesto de bloqueo a las roscas del perno. Citroen recomienda el uso de FRENBLOC E6 (disponible en su distribuidor Citroen); en la ausencia de esta, cualquier buena calidad compuesto de bloqueo puede ser utilizado.

64 Volver a colocar la rueda dentada del cigüeñal perno de retención y la arandela. Apretar el perno con el par especificado, mientras que la prevención de rotación del cigüeñal usando el método empleado en la extracción.

sesenta y cinco Volver a colocar el pasador de bloqueo de la rueda dentada del cigüeñal, y comprobar que los pasadores tanto el árbol de levas de la rueda dentada de bloqueo se encuentran todavía en posición.

66 Reubicar la correa de distribución en la rueda dentada del cigüeñal, y la tensión de la correa dentada como se describe en los párrafos 50 a 60 de la sección 7.

67 Una vez que la correa se tensa correctamente, vuelva a colocar la cubierta de correa de temporización tal como se describe en la Sección 6.

conjunto tensor - temprano (pre-1992) modelos de 1580 cc y 1905 cc con un tensor de correa semi-automática 68 Maniobra de la polea del tensor y el conjunto de placa de respaldo en posición detrás de la correa de distribución, y localizarlo en los pernos de montaje.

69 Introducir el eje de tensor de leva a través de la placa posterior desde la parte frontal del bloque, y volver a montar la arandela y la tuerca, apretando con la mano solamente en esta etapa.

70 Introducir el resorte en el interior de la cubierta de la primavera. Comprimir el muelle, y deslice la cubierta de resorte en los dos pernos de montaje, asegurando que el extremo del muelle se encuentra correctamente detrás de la placa posterior de la espiga.

71 Volver a colocar las tuercas y arandelas de montaje del tensor, apretándolos por única mano. Compruebe que el tensor es forzado contra la correa de distribución por la presión del resorte, y es libre de moverse suave y fácilmente.

72 Asegúrese de que el "run frontal" de la correa se tensa - es decir, que cualquier holgura está en el lado de la polea de la correa. Compruebe que la cinta está situado en todas sus ruedas dentadas, a continuación, liberar el conjunto tensor y permitir que la tensión de la correa.

73 La tensión de la correa de distribución, y comprobar la sincronización de la válvula como se describe en los párrafos 31 a 33 de la sección 7.

74 Con la correa tensada correctamente, y el tensor de las tuercas de retención y la tuerca de seguridad más estrictos a la configuración de par de apriete especificado, volver a montar la correa de distribución cubre como se describe en la Sección 6. Volver a conectar la batería en la terminación.

Tensor de polea - posteriores (1992-en) 1580 modelos cc y 1.905 cc con una polea de tensor de correa con ajuste manual, y todos los modelos de 8 válvulas 1761 cc y 1998 cc 75 Montar la polea del tensor a su perno de montaje, y montar el perno de retención.

76 Asegúrese de que el "run frontal" de la correa se tensa - es decir, que cualquier holgura está en el lado de la polea de la correa. Compruebe que el cinturón está situado en todas sus ruedas dentadas. Girar la polea en sentido antihorario para eliminar todo el juego libre de la correa de distribución, y apriete firmemente la retención de polea de tuerca.

77 La tensión de la cinta como se describe en 38 a 43 de la sección 7.

78 Una vez que la correa se tensa correctamente, volver a montar las cubiertas de correas de distribución como se describe en la Sección 6.

poleas tensoras -1998 modelos de cc 16-válvula 79 Volver a colocar la polea tensora trasera a su perno de montaje, y montar el perno de retención. Alinear la placa posterior polea delantera con sus agujeros, y volver a montar sus dos pernos de retención. Apriete todos los tornillos de fijación apretado con los dedos solamente, de manera que los dos tensores son libres para pivotar.

80 La tensión de la correa dentada como se describe en los párrafos 51 a 60 de la Sección 7.

81 Una vez que la correa se tensa correctamente, vuelva a colocar la cubierta de correa de temporización tal como se describe en la Sección 6.

9 sello de aceite del árbol de levas (s) - renovación

Nota: ***Si el sello de aceite del árbol de levas ha de ser renovada con la correa de distribución todavía en su lugar, comprobar primero que el cinturón está libre de contaminación de aceite. (Renovar la correa como una cuestión de rutina si se encuentran señales de contaminación de aceite;*** ver ***Sección 7) Cubrir el cinturón, para protegerlo de la contaminación por el aceite, mientras que el trabajo está en curso. Si se quita la correa de distribución, asegurar que todos los rastros de aceite se eliminan de la zona antes de volver a colocarla la correa.***

1 Retire la rueda dentada (s) del árbol de levas como se describe en la Sección 8.

2 Puñetazo o perforar dos pequeños orificios opuestos entre sí en la junta de aceite. Atornillar un tornillo autorroscante en cada uno, y tire de los tornillos con unos alicates para extraer el sello.

3 Limpiar la carcasa de la junta, y pulir cualquier rebaba o bordes elevados, que pueden haber causado el sello falle en el primer lugar.

4 Lubricar los labios de la junta nueva con aceite de motor limpio, y la unidad en su posición hasta que se asiente en su hombro de localización. Utilice una deriva tubular adecuada, tal como un enchufe, que lleva sólo en el borde exterior dura de la junta. Tenga cuidado de no dañar los labios de la junta durante el montaje. Tenga en cuenta que los labios de las juntas deben mirar hacia dentro.

5 Volver a montar las ruedas dentadas del árbol de levas) como se describe en la Sección 8.

10 del árbol de levas (s) y los seguidores - remoción, inspección y reacondicionamiento

Eliminación

1 Desconectar el terminal negativo de la batería, y retire la tapa de la culata como se describe en la Sección 4. Proceder como se describe en la sub-rúbrica correspondiente.

1998 modelos de cc 16 válvulas

2 Retire la bomba de vacío desde el extremo izquierdo de la cabeza del cilindro, como se describe en el capítulo 9.

3 Retire las dos ruedas dentadas del árbol de levas como se describe en la Sección 8.

4 Deshacer los seis pernos que fijan la cubierta de la correa de temporización interna a un lado de la cabeza del cilindro, y quitar la tapa del motor.

5 aliviar con cuidado el tubo de suministro de aceite hacia fuera de la parte superior de las tapas de los cojinetes del árbol de levas, y retirarla. Tenga en cuenta las juntas tóricas instalados en cada una de las uniones de tuberías.

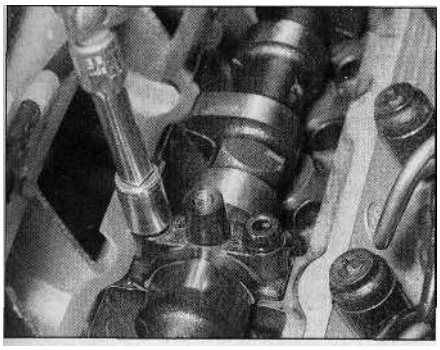
6 El árbol de levas tapas de cojinete debe ser numerada 1 a 5, el número 1 como en el extremo de transmisión del motor. Si no, hacer marcas de identificación en las tapas, utilizando pintura blanca o un bolígrafo marcador adecuado.

7 Trabajando en el ***marcha atrás*** de la secuencia mostrada en la ilustración 10,28, de manera uniforme y progresivamente aflojar la tapa de cojinete del árbol de levas tornillos de retención por una vuelta a la vez. Esto aliviará la presión del resorte de la válvula en las tapas de los cojinetes gradual y uniformemente. Una vez que la presión ha sido aliviada, los pernos pueden ser totalmente desenroscado y retirado.

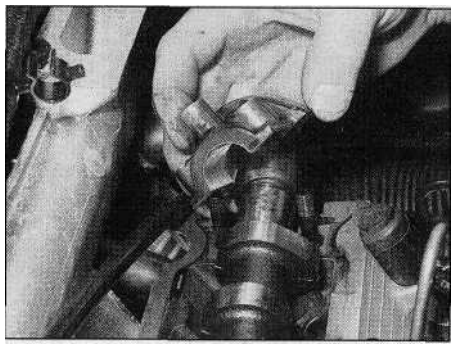
8 Levante las tapas de los cojinetes, teniendo en cuenta la ubicación equipada correcta de los pasadores de posicionamiento. Si las espigas son un ajuste flojo, retire y almacenarlos con las tapas de los cojinetes para su custodia.

9 Levantar los árboles de levas de la culata, y deslice los sellos de aceite fuera de los extremos del árbol de levas. El árbol de levas de entrada puede ser identificado por el vacío del sistema de frenado ranura de la unidad de la bomba en su extremo de la izquierda; Por lo tanto, no hay necesidad de marcar los árboles de levas para su identificación.

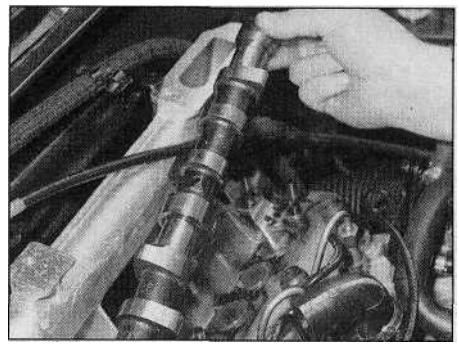
10 Obtener dieciséis de plástico pequeño, limpio



10.17 Trabajando como se describe en el texto, desenroscar las tuercas de retención . . .



10.18. . . y retirar las tapas de los cojinetes del árbol de levas . . .



10.19. . . a continuación, levante el árbol de levas de distancia de la culata de cilindro

contenedores, y los número 1 a 16. El uso de un lechón de goma, retirar cada seguidor de leva a su vez, invertirlo para evitar la pérdida de aceite, y lo coloca en su respectivo contenedor. El recipiente debe entonces ser llenado con aceite de motor limpio. No intercambie los seguidores de leva, o se incrementa mucho, la tasa de desgaste. No permita que pierdan el aceite, o el mecanismo empujador hidráulico tomará mucho tiempo para volver a llenar con aceite en marcha el motor, lo que resulta en el juego de válvulas incorrectas.

Todos los demás modelos 11 Retire la rueda dentada del árbol de levas como se describe en la Sección 8.

12 En los modelos con un distribuidor, quitar el distribuidor como se describe en el capítulo 5.

13 En modelos con un sistema de encendido estático (sin distribuidor), retire la bobina HT de encendido como se describe en el Capítulo 5.

14 Con el distribuidor o la bobina eliminado (según corresponda), aflojar el perno superior asegurar la caja del termostato para el extremo de la izquierda de la culata. Retire el perno, junto con su arandela de sellado. Esto es necesario ya que los tornillos perno en la izquierda (No 1) de tapa de cojinete del árbol de levas.

15 aliviar con cuidado el tubo de suministro de aceite hacia fuera de la parte superior de las tapas de los cojinetes del árbol de levas, y retirarla. Tenga en cuenta las juntas tóricas instalados en cada una de las uniones de tuberías.

dieciséis El árbol de levas tapas de cojinete debe ser numerada 1 a 5, el número 1 como en el extremo de transmisión del motor. Si no, haga marcas de identificación en las tapas, usando blanco pintar o un bolígrafo marcador adecuado. También marque cada tapa de alguna manera para indicar su orientación equipada correcta. Esto evitará la posibilidad de instalar las tapas al revés en el montaje.

17 De manera uniforme y progresivamente aflojar la tapa de cojinete del árbol de levas tuercas de retención por una vuelta a la vez. Esto aliviará la presión del resorte de la válvula en las tapas de los cojinetes gradual y uniformemente. Una vez que la presión ha sido aliviada, las tuercas pueden ser totalmente desenroscado y retirado **(Véase la ilustración). 18** Tenga en cuenta la orientación correcta equipado de las tapas de los cojinetes, a continuación, retirarlos de culata de cilindro (**véase la ilustración). 19** Levantar el árbol de levas de distancia de la cabeza del cilindro, y deslice la junta de aceite fuera del extremo del árbol de levas (**véase la ilustración). 20** obtener ocho pequeña, plástico limpio contenedores, y el número de ellos 1 a 8; alternativamente, dividir un recipiente más grande en ocho compartimentos. El uso de un lechón de goma, retirar cada seguidor a su vez, y colocarlo en su respectivo contenedor. No intercambie los seguidores de leva, o se muchincreased la tasa de desgaste. Si es necesario, también eliminar la cuña de la parte superior del vástago de válvula, y almacenarla con su respectivo seguidor. Tenga en cuenta que la cuña puede adherirse al interior del seguidor medida que se retira. Si esto sucede, tener cuidado de no permitir que abandonan la medida que se retira el seguidor.

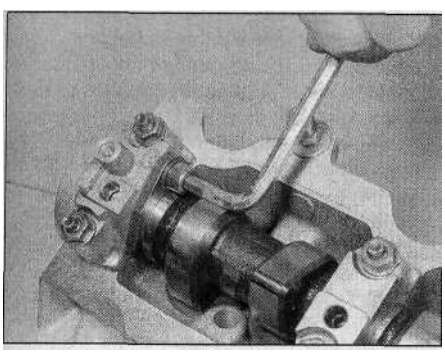
Inspección

21 Examine las superficies de apoyo del árbol de levas y los lóbulos de leva para signos de crestas de desgaste y tanteo. Renovar el árbol de levas si alguna de estas condiciones son evidentes. Examinar el estado de las superficies de apoyo, tanto en el árbol de levas revistas y en el cilindro tapas de cabeza / cojinete. Si el cojinete de la pipa superficies están excesivamente desgastados, tendrá que ser renovado la culata. Si el equipo de medición adecuado está disponible, el cojinete del árbol de levas desgaste diario puede ser comprobada por medición directa (dónde el necesario especificaciones se han citado por Citroen), señalando que no 1 revista está en el extremo de transmisión de la cabeza.

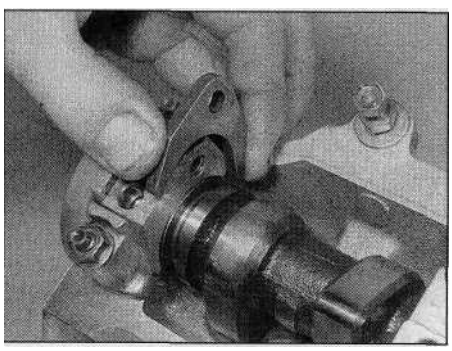
22 Examine el seguidor de leva superficies de apoyo que están en contacto los lóbulos del árbol de levas para las crestas de desgaste y de puntuación. Renovar cualquier seguidor en que estas condiciones son evidentes. Si una superficie de apoyo seguidor está muy rayado, también examinará el lóbulo correspondiente en el árbol de levas para el desgaste, ya que es probable que ambos serán usados. Renovar los componentes desgastados según sea necesario.

23 En 1998 modelos cc de 16 válvulas, Si el holguras de las válvulas del motor han sonado ruidoso, sobre todo si el ruido persiste después de la primera puesta en marcha del frío, no hay razón para sospechar un mecanismo empujador hidráulico defectuoso. Sólo un buen mecánico experimentado en estos motores puede decir si el nivel de ruido es típico, o si se justifica la renovación de uno o más de los empujadores. Si un taqué hidráulico defectuoso se diagnostica y la historia de servicio del motor es desconocida, es siempre vale la pena probar el efecto de renovar el aceite del motor y el filtro antes de ir a expensas de la renovación de cualquiera de los seguidores de leva. Usar unicamente ***buena calidad*** aceite de motor de la viscosidad recomendada y la especificación (capítulo 1). No es posible reformar el mecanismo empujador hidráulico, por lo que si la operación de cualquier empujador está defectuoso, debe ser renovado.

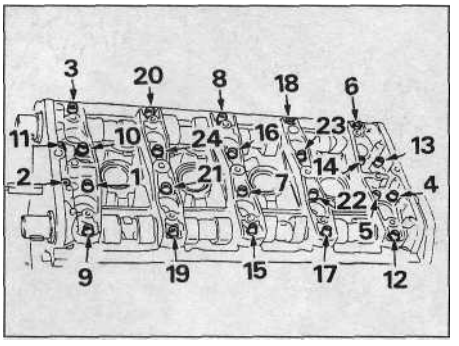
24 En anteriores modelos de 1580 cc y 1905 cc, inspeccionar el tenedor del árbol de levas de empuje (montado en el lado de No tapa de cojinete 5 del árbol de levas) en busca de signos de desgaste o de puntuación, y si es necesario renovarla **(Ver ilustraciones).** El tenedor es retenido por un solo perno; en el montaje, asegúrese de que el perno está bien apretada. En modelos posteriores, el tenedor de empuje ya no está equipada, y la endfloat árbol de levas es controlada por la tapa de cojinete del árbol de levas.



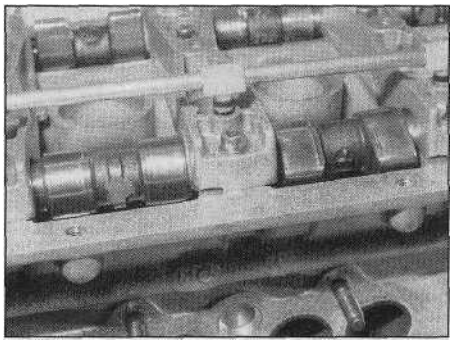
10.24a En los primeros modelos de 1580 cc y 1905 cc, aflojar el bol de retención t. . .



10.24b. . . y retirar el tenedor del árbol de levas de empuje de la tapa de cojinete



10,28 árbol de levas perno de la tapa de cojinete secuencia de apriete -1.998 cc 16 válvulas modelos



10.29 Tenga cuidado de no desplazar las juntas tóricas durante el montaje de la tubería de suministro de petróleo a las tapas de los cojinetes del árbol de levas

necesario. Volver a colocar el perno de sujeción superior para la caja del termostato, apretándolo a la ajuste de par especificado.

39 En los modelos con un distribuidor, volver a montar el distribuidor como se describe en el capítulo 5.

40 En modelos con un sistema de encendido estático (sin distribuidor), volver a montar la bobina de encendido HT como se describe en el Capítulo 5.

41 Montar un nuevo sello de aceite de árbol de levas, utilizando la información dada en la Sección 7, a continuación, volver a montar la rueda dentada del árbol de levas como se describe en la Sección 8.

42 Volver a colocar la tapa de la culata como se describe en la Sección 4, y volver a conectar el terminal negativo de la batería.

Montaje

1998 modelos de cc 16-25 de la válvula aceite liberalmente la leva culata taladros seguidores y los seguidores. Tenga en cuenta que, si los nuevos seguidores están siendo equipados, estas deben ser cargadas con aceite antes de la instalación, colocándolos en un baño de aceite de motor limpio y "trabajo" de ellos. Con cuidado, volver a montar los seguidores a la cabeza del cilindro, asegurando que cada seguidor está reinstalado a su orificio original, en su caso. se requiere un cierto cuidado para entrar a los seguidores de lleno en sus orificios.

26 aceite liberalmente los cojinetes del árbol de levas y los lóbulos, a continuación, volver a montar el árbol de levas en la culata. Vuelva a colocar temporalmente las llaves Woodruff y piñones hasta el final de cada árbol de levas. Ajuste cada árbol de levas de manera que su orificio de sincronización de los piñones está alineado con el recorte correspondiente en la cabeza del cilindro. También asegúrese de que el cigüeñal está todavía bloqueado en su posición (véase la Sección 3).

27 Asegúrese de que la tapa de cojinete pasadores de posicionamiento se presiona firmemente en sus rebajes. Comprobar ese las superficies de acoplamiento son completamente limpio, sin marcas y sin aceite. Volver a colocar las tapas de cojinete, utilizando las marcas de identificación indicados en la eliminación de asegurar que cada uno está instalado correctamente y en su ubicación original.

28 Trabajando en la secuencia mostrada, apriete progresivamente, los tornillos de tapa de cojinete del árbol de levas por una vuelta a la vez, hasta que las tapas tocan la culata de cilindro de manera uniforme. Ir ronda de nuevo, que trabajan en la misma secuencia, y apretar todos los tornillos a la par de apriete especificado (**véase la ilustración). Sólo el trabajo como se describe,** para imponer la presión de los muelles de válvula gradual y uniformemente sobre las tapas de los cojinetes.

29 Examinar los de suministro de aceite unión de tubo juntas tóricas para detectar signos de daño o deterioro, y renovar como sea necesario. Compruebe que los orificios de rociado de aceite de tuberías de suministro son claras, desbloqueando con un alfiler si es necesario. Aplicar una mancha de aceite de motor limpio a las juntas tóricas. Facilidad el conjunto de tubo en posición en la parte superior de las tapas de los cojinetes, teniendo mucho cuidado de no a **desplazar las juntas tóricas (véase la Ilustración). 30 Volver a colocar la** cubierta de la correa de temporización interna a un lado de la cabeza del cilindro, y apriete sus pernos de retención con el par especificado.

31 Montar dos nuevos sellos de aceite de árbol de levas utilizando la información dada en la Sección 7, a continuación, volver a montar las ruedas dentadas del árbol de levas como se describe en la Sección 8.

32 Volver a colocar la bomba de vacío como se describe en el capítulo 9.

33 Volver a colocar la tapa de la culata como se describe en la Sección 4, y volver a conectar el terminal negativo de la batería.

Todos los demás modelos 32 Donde eliminado, vuelva a colocar cada cuña a la parte superior de su vástago de la válvula originales. ***No haga*** intercambiar las cuñas, ya que esto trastornar las holguras de las válvulas (véase la sección 11).

33 aceite liberalmente la leva culata taladros seguidores y los seguidores. Con cuidado, volver a montar los seguidores a la cabeza del cilindro, asegurando que cada seguidor está reinstalado a su orificio originales. se requiere un cierto cuidado para entrar a los seguidores de lleno en sus orificios.

34 aceite liberalmente los cojinetes del árbol de levas y los lóbulos, a continuación, volver a montar el árbol de levas en la culata. Temporalmente vuelva a montar la rueda dentada en el extremo del eje, y posicionarlo de modo que el agujero de sincronización de los piñones está alineado con el recorte correspondiente en la cabeza del cilindro. También asegúrese de que el cigüeñal está todavía bloqueado en su posición (véase la Sección 3).

35 Asegúrese de que las superficies de contacto de tapa de cojinete y la cabeza son completamente limpio, sin marcas, y libres de aceite. Volver a colocar las tapas de cojinete, utilizando las marcas de identificación indicados en la eliminación para asegurar que cada uno se ha instalado correctamente y en su ubicación original.

36 De manera uniforme y progresivamente apretar el árbol de levas tuercas de tapa de cojinete por una vuelta a la vez hasta las tapas tocan la cabeza del cilindro. A continuación, dar la vuelta de nuevo y apretar todas las tuercas al par de apriete especificado. Sólo el trabajo como se describe, para imponer la presión de los muelles de válvula gradual y uniformemente sobre las tapas de los cojinetes.

37 Examinar los de suministro de aceite unión de tubo juntas tóricas para detectar signos de daño o deterioro, y renovar como sea necesario. Aplicar una mancha de aceite de motor limpio a las juntas tóricas. Facilidad el tubo en posición en la parte superior de las tapas de los cojinetes, teniendo gran cuidado de no desplazar las juntas tóricas.

38 Examinar la arandela de sellado para detectar signos de daño o deterioro, y renovarlo si

11 holguras de las válvulas - la comprobación y el ajuste

Comprobación

1998 modelos de cc 16-válvula 1 En 1998 modelos cc de 16 válvulas, las holguras de las válvulas se ajustan automáticamente por el mecanismo de taqué hidráulico instalado en cada seguidor de leva. Por lo tanto no es necesario, o de hecho posible, para comprobar o ajustar las holguras de las válvulas manualmente. Si el engranaje de la válvula se ha convertido en ruidoso, un mecanismo empujador defectuoso se debe sospechar. Véase el párrafo 23 de la Sección 10 para más información.

Todos los demás modelos 2 En estos modelos, la importancia de tener las holguras de las válvulas ajustadas correctamente no puede ser exagerada, ya que afectan vitalmente el rendimiento del motor. Comprobación no debe ser considerada como una operación de rutina, sin embargo. Sólo debería ser necesario cuando el engranaje de la válvula se ha convertido en ruidoso, después de la revisión del motor, o cuando se trata de encontrar la causa de la pérdida de potencia. Los espacios libres se comprueban como sigue. El motor debe estar frío para el cheque sea preciso.

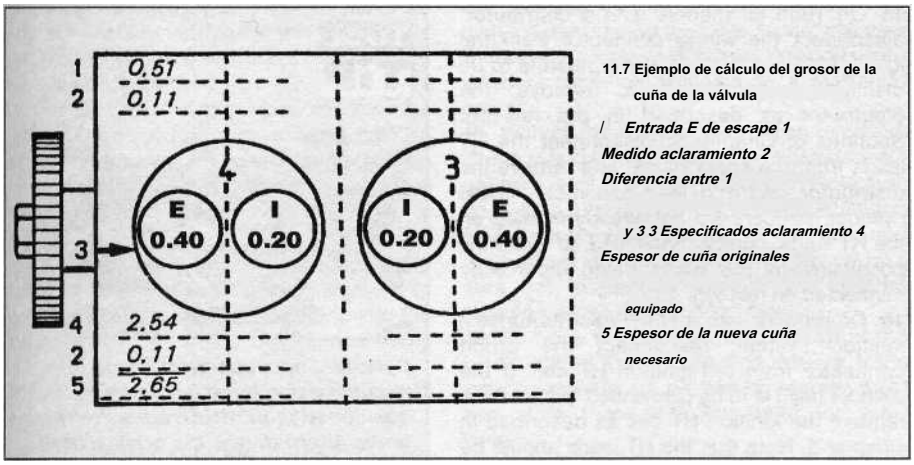
3 Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del coche y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel derecha.

4 Por debajo de la parte delantera del coche, el premio a los dos clips de sujeción y retire la cubierta de plástico de la cenefa ala para acceder al tornillo del piñón del cigüeñal. Cuando sea necesario, soltar las mangueras de refrigerante del soporte para mejorar el acceso aún más.

5 El motor ahora se puede girar sobre el uso de un enchufe y extensión bar adecuado instalado en el perno de la polea del cigüeñal.

6 Retire la cubierta de culata de cilindro como se describe en la Sección 4.

7 Dibuje el contorno del motor en un trozo de papel, la numeración de los cilindros 1 a 4, con No 1 cilindro en el extremo de transmisión del motor. Mostrar la posición de cada válvula, junto con la holgura de la válvula especificada (véase el apartado 11). Por encima de cada válvula, dibujar dos líneas para anotar (1) la distancia real

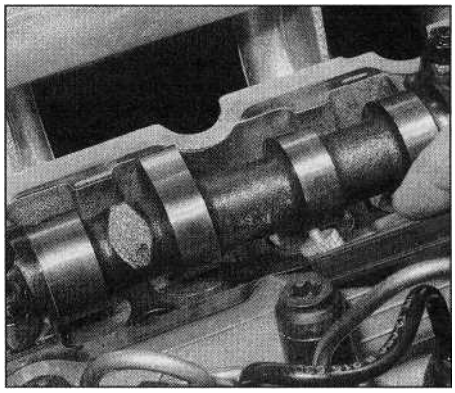


11.7 Ejemplo de cálculo del grosor de la cuña de la válvula

/ Entrada E de escape 1
Medido aclaramiento 2
Diferencia entre 1

y 3 3 Especificados aclaramiento 4
Espesor de cuña originales

equipado
5 Espesor de la nueva cuña
necesario



11.9 Measuring a valve clearance using a feeler gauge

y (2) la cantidad de ajuste necesario
(Véase la ilustración). 8 Girar el cigüeñal hasta que la válvula de entrada de No 1 cilindro (más cercano al extremo de transmisión) está completamente cerrada, con la punta de la leva directamente frente lejos del seguidor de leva.

9 Usando galgas de espesores, medir la holgura entre la base de la leva y el seguidor
(Véase la ilustración). Grabar el juego en la línea (1).

10 Repita la medición para las otras siete válvulas, girando el cigüeñal como necesaria para que el lóbulo de la leva en cuestión siempre se enfrenta en dirección opuesta al seguidor relevante.

11 Calcular la diferencia entre cada espacio libre medido y el valor deseado, y grabarlo en la línea (2). Puesto que el aclaramiento es diferente para las válvulas de admisión y escape, asegúrese de que conoce qué válvula está tratando. La secuencia de la válvula de cualquiera de los extremos del motor es:

Ex - A - A - Ex - Ex - A - A - Ex

12 If all the clearances are within tolerance, refit the cylinder head cover with reference to Section 4. Clip the coolant hoses into position (if removed) and refit the plastic cover to the wing valance. Refit the roadwheel, and lower the vehicle to the ground.

13 If any clearance measured is outside the specified tolerance, adjustment must be carried out as described in the following paragraphs.

Adjustment

1998 cc 16-valve models 14 See paragraph 1.

All other models 15 Remove the camshaft as described in Section 10.

16 Withdraw the first follower from the cylinder head, and recover the shim from the top of the valve stem. Note that the shim may stick to the inside of the follower as it is withdrawn. If this happens, take care not to allow it to drop out as the follower is removed. Remove all traces of oil from the shim, and measure its thickness with a micrometer (**see illustrations).** The shims usually carry thickness markings, but wear may have reduced the original thickness.

17 Refer to the clearance recorded for the valve concerned. If the clearance was more than that specified, the shim thickness must be ***increased*** by the difference recorded (2). If the clearance was less than that specified, the thickness of the shim must be ***decreased*** by the difference recorded (2).

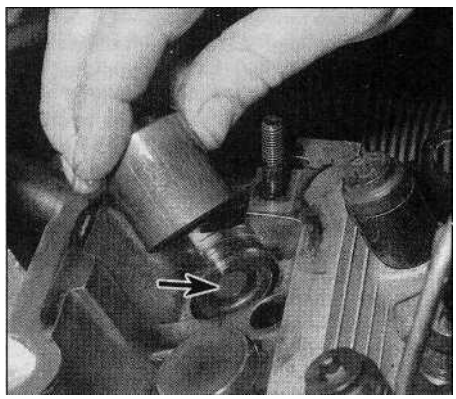
18 Draw three more lines beneath each valve on the calculation paper, as shown in **illustration 11.7.** On line (4), note the measured thickness of the shim, then add or deduct the difference from line (2) to give the final shim thickness required on line (5).

19 Shims are available in thicknesses between 2.225 mm and 3.550 mm, in steps of 0.025 mm. Clean new shims before measuring or fitting them.

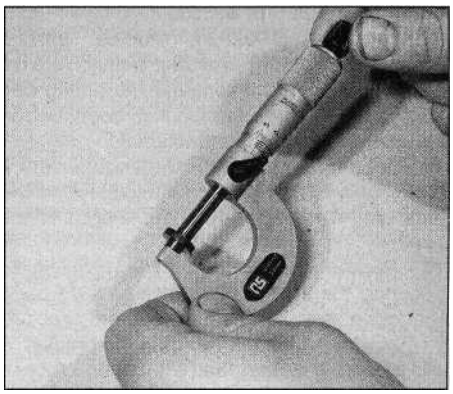
20 Repeat the procedure given in paragraphs 16 to 18 on the remaining valves, keeping each follower identified for position.

21 When reassembling, oil the shim, and fit it on the valve stem with the size marking face downwards. Oil the follower, and lower it onto the shim. Do not raise the follower after fitting, as the shim may become dislodged.

22 When all the followers are in position, complete with their shims, refit the camshaft as described in Section 10. Recheck the valve clearances before refitting the cylinder head cover, to make sure they are correct.



11.16a Lift out the follower and remove the shim (arrowed)



11.16b Using a micrometer to measure shim thickness

12 Cylinder head - removal and refitting

Removal

1 Disconnect the battery negative lead.
2 Drain the cooling system as described in Chapter 1.

3 Align the engine assembly/valve timing holes as described in Section 3, locking both the camshaft sprocket and crankshaft pulley in position, and proceed as described under the relevant sub-heading. ***Do not*** attempt to rotate the engine whilst the pins are in position.

1580 cc and 1905 cc models 4 Remove the cylinder head cover as described in Section 4, and remove the air cleaner mounting bracket from the rear of cylinder head.

5 Note that the following text assumes that the cylinder head will be removed with both inlet and exhaust manifolds attached; this is

easier, but makes it a bulky and heavy assembly to handle. If it is wished first to remove the manifolds, proceed as described in Chapter 4.

6 Working as described in Chapter 4, disconnect the exhaust system front pipe from the manifold. Where necessary, disconnect or release the lambda sensor wiring, so that it is not strained by the weight of the exhaust.

7 Disconnect the following from the throttle body/housing and inlet manifold, as described in Chapter 4:

(a) Depressurise the fuel system, and disconnect the fuel feed and return hoses. Plug all openings, to prevent loss of fuel and the entry of dirt into the system. (b) Disconnect the accelerator cable. (c) Disconnect the vacuum servo unit vacuum hose, coolant hose and all the other relevant vacuum/breather hoses, from the inlet manifold and throttle body/housing.

(d) Undo the retaining nut, and position the oil filler neck clear of the inlet manifold. (e) On 1580 cc models, disconnect the three electrical connector plugs from the throttle body.

(f) On 1905 cc models, disconnect the wiring connectors from the throttle potentiometer and the fuel injectors, and free the wiring loom from the manifold.

8 Slacken the retaining clips, and disconnect the coolant hoses from the thermostat housing (on the left-hand end of the cylinder head).

9 Depress the retaining clip(s), and disconnect the wiring connector(s) from the electrical switch(es) and/or sensor(s) which are screwed into the thermostat housing, or into the left-hand end of the cylinder head (as appropriate).

10 Slacken and remove the bolt securing the engine oil dipstick to the rear of the cylinder head, and withdraw the tube from the cylinder block.

11 On early (pre-1992) models with a semiautomatic timing belt tensioner, release the tensioner and disengage the timing belt from the camshaft sprocket as described in paragraphs 3 to 6 of Section 8.

12 On later (1992-on) models with a manually-adjusted tensioner pulley, release the tensioner and disengage the timing belt from the camshaft sprocket as described in paragraphs 9 and 10 of Section 8.

13 Place a jack beneath the engine, with a block of wood on the jack head. Raise the jack until it is supporting the weight of the engine.

14 Slacken and remove the three nuts securing the engine/transmission right-hand mounting bracket to the engine bracket. Remove the single nut securing the bracket to the mounting rubber, and lift off the bracket. Undo the three bolts securing the engine bracket to the end of the cylinder head/block, and remove the bracket.

15 On 1905 cc models with a distributor, disconnect the wiring connector from the ignition HT coil. If the cylinder head is to be dismantled for overhaul, remove the distributor as described in the relevant Sections of Chapter 5. Disconnect the HT leads from the spark plugs, and remove the distributor cap and lead assembly. If the cylinder numbers are not already marked on the HT leads, number each lead, to avoid the possibility of the leads being incorrectly connected on refitting.

16 On models with a static (distributorless) ignition system, disconnect the wiring connector from the ignition HT coil. If the cylinder head is to be dismantled for overhaul, remove the ignition HT coil as described in Chapter 5. Note that the HT leads should be disconnected from the spark plugs instead of the coil, and the coil and leads removed as an assembly. If the cylinder numbers are not already marked on the HT leads, number each lead, to avoid the possibility of the leads being incorrectly connected on refitting.

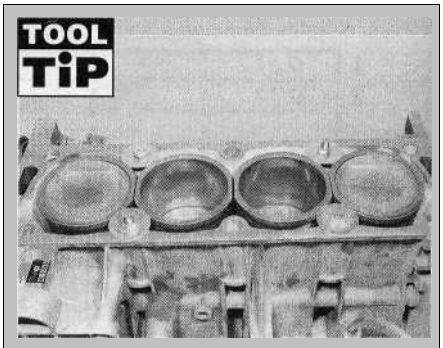
17 Working in the ***reverse*** of the sequence shown in illustration 12.61, progressively slacken the ten cylinder head bolts by half a turn at a time, until all bolts can be unscrewed by hand. Remove the bolts along with their washers, noting the correct location of the spacer fitted to the front left-hand bolt.

18 With all the cylinder head bolts removed, the joint between the cylinder head and gasket and the cylinder block/crankcase must now be broken without disturbing the wet liners. Although these liners are better-located and sealed than some wet-liner engines, there is still a risk of coolant and foreign matter leaking into the sump if the cylinder head is lifted carelessly. If care is not taken and the liners are moved, there is also a possibility of the bottom seals being disturbed, causing leakage after refitting the head.

19 To break the joint, obtain two L-shaped metal bars which fit into the cylinder head bolt holes, and gently "rock" the cylinder head free towards the front of the car (see Part A, Section 10, illustration 10.23). ***Do not*** try to swivel the head on the cylinder block/crankcase; it is located by dowels, as well as by the tops of the liners.

20 When the joint is broken, lift the cylinder head away. Seek assistance if possible, as it is a heavy assembly, especially if it is complete with the manifolds. Remove the gasket from the top of the block, noting the two locating dowels. If the locating dowels are a loose fit, remove them and store them with the head for safe-keeping. Do not discard the gasket; it will be needed for identification purposes (see paragraphs 51 and 52).

21 ***Do not*** attempt to turn the crankshaft with the cylinder head removed, otherwise the wet liners may be displaced. Operations that require the crankshaft to be turned (eg cleaning the piston crowns), should only be carried out once the cylinder liners are firmly clamped in position.



Cylinder liners can be clamped in position using large flat washers positioned underneath suitable-length bolts. Alternatively, the original head bolts could be temporarily refitted, with suitable spacers fitted to their shanks.

22 If the cylinder head is to be dismantled for overhaul, remove the camshaft as described in Section 10, then refer to Part C of this Chapter.

1761 cc models 23 Remove the cylinder head cover as described in Section 4.

24 Remove the air cleaner-to-throttle housing duct as described in Chapter 4.

25 Note that the following text assumes that the cylinder head will be removed with both inlet and exhaust manifolds attached; this is easier, but makes it a bulky and heavy assembly to handle. If it is wished first to remove the manifolds, proceed as described in Chapter 4.

26 Working as described in Chapter 4, disconnect the exhaust system front pipe from the manifold. Where necessary, disconnect or release the lambda sensor wiring, so that it is not strained by the weight of the exhaust.

27 Carry out the following operations as described in Chapter 4:

(a) Depressurise the fuel system, and disconnect the fuel feed and return hoses. Plug all openings, to prevent loss of fuel and the entry of dirt into the system. (b) Disconnect the accelerator cable. (c) Disconnect the vacuum servo unit vacuum hose, and all the other relevant vacuum/breather hoses, from the inlet manifold and throttle housing. Release the hoses from the retaining clips on the manifold.

(d) Disconnect all the electrical connector plugs from the throttle housing. (e) Disconnect the wiring connectors from the fuel injectors, and free the wiring loom from the manifold. (f) Remove the idle speed auxiliary air valve.

28 Slacken the retaining clips, and disconnect the coolant hoses from the thermostat housing (on the left-hand end of the cylinder head).

29 Depress the retaining clip(s), and disconnect the wiring connector(s) from the electrical switch(es) and/or sensor(s) which are screwed into the thermostat housing, or into the left-hand end of the cylinder head (as appropriate).

30 Slacken and remove the bolt securing the engine oil dipstick tube to the left-hand end of the cylinder head, and withdraw the tube from the cylinder block.

31 Disconnect the wiring connector from the ignition HT coil. If the cylinder head is to be dismantled for overhaul, remove the ignition HT coil as described in Chapter 5. Note that the HT leads should be disconnected from the spark plugs instead of the coil, and the coil and leads removed as an assembly. If the cylinder numbers are not already marked on the HT leads, number each lead, to avoid the possibility of the leads being incorrectly connected on refitting.

32 Remove the cylinder head as described above in paragraphs 17 to 22.

1998 cc 8-valve models 33 Carry out the operations described in paragraphs 23 to 31. Note that there is no idle speed auxiliary air valve, and that the dipstick tube is mounted onto the side of the inlet manifold.

34 Working in the ***reverse*** of the sequence shown in illustration 12.61, progressively slacken the ten cylinder head bolts by half a turn at a time, until all bolts can be unscrewed by hand.

35 Remove all the bolts, along with their washers, and discard them; the bolts and washers must be renewed as a matter of course.

36 With all the cylinder head bolts removed, lift the cylinder head away. Seek assistance if possible, as it is a heavy assembly.

37 Remove the gasket from the top of the block, noting the two locating dowels. If the locating dowels are a loose fit, remove them and store them with the head for safekeeping.

38 If the cylinder head is to be dismantled for overhaul, remove the camshaft as described in Section 10, then refer to the relevant Sections of Part C of this Chapter.

1998 cc 16-valve models 39 Remove the camshafts as described in Section 10.

40 Remove the exhaust manifold, and the inlet manifold and ACAV assembly, as described in Chapter 4.

41 Slacken the retaining clips, and disconnect the coolant hoses from the thermostat housing (on the left-hand end of the cylinder head).

42 Depress the retaining clip(s), and disconnect the wiring connector(s) from the electrical switch(es) and/or sensor(s) which are screwed into the coolant outlet housing on the left-hand end of the cylinder head.

43 Slacken and remove the bolt securing the engine oil dipstick tube to the rear of the cylinder head, and withdraw the tube from the cylinder block.

44 Working in the ***reverse*** of the sequence shown in illustration 12.61, progressively slacken the ten cylinder head bolts by half a turn at a time, until all bolts can be unscrewed by hand. Remove all the bolts, along with their washers, and discard them; the bolts and washers must be renewed as a matter of course.

45 With all the cylinder head bolts removed, lift the cylinder head away. Seek assistance if possible, as it is a heavy assembly. Note that, on right-hand drive models, there is limited clearance between the top of the head and the braking system master cylinder, so take care not to damage the master cylinder reservoir as the head is lifted clear.

46 Remove the gasket from the top of the block, noting the two locating dowels. If the locating dowels are a loose fit, remove them and store them with the head for safekeeping.

47 Refer to Part C of this Chapter for cylinder head overhaul information.

Preparation for refitting

48 The mating faces of the cylinder head and cylinder block/crankcase must be perfectly clean before refitting the head. Use a hard plastic or wooden scraper to remove all traces of gasket and carbon; also clean the piston crowns. On 1580 cc, 1761 cc and 1905 cc engines, refer to paragraph 21 before turning the engine. Take particular care on these models, as the soft aluminium alloy is easily damaged. On all models, make sure that the carbon is not allowed to enter the oil and water passages - this is particularly important for the lubrication system, as carbon could block the oil supply to the engine's components. Using adhesive tape and paper, seal the water, oil and bolt holes in the cylinder block/crankcase. To prevent carbon entering the gap between the pistons and bores, smear a little grease in the gap. After cleaning each piston, use a small brush to remove all traces of grease and carbon from the gap, then wipe away the remainder with a clean rag. Clean all the pistons in the same way.

49 Check the mating surfaces of the cylinder block/crankcase and the cylinder head for nicks, deep scratches and other damage. If slight, they may be removed carefully with a file, but if excessive, machining may be the only alternative to renewal. If warpage of the cylinder head gasket surface is suspected, use a straight-edge to check it for distortion. Refer to Part C of this Chapter if necessary. 5P On 1580 cc, 1761 cc and 1905 cc models, check the cylinder liner protrusion as described in Part C of this Chapter, Section 12.

Cylinder head gasket and head bolt information -1580 cc, 1761 cc and 1905 cc models 51 On these models (aluminium cylinder block, wet-liner type engine) when purchasing a new cylinder head gasket, it is essential that a gasket of the correct thickness is obtained. There are two different thicknesses available, the standard (1.2 mm) gasket which is fitted at the factory, and a slightly thicker (1.4 mm) gasket, for use once the head gasket face has been machined. The two gaskets can be identified as follows, by the holes in the tab on the left-hand end of the gasket.

52 With the gasket fitted the correct way up on the cylinder block, there will be a either a single hole, or series of holes, punched in the tab on the left-hand end of the gasket. The standard (1.2 mm) gasket has only one hole punched in it; the slightly thicker (1.4 mm) gasket has either two or three holes punched in it, depending on its manufacturer. Identify the gasket type, and ensure that the new gasket obtained is of the correct thickness. If there is any doubt as to which gasket is fitted, take the old gasket along to your Citroen dealer, and have the dealer confirm the gasket type.

53 Check the condition of the cylinder head bolts, and particularly their threads, whenever they are removed. Wash the bolts in a suitable solvent, and wipe them dry. Check each bolt for any sign of visible wear or damage, renewing them if necessary. Measure the length of each bolt, to check for stretching (although this is not a conclusive test, in the event that all ten bolts have stretched by the same amount). Although Citroen do not actually specify that the bolts must be renewed, it is strongly recommended that the bolts should be renewed as a complete set whenever they are disturbed.

Cylinder head gasket and head bolt information -1998 cc 8-valve and 16-valve models 54 On 1998 cc models (cast-iron cylinder block without separate liners) there is only one thickness of head gasket available. The holes described above in paragraphs 51 and 52 are still punched into the left-hand end of the gasket, but are of little importance, as they only identify the gasket manufacturer.

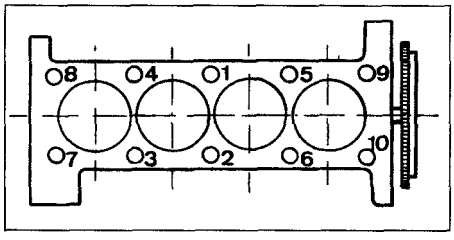
55 Regardless of their apparent condition, all the cylinder head bolts and their washers ***must*** be renewed as a complete set whenever they are disturbed.

Refitting

56 Wipe clean the mating surfaces of the cylinder head and cylinder block/crankcase. Check that the two locating dowels are in position at each end of the cylinder block/crankcase surface. Where applicable, remove the cylinder liner clamps.

57 Position a new gasket on the cylinder block/crankcase surface, ensuring that its identification holes are at the left-hand end of the gasket.

1580 cc and 1905 cc models 58 Check that the crankshaft pulley and camshaft sprocket are still locked in position with their respective pins. With the aid of an assistant, carefully refit the cylinder head assembly to the block, aligning it with the locating dowels.



12.61 Cylinder head bolt tightening sequence

59 Apply a smear of grease to the threads, and to the underside of the heads, of the cylinder head bolts. Citroen recommend the use of Molykote G10 grease (available from your Citroen dealer); in the absence of the specified grease, any good-quality highmelting-point grease may be used.

60 Carefully enter each bolt and washer into its relevant hole (do ***not drop it in)*** and screw it in finger-tight, not forgetting to fit the spacer to the front left-hand bolt.

61 Working progressively and in the sequence shown, tighten the cylinder head bolts to their stage 1 torque setting, using a torque wrench and suitable socket (**see illustration). 62** Once all the bolts have been tightened to their stage 1 torque setting, fully slacken all the head bolts, working in the reverse of the tightening sequence. Once the bolts are loose, tighten all bolts to their stage 2 specified torque setting, again following the specified sequence.

63 With all the bolts tightened to their stage 2 setting, working again in the specified sequence, angle-tighten the bolts through the specified stage 3 angle, using a socket and extension bar. It is recommended that an angle-measuring gauge is used during this stage of tightening, to ensure accuracy. If a gauge is not available, use white paint to make alignment marks between the bolt head and cylinder head prior to tightening; the marks can then be used to check that the bolt has rotated sufficiently.

64 Once the cylinder head bolts are correctly tightened, reconnect the wiring connector to the ignition HT coil. Otherwise, if the head was stripped for overhaul, refit the HT coil or distributor (as applicable), as described in Chapter 5.

65 Fit the timing belt over the camshaft sprocket. Refit the mounting bracket to the end of the cylinder head, and securely tighten its retaining bolts. Refit the engine right-hand mounting bracket, and tighten its retaining nuts to the specified torque. The jack can then be removed from underneath the engine.

66 On early (pre-1992) models with a semiautomatic timing belt tensioner, refit and tension the timing belt as described in paragraphs 40 to 44 of Section 8.

67 On later (1992-on) models with a manually-adjusted belt tensioner pulley, refit the belt to the camshaft sprocket as described in paragraphs 40 and 41 of Section 8. Tension the belt as described in paragraphs 38 to 43 of Section 7.

68 The remainder of the refitting procedure is a reversal of removal, noting the following points:

(a) Ensure that all wiring is correctly routed, and that all connectors are securely reconnected to the correct components. (b) Ensure that the coolant hoses are correctly reconnected, and that their retaining clips are securely tightened. (c) Ensure that all vacuum/breather hoses are correctly reconnected. (d) Refit the cylinder head cover as described in Section 4. (e) Reconnect the exhaust system to the manifold, refit the air cleaner housing and ducts, and adjust the accelerator cable, as described in Chapter 4. If the manifolds were removed, refit these as described in Chapter 4. (f) On completion, refill the cooling system as described in Chapter 1, and reconnect the battery.

1761 cc models 69 Refit the cylinder head as described above in paragraphs 58 to 65!

70 Refit the timing belt to the camshaft sprocket as described in paragraphs 40 and 41 of Section 8, and tension the belt as described in paragraphs 38 to 43 of Section 7.

71 The remainder of the refitting procedure is a reversal of removal, noting the points made in paragraph 68.

1998 cc 8-valve models 72 Refit the cylinder head as described above in paragraphs 58 to 60, noting the following points:

(a) Ensure that new head bolts and washers are used. (b) Ignore the remark about the spacer fitted to the front left-hand bolt.

73 Working progressively and in the sequence shown in illustration 12.61, tighten the cylinder head bolts to their stage 1 torque setting, using a torque wrench and suitable socket.

74 Once all the bolts are tightened to their stage 1 torque setting, tighten all bolts to their stage 2 specified torque setting, again following the specified sequence.

75 Working in the specified sequence, angletighten the bolts through the specified stage 3 angle, using a socket and extension bar, referring to the information given in paragraph 63.

76 Once the cylinder head bolts are correctly tightened, reconnect the wiring connector to the ignition HTcoil. Otherwise, if the head was stripped for overhaul, refit the HT coil or distributor (as applicable), as described in Chapter 5.

77 Refit the timing belt to the camshaft sprocket as described in paragraphs 40 and 41 of Section 8, and tension the belt as described in paragraphs 38 to 43 of Section 7.

78 The remainder of the refitting procedure is a reversal of removal, noting the points made in paragraph 68.

1998 cc 16-valve models 79 Refit the cylinder head using the information given in paragraphs 72 to 75.

80 Refit the camshafts as described in Section 10.

81 The remainder of the refitting procedure is a direct reversal of removal, noting the relevant points made in paragraph 68.

13 Sump - removal and refitting

Removal

1 Disconnect the battery negative lead.

2 Drain the engine oil, then clean and refit the engine oil drain plug, tightening it securely. If the engine is nearing its service interval when the oil and filter are due for renewal, it is recommended that the filter is also removed, and a new one fitted. After reassembly, the engine can then be refilled with fresh oil. Refer to Chapter 1 for further information.

3 Apply the handbrake, jack up the front of the vehicle and support it on axle stands.

4 On models with air conditioning, where the compressor is mounted onto the side of the sump, remove the drivebelt as described in Chapter 1. Unbolt the compressor, and position it clear of the sump. Support the weight of the compressor by tying it to the vehicle, to prevent any excess strain being placed on the compressor lines. ***Do not*** disconnect the refrigerant lines from the compressor (refer to the warnings given in Chapter 3).

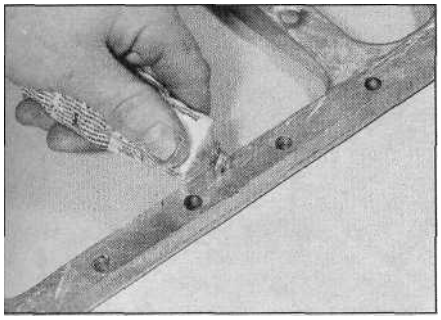
5 Where necessary, disconnect the wiring connector from the oil temperature sender unit, which is screwed into the sump.

6 Progressively slacken and remove all the sump retaining bolts. Since the sump bolts vary in length, remove each bolt in turn, and store it in its correct fitted order by pushing it through a clearly-marked cardboard template. This will avoid the possibility of installing the bolts in the wrong locations on refitting.

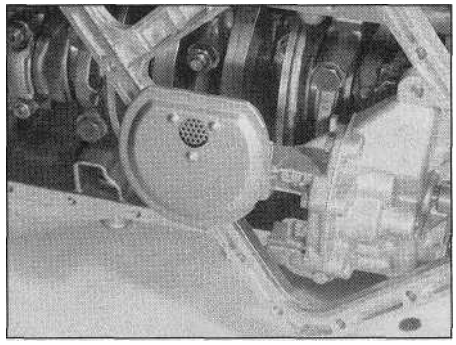
7 Break the joint by striking the sump with the palm of your hand. Lower the sump, and withdraw it from underneath the vehicle. Remove the gasket (where fitted), and discard it; a new one must be used on refitting.

8 While the sump is removed, take the opportunity to check the oil pump pickup/strainer for signs of clogging or splitting. If necessary, remove the pump as described in Section 14, and clean or renew the strainer.

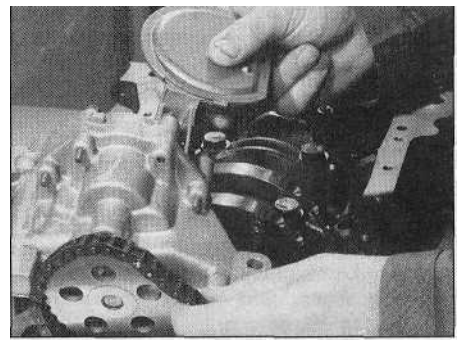
9 On some models, a large spacer plate is fitted between the sump and the base of the cylinder block/crankcase. If this plate is fitted, undo the two retaining screws from diagonally-opposite corners of the plate. Remove the plate from the base of the engine, noting which way round it is fitted.



13.10a Where a sump spacer plate is fitted, apply a coat of suitable sealant to the plate upper surface . . .



13.10b . . . then refit the plate to the base of the cylinder block/crankcase



14.3 Removing the oil pump

Refitting

9 Clean all traces of sealant/gasket from the mating surfaces of the cylinder block/crankcase and sump, then use a clean rag to wipe out the sump and the engine's interior.

10 Where a spacer plate is fitted, remove all traces of sealant/gasket from the spacer plate, then apply a thin coating of suitable sealant (see paragraph 11) to the plate upper mating surface (**see illustration).** Offer up the plate to the base of the cylinder block/crankcase, and securely tighten its retaining screws.

11 On models where the sump was fitted without a gasket (cast-aluminium sump), ensure that the sump mating surfaces are clean and dry, then apply a thin coating of suitable sealant to the sump mating surface. Citroen recommend the use of Auto-Joint E10 sealant (available from your Citroen dealer); in the absence of the specified sealant, any good-quality sealant may be used.

12 On models where the sump was fitted with a gasket (pressed-steel sump), ensure that all traces of the old gasket have been removed, and that the sump mating surfaces are clean and dry. Position the new gasket on the top of the sump, using a dab of grease to hold it in position.

13 Offer up the sump to the cylinder block/crankcase. Refit its retaining bolts, ensuring that each is screwed into its original location. Tighten the bolts evenly and progressively to the specified torque setting.

14 Where necessary, align the air conditioning compressor with its mountings on the sump, and insert the retaining bolts. Securely tighten the compressor retaining bolts, then refit the drivebelt as described in Chapter 1.

15 Reconnect the wiring connector to the oil temperature sensor (where fitted).

16 Lower the vehicle to the ground, then refill the engine with oil as described in Chapter 1.

14 Oil pump - removal, inspection and refitting

Removal

1 Remove the sump as described in Section 13.

2 Where necessary, undo the two retaining screws, and slide the sprocket cover off the front of the oil pump.

3 Slacken and remove the three bolts securing the oil pump to the base of the cylinder block/crankcase. Disengage the pump sprocket from the chain, and remove the oil pump (**see illustration).** Where necessary, also remove the spacer plate which is fitted behind the oil pump.

Inspection

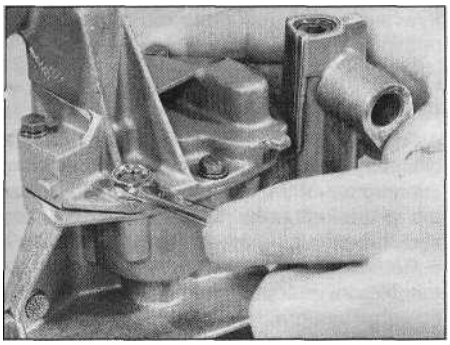
4 Examine the oil pump sprocket for signs of damage and wear, such as chipped or missing teeth. If the sprocket is worn, the pump assembly must be renewed, since the sprocket is not available separately. It is also recommended that the chain and drive sprocket, fitted to the crankshaft, be renewed at the same time. To renew the chain and drive sprocket, first remove the crankshaft timing belt sprocket as described in Section 8. Unbolt the oil seal carrier from the cylinder block. The sprocket and chain can then be slid off the end of the crankshaft. Refer to Part C for further information.

5 Slacken and remove the bolts (along with the baffle plate, where fitted) securing the strainer cover to the pump body. Lift off the strainer cover, and take off the relief valve piston and spring, noting which way round they are fitted (**see illustrations).** **6** Examine the pump rotors and body for signs of wear ridges or scoring. If worn, the complete pump assembly must be renewed.

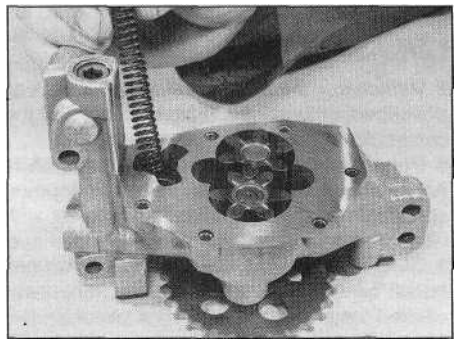
7 Examine the relief valve piston for signs of wear or damage, and renew if necessary. The condition of the relief valve spring can only be measured by comparing it with a new one; if there is any doubt about its condition, it should also be renewed. Both the piston and spring are available individually.

8 Thoroughly clean the oil pump strainer with a suitable solvent, and check it for signs of clogging or splitting. If the strainer is damaged, the strainer and cover assembly must be renewed.

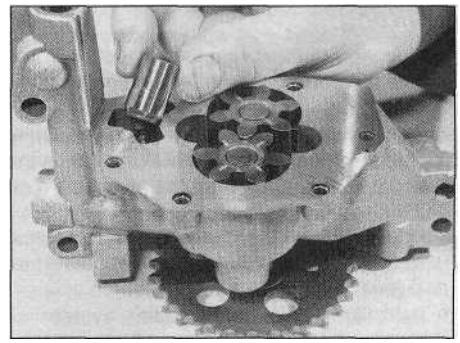
9 Locate the relief valve spring and piston in



14.5a Remove the oil pump cover retaining bolts . . .



14.5b . . . then lift off the cover and remove the spring . . .



14.5c . . . and relief valve piston, noting which way round it is fitted

the strainer cover. Refit the cover to the pump body, aligning the relief valve piston with its bore in the pump. Refit the baffle plate (where fitted) and the cover retaining bolts, and tighten them securely.

Refitting

10 Offer up the spacer plate (where fitted), then locate the pump sprocket with its drive chain. Seat the pump on the base of the cylinder block/crankcase. Refit the pump retaining bolts, and tighten them to the specified torque setting.

11 Where necessary, slide the sprocket cover into position on the pump. Refit its retaining bolts, tightening them securely.

12 Refit the sump as described in Section 13.

15 Oil cooler (1998 cc 16-valve models) - removal and refitting

Removal

1 Firmly apply the handbrake, then jack up the front of the vehicle and support it on axle stands.

2 Drain the cooling system as described in Chapter 1. Alternatively, clamp the oil cooler coolant hoses directly above the cooler, and be prepared for some coolant loss as the hoses are disconnected.

3 Position a suitable container beneath the oil filter. Unscrew the filter using an oil filter removal tool if necessary, and drain the oil into the container. If the oil filter is damaged or distorted during removal, it must be renewed. Given the low cost of a new oil filter relative to the cost of repairing the damage which could result if a re-used filter springs a leak, it is probably a good idea to renew the filter in any case.

4 Release the hose clips, and disconnect the coolant hoses from the oil cooler.

5 Unscrew the oil cooler/oil filter mounting bolt from the cylinder block, and withdraw the cooler. Note the locating notch in the cooler flange, which fits over the lug on the cylinder block (**see illustration).** Discard the oil cooler sealing ring; a new one must be used on refitting.

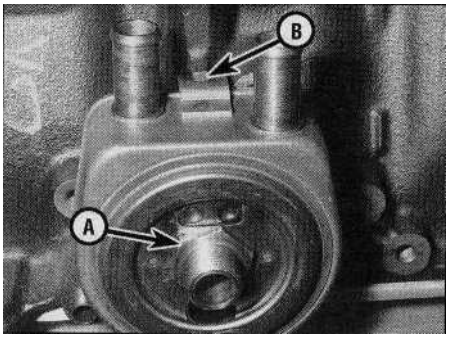
Refitting

6 Fit a new sealing ring to the recess in the rear of the cooler, then offer the cooler to the cylinder block.

7 Ensure that the locating notch in the cooler flange is correctly engaged with the lug on the cylinder block, then refit the mounting bolt and tighten it securely.

8 Fit the oil filter, then lower the vehicle to the ground. Top-up the engine oil level as described in Chapter 1.

9 Refill or top-up the cooling system as described in Chapter 1 (as applicable). Start the engine, and check the oil cooler for signs of leakage.



15.5 Oil cooler/oil filter mounting bolt (A) and locating notch (B) - 1998 cc 16-valve models

16 Crankshaft oii seals - renewal

Right-hand oil seal

1 Remove the crankshaft sprocket and flanged spacer as described in Section 8. Secure the timing belt clear of the working area, so that it cannot be contaminated with oil. Make a note of the correct fitted depth of the seal in its housing.

2 Punch or drill two small holes opposite each other in the seal. Screw a self-tapping screw into each, and pull on the screws with pliers to extract the seal (**see illustration).**

Alternatively, the seal can be levered out of position. Use a flat-bladed screwdriver, and take great care not to damage the crankshaft shoulder or seal housing.

3 Clean the seal housing, and polish off any burrs or raised edges, which may have caused the seal to fail in the first place.

4 Lubricate the lips of the new seal with clean engine oil, and carefully locate the seal on the end of crankshaft. Note that its sealing lip must be facing inwards. Take care not to damage the seal lips during fitting.

5 Fit the new seal using a suitable tubular drift, such as a socket, which bears only on the hard outer edge of the seal. Tap the seal into position, to the same depth in the housing as the original was prior to removal.

6 Wash off any traces of oil, then refit the crankshaft sprocket as described in Section 8.

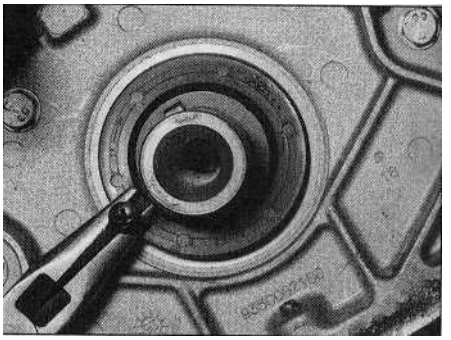
Left-hand oil seal

7 Remove the flywheel/driveplate as described in Section 17. Make a note of the correct fitted depth of the seal in its housing.

8 Punch or drill two small holes opposite each other in the seal. Screw a self-tapping screw into each, and pull on the screws with pliers to extract the seal.

9 Clean the seal housing, and polish off any burrs or raised edges, which may have caused the seal to fail in the first place.

10 Lubricate the lips of the new seal with clean engine oil, and carefully locate the seal on the end of the crankshaft.



16.2 Using a self-tapping screw and pliers to remove the crankshaft oil seal

11 Fit the new seal using a suitable tubular drift, which bears only on the hard outer edge of the seal. Drive the seal into position, to the same depth in the housing as the original was prior to removal.

12 Wash off any traces of oil, then refit the flywheel/driveplate as described in Sec- tion 17.

17 Flywheel/driveplate - removal, inspection and refitting

Removal

Flywheel (models with manual transmission) 1 Rem the transmission as described in Chapter 7A, then remove the clutch assembly as described in Chapter 6.

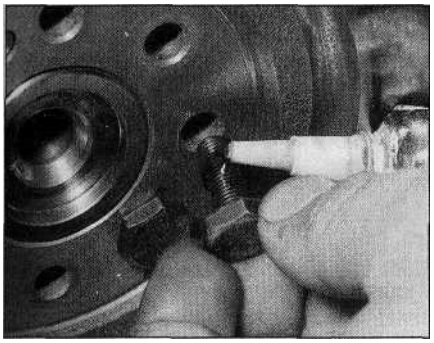
2 Prevent the flywheel from turning by locking the ring gear teeth with a similar arrangement to that shown in illustration 5.3 (Section 5). Alternatively, bolt a strap between the flywheel and the cylinder block/crankcase. ***Do not*** attempt to lock the flywheel in position using the crankshaft pulley locking pin described in Section 3.

3 Slacken and remove the flywheei retaining bolts, and remove the flywheel from the end of the crankshaft. Be careful not to drop it; it is heavy. If the flywheel locating dowel is a loose fit in the crankshaft end, remove it and store it with the flywheel for safe-keeping. Discard the flywheel bolts; new ones must be used on refitting.

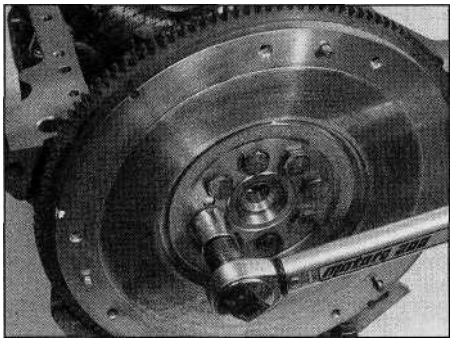
Driveplate (models with automatic transmission)

4 Remove the transmission as described in Chapter 7B. Lock the driveplate as described in paragraph 2. Mark the relationship between the torque converter plate and the driveplate, and slacken all the driveplate retaining bolts.

5 Remove the retaining bolts, along with the torque converter plate and the two shims (one fitted on each side of the torque converter plate). Note that the shims are of different thickness, the thicker one being on the outside of the torque converter plate. Discard



17.10 If the new flywheel bolt threads are not supplied with their threads pre-coated, apply a suitable locking compound to them . . .



17.12 . . . then refit the flywheel, and tighten the bolts to the specified torque

the driveplate retaining bolts; new ones must be used on refitting.

6 Remove the driveplate from the end of the crankshaft. If the locating dowel is a loose fit in the crankshaft end, remove it and store it with the driveplate for safe-keeping.

Inspection

7 On models with manual transmission, examine the flywheel for scoring of the clutch face, and for wear or chipping of the ring gear teeth. If the clutch face is scored, the flywheel may be surface-ground, but renewal is preferable. Seek the advice of a Citroen dealer or engine reconditioning specialist to see if machining is possible. If the ring gear is worn or damaged, the flywheel must be renewed, as it is not possible to renew the ring gear separately.

8 On models with automatic transmission, check the torque converter driveplate carefully for signs of distortion. Look for any hairline cracks around the bolt holes or radiating outwards from the centre, and inspect the ring gear teeth for signs of wear or chipping. If any sign of wear or damage is found, the driveplate must be renewed.

Refitting

Flywheel - models with manual transmission 9 Clean the mating surfaces of the flywheel and crankshaft. Remove any remaining locking compound from the threads of the crankshaft holes, using the correct-size tap, if available.

10 If the new flywheel retaining bolts are not supplied with their threads already precoated, apply a suitable thread-locking compound to the threads of each bolt. Citroen recommend the use of Frenetanch E3 (available from your Citroen dealer); in the absence of this, any good-quality locking compound may be used (**see illustration). 11** Ensure the locating dowel is in position. Offer up the flywheel, locating it on the dowel, and fit the new retaining bolts.

12 Lock the flywheel using the method employed on dismantling, and tighten the retaining bolts to the specified torque (**see illustration). 13** Refit the clutch as described in Chapter 6. Remove the flywheel locking tool, and refit the transmission as described in Chapter 7A.

Driveplate - models with automatic transmission 14 Carry out the operations described above in paragraphs 9 and 10, substituting "driveplate" for all references to the flywheel.

15 Locate the driveplate on its locating dowel.

16 Offer up the torque converter plate, with the thinner shim positioned behind the plate and the thicker shim on the outside, and align the marks made prior to removal.

17 Fit the new retaining bolts, then lock the driveplate using the method employed on dismantling. Tighten the retaining bolts to the specified torque wrench setting.

18 Remove the driveplate locking tool, and refit the transmission as described in Chapter 7B.

18 Engine/transmission mountings - inspection and renewal

Inspection

1 If improved access is required, raise the front of the car and support it securely on axle stands.

2 Check the mounting rubber to see if it is cracked, hardened or separated from the metal at any point; renew the mounting if any such damage or deterioration is evident.

3 Check that all the mounting's fasteners are securely tightened; use a torque wrench to check if possible.

4 Using a large screwdriver or a crowbar, check for wear in the mounting by carefully levering against it to check for free play. Where this is not possible, enlist the aid of an assistant to move the engine/transmission unit back and forth, or from side to side, while you watch the mounting. While some free play is to be expected even from new components, excessive wear should be obvious. If excessive free play is found, check first that the fasteners are correctly secured, then renew any worn components as described below.

Renewal

Right-hand mounting -1580 cc, 1761 cc and 1905 cc models 5 Disconnect the battery negative lead. Release all the relevant hoses and wiring from their retaining clips, and position clear of the mounting so that they do not hinder the removal procedure.

6 Place a jack beneath the engine, with a block of wood on the jack head. Raise the jack until it is supporting the weight of the engine.

7 Slacken and remove the three nuts securing the right-hand mounting bracket to the engine unit. Remove the single nut securing the bracket to the mounting rubber, and lift off the bracket.

8 Lift the rubber buffer plate off the mounting rubber stud, then unscrew the mounting rubber from the body and remove it from the vehicle. If necessary, the mounting bracket can be unbolted and removed from the side of the cylinder head.

9 Check all components carefully for signs of wear or damage, and renew them where necessary.

10 On reassembly, screw the mounting rubber into the vehicle body, and tighten it securely. Where removed, refit the mounting bracket to the side of the cylinder head, and securely tighten its retaining bolts.

11 Refit the rubber buffer plate to the mounting rubber stud, and install the mounting bracket.

12 Tighten the mounting bracket retaining nuts to the specified torque setting.

13 Remove the jack from underneath the engine, and reconnect the battery negative terminal.

Right-hand mounting -1998 cc 8-valve and 16-valve models 14 Disconnect the battery negative lead. Release all the relevant hoses and wiring from their retaining clips. Place the hoses/wiring clear of the mounting so that the removal procedure is not hindered.

15 Place a jack beneath the engine, with a block of wood on the jack head. Raise the jack until it is supporting the weight of the engine.

16 Undo the two bolts securing the curved mounting retaining plate to the body. Lift off the plate, and withdraw the rubber damper from the top of the mounting bracket.

17 Slacken and remove the two nuts and two bolts securing the right-hand engine/ transmission mounting bracket to the engine. Remove the single nut securing the bracket to the mounting rubber, and lift off the bracket.

18 Lift the rubber buffer plate off the mounting rubber stud, then unscrew the mounting rubber from the body and remove it

from the vehicle. If necessary, the mounting bracket can be unbolted and removed from the front of the cylinder block.

19 Check all components carefully for signs of wear or damage, and renew as necessary.

20 On reassembly, screw the mounting rubber into the vehicle body, and tighten it securely. Where removed, refit the mounting bracket to the front of the cylinder block, and securely tighten its retaining bolts.

21 Refit the rubber buffer plate to the mounting rubber stud, and install the mounting bracket.

22 Tighten the mounting bracket retaining nuts to the specified torque setting, and remove the jack from underneath the engine.

23 Refit the rubber damper to the top of the mounting bracket, and refit the curved retaining plate. Tighten the retaining plate bolts to the specified torque, and reconnect the battery.

Left-hand mounting 24 Remove the battery and battery tray, as described in Chapter 5. Slacken and remove the battery support plate mounting bolts. Release the wiring from its retaining clip on the plate, and remove the plate from the engine compartment.

25 Place a jack beneath the transmission, with a block of wood on the jack head. Raise the jack until it is supporting the weight of the transmission.

26 Slacken and remove the centre nut and washer from the left-hand mounting. Undo the two bolts securing the mounting bracket assembly to the vehicle body, and remove the assembly from the mounting stud.

27 Slide the spacer off the mounting stud, then unscrew the stud from the top of the transmission housing, and remove it along with its washer. If the mounting stud is tight, a universal stud extractor can be used to unscrew it.

28 Check all components carefully for signs of wear or damage, and renew as necessary.

29 Clean the threads of the mounting stud, and apply a coat of thread-locking compound to its threads. Refit the stud and washer to the top of the transmission, and tighten it to the specified torque setting.

30 Slide the spacer onto the mounting stud, then refit the mounting bracket assembly. Tighten both the mounting bracket-to-body bolts and the mounting centre nut to their specified torque settings, and remove the jack from underneath the transmission.

31 Refit the battery support plate, tightening its retaining bolts securely, then refit the battery as described in Chapter 5.

Rear mounting 32 Refer to Part A of this Chapter, Section 15.

Capítulo 2 de la Parte C:

desmontaje del motor y los procedimientos generales de reacondicionamiento

Contenido

Cigüeñal - Inspección 14
Cigüeñal - Reposición y verificación principal de funcionamiento de juego de montaje. . 18 Cigüeñal - eliminación 11
bloque de cilindros / cárter - limpieza e inspección 12
culata - desmontaje 7
culata - reensamblaje 9
culata y válvulas - limpieza e inspección 8
Motor - puesta en marcha inicial tras la revisión general 20
Motor y caja de cambios automática - extracción, separación y volver a montar 5
Motor y transmisión manual - la extracción, separación y volver a montar 4
la revisión del motor - secuencia de desmontaje 6
la revisión del motor - información general 2
la revisión del motor - Secuencia de montaje . . . . . dieciséis
eliminación de motor / transmisión - Métodos y precauciones 3
Información general 1
Principales y una gran gama cojinetes - Inspección 15
Pistón / conjunto de biela - inspección 13
Pistón / conjunto de biela - Reposición y grande-extremo de apoyo corriendo control del juego 19
Pistón / conjunto de biela - eliminación 10
anillos de pistón - Reposición 17

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Hada difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Nota: ***En el momento de la escritura, muchas especificaciones para los motores de 1761 cc y 1998 cc no estaban disponibles. Cuando las especificaciones pertinentes no se dan aquí, consulte a su distribuidor Citroen para más información.***

Cabeza de cilindro

junta de distorsión máxima de la cara	0,05 mm
altura de la cabeza del cilindro:	
Estándar:	
1124 cc y 1360 cc motores	111,2 ± 0,08 mm
1580 cc, 1761 cc, los motores de 8 válvulas 1905 cc y 1998 cc	141,0 ± 0,05 mm
1998 cc motor de 16 válvulas	132,0 ± 0,15 mm
Mínimo después de la renovación del acabado: 1124 cc y 1360 cc motores	111,0 mm
1580 cc, 1761 cc, los motores de 8 válvulas 1905 cc y 1998 cc	140,8 mm
1998 cc motor de 16 válvulas	131,85 mm

pistones

Diámetro del pistón:	
motor de cc 1124:	
SizegroupA	71.940 ± 0.010 mm
Tamaño del grupo B	71.950 ± 0.010 mm
grupo Tamaño C	71.960 ± 0.010 mm
1360 cc del motor: Grupo	
Tamaño A	74.950 ± 0.010 mm
Tamaño del grupo B	74.960 ± 0.010 mm
grupo Tamaño C	74.970 ± 0.010 mm
1580 cc, motores de 1761 cc y 1905 cc: Grupo	
Tamaño A	82.960 ± 0.007 mm
Tamaño del grupo B	82.970 ± 0.007 mm
grupo Tamaño C	82.980 ± 0.007 mm
1998 cc motores	No disponible

Bloque cilíndrico

Diámetro del cilindro de diámetro:

- 1124 cc:
  - Tamaño del grupo A . . . 72.000 a 72.010 mm
  - Tamaño del grupo B . . . 72.010 a 72.020 mm
  - grupo Tamaño C . . . 72.020 a 72.030 mm
- 1360 cc:
  - Tamaño del grupo A . . . 75.000 a 75.010 mm
  - Tamaño del grupo B . . . 75.010 a 75.020 mm
  - grupo Tamaño C . . . 75.020 a 75.030 mm
- 1580 cc, 1761 cc y 1905 cc motores:
  - Tamaño del grupo A . . . 83.000 a 83.010 mm
  - Tamaño del grupo B . . . 83.010 a 83.020 mm
  - grupo Tamaño C . . . 83.020 a 83.030 mm
- 1998 cc motores . . . No disponible (86 mm nominal)

protrusión Liner encima de la superficie del bloque de acoplamiento - motor de bloque de aluminio (es decir, todos excepto 1,998 cc) solamente:

- Estándar . . . 0.03 a 0.10 mm
- diferencia máxima entre dos forros . . . 0,05 mm

Cigüeñal

Endfloat . . . 0.07 a 0.32 mm

Principal diámetro de muñón de apoyo:

- 1124 cc y 1360 cc motores:
  - Estándar . . . 49.965 a 49.981 mm
  - undersize . . . 49.665 a 49.681 mm
- 1580 cc y 1905 cc motores:
  - Estándar . . . 59.981 a 60.000 mm
  - undersize . . . 59.681 a 59.700 mm
- 1761 cc y 1998 cc motores . . . No disponible

-Extremo grande muñón de apoyo diámetro:

- 1124 cc y 1360 cc motores:
  - Estándar . . . 44.975 a 45.000 mm
  - undersize . . . 44.675 a 44.700 mm
- 1580 cc y 1905 cc motores:
  - Estándar . . . 49.984 a 50.000 mm
  - undersize . . . 49.684 a 49.700 mm
- 1761 cc y 1998 cc motores . . . No disponible

Diario de apoyo máxima fuera de la ronda (todos los modelos) . . . 0.007 mm

Principal holgura de funcionamiento del cojinete:

- 1124 modelos cc y 1360 cc *:
  - Pre-febrero de 1992 modelos . . . 0.023 a 0.083 mm
  - De febrero de 1992 a los modelos . . . 0,023 a 0,048 mm
- 1580 cc, 1761 cc motores
- ccand 1905 ** . . . 0,025 a 0,050 mm
- 1998 cc motores . . . 0,038 a 0,069 mm

Cabeza de biela cojinete de holgura de funcionamiento - todos los modelos ** . . . 0,025 a 0,050 mm

En 1124 ccand 1360 cc modelos, los principales medios cojinetes se modificaron en febrero de 1992, lo que resulta en una reducción de la holgura de funcionamiento especificada - véase el texto para más información.

****Estas cifras son sugeridas, típicos de este tipo de motor - no hay valores exactos se indican por Citroën.***

Anillos de pistón

lagunas finales:

El anillo superior de compresión:

- 1124 cc . . . 0.25 a 0.45 mm
- 1360 cc . . . 0,3 a 0,5 mm
- 1580 cc . . . 0,4 a 0,6 mm
- 1905 cc . . . 0,2 a 0,4 mm
- 1761 cc y 1998 cc motores * . . . 0,3 a 0,5 mm

En segundo anillo de compresión:

- 1124 cc . . . 0.25 a 0.45 mm
- 1360 cc . . . 0,3 a 0,5 mm
- 1580 cc y 1905 cc motores . . . 0.15 a 0.35 mm
- 1761 cc y 1998 cc motores * . . . 0,3 a 0,5 mm

anillo de control de aceite:

- 1124 cc . . . 0.20 a 0.45 mm
- Todos los demás modelos * . . . 0,3 a 0,5 mm

Estas son las cifras sugeridas, típicos de este tipo de motor - no hay valores exactos se indican por Citroën.

bielas

Máxima diferencia de peso entre los dos pistones / conexión conjuntos de barras: 1124 cc y 1360 cc motores . . . . . 5,0 g
1580 cc, 1761 cc y 1905 cc motores . . . . . 13,0 g
1998 cc motores . . . . . 7,0 g

válvulas

diámetro de la cabeza de la válvula: Inlet:
1124 cc y 1360 cc motores . . . . . 36,8 mm
1580 cc . . . . . 41,6 mm
1761 cc . . . . . No disponible
1905 cc . . . . . 41,8 mm
1998 cc motor 8 válvulas . . . . . 42,6 mm
1998 cc motor de 16 válvulas . . . . . 34,7 mm
Escape:
1124 cc y 1360 cc motores . . . . . 29,4 mm
1580 cc y 1905 cc motores . . . . . 34,7 mm
1761 cc . . . . . No disponible
1998 cc motor 8 válvulas . . . . . 34,5 mm
1998 cc motor de 16 válvulas . . . . . 29,7 mm

Válvula de diámetro del tallo:
Inlet:
1124 cc y 1360 cc motores . . . . . 6.84 a 6.99 mm
1580 cc y 1905 cc motores . . . . . 7.83 a 7.98 mm
1761 cc y 1998 cc motores . . . . . No disponible
Escape:
1124 cc y 1360 cc motores . . . . . 6,83 a 6,98 mm
1580 cc y 1905 cc motores . . . . . 7.83 a 7.98 mm
1761 cc y 1998 cc motores . . . . . No disponible

Longitud total:
Entrada:
1124 cc y 1360 cc motores . . . . . 112,76 ± 0,25 mm
1580 cc y 1905 cc motores . . . . . 108,79 ± 0,1 mm
1761 cc y 1998 cc motores . . . . . No disponible
Escape:
1124 cc y 1360 cc motores . . . . . 112.56 ± 0.25 mm
1580 cc y 1905 cc motores . . . . . 108.37 ± 0,1 mm
1761 cc y 1998 cc motores . . . . . No disponible

configuración de llave de torque

motor de la serie TU - 1124 cc y 1360 cc

Consulte el Capítulo 2 de la Parte A Especificaciones

XU motor de la serie - 1.580 cc y más grande

Consulte el Capítulo 2 de la Parte B Especificaciones

1. Información General

Se incluyen en esta parte del capítulo 2 son los detalles de la eliminación de la de motor / transmisión de los procedimientos de automóviles y revisión general de la cabeza del cilindro, el cilindro de bloque / cárter y todos los componentes internos otro motor. La información dada varía de asesoramiento relativas a la preparación para una revisión y la compra de piezas de repuesto, a procedimientos detallados paso a paso que cubren la eliminación, la inspección, renovación y el reacondicionamiento de los componentes internos del motor.

Después de la sección 6, todas las instrucciones se basan en el supuesto de que el motor ha sido retirado de la cabina. por información en relación con la reparación del motor en el coche, así como el desmontaje y montaje de aquellos externa componentes necesarios para la plena revisión, consulte la Parte A o B de este Capítulo (según corresponda) y a la Sección 6. Ignorar cualquier operación de desmantelamiento preliminares descritos en la Parte A (modelos de 1124 cc y 1360 cc) o la Parte B (1,580 cc y modelos más grandes) que ya no son relevantes una vez que el motor ha sido retirado de la cabina.

Además de la configuración de llave de torque, que se dan al comienzo de la Parte A o la Parte B, todas las especificaciones relativas a la revisión del motor están en el comienzo de esta parte del capítulo 2.

reacondicionamiento del motor 2 -
Información general

No siempre es fácil determinar cuándo, o si, un motor debe ser revisado por completo, ya que se debe considerar una serie de factores.

Alto kilometraje no es necesariamente una indicación de que se necesita una puesta a punto, mientras que bajo kilometraje no excluye la necesidad de una revisión. Frecuencia de servicio es probablemente la consideración más importante. Un motor que ha tenido cambios regulares y frecuentes de aceite y filtro, así como otro tipo de mantenimiento requerido, debe entregar miles de millas de servicio fiable. Por el contrario, un motor descuidado puede requerir una puesta a punto muy temprano en su vida.

El consumo excesivo de aceite es una indicación de que los anillos de pistón, sellos de la válvula y / o guías de válvulas están en necesidad de atención. Asegúrese de que el petróleo las fugas no son responsables antes de decidir que los anillos y / o guías están desgastados. Realizar una prueba de compresión, tal como se describe en la Parte A de este capítulo, para determinar la causa probable del problema.

Compruebe la presión de aceite con un medidor instalado en lugar del interruptor de presión de aceite, y para comparar

con la especificada. Si es extremadamente baja, los cojinetes de cabeza de biela principal y, y / o la bomba de aceite, probablemente están gastadas.

La pérdida de energía, funcionamiento irregular, tubos o metálicas ruidos del motor, el ruido excesivo engranaje de la válvula, y el alto consumo de combustible también puede apuntar a la necesidad de una puesta a punto, especialmente si están todos presentes al mismo tiempo. Si un servicio completo no lo hace

remediar la

situación, mayor trabajo mecánico es la única solución.

Una revisión del motor implica la restauración de todas las partes internas a la especificación de un nuevo motor. Durante una revisión, se renuevan las camisas de cilindro (en su caso), los pistones y los segmentos del pistón. Nuevos principales y gran gama rodamientos están generalmente equipados; si es necesario, el cigüeñal se puede renovar, restaurar las revistas. Las válvulas también se limpian así, ya que son por lo general en condiciones menos que perfecto en este punto. Mientras el motor está siendo revisado, otros componentes, tales como el distribuidor, de arranque y alternador, pueden ser revisados también. El resultado final debe ser un motor como nuevo que dará muchas millas sin problemas.

Nota: ***los componentes del sistema de refrigeración críticos tales como las mangueras,*** ***termostato y agua bomba debe ser renovada cuando un motor se renovó. El radiador debe ser revisado cuidadosamente, para asegurarse de que no esté obstruido o con fugas. Además, es una buena idea para renovar la bomba de aceite cada vez que se revisó el motor.***

Antes de comenzar la revisión del motor, leer a través de todo el procedimiento, para familiarizarse con el alcance y los requisitos del trabajo. Reformar un motor no es difícil si seguir cuidadosamente todas las instrucciones, las herramientas y el equipo necesarios, y prestar mucha atención a todas las especificaciones. Puede, sin embargo, llevar mucho tiempo. Plan el coche que es de la carretera durante un mínimo de dos semanas, especialmente si las piezas deben ser llevados a un obras de ingeniería para la reparación o reacondicionamiento. Verificar la disponibilidad de piezas y asegurarse de que ninguna herramienta especial y equipos necesarios se obtienen de antemano. La mayoría del trabajo se puede hacer con las herramientas propias de la mano, aunque se requiere un número de herramientas de medición de precisión para la inspección de piezas para determinar si deben ser renovados.

Nota: ***Siempre espere hasta que el motor ha sido completamente desmantelado,*** ***y hasta*** ***todas componentes*** ***(especialmente*** ***el*** ***cilindro bloque / cárter y el cigüeñal) se han inspeccionado, antes de decidir qué operaciones de mantenimiento y reparación deben ser realizados por una fábrica de maquinaria. El estado de estos componentes será el factor principal*** ***a tener en cuenta al determinar si*** ***a revisión*** ***el motor original, o para comprar una unidad reacondicionada.*** ***No haga,*** ***por lo tanto, comprar piezas o tienen trabajo reacondicionamiento hecho en otros componentes hasta*** ***ellos han estado examinado a fondo.*** Como regla general, el tiempo es el costo principal de una puesta a punto, por lo que no paga para encajar las piezas desgastadas o sub-estándar.

Como nota final, para garantizar la máxima vida y problemas mínimos de un motor de recambio, todo debe ser ensamblado con cuidado, en un entorno impecablemente limpia.

la eliminación / transmisión 3 Engine - Métodos y precauciones

1 Si usted ha decidido que el motor debe ser eliminado para el reacondicionamiento o reparaciones importantes, se deben tomar varias medidas preliminares.

2 Localización de un lugar adecuado para trabajar es extremadamente importante. espacio de trabajo adecuado, junto con el espacio de almacenamiento para el coche, será necesaria. Si un taller o garaje no está disponible, por lo menos, un nivel plano, se requiere superficie de trabajo limpia.

3 Limpieza del compartimiento del motor y el motor / transmisión antes de comenzar el procedimiento de extracción ayudará a mantener las herramientas limpia y organizada.

4 También será necesario un motor de elevación o A-marco. Asegúrese de que el equipo tiene en exceso del peso combinado del motor y la transmisión. La seguridad es de primordial importancia, teniendo en cuenta los riesgos potenciales involucrados en el levantamiento del motor / transmisión del coche.

5 Si esta es la primera vez que se ha quitado un motor, un asistente ideal debería estar disponible. Asesoramiento y la ayuda de alguien con más experiencia también serían útiles. Hay muchos casos en los que una persona no puede realizar simultáneamente todas las operaciones necesarias para levantar el motor del vehículo.

6 Planificar la operación antes de tiempo. Antes de comenzar el trabajo, los arreglos para el alquiler de u obtener todas las herramientas y el equipo que va a necesitar. Algunos de los equipos necesarios para llevar a cabo motor / extracción de la transmisión y la instalación de forma segura y con relativa facilidad (además de un motor de elevación) es como sigue: un gato móvil de servicio pesado, juegos completos de llaves y tomas de corriente como se describe en la parte delantera de este manual , bloques de madera, y un montón de trapos y disolvente de limpieza para fregar el aceite derramado, refrigerante y combustible. Si el polipasto debe ser contratado, asegúrese de que usted disponga para ello de antemano, y llevar a cabo todas las operaciones posibles sin él de antemano. Esto le ahorrará dinero y tiempo.

7 Plan para el coche para estar fuera de uso durante bastante tiempo. Se requerirá una fábrica de maquinaria para llevar a cabo algunos de los trabajos que el do-ityourselfer no puede lograr sin equipo especial. Estos lugares suelen tener una agenda muy ocupada, por lo que sería una buena idea consultar a ellos antes de retirar el motor, con el fin de estimar con precisión la cantidad de tiempo necesario para reconstruir o componentes que puedan necesitar los trabajos de reparación.

8 Siempre tener mucho cuidado al quitar y volver a montar el motor / transmisión. lesiones graves puede ser resultado de acciones descuidadas. Planificar el futuro y tomar su tiempo, y un trabajo de esta naturaleza, aunque importante, puede llevarse a cabo con éxito.

4 del motor y transmisión **manual -** retirada, la separación y montaje

Eliminación

Nota: ***El motor puede ser retirado del coche sólo como una unidad completa con la transmisión; los dos se separan entonces para el reacondicionamiento.***

1 Aparcar el vehículo en terreno firme y nivelado. Bloquee las ruedas traseras, a continuación, aplicar firmemente el freno de mano. Levantar la parte delantera del vehículo, y apoyar de forma segura

sobre borriquetas.

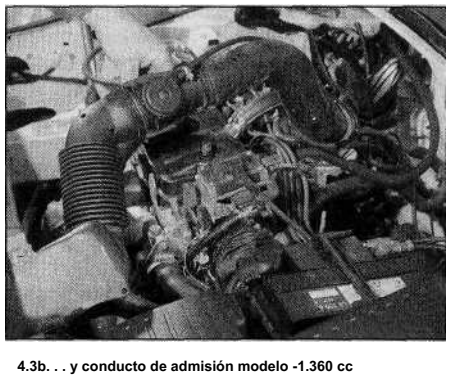
Retire ambos roadwheels delanteros.

2 Ajuste el capó en la posición vertical, y retire la bandeja de la batería y la batería como se describe en el capítulo 5. Aflojar y retirar la placa de soporte de batería de los pernos de retención. Liberar el cableado de sus clips de sujeción en el borde de la placa, y retire la placa.

3 Retire la caja del filtro de aire completa y ensamblaje de conducto, como se describe en la parte correspondiente del Capítulo 4 (**ver ilustraciones).** **4** Si el motor va a ser desmontado, trabajando como se describe en el Capítulo 1, primero vaciar el aceite y quite el filtro de aceite. Limpiar y volver a colocar el tapón de drenaje, apretando firmemente. 5 Escurrir el aceite de la transmisión como se describe en



4.3a Retire la caja del filtro de aire. . .



4.3b. . . y conducto de admisión modelo -1.360 cc mostrado

Capítulo 1. Colocar los tapones de vaciado y llenado, y apretarlos con sus pares de apriete especificados.

6 Retire el alternador como se describe en el capítulo 5.

7 Donde corresponda, quitar el poder bomba de dirección tal como se describe en el Capítulo 10.

8 En modelos con aire acondicionado, desmontar el compresor, y la posición de claro de la unidad de motor. Soportar el peso del compresor atándolo a la carrocería del vehículo, para evitar cualquier exceso de tensión se coloca en el compresor mientras que las líneas el motor es remoto. ***No haga*** desconectar los conductos de refrigerante desde el compresor (consulte las advertencias dadas en el Capítulo 3).

9 Drenar el sistema de refrigeración (véase el capítulo 1), guardando el líquido refrigerante si se es apto para su reutilización. Aunque no es esencial, sino que también puede ser digno de retirar el radiador (Capítulo 3), que se daña fácilmente durante la extracción del motor.

1124 cc y 1360 cc modelos 10 En los modelos de carburador, llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) Desconectar la manguera de alimentación de combustible a partir de la cámara de anti-percolación.

(B) Desconectar el acelerador y estrangulador cables del carburador.

(C) Desconectar el servo sistema de frenado manguera de vacío del colector de admisión. (D) Retirar el tubo frontal del sistema de escape.

11 En los modelos de inyección de combustible, llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible, y desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras del cuerpo del acelerador.

(B) Desconectar el cable del acelerador a partir de la cuerpo del acelerador.

(C) Desconectar los conectores de cableado de el cuerpo del acelerador.

(D) Desconectar la válvula de purga y / o sistema de frenado mangueras servo de vacío del colector de admisión (según corresponda). (E) Retirar el tubo frontal del sistema de escape.

12 Aflojar los clips de sujeción, entonces desconectar la manguera de la parte superior del radiador de la caja del termostato, y la manguera de radiador inferior de la carcasa de bomba de agua. Traza dos mangueras de refrigerante de vuelta de la unión radiador de calefacción en el mamparo del compartimiento del motor, y desconectarlos del motor. Coloque todas las mangueras transparentes del motor, de modo que no interfieran en el proceso de extracción.

13 Trabajando como se ha descrito en el capítulo 6, desconexión el cable del embrague de la transmisión, y la posición clara de que la zona de trabajo.

14 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el Capítulo 7:

(A) Desconectar la varilla selectora de cambio de marchas de la transmisión.

(B) Desconectar el cable del velocímetro de el accionamiento del tacómetro.

(C) liberar el tubo de dirección de alimentación de la parte inferior de la transmisión.

(D) Desconectar el conector (s) de cableado el interruptor de la luz de marcha atrás y el accionamiento del tacómetro (según corresponda).

15 Extraer la transmisión de la derecha tal como se describe en el capítulo 8.

dieciséis Liberar el eje de transmisión de extremo interior de la mano izquierda de la transmisión, como se describe en el Capítulo 7, Parte A, Sección 4.

17 Desconectar los conectores de cableado de los componentes enumerados a continuación. Para ayudar el montaje, la etiqueta de cada conector, ya que está desconectado. Esto evitará que los conectores están mal conectados en el montaje, y también será útil cuando se re-encaminar el telar alrededor del compartimiento del motor.

(A) del interruptor de presión de aceite en la parte frontal del bloque de cilindros cara.

(B) Interruptor de temperatura del refrigerante / remitentes atornillado en la caja del termostato final / izquierdo de la culata. (C) Distribuidor (si existe) o HT ignición bobina. sensor (d) TDC.

(E) Motor de arranque (véase el capítulo 5).

18 Comprobar ese todas cableado necesario conectores han sido desconectado del motor, luego liberar el cableado de sus clips de sujeción. Liberar el telar del motor, observando su correcto encaminamiento, y colocarlo de manera que no obstaculizará el procedimiento de elevación del motor / transmisión.

19 Maniobrar el motor de elevación en su posición, y adjuntarlo a los soportes de elevación atornilladas a la cabeza del cilindro. Elevar el elevador hasta que se apoya el peso del motor.

20 Aflojar y quitar la tuerca central y la arandela del montaje izquierda de motor / transmisión. Deshacer los dos pernos que sujetan el conjunto de soporte de montaje a la carrocería del vehículo, y extraer el conjunto de soporte de montaje.

21 Desde debajo del vehículo, aflojar y quitar las tuercas y los pernos que fijan el soporte para el conjunto de montaje y el bastidor auxiliar de montaje posterior, y retire el soporte.

22 Deshacer las tres tuercas que sujetan el soporte de montaje de motor / transmisión de la derecha para el motor. Eliminar la sola tuerca que sujeta el soporte a su apoyo de caucho, y retire el soporte (véase la ilustración).

23 Hacer una comprobación final de que todos los componentes que impedirían la eliminación del motor / transmisión del coche se han retirado o desconectado. Asegúrese de que los componentes tales como la varilla selectora de cambio de marchas están asegurados de modo que no pueden ser dañados en la eliminación.

24 Levante el motor / transmisión del coche, lo que garantiza que nada está aplastado o dañado. Contar con la ayuda de un asistente durante este procedimiento, ya que será necesario inclinar ligeramente el montaje para limpiar los paneles de la carrocería. El gran cuidado también debe tener cuidado para asegurarse de que el radiador (si no se elimina) y, en los modelos de tracción derecha, el depósito del cilindro maestro del sistema de frenado, no son dañados durante el procedimiento de extracción.

25 Una vez que el motor es lo suficientemente alta, la saca sobre la parte frontal del cuerpo, y menor es la unidad en el suelo.

1580 modelos de cc 26 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible. Desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras del cuerpo del acelerador, y libre de las mangueras de los clips de retención pertinentes. (B) Desconectar el cable del acelerador a partir de la cuerpo del acelerador. (C) Desconectar los conectores de cableado de el cuerpo del acelerador y el sensor de temperatura del aire de admisión. (D) Desconectar la válvula de purga y de frenado sistema servo mangueras de vacío desde el colector de entrada.

(E) Desconectar el tubo frontal del sistema de escape desde el colector. (F) Retirar la válvula de aire auxiliar (donde equipado).

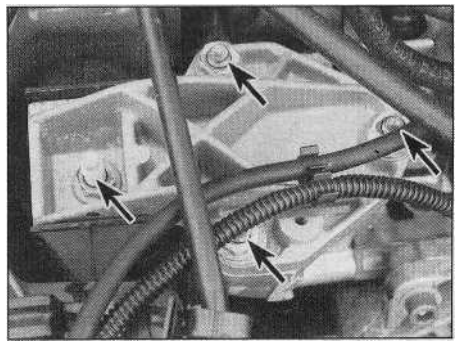
27 Aflojar los clips de sujeción, entonces desconectar la manguera de la parte superior del radiador de la caja del termostato, y la manguera de radiador inferior de la carcasa de bomba de agua. Traza dos mangueras de refrigerante de vuelta de la unión radiador de calefacción en el mamparo del compartimiento del motor, y desconectarlos del motor. También rastrear la manguera de refrigerante de pequeño calibre hacia atrás desde el lado derecho del radiador al motor, y desconecte éstos del motor. Coloque todas las mangueras transparentes del motor, de modo que no interfieran en el proceso de extracción.

28 Trabajando como se ha descrito en el capítulo 6, desconexión el cable del embrague de la transmisión, y la posición clara de que la zona de trabajo.

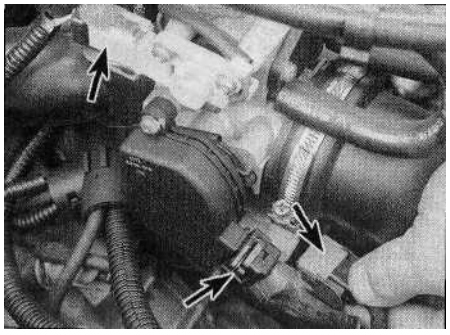
29 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el Capítulo 7:

(A) Desconectar el mecanismo de cambio de marchas varillas de acoplamiento de la transmisión. (B) Desconectar el cable del velocímetro de el accionamiento del tacómetro. (C) liberar el tubo de dirección de alimentación de la parte inferior de la transmisión. (D) Desconectar el conector (s) de cableado el interruptor de la luz de marcha atrás y el accionamiento del tacómetro (según corresponda).

30 Extraer la transmisión de la derecha tal como se describe en el capítulo 8.



4.22 Motor / transmisión de soporte de la mano derecha tuercas de retención (flecha)



4.35a En 1761 cc modelos, desconectar los conectores de cableado (flecha) de la cajetín mariposa . . .

31 Liberar el eje de transmisión de extremo interior de la mano izquierda de la transmisión, como se describe en el Capítulo 7, Parte A, Sección 4.

32 Desconectar los conectores de cableado de los componentes enumerados a continuación. Para ayudar el montaje, la etiqueta de cada conector, ya que está desconectado. Esto evitará que los conectores están mal conectados en el montaje, y también será útil cuando se re-encaminar el telar alrededor del compartimiento del motor.

(A) del interruptor de presión de aceite, el nivel de aceite remitente y / o el interruptor de temperatura del aceite (según proceda - véase el capítulo 5).

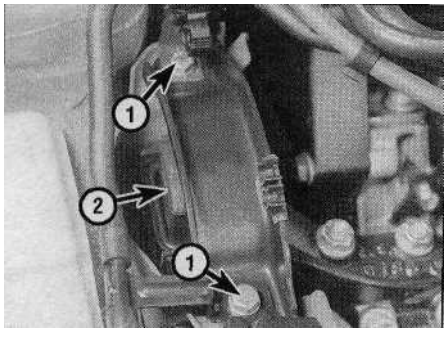
(B) Interruptor de temperatura del refrigerante / remitentes atornillado en la caja del termostato final / izquierdo de la culata. (C) de encendido HT bobina. sensor (d) TDC.

(E) Motor de arranque (véase el capítulo 5).

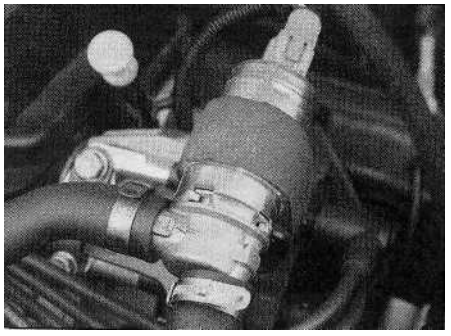
33 Comprobar ese todas cableado necesario conectores han sido desconectado del motor, luego liberar el cableado de todos sus clips de retención pertinentes. Liberar el telar del motor, observando su correcto encaminamiento, y colocarlo de manera que no obstaculizará la motor / transmisión procedimiento de elevación.

34 El motor y la transmisión se pueden eliminar entonces como se describe anteriormente en los párrafos 19 a 25.

1761 modelos de cc 35 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:



4.41a de montaje curva a derechas de retención de retención de la placa de tornillos (1), caucho de amortiguador (2). . .



4.35b. . . y eliminar el aire auxiliar válvula

(A) la presión del sistema de combustible. Desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras de la línea de combustible, y liberar las mangueras de los clips de retención pertinentes. (B) Desconectar el cable del acelerador a partir de la carcasa de regulación.

(C) Desconectar los conectores de cableado de los carcasa de regulación y los inyectores de combustible (véase la ilustración).

(D) Desconectar la válvula de purga y de frenado sistema servo mangueras de vacío desde el colector de entrada.

(E) Desconectar el tubo frontal del sistema de escape desde el colector. (F) Eliminar la válvula de aire auxiliar (ver ilustración).

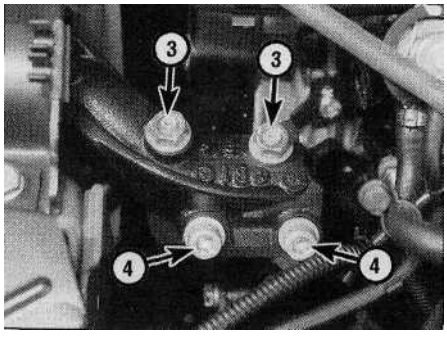
(G) Eliminar la ECU y su protector caja de plástico.

36 El motor y la transmisión se pueden eliminar entonces como se describe anteriormente en los apartados 27 a 34.

1905 cc 37 modelos Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible. Desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras de la línea de combustible, y liberar las mangueras de los clips de retención pertinentes. (B) Desconectar el cable del acelerador a partir de la carcasa de regulación.

(C) Desconectar los conectores de cableado de la acelerador potenciómetro y los inyectores de combustible.



4.41b. . . montaje soporte de sujeción tuercas (3) y los tornillos (4) - 1998 modelos cc

(D) Desconectar la válvula de purga y / o sistema de frenado mangueras servo de vacío del colector de admisión (según corresponda). (E) Desconectar el tubo frontal del sistema de escape desde el colector. (F) En los modelos con un convertidor catalítico, quitar el medidor de flujo de aire.

38 El motor y la transmisión se pueden eliminar entonces como se describe anteriormente en los párrafos 27 a 34.

1998 modelos cc 8-válvula 39 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible. Desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras de la línea de combustible, y liberar las mangueras de los clips de retención pertinentes. (B) Desconectar el cable del acelerador a partir de la carcasa de regulación. (C) Desconectar los conectores de cableado de la carcasa del acelerador, sensor de detonación, y los inyectores de combustible. (D) Desconectar la válvula de purga y de frenado sistema servo mangueras de vacío desde el colector de entrada.

(E) Desconectar el tubo frontal del sistema de escape desde el colector. (F) Eliminar la ECU y su protector caja de plástico.

40 El motor y la transmisión se pueden eliminar entonces como se describe anteriormente en los párrafos 27 a 34; en cuenta, sin embargo, que el montaje de la derecha del motor se desmonta de la siguiente manera.

41 Deshacer los dos pernos que sujetan la placa de sujeción de montaje curvada para el cuerpo. Levante la placa, y extraer el amortiguador de caucho de la parte superior del soporte de montaje. Aflojar y retirar las dos tuercas y dos tornillos de fijación del soporte de montaje de la derecha para el motor. Eliminar la sola tuerca que sujeta el soporte al apoyo de caucho, y levante el soporte (**ver ilustraciones).**

1998 modelos de cc 16-válvula 42 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible. Desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras de sus sindicatos ferroviarios de combustible, y liberar las mangueras de los clips de sujeción en la tapa de la culata. (B) Retirar el colector de entrada. (C) Desconectar los conectores de cableado de el sensor de posición del árbol de levas, sensor de detonación, y los inyectores de combustible. (D) Desconectar el tubo frontal del sistema de escape desde el colector. (E) Retirar la ECU y su protección caja de plástico.

43 Localizar el conector de cableado de bobina de encendido HT (en el extremo de la izquierda de la culata). Girar el anillo de bloqueo en sentido antihorario, y desconecte el conector del telar de cables principal.

44 Desconectar la manguera de vacío servo sistema de frenado de su unión sólo para la parte posterior de la bomba de vacío.

45 El motor y la transmisión se pueden eliminar entonces como se describe anteriormente en los párrafos 27 a 34; en cuenta, sin embargo, que el montaje de la derecha del motor se desmonta de la siguiente manera.

46 Deshacer los dos pernos que sujetan la placa de sujeción de montaje curvada para el cuerpo. Levante la placa, y extraer el amortiguador de caucho de la parte superior del soporte de montaje. Aflojar y retirar las dos tuercas y dos tornillos de fijación del soporte de montaje de la derecha para el motor. Eliminar la sola tuerca que sujeta el soporte al apoyo de caucho, y levante el soporte.

Separación

47 Con el conjunto de motor / transmisión eliminado, soportar el conjunto de bloques de madera adecuados, en un banco de trabajo (o en su defecto, en un área limpia de la pista de taller).

48 Deshacer los pernos de retención, y quitar el volante de inercia inferior placa de cubierta (si existe) de la transmisión.

49 En modelos con un "pull-type" mecanismo de liberación de embrague (véase el Capítulo 6 para más información), presiona el pasador de retención o desenroscar el perno de retención (según corresponda), y quitar la palanca de liberación de embrague desde la parte superior del eje de liberación tenedor . Esto es necesario para permitir que el eje tenedor gire libremente, de manera que se desenganche del cojinete de desembrague como la transmisión se tira lejos del motor. Hacer una marca de alineación a través del centro del eje de liberación tenedor de embrague, utilizando una punta de trazar, pintura o similares, y marcar su posición relativa en la carcasa de transmisión (véase el capítulo 7, Parte A, Sección 7 para más información).

50 Aflojar y retirar los pernos de retención, y retirar el motor de arranque de la transmisión.

51 Asegúrese de que tanto motor y la transmisión se encuentran adecuadamente soportados, entonces aflojar y retirar los tornillos restantes que sujetan la carcasa de la transmisión al motor. Tenga en cuenta las posiciones correctas armarios de cada perno (y los soportes pertinentes), ya que se eliminan, para utilizar como una referencia en el montaje.

52 retirar cuidadosamente la transmisión desde el motor, asegurando que el peso de la transmisión no está permitido para colgar en el árbol de entrada mientras que se acopla con el disco de fricción del embrague.

53 Si están sueltos, quitar los casquillos de centrado del motor o la transmisión, y mantenerlos en un lugar seguro.

54 En modelos con un embrague de "pull-type", hacer una segunda marca de alineación en la caja de transmisión, que marca la posición relativa de la marca de liberación tenedor después de la eliminación. Se debe indicar el ángulo en el que se coloca el tenedor de liberación. La marca se puede entonces utilizar para posicionar el tenedor de liberación antes de la instalación, para asegurar que el tenedor se acopla correctamente con el tope de desembrague como se instala la transmisión.

Montaje

55 Si el motor y la transmisión se han separado, realizar las operaciones descritas a continuación en los párrafos 56 a 64. Si no, proceder como se describe en el apartado 65 en adelante.

56 Aplicar una mancha de grasa de alto punto de fusión a las ranuras del árbol de entrada de transmisión. No aplique demasiado, si no existe la posibilidad de contaminación de la grasa de la placa de embrague de fricción.

57 Asegúrese de que los casquillos de centraje están colocadas correctamente en el motor o transmisión.

58 En modelos con un embrague de "pull-type", posicionar el tope de desembrague de manera que su marca "ALTO" es en la parte superior, y la marca "BAS" es en la parte inferior. Alinear la marca eje de desenganche tenedor con la segunda marca hecha en la caja de transmisión. Esto asegurará que el tenedor de liberación y el cojinete se acoplarán correctamente como la transmisión se reinstaló en el motor.

59 Cuidadosamente ofrecer la transmisión al motor, hasta que las clavijas de posicionamiento están acoplados. Asegúrese de que el peso de la transmisión no está permitido para colgar en el árbol de entrada, ya que se acopla con el disco de fricción del embrague.

60 En modelos con un embrague de "pull-type", con la transmisión totalmente acoplado con el motor, comprobar que el tenedor de liberación y el cojinete se dedican correctamente. Si el tenedor de liberación y el cojinete se dedican correctamente, la marca en el tenedor de liberación debe estar alineada con la marca original realizado en la carcasa de la transmisión (véase el capítulo 7, Parte A, Sección 7 para más información).

61 Montar los pernos-vivienda-a motor de transmisión, asegurando que todos los soportes necesarios están colocados correctamente, y apretarlos al par especificado.

62 Montar el motor de arranque, y apriete sus pernos de retención.

63 En modelos con un "tipo pull" mecanismo de liberación de embrague, vuelva a colocar la palanca de liberación del embrague a la parte superior del eje de liberación tenedor, fijándola en posición con su pasador de retención o perno (según corresponda).

64 Cuando sea necesario, volver a montar la placa de cubierta del volante inferior a la transmisión, y apriete sus pernos de retención.

sesenta y cinco Vuelva a conectar el polipasto y el levantamiento de hacer frente a los soportes de elevación del motor. Con la ayuda de un asistente, levante el conjunto sobre el compartimiento del motor.

66 El conjunto se debe inclinar según sea necesario limpiar El alrededor componentes, como durante la extracción; bajar el conjunto en su posición en el motor compartimento, la manipulación de la grúa y aparejos de levante como sea necesario.

67 Con el motor / transmisión en posición, volver a montar el soporte de motor derecho / transmisión de montaje, apretando sus tuercas de retención y tornillos (según corresponda) sólo con la mano en esta etapa.

68 Montar la izquierda del motor / montaje conjunto de soporte para el vehículo de transmisión, y apriete sus pernos de retención con el par especificado. Volver a montar la tuerca central y la arandela al montaje de la izquierda, apretándolo al ajuste de par especificado. Apriete la derecha de montaje soporte de sujeción y las tuercas tornillos (como aplicables) a su ajuste de par especificado.

69 En 1998 modelos de 8 de la válvula y 16 válvulas cc, volver a montar el amortiguador de caucho a la parte superior del soporte de montaje derecha. Volver a colocar la placa de retención curvado, y apriete sus pernos de retención con el par especificado.

70 En todos los modelos, por debajo del vehículo, vuelva a colocar el soporte de montaje posterior, y apriete ambas sus pernos de retención al par especificado. El elevador puede entonces ser separado del motor y se retira.

71 El resto del procedimiento de reacondicionamiento es una inversión directa de la secuencia de eliminación, tomando nota de los siguientes puntos:

(A) Asegúrese de que el cableado es correcto enrutado y retenido por todos los clips de sujeción pertinentes; todos los conectores deben ser correcta y firmemente vuelven a conectar. (B) Antes de volver a montar los ejes de transmisión a la transmisión, renovar los sellos de aceite del eje de transmisión como se describe en el capítulo 7. (c) Asegurarse de que todas las mangueras de refrigerante son correctamente vuelto a conectar, y de forma segura retenida por sus clips de retención. (D) Ajustar el cable de embrague como se describe en Capítulo 6.

(E) Ajuste el cable del estrangulador y / o acelerador cable (según corresponda) como se describe en el capítulo 4. (f) rellenar el motor y la transmisión con cantidad y tipo de lubricante correcto, como se describe en el Capítulo 1. (g) rellenar el sistema de refrigeración como se describe en Capítulo 1.

5 El motor y caja de cambios **automática -** retirada, la separación y montaje

Eliminación

Nota: ***El motor puede ser retirado del coche sólo como una unidad completa con la transmisión; los dos se separan entonces para el reacondicionamiento.***

1 Llevar a cabo las operaciones descritas en los apartados 1 a 9 de la sección 4.

1580 modelos CC 2 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible. Desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras del cuerpo del acelerador, y libre de las mangueras de los clips de retención pertinentes. (B) Desconectar el cable del acelerador a partir de la cuerpo del acelerador. (C) Desconectar los conectores de cableado de el cuerpo del acelerador y el sensor de temperatura del aire de admisión. (D) Desconectar la válvula de purga y de frenado sistema servo mangueras de vacío desde el colector de entrada.

(E) Desconectar el tubo frontal del sistema de escape desde el colector. (F) Retirar la válvula de aire auxiliar (si existe).

1761 modelos CC 3 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible. Desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras de la línea de combustible, y liberar las mangueras de los clips de retención pertinentes.
(B) Desconectar el cable del acelerador a partir de la carcasa de regulación.
(do). Desconectar los conectores de cableado de la carcasa y de combustible del acelerador inyectores. (D) Desconectar la válvula de purga y de frenado sistema servo mangueras de vacío desde el colector de entrada.

(E) Desconectar el tubo frontal del sistema de escape desde el colector.
(F) Eliminar la válvula de aire auxiliar. (G) Eliminar la ECU y su protector caja de plástico.

1905 cc 4 modelos Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el capítulo 4:

(A) la presión del sistema de combustible. Desconectar la alimentación de combustible y volver mangueras de la línea de combustible, y liberar las mangueras de los clips de retención pertinentes.
(B) Desconectar el cable del acelerador a partir de la carcasa de regulación.
(C) Desconectar los conectores de cableado de El potenciómetro del acelerador y los inyectores de combustible.
(D) Desconectar la válvula de purga y / o sistema de frenado mangueras servo de vacío del colector de admisión (según corresponda). (E) Desconectar el tubo frontal del sistema de escape desde el colector.
(F) En los modelos con un convertidor catalítico, quitar el medidor de flujo de aire.

Todos los modelos 5 Aflojar los clips de sujeción, luego desconectar la manguera superior del radiador de la caja del termostato, y la manguera inferior del radiador de la carcasa de la bomba de agua. Traza dos mangueras de refrigerante de vuelta de la unión radiador de calefacción en el mamparo del compartimiento del motor, y desconectarlos del motor. También rastrear las mangueras de refrigerante de pequeño calibre hacia atrás desde la parte derecha de la izquierda del radiador al motor / transmisión y desconectar estos datos del motor y la transmisión enfriador de fluido. Coloque todas las mangueras transparentes del motor, de modo que no interfieran en el proceso de extracción.

6 Llevar a cabo las siguientes operaciones, utilizando la información dada en el Capítulo 7:
(A) Eliminar el tubo de la varilla de transmisión. (B) Desconectar el cableado del motor de arranque inhibidor / marcha atrás interruptor de la luz y la carcasa de accionamiento velocímetro. Soltar el strapfs tierra) de la parte superior de la caja de la transmisión.

(C) Desconectar el cable del selector.
(D) liberar el tubo de dirección de alimentación de la parte inferior de la transmisión. (E) Desconectar el cable del velocímetro.
7 Extraer la transmisión de la derecha tal como se describe en el capítulo 8.

8 Liberar el eje de transmisión de extremo interior de la mano izquierda de la transmisión, como se describe en el Capítulo 7, Parte A, Sección 4.

9 Desconectar los conectores de cableado de los componentes enumerados a continuación. Para ayudar el montaje, la etiqueta de cada conector, ya que está desconectado. Esto evitará que los conectores están mal conectados en el montaje, y también será útil cuando se re-encaminar el telar alrededor del compartimiento del motor.

(A) del interruptor de presión de aceite, el nivel de aceite remitente y / o aceite de interruptor de temperatura (como se aplicable - ver *Capítulo 5). (B) Interruptor de temperatura del refrigerante / remitentes atornillado en la caja del termostato final / izquierdo de la culata. (C) de encendido HT bobina. sensor (d) TDC.*

(E) Motor de arranque (véase el capítulo 5).
10 Comprobar ese todas cableado necesario conectores han sido desconectado del motor, luego liberar el cableado de sus clips de sujeción. Liberar el telar del motor, observando su correcto encaminamiento, y colocarlo de manera que no obstaculizará el procedimiento de elevación del motor / transmisión.

11 Maniobrar el motor de elevación en su posición, y adjuntarlo a los soportes de elevación atornilladas a la cabeza del cilindro. Elevar el elevador hasta que se apoya el peso del motor.
12 Aflojar y quitar la tuerca central y la arandela del montaje izquierda de motor / transmisión. Deshacer los dos pernos que sujetan el conjunto de soporte de montaje a la carrocería del vehículo, y extraer el conjunto de soporte de montaje.

13 Desde debajo del vehículo, aflojar y quitar las tuercas y los pernos que fijan el soporte para el conjunto de montaje y el bastidor auxiliar de montaje posterior, y retire el soporte.
14 Deshacer las tres tuercas que sujetan el soporte de montaje de motor / transmisión de la derecha para el motor. Eliminar la sola tuerca que sujeta el soporte a su apoyo de caucho, y retire el soporte.

15 Hacer una comprobación final de que todos los componentes que se evitar la eliminación de el motor / transmisión desde el coche se han eliminado o desconectado. Asegúrese de que todos los componentes están sujetos de manera que no pueden ser dañados en la eliminación.

dieciséis Levante el motor / transmisión del coche, lo que garantiza que nada está aplastado o dañado. Contar con la ayuda de un asistente durante este procedimiento, ya que será necesario inclinar ligeramente el montaje para limpiar los paneles de la carrocería. El gran cuidado también debe tener cuidado para asegurarse de que el radiador (si no se elimina) y, en los modelos de tracción derecha, el depósito del cilindro maestro del sistema de frenado, no son dañados durante el procedimiento de extracción.

17 Una vez que el motor es lo suficientemente alta, la saca sobre la parte delantera del cuerpo, y baje la unidad al suelo.

Separación

18 Con el conjunto de motor / transmisión eliminado, apoyar el conjunto sobre adecuado bloques de madera, sobre un banco de trabajo (o en su defecto, en una zona limpia del suelo del taller).
19 Desconecte el cable de kick-down de la leva del acelerador. Trabajar hacia atrás a lo largo del cable, liberándola de cualquier clips de sujeción, y observando su correcto encaminamiento.

20 Deshacer los pernos de retención y quitar la placa de accionamiento inferior placa de cubierta de la transmisión, para obtener acceso a la del convertidor de par pernos de retención. Aflojar y quitar el perno visible. Girar el cigüeñal utilizando un zócalo y extensión de barras en el perno de la polea, y deshacer los pernos restantes asegurar el convertidor de par a la placa de accionamiento a medida que estén accesibles. Hay tres tornillos en total.

21 Aflojar y retirar los pernos de retención, y retirar el motor de arranque de la transmisión.

22 Para asegurarse de que el convertidor de par no se caiga como se elimina la transmisión, fijarlo en posición usando una longitud de tira metálica atornillada a uno de los orificios de los pernos motor de arranque.

23 Asegúrese de que tanto el motor y la transmisión se encuentran adecuadamente soportados, entonces aflojar y retirar los tornillos restantes que sujetan la carcasa de la transmisión al motor. Tenga en cuenta las posiciones correctas armarios de cada perno (y los soportes pertinentes), ya que se eliminan, para utilizar como una referencia en el montaje.

24 retirar con cuidado la transmisión desde el motor. Si los casquillos de centrado un ajuste flojo en el motor / transmisión, quitarlos y guardarlos en un lugar seguro.

Montaje

25 Si el motor y la transmisión se han separado, realizar las operaciones descritas a continuación en los párrafos 26 a 32. Si no, proceder como se describe en el apartado 33 en adelante.
26 Asegúrese de que el casquillo montado en el centro del cigüeñal está en buenas condiciones. Aplique un poco de grasa Molykote G1 (disponible en su distribuidor Citroen) para el pasador de centrado del convertidor de par. No aplique demasiado, si no existe la posibilidad de contaminación de la grasa del convertidor de par.

27 Asegúrese de que los casquillos de centraje están colocadas correctamente en el motor o transmisión.

28 Cuidadosamente ofrecer la transmisión al motor, hasta que las clavijas de posicionamiento están acoplados.
29 Montar los pernos-vivienda-a motor de transmisión, asegurando que todos los soportes necesarios están colocados correctamente, y apretarlos al par especificado.

30 Retire la correa de convertidor de par de retención instalado antes de la extracción. Alinear los orificios roscados de convertidor de par con la placa de retención, y vuelva a colocar los tres tornillos de retención.

31 Apretar el convertidor de par pernos de retención para el ajuste de par de apriete especificado, a continuación, volver a montar la cubierta de la placa de accionamiento inferior.
32 Montar el motor de arranque, y apriete sus pernos de retención.

33 Vuelva a conectar el polipasto y el levantamiento de hacer frente a los soportes de elevación del motor. Con la ayuda de un asistente, levante el conjunto sobre el compartimiento del motor.

34 El conjunto se debe inclinar necesario para limpiar componentes circundante, como durante la extracción; bajar el conjunto en su posición en el compartimiento del motor, la manipulación de la grúa y aparejos de levante como sea necesario.

35 Con el motor / transmisión en posición, volver a montar el soporte de montaje de motor / transmisión de la derecha, apretando sus tuercas de retención sólo con la mano en esta etapa.

36 Montar el motor / transmisión de montaje conjunto de soporte para el vehículo de la izquierda, y apriete sus pernos de retención con el par especificado. Volver a montar la tuerca central y la arandela al montaje de la izquierda, apretándolo al ajuste de par especificado. Apriete el soporte de montaje derecha tuercas de retención a su par de apriete especificado.

37 Desde debajo del vehículo, vuelva a colocar el soporte de montaje posterior, y apriete ambas sus pernos de retención al par especificado. El elevador puede entonces ser separado del motor y se retira.

38 El resto del procedimiento de reacondicionamiento es una inversión de la secuencia de eliminación, tomando nota de los siguientes puntos:

(A) Asegúrese de que el cableado es correcto enrutado, y retenido por todos los clips de sujeción pertinentes; todos los conectores deben ser correcta y firmemente vuelven a conectar. (B) Antes de volver a montar los ejes de transmisión a la transmisión, renovar los sellos de aceite del árbol motor como se describe en el Capítulo 7.

(C) Asegurar que todas las mangueras del refrigerante estén correctamente vuelto a conectar, y de forma segura retenida por sus clips de retención.

(D) Ajuste el cable del selector y kick-down cable como se describe en el Capítulo 7, Parte B. (ej Ajuste el cable del acelerador como se describe en el capítulo 4.

(F) Vuelva a llenar el motor y la transmisión con cantidad correcta y el tipo de lubricante, como se describe en el Capítulo 1.

(G) rellenar el sistema de refrigeración como se describe en Capítulo 1.

reacondicionamiento del motor 6 - secuencia de desmontaje

1 Es mucho más fácil de desmontar y trabajar en el motor si está montado sobre un soporte de motor portátil. Estos soportes menudo se pueden alquilar en una tienda de alquiler de herramientas. Antes de que el motor está montado en un soporte, el volante de inercia / placa de accionamiento debe ser eliminado, de manera que los pernos de soporte se pueden apretar en el extremo del cilindro de bloque / cárter.

2 Si un soporte no está disponible, es posible desmontar el motor con bloqueó arriba en un banco de trabajo robusto, o en el suelo. Sé extracareful no inclinar o dejar el motor cuando se trabaja sin un soporte.

3 Si usted va a obtener una reacondicionada motor, todos los componentes externos se debe retirar primero, para ser transferido a la motor de repuesto (al igual que ellos si están haciendo un total de motores a sí mismo). Estos componentes incluyen los siguientes:

(A) de montaje del alternador soportes (Capítulo 5). (B) bomba de dirección asistida y aire acondicionado compresor soportes (si existe) (Capítulos 3 y 10).

(C) Distribuidor, cables de alta tensión y las bujías (como se aplicables) (capítulos 1 y 5). (D) del termostato y de la vivienda, y el refrigerante salida de la cámara / codo (capítulo 3). (E) tubo de la varilla.

(F) sistema de inyección de carburador / combustible componentes (Capítulo 4). (G) Todos los interruptores eléctricos y sensores. (H) de entrada y colectores de escape (capítulo 4). (I) el ensamblaje de ACAV - 1998 cc de 16 válvulas

Sólo motores (Capítulo 4). (J) del filtro de aceite (capítulo 1). Sólo los motores de carburador - (k) de la bomba de combustible (Capítulo 4).

(I) Soportes del motor (Parte A o B de esta Capítulo),

(M) del volante / placa de accionamiento (Parte A o B de este Capítulo).

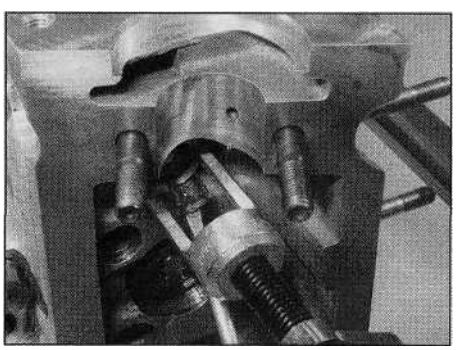
Nota: ***Cuando la eliminación el externo componentes del motor, prestar mucha atención a los detalles que pueden ser útiles o importantes durante el montaje. Tenga en cuenta la posición de montaje de las juntas, sellos, espaciadores, pernos, arandelas, pernos y otros artículos pequeños.***

4 Si está obteniendo un motor de "corto" (que consiste en el bloque de cilindros del motor / cárter, el cigüeñal, los pistones y las bielas todos ensamblados), entonces la cabeza del cilindro, del colector de aceite, la bomba de aceite, y la correa de distribución tendrán que ser eliminado también.

5 Si usted está planeando una revisión completa, el motor puede ser desmontado y retirado los componentes internos, en el orden dado a continuación, en referencia a la Parte A o B de este Capítulo a menos que se indique lo contrario.

(A) de entrada y colectores de escape (Capítulo 4). (B) cc ACAV montaje-1998 16 válvulas

Sólo motores (Capítulo 4). (c) correa de distribución, ruedas dentadas y tensor (s). cabeza (d) del cilindro. (E) del volante. (F) del colector de aceite.



7.3b. . . a continuación, extraer las pinzas y suelte el compresor de muelle

bomba de aceite (g). (H) de pistón / conexión de conjuntos de barras de (Sección 10). (I) del cigüeñal (Sección 11).

6 Antes de comenzar los procedimientos de desmontaje y reacondicionamiento, asegúrese de que tiene todas las herramientas necesarias correctas. Referirse a ***"Herramientas y medios de trabajo"*** al final de este manual para más información.

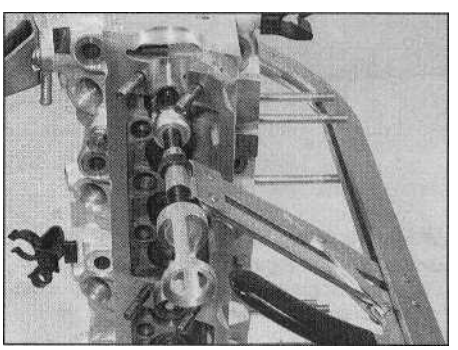
cabeza 7 Cilindro - desmantelamiento

Nota: ***Nuevas y reacondicionadas culatas están disponibles desde el fabricante, y de especialistas de reacondicionamiento general del motor. Tenga en cuenta que se requieren algunas herramientas especiales para el desmontaje y procedimientos de inspección, y nuevo componentes pueden no estar fácilmente disponible. Por lo tanto, puede ser más práctico y económico para el mecánico casero para comprar una cabeza reacondicionados, en lugar de desmontar, inspeccionar y reacondicionar la cabeza originales.***

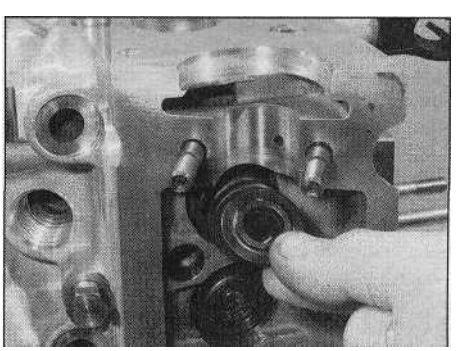
1 Retire la culata de cilindro como se describe en la Parte A o B de este Capítulo (según corresponda).

2 Retire el árbol de levas (s), seguidores y cuñas (según corresponda) como se describe en la Parte A o B de este capítulo.

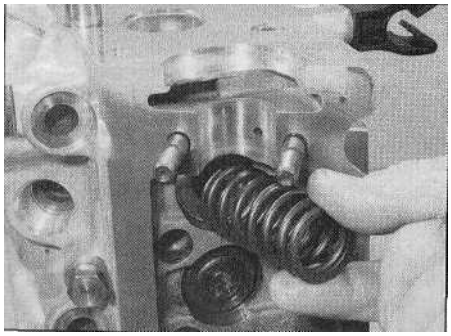
3 El uso de un compresor de resorte de la válvula, comprimir cada muelle de la válvula a su vez hasta que las pinzas de división se puede quitar. Soltar el compresor, y levante el asiento de retención de resorte, el resorte y el resorte. Usando un par de alicates, extraer cuidadosamente el sello del vástago de la válvula desde la parte superior de la guía (**ver ilustraciones).**



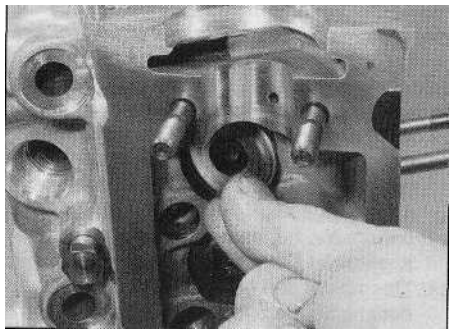
7.3a Comprimir el muelle de la válvula utilizando un compresor de muelle. . .



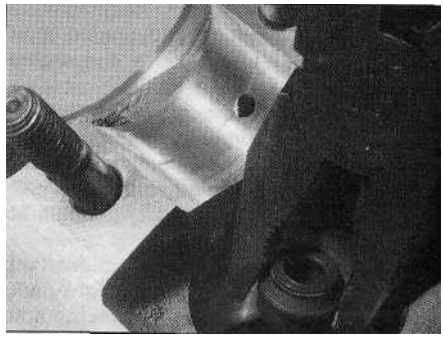
7.3c Retire el retén del resorte .



7.3d. . . seguido por el resorte de la válvula . . .



7.3e. . . y el asiento del resorte

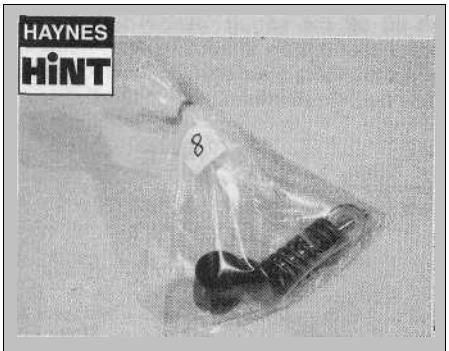


7.3f Retire el sello de aceite vástago de la válvula usando un par de alicates

4 Si, cuando el compresor resorte de la válvula se enrosca hacia abajo, el retenedor de resorte se niega a liberar y exponer las pinzas de división, golpee suavemente la parte superior de la herramienta, directamente sobre el dispositivo de retención, con un martillo luz. Esto liberará el dispositivo de retención.

5 Retirar la válvula a través de la cámara de combustión.

6 Es esencial que cada válvula se almacena junto con sus pinzas de sujeción, de retención, el resorte y el asiento del resorte. Las válvulas también deben mantenerse en su secuencia correcta, a menos que estén tan mal gastadas que han de ser renovado. Tenga en cuenta que No 1 de la válvula es la más cercana a la transmisión (volante / placa de accionamiento) extremo del motor.



Si la válvula y sus componentes asociados se van a utilizar de nuevo, colocar cada conjunto de válvula en una bolsa de polietileno marcada o contenedor pequeño similar.

8 de la culata y las válvulas - limpieza e inspección

1 limpieza a fondo de los componentes de la culata y válvulas, seguido de una inspección detallada, le permitirá decidir la cantidad de trabajo de servicio de la válvula debe ser llevada a cabo durante la revisión del motor. **Nota:** ***Si el motor se ha sobrecalentado severamente, lo mejor es asumir que la culata es deformado cheque cuidadosamente por signos de esto.***

Limpieza

2 Raspe todo rastros de junta vieja materiales y compuesto de sellado de la cabeza del cilindro.

3 Quitar raspando el carbono de la cámaras de combustión y los puertos, a continuación, lavar la cabeza del cilindro a fondo con parafina o un disolvente adecuado.

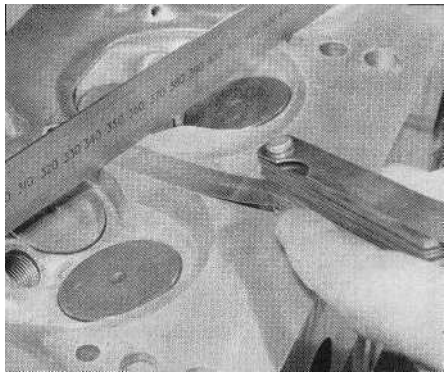
4 Raspar los depósitos de carbono pesados que puedan haberse formado en las válvulas, a continuación, utilizar un cepillo de alambre de accionamiento eléctrico para eliminar los depósitos de las cabezas de válvula y tallos.

Inspección

Nota: ***Asegúrese de realizar todos los siguientes procedimientos de inspección antes de concluir que se requieren los servicios de un taller mecánico o especialista en la revisión del motor. Haga una lista de todos los artículos que requieren atención.***

Culata 5 Inspeccionar la cabeza con mucho cuidado en busca de grietas, la evidencia de refrigerante fugas, y otra dañar. Si se encuentran grietas, una nueva culata debe obtenerse.

6 Utilice un borde recto y la cuchilla galga de espesores para comprobar que la superficie de la culata no está distorsionada (**véase la ilustración).** Si lo es, puede ser posible tener que mecanizar, a condición de que la culata de cilindro no se reduce a menos de la altura especificada. La altura de la cabeza del cilindro se mide desde el centro del árbol de levas orificio de la culata a la cara de la junta de la culata. **Nota:** ***culatas que han tenido su superficie de la junta rectificados por Citroen se marcan con una "R" en algún lugar en el extremo izquierdo de la cabeza del cilindro, en torno***



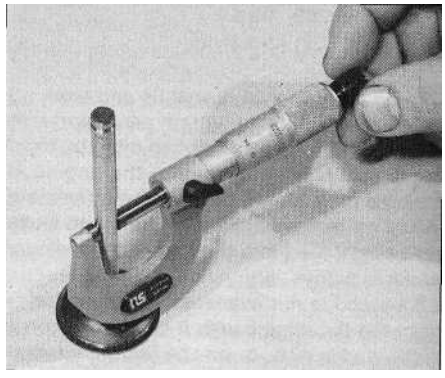
8.6 Comprobación de la superficie de junta de culata para la distorsión

el área de la caja del termostato. Estas cabezas han tenido 0,2 mm mecanizadas fuera de la cara de la junta. Al montar el motor, una junta de culata ligeramente más grueso se debe utilizar (véase la Parte A o B para más información).

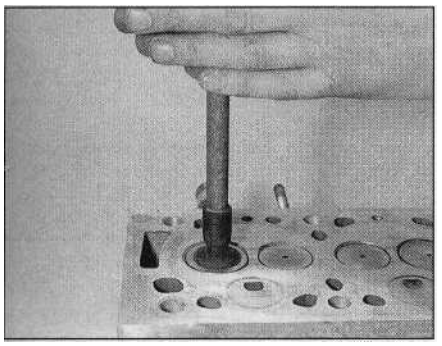
7 Examinar los asientos de válvula en cada una de las cámaras de combustión. Cuando resulten gravemente enfrentados, agrietados, o quemados, que tendrá que ser renovado o volver a cortar por un especialista en la revisión del motor. Si están sólo ligeramente sin hueso, este puede ser eliminado por molienda en las cabezas y los asientos con compuesto válvula de trituración fina de la válvula, como se describe a continuación. **Nota:** ***No es posible renovar los asientos de válvula en el motor de 16 válvulas 1998 cc.***

8 Compruebe las guías de válvulas para el desgaste mediante la inserción de la válvula correspondiente, y la comprobación de movimiento de lado a lado de la válvula. Una cantidad muy pequeña de movimiento es aceptable. Si el movimiento parece excesiva, retire la válvula. Medir el diámetro vástago de la válvula (ver más abajo), y renovar la válvula si está desgastado. Si el vástago de la válvula no se usa, el desgaste debe estar en la guía de la válvula, y el guía debe ser renovada. La renovación de las guías de válvula se lleva a cabo mejor por un distribuidor o revisión del motor especialista en Citroen, quien tendrá las herramientas necesarias disponibles. Cuando no se especifique el diámetro del vástago de válvula, buscar el asesoramiento de un concesionario de Citroen en el mejor curso de acción.

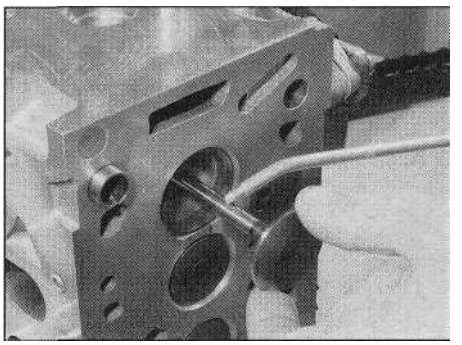
9 Si los asientos de las válvulas deben ser re-cortadas o rectificados, esto debe hacerse sólo ***después*** las guías se han renovado.



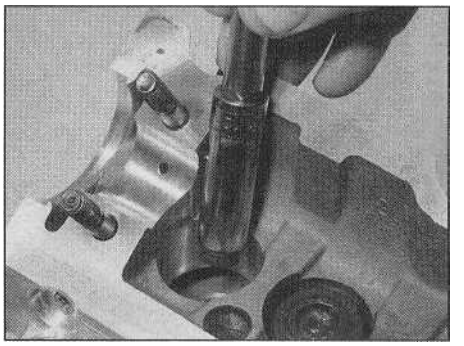
8,11 Medición de un diámetro de vástago de válvula



8,14 trituradoras y en una válvula



9,1 lubricar los vástagos de las válvulas antes de reacondicionamiento



9.2 Montaje de un sello de aceite vástago de la válvula usando una enchufe

Las válvulas 10 Examinar la cabeza de cada válvula para picaduras, quemaduras, grietas, y el desgaste general. Compruebe el vástago de la válvula para la puntuación y el desgaste de las crestas. Girar la válvula, y comprobar para cualquier indicación obvio que es doblada. Busque hoyos y un desgaste excesivo en la punta de cada vástago de la válvula. Renovar cualquier válvula que muestra cualquier tales signos de desgaste o daño.

11 Si la válvula parece satisfactoria en esta etapa, medir el diámetro del vástago de válvula en varios puntos utilizando un micrómetro **(véase la ilustración).** Cualquier diferencia significativa en las lecturas obtenidas indica el desgaste del vástago de válvula. Si alguna de estas condiciones será evidente, la válvula (s) debe ser renovada.

12 Si las válvulas están en condiciones satisfactorias, deben ser molidas (solapado) en sus respectivos asientos, para garantizar un sellado lisa, estanca a los gases. Si el asiento solamente se enfrentó a la ligera, o si ha sido re-corte, compuesto de trituración fina
solamente debe ser utilizado para producir el acabado deseado. compuesto válvula de molienda gruesa debería ***no*** ser usado a menos que un asiento está muy quemado o profundamente enfrentó. Si este es el caso, la cabeza del cilindro y las válvulas deben ser inspeccionados por un experto, para decidir si recutting asiento, o incluso la renovación del inserto de la válvula o el asiento (donde sea posible) se requiere.

13 molienda de la válvula se lleva a cabo como sigue. Coloque la cabeza del cilindro boca abajo en un banco.

14 Frotis de un rastro de (el grado apropiado de) compuesto válvula de molienda en la superficie de asiento, y presionar una herramienta de rectificado de succión en el cabezal de la válvula. Con una acción de semi-rotativa, moler la cabeza de la válvula a su asiento, el levantamiento de la válvula de vez en cuando para redistribuir el compuesto de molienda **(véase la ilustración).**

HAYNES HiNT ***Un resorte de luz colocada bajo la cabeza de la válvula facilitará en gran medida la operación de rectificado.***

15 Si se utiliza compuesto de trituración gruesa, trabajar sólo hasta un sordo, mate incluso superficie se produce tanto en el asiento de la válvula y la válvula, a continuación, limpiar el compuesto utilizado, y repetir el proceso con el compuesto bien. Cuando un anillo ininterrumpida lisa de mate gris claro acabado se produce tanto en la válvula y el asiento, la operación de rectificado es completa. ***No haga*** moler en las válvulas más lejos de lo absolutamente necesario, o el asiento será hundido prematuramente en la culata.

dieciséis Para comprobar que el asiento no ha sido de superficie, medir la altura instalada vástago de la válvula, como se describe en el párrafo 7 anterior.

17 Cuando todas las válvulas han sido-tierra adentro, lavar con cuidado ***todas*** rastros de molienda compuesto usando parafina o un disolvente adecuado, antes de volver a montar la cabeza del cilindro.

componentes de válvula 18 Examinar los muelles de las válvulas para detectar signos de daños y decoloración. No longitud libre mínima se especifica por Citroen, por lo que la única manera de juzgar desgaste del resorte de la válvula es por comparación con un nuevo componente.

19 Párese cada resorte en una superficie plana, y comprobar que la perpendicularidad. Si alguno de los resortes están dañados, distorsión o han perdido su tensión, obtener un nuevo conjunto completo de muelles. Es normal para renovar los muelles de las válvulas como una cuestión de rutina si una importante revisión se lleva a cabo.

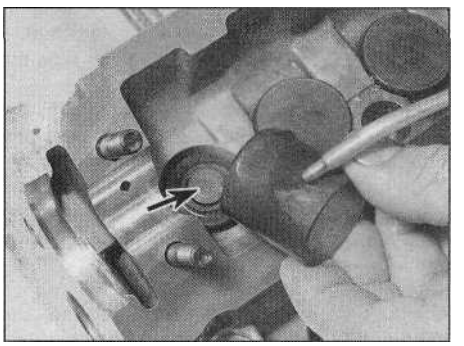
20 Renovar las juntas de aceite de vástago de válvula, independientemente de su estado aparente.

cabeza 9 Cilindro - reensamblaje

1 Lubricar los tallos de las válvulas, e insertarlos en sus ubicaciones originales **(véase la ilustración).** Si las nuevas válvulas están siendo equipados, insertarlos en las ubicaciones a las que han sido molidas.

2 Volver a colocar el asiento de muelle entonces, trabajando en la primera válvula, sumergir la nueva junta de vástago de válvula en el aceite de motor nuevo. localizar con cuidado sobre la válvula y en la guía. Tenga cuidado de no dañar el sello, ya que se pasa sobre el vástago de la válvula. Use un tubo de toma de corriente o metal adecuado para presionar el sello firmemente sobre la guía **(véase la ilustración). 3** Busque el resorte de la válvula en la parte superior de su asiento, a continuación, volver a montar el retenedor de resorte.

4 Comprimir el muelle de la válvula, y localizar las pinzas de división en el rebaje en el vástago de la válvula. Use un poco de grasa para mantener las pinzas en su lugar. Soltar el compresor, y luego repetir el procedimiento en la que las válvulas restantes.



9.6 Montaje un modelo cc seguidor de leva -1905. Tenga en cuenta la cuña (flecha)

5 Con todas las válvulas instaladas, coloque la cabeza del cilindro plana en el banco y, utilizando un martillo y un bloque de intercalado de la madera, toque el extremo de cada vástago de la válvula para resolver los componentes.

6 Volver a colocar las cuñas (si existe), seguidores de levas y árbol de levas (s) como se describe en la Parte A o B (según proceda) **(véase la ilustración).**

10 de pistón / vástago de conexión Asamblea - eliminación

1 Retire la culata, sumidero y la bomba de aceite como se describe en la Parte A o B de este Capítulo (según corresponda)

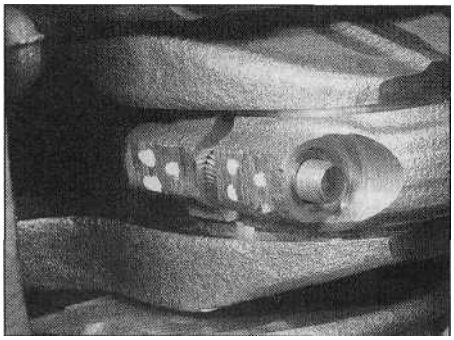
2 Si hay una cresta desgaste pronunciado en la parte superior de cualquier orificio, puede ser necesario retirarlo con una rasqueta o cresta escariador, para evitar daños en los pistones durante la extracción. una cresta Tal indica un desgaste excesivo del agujero de cilindro.

3 El uso de un martillo y de centro-punzón, pintura o similares, marcar cada biela tapa de cojinete de cabeza de biela con su respectivo número de cilindro en la superficie mecanizada plana provista; si el motor ha sido desmantelada antes, nota cuidadosamente las marcas de identificación operaciones anteriores **(véase la ilustración).** Tenga en cuenta que no 1 cilindro

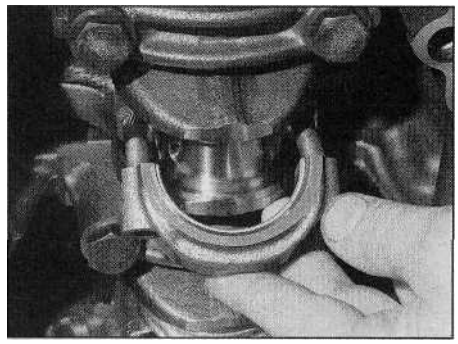
Me senté la transmisión (Volante / placa de accionamiento) extremo del motor.

4 Girar el cigüeñal para que los pistones 1 y 4 a BDC (punto muerto inferior).

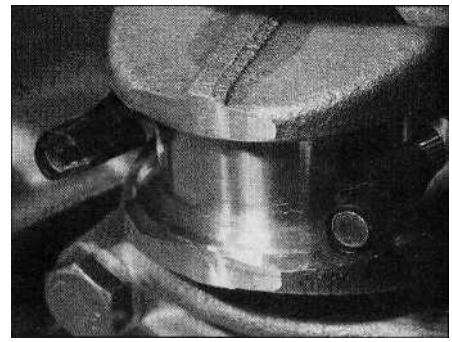
5 Desatornillar las tuercas de No 1 pistón tapa de cojinete de cabeza de biela. Retire la tapa, y recuperar el



10,3 biela y cojinete de cabeza de biela tapa marcado para la identificación (No 3 cilindro mostrado)



10.5 Extracción de una tapa de cojinete de cabeza de biela y cáscara



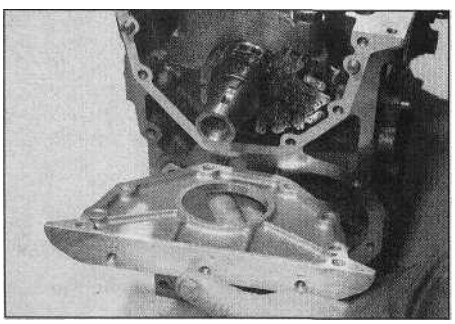
10.6, para proteger la muñones del cigüeñal, cinta adhesiva sobre las roscas varilla perno de unión antes de la eliminación

forro del fondo medio cojinete (**véase la ilustración). Si** las cáscaras de cojinete son para ser re-utilizado, con cinta adhesiva la tapa y la cáscara juntos.

6 Para evitar la posibilidad de daños a los pivotes de cojinete del cigüeñal, la cinta sobre las roscas del perno prisionero varilla de conexión (**véase la ilustración). 7** El uso de un mango de martillo, empuje el pistón hacia arriba a través del taladro, y sacarlo de la parte superior del bloque de cilindros. Recuperar la cáscara de cojinete, y la cinta a la barra de conexión para su custodia.

8 volver a montar sin apretar la tapa de cabeza de biela para el biela, y seguro con las tuercas que esto ayudará a mantener los componentes en su orden correcto.

9 Retire No conjunto 4 de pistón de la misma manera.



11.9 Extracción del soporte de sello de aceite de la parte delantera del bloque de cilindro - serie XU motor

10 Girar el cigüeñal a través de 180 ° para llevar pistones 2 y 3 a BDC (centro muerto inferior), y eliminarlos de la misma manera.

11 cigüeñal - eliminación

1 Retire la rueda dentada del cigüeñal y la bomba de aceite como se describe en la Parte A o B de este Capítulo (según corresponda).

2 Eliminar los pistones y las bielas, tal como se describe en la Sección 10: Si no hay trabajo por hacer en los pistones y las bielas, no hay necesidad de quitar la cabeza del cilindro, o para empujar los pistones de las ánimas de cilindro. Los pistones solo deben ser empujadas lo suficientemente lejos de las ánimas que están posicionadas clara de los muñones del cigüeñal.

3 Compruebe el endfloat cigüeñal tal como se describe en la Sección 14, a continuación, proceder como sigue.

TU motor de la serie -1.124 cc y 1360 cc 4 Trabajar alrededor del exterior del bloque de cilindros, y desenroscar todos los pequeños pernos (6 mm) que fijan la escalera del cojinete principal a la base del bloque de cilindros. Tenga en cuenta la profundidad equipada correcta tanto de los sellos de aceite cigüeñal delantera y trasera en la escalera del cojinete del bloque de cilindro / principal.

5 Trabajando en una secuencia diagonal, de manera uniforme y aflojar progresivamente los diez grande (11 mm) principales pernos de retención escalera cojinete por una gire a la vez. Una vez que todos los tornillos están flojos, sacarlos de la escalera.

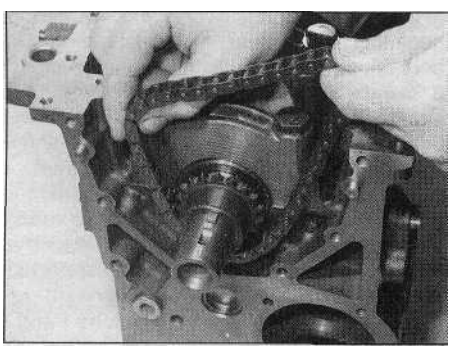
6 Con toda los pernos de retención retirados, levante con cuidado la escalera cojinete principal de colada lejos de la base del bloque de cilindros. Recuperar los principales cojinetes inferiores, y ellos cinta adhesiva a sus respectivas ubicaciones en la pieza colada. Si los dos casquillos de centraje son un ajuste flojo, retire y almacenarlos con la pieza de fundición para su custodia.

7 Sacar el cigüeñal, y descartar tanto los sellos de aceite. Retire la cadena de accionamiento de bomba de aceite desde el extremo del cigüeñal. Cuando sea necesario, deslice la rueda dentada de transmisión, y recuperar la chaveta.

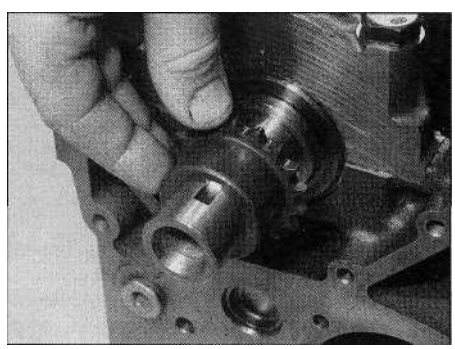
8 Recuperar los principales cojinetes superiores, y almacenarlos junto con la cáscara relevante cojinete inferior. también recuperarse los dos thrustwashers (uno equipado a cada lado de No 2 cojinete principal) del bloque de cilindros.

XU motor de la serie -1.580 cc y más grande 9 Aflojar y retirar los pernos de retención, y quitar el soporte de la junta de aceite desde el extremo frontal (correa de distribución) del bloque de cilindros, junto con su junta (**véase la ilustración). 10** Retire la cadena de accionamiento de bomba de aceite, y deslice la rueda dentada de accionamiento fuera del extremo del cigüeñal. Retire la llave Woodruff, y almacenarla con la rueda dentada para su custodia

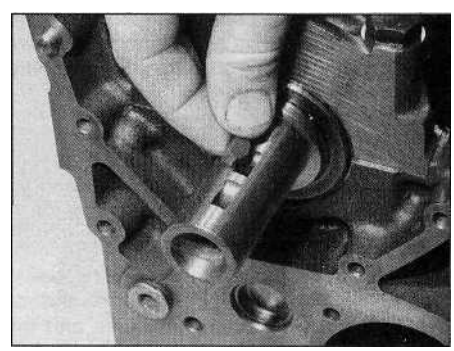
(Ver ilustraciones). 11 Las tapas de cojinetes principales deben ser numeradas 1 a 5, a partir de la transmisión (volante / placa de accionamiento) final del motor



11.10a Retire la unidad de la bomba de aceite cadena. . .



11.10b. . . luego deslice fuera de la unidad rueda de espigas. . .

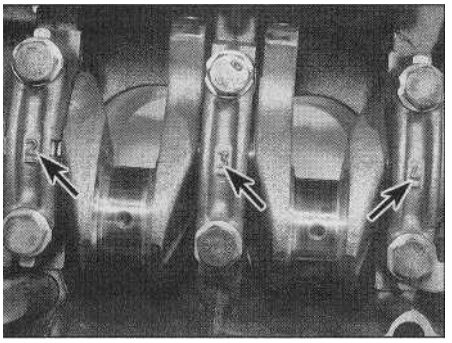


11.10c. . . y retirar la llave Woodruff del cigüeñal

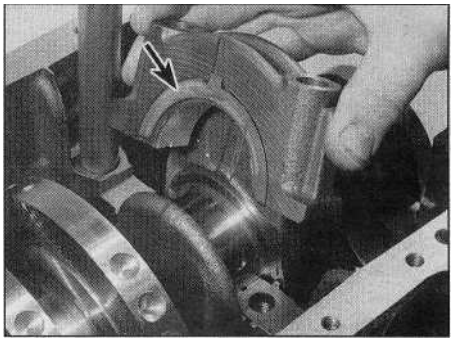
(ver ilustración). Si no es así, marcarlos en consecuencia el uso de un centro-punch. También tenga en cuenta la profundidad equipada correcto del sello de aceite trasero del cigüeñal en la tapa del cojinete.

12 En 1580 cc, 1761 cc y 1905 cc motores, deshacer los dos tornillos (uno en la parte frontal del bloque, y uno en la parte trasera) que sujetan la tapa del cojinete principal centro al bloque. Quitar los tornillos, junto con sus arandelas de sellado.

13 En todos los motores, aflojar y retirar la tapa del cojinete principal retener tornillos / tuercas, y levante cada tapa de cojinete. Recuperar los casquillos de cojinete inferiores, y ellos cinta adhesiva a sus respectivas tapas para su custodia. recuperar también las mitades thrustwasher inferiores desde el lado de No tapa de cojinete principal 2 (**véase la ilustración).** Retire el caucho tiras de sellado de los lados de No tapa de cojinete principal 1, y desecharlos.



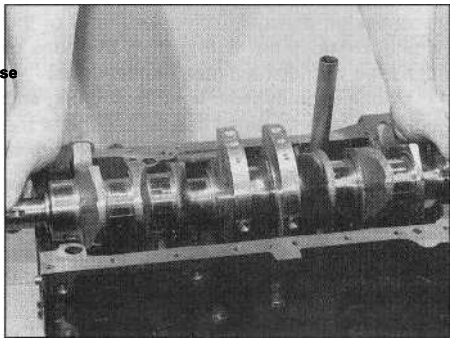
11.11 principales marcas de identificación tapa de cojinete (flecha)



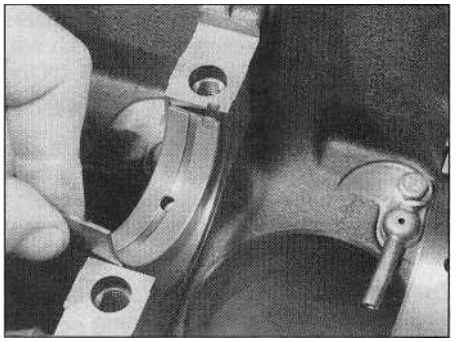
11.13 Extracción No tapa de cojinete principal 2. Tenga en cuenta el thrustwasher (flecha)

14 Sacar el cigüeñal, y desechar el sello de aceite trasero (**véase la ilustración). 15** Recuperar los casquillos de cojinete superior del bloque de cilindros, y la cinta de ellos a sus respectivas tapas para su custodia (**ver**

ilustración). Retire las mitades superiores thrustwasher desde el lado del cojinete principal n ° 2, y almacenarlos con las mitades inferiores.



11.14 elevación a cabo el motor de la serie XU cigüeñal



11,15 Retire los principales casquillos de cojinete superior del bloque de cilindros / cárter, y almacenarlos con sus conchas inferiores

12 Bloque de cilindros / cárter - limpieza e inspección

Limpieza

1 Eliminar todos los componentes externos y los interruptores / sensores eléctricos desde el bloque. Para una limpieza completa, los tapones de núcleo idealmente deben ser retirados (**véase la ilustración).** Perforar un pequeño agujero en los enchufes, a continuación, insertar un tornillo autorroscante en el agujero. Tire de los enchufes tirando el tornillo con un par de mordazas, o mediante el uso de un martillo deslizante.

2 En motores de bloque de aluminio con camisas húmedas (todos los motores, excepto 1.998 cc), eliminar los revestimientos como se describe en el párrafo 16.

3 En 1998 cc motores de 16 válvulas, deshacer el perno de retención y quitar el tubo de pulverización de chorro de aceite de pistón desde el interior del bloque de cilindros.

4 Raspe todos los rastros de junta del bloque de cilindro / cárter, y de la escalera de cojinete principal (si existe), teniendo cuidado de no dañar las superficies de la junta / sellado.

5 Retire todos los tapones galería de aceite (si existe). Los tapones son por lo general muy apretado - puede que tengan que ser perforados, y los agujeros retapped. Utilizar las nuevas bujías cuando el motor se vuelve a montar.

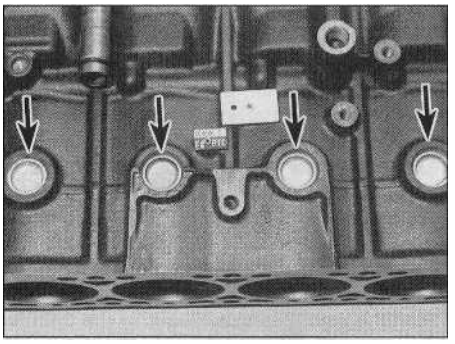
6 Si alguna de las piezas fundidas son extremadamente sucio, todos debería limpiarse con vapor.

7 Después se devuelven las piezas fundidas, limpiar todos los orificios del aceite y galerías de aceite una vez más. Enjuague todos los pasajes internos con agua caliente hasta que el agua salga transparente. Secar bien y aplicar una capa delgada de aceite a todas las superficies de contacto, para evitar la oxidación. En 1998 los motores de cc, también aceite de las ánimas de cilindro. Si usted tiene acceso a aire comprimido, lo utilizan para acelerar el proceso de secado, y para apagar todos los orificios del aceite y galerías.

Advertencia: Use protección para los ojos cuando se utiliza aire comprimido!

8 Si las piezas fundidas no son muy sucia, se puede hacer un trabajo adecuado de limpieza con agua caliente (tan caliente como usted puede estar parado!), Agua jabonosa y un cepillo de cerdas duras. Lleva un montón de tiempo, y hacer un buen trabajo. Independientemente del método de limpieza usado, asegúrese de limpiar todos los orificios del aceite y galerías muy a fondo, y se seque bien todos los componentes. En 1998 los motores de cc, proteger los orificios de los cilindros como se describió anteriormente, para evitar la oxidación.

9 Todos los agujeros roscados deben estar limpias, para garantizar lecturas precisas de par durante el reensamblaje. Para limpiar los hilos, ejecute el grifo del tamaño correcto en cada uno de los agujeros para eliminar el óxido, corrosión, sellador de roscas o de lodos, y para restaurar roscas dañadas (**véase la ilustración).** Si es posible, utilice aire comprimido para limpiar los orificios de los desechos producidos por esta operación. Una buena alternativa es inyectar aerosol-aplicado lubricante dispersante de agua en cada orificio, utilizando el canalón largo generalmente suministrado.

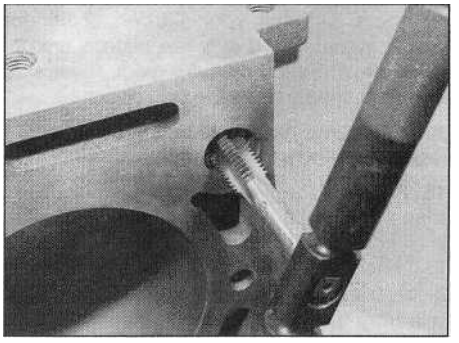


12.1 Cilindro de tapones de núcleo bloque (flecha)

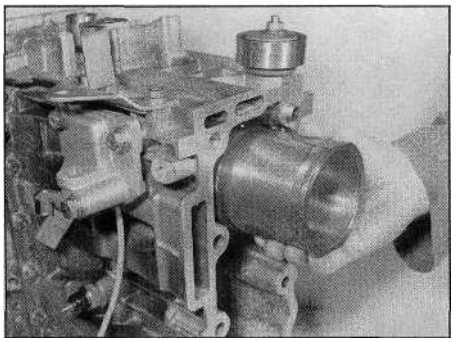
Advertencia: Use protección para los ojos cuando la limpieza de estos agujeros de esta manera!

10 Aplicar sellante adecuado a las nuevas bujías galería de aceite, e insertarlos en los agujeros en el bloque. Apriete de forma segura.

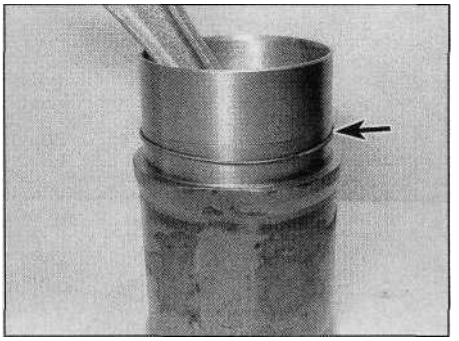
11 En 1998 los motores de cc de 16 válvulas, limpiar las roscas del chorro de aceite pistón perno de retención, y aplicar una gota de compuesto de bloqueo de roscas a las roscas de los pernos. Citroen recomendar el uso de FRENBLOC E6 (disponible en su Citroen



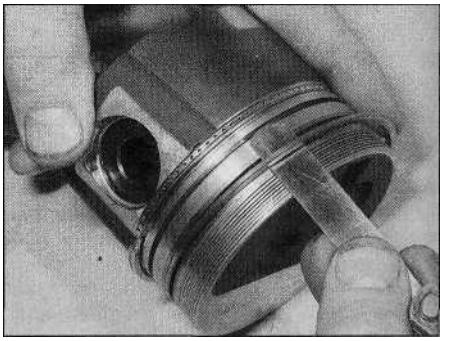
12,9 Limpieza de un agujero roscado del bloque de cilindros mediante un grifo adecuado



12.16a En los motores de bloque de aluminio, retire cada forro . . .



12.16b. . . y recuperar la junta tórica inferior sellar (flecha)



13.2 Extracción de un anillo de pistón con la ayuda de una galga de espesores

comerciante); en la ausencia de esta, cualquier compuesto de bloqueo de buena calidad adecuado puede ser utilizado. Volver a colocar el tubo de pulverización de chorro de aceite de pistón al bloque de cilindros, y apretar su tornillo de fijación para el ajuste de par especificado.

12 Si el motor no va a volver a montar de inmediato, se cubre con una bolsa grande de plástico para mantenerlo limpio; proteger todas las superficies de contacto y los orificios de los cilindros como se describió anteriormente, para evitar la oxidación.

Inspección

bloque de cilindros de hierro fundido -1998 motores de cc 13 comprobar visualmente las piezas de fundición en busca de grietas y corrosión. Busque roscas en los orificios roscados. Si no ha habido ninguna historia de fugas de agua interna, puede valer la pena tener un especialista en la revisión del motor comprobar el bloque de cilindros / cárter con un equipo especial. Si se observan defectos, hacerlos reparar si es posible, o renovar el montaje.

14 Compruebe el cada agujero de cilindro para rascar y anotando. Detectar señales de una cresta de desgaste en la parte superior del cilindro, lo que indica que el agujero se usa en exceso.

15 Desde Citroen no indican ningún límites de desgaste específicos para los orificios de los cilindros o pistones, no es posible evaluar la cantidad de desgaste por medición directa. Si hay alguna duda sobre el estado de los orificios de los cilindros, busque el consejo de un distribuidor o reacondicionamiento del motor Citroen especialista. En el momento de la escritura, pistones de gran tamaño no estaban disponibles, por lo que por lo tanto no es recomendable rebore los cilindros. Consulte a su distribuidor Citroen disponibilidad de pistón; Si pistones de gran tamaño no están disponibles, y los taladros están desgastados, la renovación del bloque parece ser la única opción.

bloque de cilindros de aluminio con camisas húmedas - todos los demás motores 16 Retire las abrazaderas de línea (cuando se usa), a continuación, utilizar una deriva de madera dura a tocar a cabo cada revestimiento desde el interior del bloque de cilindros. Cuando todos los revestimientos son liberados, inclinar el cilindro de bloque / cárter en su lado y quitar cada revestimiento de la parte superior del bloque. Como se elimina cada revestimiento, se adhieren cinta en su lado izquierdo (lado de transmisión) cara adhesiva, y escribir el número de cilindro en la cinta. No 1 cilindro está en el transmisión (volante / placa de accionamiento) extremo del motor. Retire la junta tórica de la base de cada revestimiento, y descartar (**ver ilustraciones). 17** Compruebe cada camisa de cilindro para rascar y anotando. Detectar señales de una cresta de desgaste en la parte superior del revestimiento, lo que indica que el agujero se usa en exceso.

18 Si el equipo de medición necesaria está disponible, medir el diámetro del agujero de cada camisa de cilindro en la parte superior (justo debajo de la cresta de desgaste), central, y la parte inferior del agujero de cilindro, en paralelo al eje del cigüeñal.

19 A continuación, medir el diámetro del agujero en los mismos tres sitios, en ángulo recto al eje del cigüeñal. Comparar los resultados con las cifras indicadas en las Especificaciones.

20 Repetir el procedimiento para las camisas de los cilindros restantes.

21 Si el desgaste del revestimiento supera las tolerancias permitidas en cualquier punto, o si las paredes de revestimiento de cilindro están mal marcados o rayado, entonces será necesario renovación del conjunto de revestimiento pertinente. Si hay alguna duda sobre el estado de los orificios de los cilindros, busque el consejo de un distribuidor o reacondicionamiento del motor Citroen especialista.

22 Si la renovación es necesario, nuevos revestimientos, completo con pistones y segmentos, se pueden comprar a un distribuidor de Citroen. Tenga en cuenta que no es posible comprar forros de forma individual que se suministran sólo como un conjunto completo emparejado con el pistón y anillos.

23 Para permitir que las tolerancias de fabricación, pistones y camisas están separados en tres grupos de tamaño. El grupo de tamaño de cada pistón está indicado por una letra (A, B o C) estampada en su corona, y el grupo de tamaño de cada revestimiento se indica por una serie de 1 a 3 muescas en el labio superior de la camisa; una sola muesca para el grupo

A, dos muescas para el grupo B, y tres muescas para el grupo C. Asegúrese de que cada pistón y su respectivo forro son ambos el mismo grupo de tamaño. Es permisible tener diferentes conjuntos de pistón grupo de tamaño y de línea montados en el mismo motor, pero nunca encajar un pistón de grupo un tamaño a un revestimiento en un grupo diferente.

24 Antes de instalar los revestimientos, limpiar a fondo las superficies de revestimiento de acoplamiento en el bloque de cilindros, y el uso de papel abrasivo fino para pulir de distancia las rebabas o bordes afilados que pudieran dañar la lona de juntas tóricas. Limpiar los revestimientos y toallita seca, a continuación, colocar una nueva junta tórica a la base de cada revestimiento. Para facilitar la instalación, aplicar una mancha de aceite a cada junta tórica y a la base de la camisa.

25 Si los revestimientos originales están en reconstrucción, utilizar las marcas hechas en la eliminación de asegurar que cada uno está reinstalado en la posición correcta, y se inserta en su orificio originales. Inserte cada revestimiento en el bloque de cilindros, teniendo cuidado de no dañar la junta tórica, y presione a casa como medida de lo posible con la mano. El uso de un martillo y un bloque de madera, toque cada camisa ligera, pero completamente sobre su hombro de localización. Limpiar, a continuación, ligeramente aceite, todas las superficies de revestimiento expuestas, para evitar la oxidación.

26 Con los cuatro revestimientos instalados correctamente, utilice un medidor de cuadrante (o un borde recto y paleta de palpado) para comprobar que el saliente de cada revestimiento por encima de la superficie superior del bloque de cilindros está dentro de los límites indicados en las especificaciones. La diferencia máxima entre dos forros no debe ser excedida.

27 Si están siendo equipados nuevos revestimientos, es permisible para intercambiar ellos para llevar la diferencia en saliente dentro de límites. Recuerde que debe mantener cada pistón con su respectivo revestimiento.

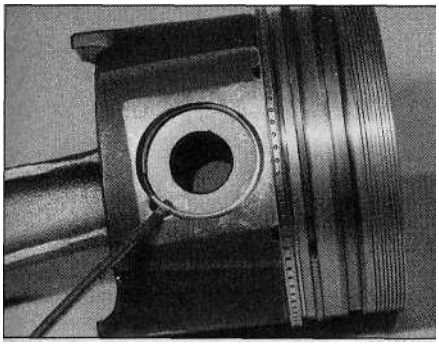
28 Si protrusión revestimiento no puede ser interpuesto dentro de los límites, buscar el consejo de un distribuidor o reacondicionamiento del motor Citroen especialista antes de proceder con el motor de la reconstrucción.

13 de pistón / vástago de conexión

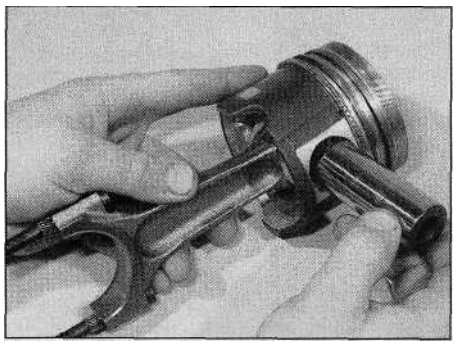
montaje - inspección

1 Antes de que el proceso de inspección puede comenzar, el pistón / la conexión de conjuntos de barras debe ser limpiado, y los anillos de pistón originales retirado de los pistones.

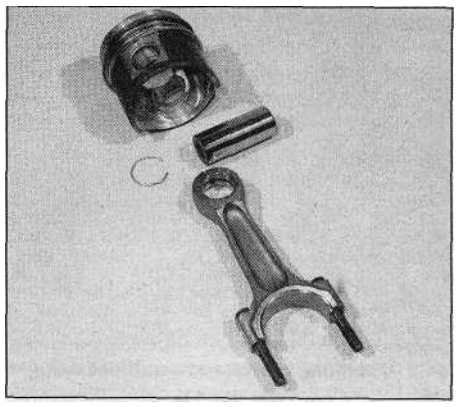
2 ampliar cuidadosamente los viejos anillos sobre la parte superior de los pistones. El uso de dos o tres hojas de espesores de edad será de gran ayuda en la prevención de los anillos que caen en las ranuras vacías (ver **ilustración).** Tenga cuidado de no rayar el pistón con los extremos del anillo. Los anillos son frágiles y se romperán si se extienden demasiado lejos. También son muy agudo - proteger las manos y los dedos. Tenga en cuenta que el tercer anillo incorpora un expansor. Siempre retire los anillos de la parte superior del pistón. Mantenga cada conjunto



13.15a En 1998 modelos cc de 16 válvulas, premio el anillo de seguridad . . .



13.15b. . . retirar el bulón . . .



13.15c. . . y separar el pistón desde la biela

de anillos con su pistón si los antiguos anillos son para ser reutilizado.

3 Raspe todos los restos de carbono de la parte superior del pistón. Un cepillo de alambre de mano (o un trozo de tela de esmeril fina) se pueden utilizar, una vez que la mayoría de los depósitos se han raspado.

4 Retire el carbono de las ranuras de los anillos en el pistón, utilizando un anillo de edad. Romper el anillo por la mitad para hacer esto (tenga cuidado de no cortarse los dedos - anillos de pistón están afilados). Tenga cuidado de eliminar únicamente los depósitos de carbono - no retire cualquier metal, y no hacen mella o rayar los lados de las ranuras de los anillos.

5 Una vez que los depósitos se han eliminado, limpiar el conjunto de pistón / vástago de conexión con parafina o un disolvente adecuado, y se seca a fondo. Asegúrese de que los orificios de retorno de aceite en las ranuras de los anillos son claras.

6 Si los pistones y los orificios de los cilindros no están dañados o desgastados en exceso, y si el bloque de cilindros no tiene por qué ser rectificarse, los pistones originales pueden volver a montarse. desgaste pistón normal se muestra como incluso desgaste vertical sobre las superficies de empuje del pistón, y una ligera holgura del anillo superior en su ranura. anillos de pistón nuevo siempre debe ser utilizado cuando el motor se vuelve a montar.

7 Con cuidado, inspeccionar cada pistón para grietas alrededor de la falda, alrededor de los agujeros bulón del pistón, y en el anillo de pistón "tierras" (entre las ranuras de los anillos).

8 Mira al eliminar y el rayado en la falda del pistón, agujeros en la corona del pistón, y las áreas quemadas en el borde de la corona. Si la falda se obtuvo o rayado, el motor puede haber estado sufriendo de sobrecalentamiento, y la combustión / o anormal que causó temperaturas excesivamente altas de funcionamiento. Los sistemas de refrigeración y de lubricación deben ser revisados a fondo. Marcas de quemaduras en los lados de los pistones muestran que se ha producido blow-by. Un agujero en la cabeza del pistón, o áreas quemadas en el borde de la corona del pistón, indica que la combustión anormal (la pre-ignición, golpeando, o detonación) ha estado ocurriendo. Si alguno de los problemas anteriores existen, las causas deben ser investigados y corregidos o el daño se producirá de nuevo. Las causas pueden incluir el tiempo de encendido incorrecta, o un inyector defectuoso.

9 La corrosión del pistón, en forma de picaduras, indica que el refrigerante ha estado filtrando en la cámara de combustión y / o el cárter. Una vez más, la causa debe ser corregido, o el problema puede persistir en el motor reconstruido.

10 En los motores de bloque de aluminio con camisas húmedas (todos los motores, excepto 1.998 cc), no es posible renovar los pistones por separado; pistones solamente se suministran con anillos de pistón y un revestimiento, como una parte de un conjunto emparejado (véase la sección 12). En los motores de bloque de hierro (1998 cc), los pistones se pueden comprar en un concesionario Citroën.

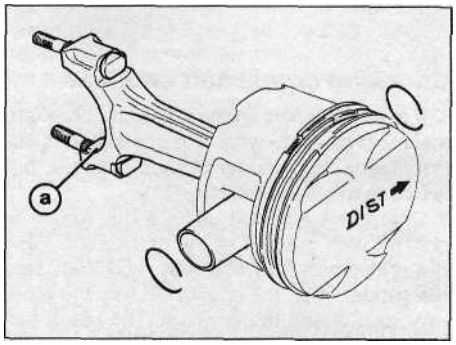
11 Examine cada biela cuidadosamente por signos de daños, como grietas alrededor de la cabeza de biela y cojinetes de gama pequeña. Compruebe que la varilla no esté doblado o distorsionado. El daño es muy poco probable, a menos que el motor ha sido capturado o mal sobrecalentado. comprobación detallada del conjunto de barra de conexión sólo puede llevarse a cabo por un distribuidor Citroen o reparación de motores especialista lo necesario equipo.

12 En XL) serie (1.580 cc y motores más grandes), debido a la procedimiento de apriete para la tapa Bigend biela tuercas de retención, es muy recomendable que las tuercas ciegas Bigend y pernos son renovados como un conjunto completo antes de volver a montar.

13 En todos los motores, excepto el motor de 16 válvulas 1998 cc, los bulones son un ajuste de interferencia en cojinete de la biela smallend. Por lo tanto, el pistón y / o la conexión de varilla de renovación deben confiarse a un concesionario o reparación de motores especialista en Citroen, quien tendrá las herramientas necesarias para extraer e instalar los bulones.

14 En 1998 los motores de cc de 16 válvulas, el bulones son del tipo flotante, asegurado en posición por dos anillos de seguridad. En estos motores, los pistones y las bielas se pueden separar como sigue.

15 El uso de un pequeño destornillador de punta plana, premio a cabo los anillos de seguridad, y empujar hacia fuera el pasador de pivote (**ver ilustraciones).** presión de la mano debe ser suficiente para quitar el pasador. Identificar el pistón y el vástago para asegurar el reensamblaje correcto. Descartar los anillos de seguridad - otros nuevos ***debe*** ser utilizado en el montaje.



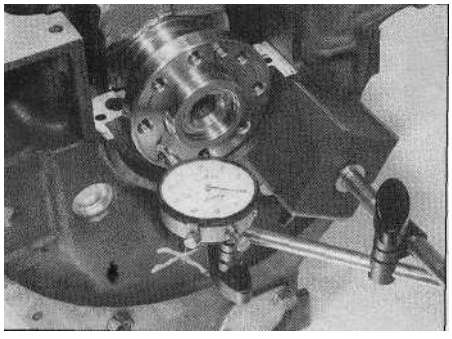
13.19 En 1998 modelos cc 16-válvula, en la reposición asegurar que la flecha pistón se posiciona como se muestra, en relación con el recorte de cáscara de cojinete de biela (a)

dieciséis Examine el bulón del pistón y la biela del cojinete de extremo pequeño de signos de desgaste o daño. Desgaste se puede curar mediante la renovación tanto el pasador y el casquillo. renovación Bush, sin embargo, es un trabajo especializado - se requieren instalaciones de prensa, y el nuevo casquillo debe fresar con precisión.

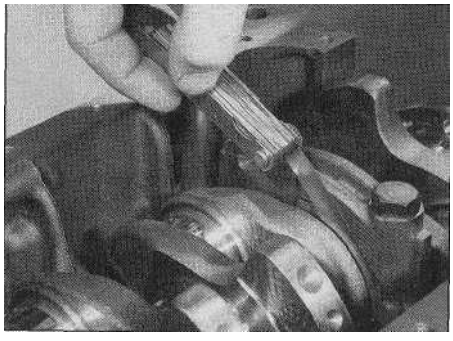
17 Las bielas mismos no deben estar en necesidad de renovación, a menos que se ha producido convulsiones o alguna otra falla mecánica importante. Compruebe la alineación de el bielas visualmente, y si las barras no son rectas, llevarlos a un especialista en la revisión del motor para una revisión más detallada.

18 Examine todos los componentes, y obtener nuevas piezas de su distribuidor Citroen. Si se compran nuevos pistones, que se suministran con bulones de los pistones y anillos de seguridad. Anillos de seguridad también se pueden comprar por separado.

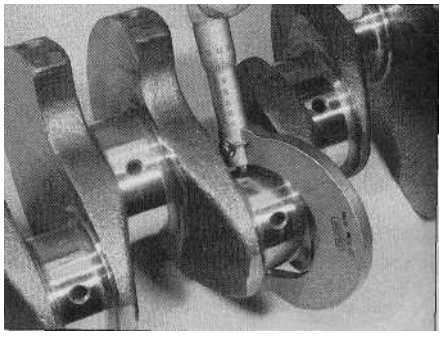
19 Coloque el pistón de modo que la flecha de la corona del pistón se posiciona como se muestra en la ilustración 13.19, en relación con la biela grande de fin de recortes de la cáscara de cojinete (**véase la ilustración).** Aplicar una mancha de aceite de motor limpio en el bulón. Lo desliza en el pistón y a través de la biela pequeña final. Comprobar que el pistón pivota libremente sobre la varilla, a continuación, asegurar el bulón del pistón en posición con dos nuevos anillos de seguridad. Asegúrese de que cada anillo de seguridad está situado correctamente en su ranura en el pistón.



14,2 cigüeñal Comprobación endfloat utilizando una Medidor de reloj



14.3 Comprobación de cigüeñal endfloat usando galgas



14.10 Medición de una cabeza de biela del cigüeñal diámetro del muñón

14 cigüeñal - inspección

Comprobación del cigüeñal endfloat

1 Si el endfloat cigüeñal se va a comprobar, esto debe hacerse cuando el cigüeñal está instalado todavía en el bloque de cilindros / cárter, pero es libre de moverse (véase la Sección 11).

2 Compruebe el endfloat empleo de un comparador en contacto con el extremo del cigüeñal. Empuje el cigüeñal totalmente de una manera, y luego poner a cero el indicador. Empuje el cigüeñal totalmente a la inversa, y comprobar el endfloat. El resultado se puede comparar con la cantidad especificada, y dará una indicación en cuanto a si se requieren nuevos thrustwashers (**véase la ilustración). 3** Si un comparador no está disponible, galgas se pueden utilizar. En primer lugar empujar el cigüeñal totalmente hacia el lado del volante del motor, a continuación, utilizar galgas para medir la distancia entre la red de la No 2 muñequilla y el thrustwasher (**véase la ilustración).**

Inspección

4 Limpiar el cigüeñal con parafina o un disolvente adecuado, y se seca, preferiblemente con aire comprimido, si está disponible.

Advertencia: Use protección para los ojos cuando se utiliza aire comprimido! Asegúrese de limpiar los orificios de aceite con un limpiador de tuberías o una sonda similar, para asegurarse de que no estén obstruidas.

5 Compruebe los principales y cojinetes de biela revistas de desgaste desigual, de puntuación, picaduras y grietas.

6 desgaste de los cojinetes de extremo grande se acompaña de distinta metálico golpeando cuando el motor está en marcha (particularmente notable cuando el motor está tirando de baja velocidad) y una cierta pérdida de presión del aceite.

7 el desgaste del cojinete principal va acompañada de fuertes vibraciones del motor y el estruendo - empeorando progresivamente a medida que aumenta la velocidad del motor - y otra vez por la pérdida de presión de aceite.

8 Compruebe el gorrón de rugosidad mediante la ejecución de un dedo ligeramente sobre la superficie de apoyo. Cualquier rugosidad (que será acompañado por el desgaste del cojinete obvio) indica ese el cigüeñal requiere reafilado (cuando sea posible) o renovación.

9 Si el cigüeñal se ha remolido, comprobar si hay rebabas alrededor de los agujeros de aceite del cigüeñal (los agujeros están generalmente biselados, por lo rebabas no debería ser un problema a menos que la rectificación se ha realizado sin cuidado). Retire las rebabas con una lima fina o un raspador, y limpiar a fondo los agujeros de aceite como se describió anteriormente.

10 Usando un micrómetro, medir el diámetro de la cabeza de biela principal y muñones, y comparar los resultados con las Especificaciones **(ver ilustración).** Por medir el diámetro en varios puntos alrededor de la circunferencia de cada revista, usted será capaz de determinar si la revista o no es Fuera de ronda. Tomar el medición en cada extremo de la revista, cerca de las telas, para determinar si la revista es cónico. Comparar los resultados obtenidos con los indicados en las Especificaciones. Cuando se indiquen no especificados diámetros de revistas, buscar el asesoramiento de un concesionario de Citroen.

11 Compruebe las superficies de contacto del sello de aceite en cada extremo del cigüeñal para el desgaste y daños. Si el sello se ha usado un surco profundo en la superficie del cigüeñal, consulte a un especialista en la revisión del motor; reparación puede ser posible, pero por lo demás se requerirá un nuevo cigüeñal.

motores de la serie TU (1124 cc y 1360 cc) 12 Tenga en cuenta que Citroen producir un conjunto de cojinetes de gran tamaño, tanto para los cojinetes principales y cojinetes de cabeza de biela.

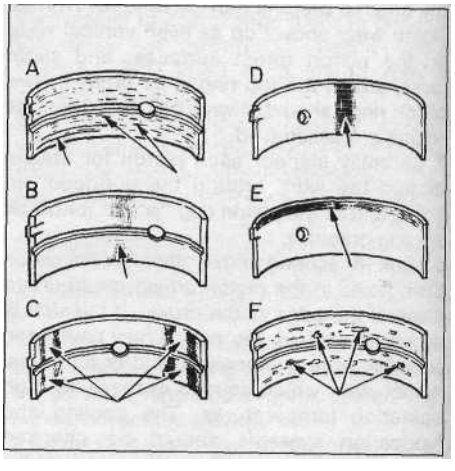
Si el cigüeñal ha desgastado más allá de los límites especificados, y los muñones del cigüeñal ya no han sido remolido, puede ser posible tener el cigüeñal reacondicionados, y para adaptarse a los proyectiles de gran tamaño. Busque el consejo de su proveedor o con motor de Citroen especialista en el mejor curso de acción.

motores de la serie XU (1580 cc y más grandes) 13 En el momento de la escritura, no está claro si Citroen producir cojinetes de gran tamaño para todos estos motores. En algunos motores, si aún no lo han sido reafilar los muñones del cigüeñal, puede ser posible tener el cigüeñal reacondicionados, y para adaptarse a los depósitos de gran tamaño. Si no hay conchas de gran tamaño están disponibles y el cigüeñal ha llevado más allá de los límites especificados, que tendrán que ser renovado. Consulte a su distribuidor o especialista Citroen motor para obtener más información sobre la disponibilidad de piezas.

15 Principales y grande de fin de cojinetes - inspección

1 A pesar de que los cojinetes de cabeza de biela principal y deben ser renovados durante la revisión del motor, los cojinetes viejos deben ser conservadas para un examen minucioso, ya que pueden revelar información valiosa sobre el estado del motor. Las cáscaras de cojinete se clasifican por el espesor, el grado de cada depósito está indicado por el código de color marcado en él.

2 Teniendo fallo puede ocurrir debido a la falta de lubricación, la presencia de suciedad o de otras partículas extrañas, la sobrecarga del motor, o la corrosión (**véase la ilustración).** Inde de la causa de la falla del cojinete, la causa debe ser corregido (en su caso) antes de la



15,2 fallas de rodamientos típicos

Un rayado por la suciedad; la suciedad incrustada en rodamiento La falta B de material de aceite; superposición aniquilado C Instalación incorrecta; brillantes (pulidas) las secciones D revista Tapered; superposición desaparecido de toda

insuficiencia E Radio de paseo F fatiga superficial; cráteres o bolsillos

el motor se vuelve a montar, para evitar que vuelva a suceder.

3 Al examinar los casquillos de cojinete, eliminarlos del bloque de cilindros / cárter, los principales rodamientos de escalera / casquillos (según corresponda), las bielas y la conexión Bigend varilla de tapas de cojinete. Sentar a cabo sobre una superficie limpia en la misma posición general como su ubicación en el motor. Esto le permitirá a igualar cualquier problema de rodamiento con el correspondiente muñón del cigüeñal. ***No haga***

toque la superficie de apoyo de cualquier concha con los dedos mientras comprueba si existe, o la superficie delicada se pueda rayar.

4 La suciedad y otras materias extrañas entra en el motor en una variedad de maneras. Se puede dejar en el motor durante el montaje, o puede pasar a través de filtros o el sistema de ventilación del cárter. Se puede entrar en el aceite, y de allí a los cojinetes. virutas metálicas de las operaciones de mecanizado y el desgaste normal del motor están a menudo presentes. Abrasivos veces se dejan

en componentes del motor después del reacondicionamiento, especialmente cuando las piezas no se limpian a fondo utilizando los métodos de limpieza apropiados. Cualquiera que sea la fuente, estos objetos extraños a menudo terminan incrustado en el material de cojinete blando, y son reconocidos fácilmente. Las partículas grandes no van a incrustar en el rodamiento, y puntuarán o arrancar el rodamiento y el diario. La mejor prevención para esta causa de la falla del cojinete es limpiar bien todas las piezas, y mantener todo impecablemente limpio durante el montaje del motor. También se recomiendan cambios de aceite y filtro del motor frecuentes y regulares.

5 Falta de lubricación (o lubricación desglose) tiene una serie de causas interrelacionadas. El calor excesivo (que se adelgaza el aceite), la sobrecarga (que aprieta el aceite de la cara de apoyo) y la fuga de aceite (de autorizaciones de cojinete excesivas, bomba de aceite usado o altas velocidades del motor), todo ello contribuye a la descomposición de lubricación. pasos de aceite bloqueados, que generalmente son el resultado de los agujeros de aceite mal alineados en una cáscara de cojinete, también aceite-morir de hambre un cojinete, y destruirlo. Cuando la falta de lubricación es la causa de la falla del cojinete, el material de soporte se limpia o extruye desde el soporte de acero del cojinete. Las temperaturas pueden aumentar hasta el punto en el que el soporte de acero se vuelve azul del sobrecalentamiento.

6 Los hábitos de conducción pueden tener un efecto definitivo en la vida del rodamiento. A toda velocidad, funcionamiento a baja velocidad (trabajando el motor) pone cargas muy elevadas en los cojinetes, que tiende a exprimir la película de aceite. Estas cargas hacen que los cojinetes se flexionen, que produce grietas finas en la cara de apoyo (fallo por fatiga). Finalmente, el rodamiento material se afloje en piezas, y separarse de la de soporte de acero.

7 conducción corta distancia conduce a la corrosión de los rodamientos, ya que el calor del motor insuficiente se produce para eliminar el agua condensada y gases corrosivos. Estos productos se acumulan en el aceite del motor, el ácido y los lodos de conformación. A medida que el aceite se lleva a los cojinetes del motor, los ataques con ácido y corroe el material de cojinete.

8 instalación de cojinete incorrecta durante el montaje del motor dará lugar a la falla del cojinete también. Los cojinetes de rodamiento que cierre bien dejan suficiente holgura de funcionamiento, y resultará en aceite inanición. La suciedad o partículas extrañas atrapadas detrás de un resultado cáscara de cojinete en puntos altos en el rodamiento, que conducen al fracaso.

9 ***No haga*** toque la superficie de apoyo de cualquier concha con los dedos durante el montaje; hay un riesgo de rayar la superficie delicada, o de depositar las partículas de suciedad en él.

10 Como se mencionó al comienzo de esta sección, los cojinetes deben ser renovados como una cuestión de rutina durante la revisión del motor; hacer lo contrario es falsa economía. Consulte la Sección 18 para los detalles de la selección de rodamientos shell.

reacondicionamiento del motor 16 - secuencia de reensamblaje

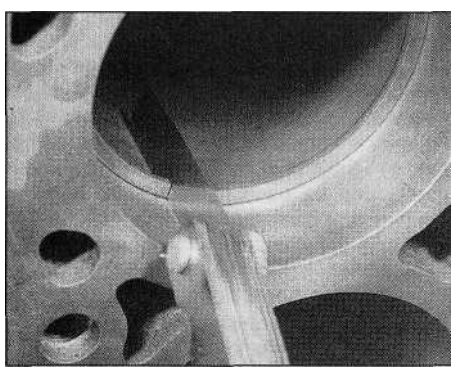
1 Antes de que comience el montaje, asegurarse de que se han obtenido todas las piezas nuevas, y que todas las herramientas necesarias están disponibles. Leer a través de todo el procedimiento para familiarizarse con el trabajo en cuestión, y para asegurar que todos los elementos necesarios para el rearmado del motor están a la mano. Además de todas las herramientas y materiales normales, será necesaria compuesto fijador de roscas. También se requerirá un tubo adecuado de sellador líquido para las superficies de unión que están equipados sin juntas. Se recomienda que el propio producto (s) de Citroën se utilizan, que se formula especialmente para este propósito; los nombres de productos de referencia se citan en el texto de cada Sección, cuando se le pide.

2 Con el fin de ahorrar tiempo y evitar problemas, el montaje del motor se puede llevar a cabo en el siguiente orden:

(A) del cigüeñal (Sección 18). (B) de pistón / conexión de conjuntos de barras de (Sección 19). (C) la bomba de aceite.

(D) del colector de aceite (véase la parte A o B -como es aplicable). (E) del volante (véase la Parte A o B - según el caso). (F) la cabeza del cilindro (véase la Parte A o B - como aplicable).

(G) la correa de distribución interior cubierta, tensor y ruedas dentadas, y la correa de distribución (véase la parte A o B - según sea el caso). componentes externos (h) del motor.



17.5 Medición de una brecha pistón extremo de anillo

3 En esta etapa, todos los componentes del motor deben estar absolutamente limpio y seco, con todos los defectos reparados. Los componentes deberían estar dispuestos de (o en envases individuales) en una superficie de trabajo completamente limpio.

17 Anillos de émbolo - reacondicionamiento



1 Antes de nuevos segmentos de pistón de ajuste, los huecos de los extremos del anillo deben comprobarse como sigue.

2 Diseño el pistón / conexión barra asambleas y los nuevos juegos de anillos de pistón, de manera que los conjuntos de anillo serán emparejados con el mismo pistón y el cilindro durante la medición de la brecha final y la posterior motor reensamblaje.

3 Insertar el anillo superior en el primer cilindro, y empujar hacia abajo el orificio utilizando la parte superior del pistón. Esto asegurará que el anillo se mantiene cuadrado con las paredes del cilindro. Coloque el anillo cerca de la parte inferior del agujero de cilindro, en el límite inferior de recorrido anillo. Tenga en cuenta que los anillos de compresión superior y segundo son diferentes. El segundo anillo se identifica fácilmente por el paso en su superficie inferior, y por el hecho de que su cara exterior está ahusada.

4 Medir la distancia final utilizando galgas de espesores.

5 Repetir el procedimiento con el anillo en la parte superior del agujero de cilindro, en el límite superior de su recorrido, y comparar las mediciones con las cifras dadas en las Especificaciones

(Véase la ilustración). 6 Si la separación es demasiado pequeña (poco probable si se utilizan piezas genuinas Citroën), debe ser agrandado, o los extremos del anillo pueden ponerse en contacto entre sí durante el funcionamiento del motor, causando serios daños. Idealmente, los nuevos anillos de pistón que proporcionan la brecha extremo correcto deben instalarse. Como último recurso, la brecha final se puede aumentar mediante la presentación de los extremos del anillo muy cuidadosamente con una lima fina. Montar el archivo en un tornillo equipado con mordazas blandas, deslizar el anillo sobre el archivo con los extremos en contacto con la cara de archivos, y lentamente mover el anillo para eliminar el material de los extremos. Tenga cuidado, ya que los anillos de pistón están afilados, y se rompen con facilidad.

7 Con los nuevos anillos de pistón, es poco probable que la diferencia final será demasiado grande. Si las diferencias son demasiado grandes, compruebe que tiene los anillos correctos para el motor y para el diámetro del cilindro en particular.

8 Repetir el procedimiento de comprobación para cada anillo en el primer cilindro, y luego por los anillos en los cilindros restantes. Recuerde que debe mantener los anillos, pistones y cilindros apareados.

9 Una vez que los huecos de los extremos del anillo se han comprobado y, si es necesario se corrige, los anillos pueden ser instalados en los pistones.

10 Montar los anillos de pistón utilizando la misma técnica que para la extracción. Montar el anillo inferior (control de aceite) primero, y trabajar hacia arriba. Al montar el anillo de control de aceite, insertar primero el expansor, a continuación, montar el anillo con su brecha posicionado 180 ° desde la brecha expansor. Asegúrese de que el segundo anillo de compresión está montado en la posición correcta, con su marca de identificación (ya sea una

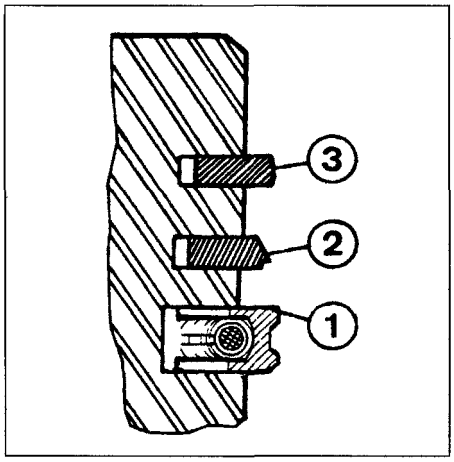
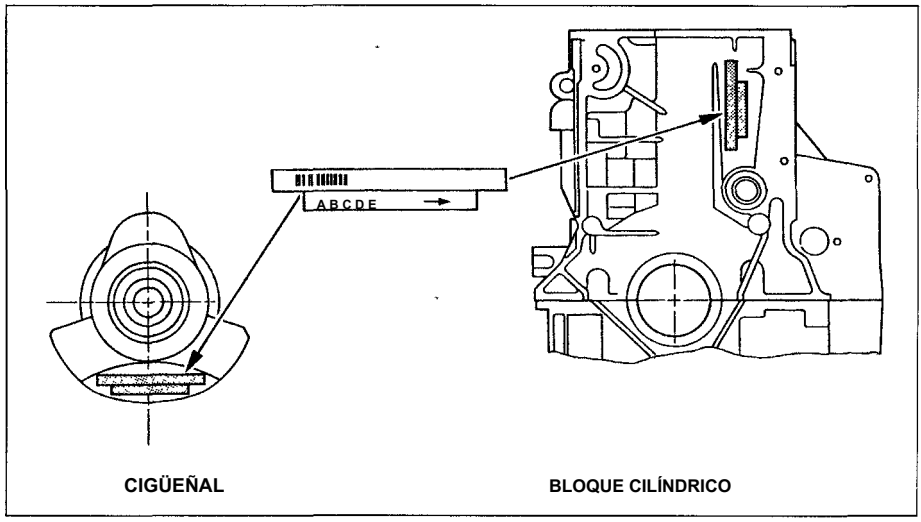


diagrama de montaje 17.10 anillo de pistón

1 anillo de control de aceite

2 Segundo anillo de compresión 3 anillo de compresión Top



18.5 bloque de cilindros y posiciones de marcación principal de referencia cojinete del cigüeñal - Febrero 1992-sobre motores TU

punto de la pintura o la palabra "TOP" estampada en la superficie del anillo) en la parte superior, y la superficie escalonada en la parte **inferior (véase la ilustración).**

Organizar los huecos de los anillos de compresión superior y segundo **120 ° a ambos lados de la brecha anillo de control de aceite. Nota:** ***Siempre siga las instrucciones suministradas con los nuevos juegos de aros de pistón - diferentes fabricantes pueden especificar diferentes procedimientos. No mezcle los anillos de compresión superior y el segundo, ya que tienen diferentes secciones transversales.***

18 Cigüeñal -

reacondicionamiento y verificación de funcionamiento del cojinete principal espacio libre

Selección de nuevos cojinetes

TU motor de la serie -1.124 cc y 1360 cc 1 En los motores tempranos, ambos cojinetes superiores e inferiores principales eran de lo mismo espesor, con sólo dos tamaños de cáscaras de cojinete que está disponible: un tamaño estándar para su uso con el cigüeñal estándar, y un conjunto de cojinetes de gran tamaño para su uso una vez que el cojinete del cigüeñal revistas han sido rectificados.

2 Sin embargo, desde febrero de 1992, el holgura de funcionamiento del cojinete principal especificada se ha reducido significativamente. Esto se ha conseguido por la introducción de tres diferentes grados de cojinete de la cáscara, en ambos tamaños y sobremedidas estándar. Los grados se indican con un código de color marcado en el borde de cada concha, que denota el grosor de la cáscara, que se enumeran en la tabla siguiente. La carcasa superior en todos los cojinetes es del mismo tamaño (clase B, código de color negro), y la holgura de funcionamiento es controlado por el ajuste de una cáscara de cojinete inferior del espesor requerido. Esta disposición se ha instalado en todos los motores producidos desde febrero de 1992 y, si es posible, también debe estar acopladas a los motores anteriores durante la revisión. Busque el consejo de su concesionario Citroen en la disponibilidad de piezas y el mejor curso de acción en el pedido nuevos cojinetes.

Espesor de cojinete de código de color (mm)

	de gran tamaño estándar	
Azul (clase A)	1,823	1,973
Negro (clase B)	1.835	1.985
Green (clase C)	1,848	1.998

3 En los motores tempranos, el tamaño correcto de cáscara de cojinete debe ser seleccionado por la medición de la holgura de funcionamiento tal como se describe bajo el epígrafe a continuación.

4 En los motores producidos desde febrero de 1992, cuando se introdujeron los tamaños de carcasa rodamiento nuevo, el cigüeñal y el cilindro bloque / cárter tiene marcas de referencia en ellos, para identificar el tamaño de las revistas y los huecos del rodamiento.

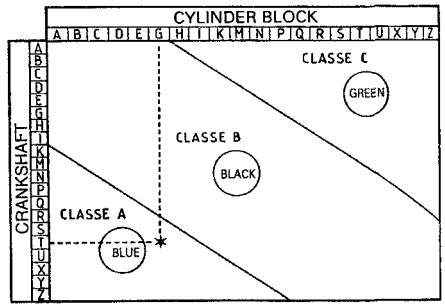
5 Las marcas de referencia del bloque de cilindros están en la derecha (correa de distribución) final del bloque, y las marcas de referencia del cigüeñal están en el extremo de la derecha (correa de distribución) del cigüeñal, en la web de la derecha de No 4 **muñequilla (véase la ilustración).** Estas marcas se pueden utilizar para seleccionar cojinetes del espesor requerido de la siguiente manera.

6 Por tanto el cigüeñal y el bloque hay dos líneas de identificación: un código de barras, que se utiliza por Citroen durante la producción, y una fila de cinco letras. La primera letra en la secuencia se refiere al tamaño de No 1 cojinete (en el extremo del volante / placa de accionamiento). La última carta en la secuencia (que es seguida por una flecha) se refiere al tamaño de No 5 cojinete principal. Estas marcas se pueden utilizar para seleccionar el grado cáscara de cojinete requerido como sigue.

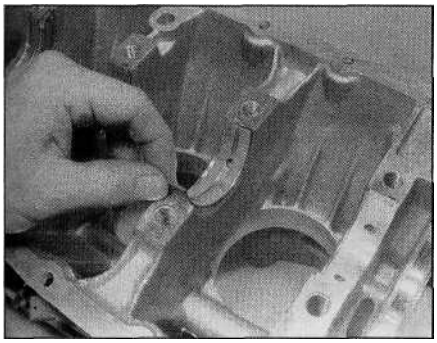
7 Obtener la letra de identificación tanto del muñón del cigüeñal relevante y el taladro del cojinete del bloque de cilindros. Tomando nota de que las cartas del bloque de cilindros se enumeran en la parte superior de la tabla, y las letras del cigüeñal por el lado, trazar una línea vertical línea hacia abajo desde la carta bloque de cilindro relevante, y una horizontal línea a través de la carta del cigüeñal relevante, y encontrar el punto en que se cruzan las dos líneas. Este punto de cruce indicará el grado de menor cáscara de cojinete requerida para dar la holgura de funcionamiento cojinete principal correcta. Por ejemplo, la ilustración muestra de referencia bloque de cilindros G, y la referencia T cigüeñal, se cruzan en un punto dentro de la zona de la Clase A, lo que indica que se requiere una (clase A) inferior cáscara de cojinete azul-codificado para dar el juego de funcionamiento correcto cojinete principal (ver **ilustración). 8** Repita este procedimiento para que se obtiene el grado cáscara de cojinete requerida para cada uno de los cinco revistas principales de los rodamientos.

XU motor de la serie -1.580 cc y más grande 9 En los primeros motores de la gama, tanto principales inferiores casquillos de cojinete superior y eran del mismo espesor, con sólo dos tamaños de semicojinetes estar disponible; un tamaño estándar para su uso con el cigüeñal estándar, y un conjunto de cojinetes de gran tamaño para su uso una vez que el cojinete del cigüeñal revistas han sido remolido.

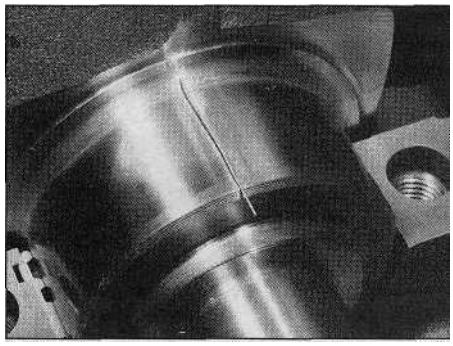
10 En los motores posteriores, los principales cojinetes superiores son todos de un mismo grado de tamaño, y la holgura del cojinete principal de funcionamiento es controlado por



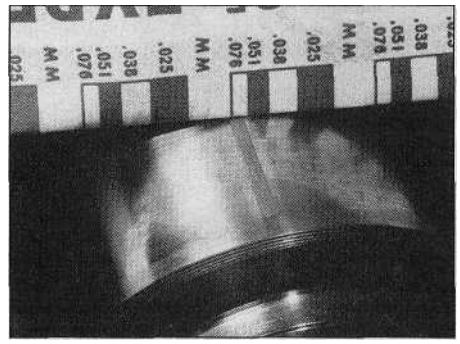
18,7 principal tabla de selección de cáscara de cojinete, para su uso con motores de serie posteriores TU - véase el texto para mayor información



18.15 En los motores de la serie TU, tenga en cuenta que los cojinetes ranurados están equipados a los números 2 y 4 principales pivotes de cojinete



18.19 Las galgas en su lugar en un cigüeñal Diario del cojinete principal



18,22 Medición de la anchura de la deformada Plastigage utilizando la escala en la tarjeta proporcionada

ajuste de los cojinetes inferiores del grado requerido. Cuatro grados diferentes de menor cáscara de cojinete están disponibles, los grados se indican con un código de color marcado en el borde de cada concha, que denota el grosor de la cáscara de la siguiente manera.

1580 cc, 1761 cc y 1905 cc de color motores de rodamiento	**Espesor (mm)**
cojinete superior:	
Amarillo	1,856
Cojinete inferior:	
Azul	1,836
Negro	1,848
Gris o verde	1,859
rojo	1.870

1998 motores de cc que lleva color	**Espesor (mm)**
cojinete superior:	
Negro	1.847
Cojinete inferior:	
Azul	1.844
Negro	1.857
Verde	1,866
rojo	1,877

Nota: ***En todos los motores de la serie Xu, cubiertas superior se distinguen fácilmente de conchas inferiores, por su superficie de apoyo acanalado; las conchas inferiores tienen una superficie plana.***

11 No está claro en el momento de la escritura si cojinetes de gran tamaño están disponibles para los motores posteriores. En los motores de los primeros, si es posible, se recomienda que la disposición casco de apoyo posterior está equipado durante la revisión. Busque el consejo de su concesionario Citroen en la disponibilidad de piezas, y en el mejor curso de acción en el pedido nuevos cojinetes.

12 Puesto que no hay marcas de identificación de cojinete, el grado cáscara de cojinete principal relevante debe ser seleccionado por la medición de la holgura de funcionamiento del cojinete principal.

cojinete principal cheque holgura de funcionamiento

TU motor de la serie -1.124 cc y 1360 cc 13 En los motores primeros, si los casquillos de cojinete modificados son a ser instalados, obtener un conjunto de nuevo negro (Clase B) casquillos de cojinete superior y nuevo azul (Clase A) inferiores casquillos de cojinete. en adelante (Febrero de 1992 hasta el) los motores, donde los casquillos modificados ya dispongan, la comprobación de juego de funcionamiento se puede llevar a cabo utilizando los casquillos originales. Sin embargo, es preferible utilizar un nuevo conjunto, ya que los resultados obtenidos serán más concluyente.

14 Limpiar las espaldas de los casquillos de cojinete, y los puntos de apoyo, tanto en el bloque de cilindros / cárter y la escalera de cojinete principal.

15 Pulse los casquillos de cojinete en sus ubicaciones, asegurando que la lengüeta en cada carcasa se acopla en la muesca en el bloque de cilindros / cárter o ubicación principal escalera cojinete. Tenga cuidado de no tocar ninguna superficie de apoyo de la cáscara con los dedos. Tenga en cuenta que los cojinetes ranurados, tanto superior e inferior, están provistos a los números 2 y 4 cojinetes principales

(Véase la ilustración). Si los cojinetes originales están siendo utilizados para la comprobación, asegurarse de que se vuelven a montar en sus ubicaciones originales. La distancia se puede comprobar en una de dos maneras.

dieciséis Un método (que será difícil de conseguir sin un rango de interno micrómetros o calibradores internos / externos en expansión) es para volver a colocar la colada principal escalera cojinete en el bloque de cilindros / cárter, con los casquillos de cojinete en su lugar. Con los pernos de retención de colada correctamente apretados, medir el diámetro interno de cada par ensamblado de cáscaras de cojinete. Si el diámetro de cada muñón del cigüeñal correspondiente se mide y se resta luego de que el diámetro interno de bolas, el resultado será la holgura principal de funcionamiento del cojinete.

17 El segundo (y más precisa) método es usar un producto americano conocido como "galga". Este consiste en un hilo fino de plástico perfectamente todo el año, que se comprime entre la carcasa de cojinete y la revista. Cuando se quita la cáscara, el plástico se deforma, y se puede medir con un medidor de tarjeta especial suministrada con el kit. El juego de funcionamiento se determina a partir de este calibre. Plastigage debe estar disponible en su distribuidor Citroen (número de referencia OUT 30 4133 T); de lo contrario, las investigaciones en uno de los factores de motor especializadas más grandes deben producir el nombre de un distribuidor en su área. El procedimiento para usar Plastigage es como sigue.

18 Con las principales cubiertas superior del cojinete en su lugar, coloque cuidadosamente el cigüeñal en su posición. No utilice ningún lubricante; los muñones del cigüeñal y los cojinetes deben estar perfectamente limpia y seca.

19 Cortar varias longitudes de la galga appropriatesize (deben ser ligeramente más corta que la anchura de los cojinetes principales), y coloque una longitud en cada eje cigüeñal revista **(véase la ilustración). 20** Con conchas inferiores del cojinete principal en posición, volver a montar la escalera principal de fundición de soporte, apretando sus tornillos de sujeción como se describe en el párrafo 40. Tenga cuidado de no perturbar la galga, y ***no haga*** girar el cigüeñal en cualquier momento durante esta operación.

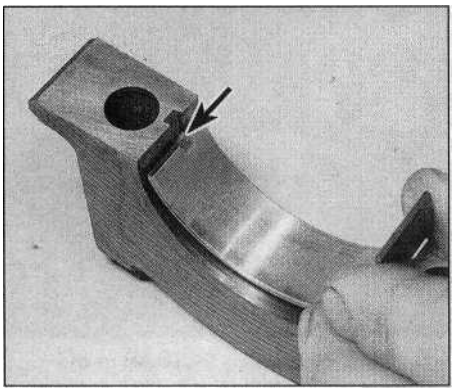
21 Retire la escalera principal de fundición de soporte, de nuevo teniendo mucho cuidado de no perturbar la galga o girar el cigüeñal.

22 Comparación de la anchura de el triturado Las galgas en cada revista a la escala impresa en el sobre plastigage, para obtener la holgura del cojinete principal de funcionamiento **(véase la ilustración).** Comparar la distancia medida con la que figura en las especificaciones al inicio de este capítulo.

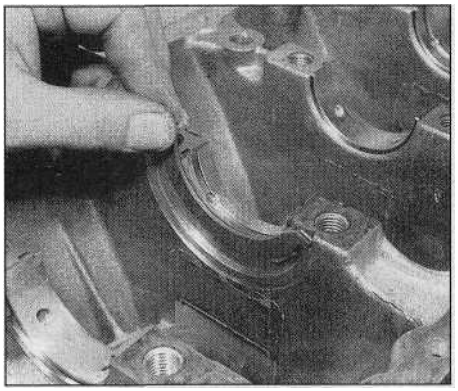
23 Si la holgura es significativamente diferente de la que se esperaba, los cojinetes pueden ser el tamaño incorrecto (o excesivamente desgastado, si se vuelven a utilizar las conchas originales). Antes de decidir que se requieren conchas de diferentes tamaños, asegúrese de que no haya suciedad o aceite estaba atrapado entre los casquillos y las tapas o bloque cuando se midió la distancia. Si la galga era más ancho en un extremo que en el otro, el muñón del cigüeñal puede ser cónica.

24 Si el juego no es el especificado, utilice la lectura obtenida, junto con los grosores de vaciados citados anteriormente, para calcular el grado necesario de semicojinetes necesarios. Al calcular la holgura del cojinete es necesario, tener en cuenta que siempre es mejor tener el juego de funcionamiento hacia el extremo inferior del rango especificado, para permitir que el desgaste en uso.

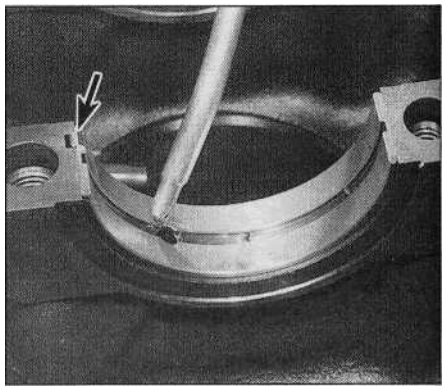
25 Cuando sea necesario, obtener los grados solicitada de cojinete de la cáscara, y repetir la holgura de funcionamiento procedimiento de control como se describe anteriormente.



18.29 En los motores de la serie XU, todas las conchas inferiores tienen una superficie de cojinete liso. Asegúrese de que la pestaña (flechas) se encuentra correctamente en la tapa



18.35 Montaje un cigüeñal thrustwasher - motor de la serie TU



18,36 Asegúrese de que cada pestaña cáscara de cojinete (flecha) está situado correctamente, y lubricar la cáscara con aceite de motor limpio

26 Al finalizar, raspar cuidadosamente todos los rastros del material galga del cigüeñal y casquillos de cojinetes. Con la uña o un raspador de madera o plástico que es poco probable que marcar las superficies de apoyo.

XU motor de la serie -1580 cc y 27 más grande En los motores de los primeros, si los cojinetes modificados deben ser montados, obtener un conjunto de nuevos cojinetes superiores, y el nuevo verde o gris (según corresponda) inferiores casquillos de cojinete (ver párrafo 10). En los motores posteriores, donde los casquillos modificados ya dispongan, la comprobación de juego de funcionamiento se puede llevar a cabo utilizando los casquillos originales. Sin embargo, es preferible utilizar un nuevo conjunto, ya que los resultados obtenidos serán más concluyente.

28 Limpiar las espaldas de los casquillos de cojinete, y los puntos de apoyo, tanto en el bloque de cilindros / cárter y las tapas de cojinetes principales.

29 Pulse los casquillos de cojinete en sus ubicaciones, asegurando que la lengüeta en cada carcasa se acopla en la muesca en el bloque de cilindros / cárter o tapa de cojinete. Tenga cuidado de no tocar ninguna superficie de apoyo de la cáscara con los dedos. Tenga en cuenta que los cojinetes superiores tienen una superficie de apoyo acanalado, mientras que las conchas inferiores tienen una superficie de cojinete liso (**véase la ilustración).** Si el original casquillos de cojinete están siendo utilizados para la comprobación, asegúrese de que se vuelven a montar en sus ubicaciones originales.

30 La distancia se puede comprobar en una de dos maneras.

31 Un método (que será difícil de conseguir sin un rango de interno micrómetros o calibradores internos / externos en expansión) es para volver a montar las tapas de cojinetes principales para el bloque de cilindros / cárter, con semicojinetes en su lugar. Con los tornillos de la tapa de retención apretados con el par especificado, medir el diámetro interno de cada par ensamblado de cáscaras de cojinete.

Si el diámetro de cada muñón del cigüeñal correspondiente se mide y luego restado del diámetro interno cojinete, el resultado será la holgura principal de funcionamiento del cojinete.

32 El segundo, y más precisa, el método es utilizar Plastigage. El método es como se describe anteriormente en los párrafos 17 a 26, la sustitución de "tapas de cojinetes principales" para todas las referencias a la colada principal escalera cojinete.

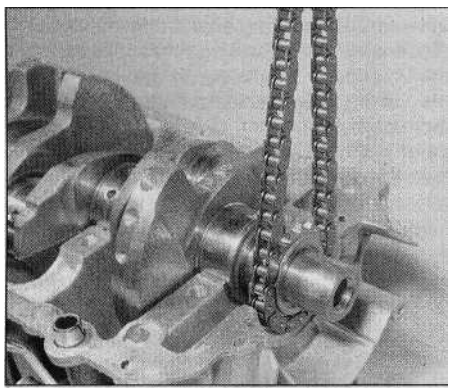
33 Tenga en cuenta que Citroen no se especifica un espacio de funcionamiento principal de apoyo para el 1580 cc, 1761 cc o 1905 cc motores. La figura dada en las Especificaciones es una figura guía que es típico de este tipo de motor. En estos motores,

Por lo tanto, siempre consulte a su distribuidor Citroen para los detalles de la liquidación exacta en ejecución antes de condenando el componentes en cuestión.

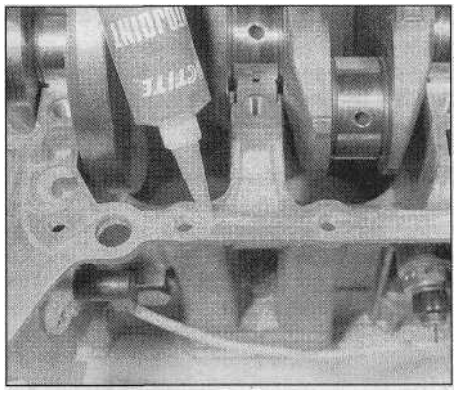
reacondicionamiento del cigüeñal final

TU motor de la serie -1.124 cc y 1360 cc 34 Levante con cuidado el cigüeñal fuera del bloque de cilindros, una vez más.

35 El uso de un poco de grasa, se adhieren los thrustwashers superiores a cada lado del cojinete principal ubicación superior No 2; asegurar que las ranuras en cada conducto de aceite thrustwasher enfrentan hacia el exterior (lejos desde el bloque de cilindro) (ver **ilustración). 36** Colocar los casquillos de cojinete en sus ubicaciones como se describe anteriormente en los párrafos 14 y 15. Si los nuevos proyectiles están siendo equipados, asegurar que todas las trazas de grasa protectora se limpian fuera utilizando parafina. Seque las conchas y las bielas con un paño sin pelusa. Liberally lubricar cada cáscara de cojinete en el bloque de cilindros / cárter con aceite de **motor limpio (véase la ilustración). 37 Volver a colocar la llave** Woodruff, entonces deslizarse sobre el piñón de accionamiento de bomba de aceite, y localizar la cadena de transmisión en la rueda **dentada (véase la ilustración).**



18,37 Reposición la cadena de accionamiento de bomba de aceite y la rueda dentada - TU motor de la serie

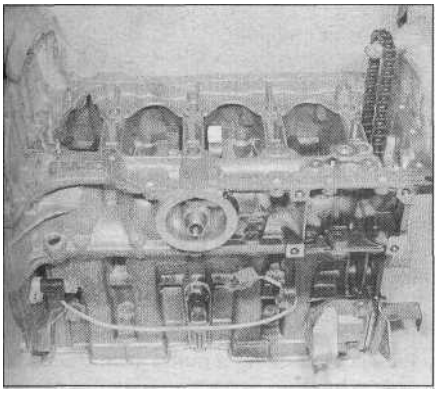


18.38 Aplicar una película delgada de sellador adecuado al bloque de cilindros / apareamiento cárter superficie. . .

Bajar el cigüeñal en posición de modo que muñequillas Nos 2 y 3 cilindros son en el PMS. Compruebe el endfloat cigüeñal como se describe en la Sección 14.

38 A fondo desengrasar las superficies de acoplamiento del bloque de cilindros / cárter y la escalera de cojinete principal. Aplique un cordón delgada de sellador adecuado a la / cárter superficie de acoplamiento del bloque de cilindros de la colada principal escalera cojinete, luego se **extendió a una película uniforme (véase la ilustración).** Citroen recomienda el uso de Auto Joint E10 sellador (disponible en su distribuidor Citroen); en ausencia de la sellador especificado, cualquier sellador de buena calidad adecuado puede ser utilizado.

39 Lubricar los cojinetes con menores



18.39. . . luego baje la escalera cojinete principal en la posición

aceite de motor limpio, a continuación, volver a montar la escalera de cojinete principal, asegurando que las conchas no están desplazados, y que los casquillos de centraje encajen correctamente (**véase la ilustración). 40** Instalar la escalera cojinete principal diez 11 mm pernos de retención, y apriete todos ellos por única mano. Trabajando progresivamente hacia el exterior de los pernos centrales, apriete los diez pernos, por una vuelta a la vez, para el par de apriete especificado etapa 1. Una vez que todos los tornillos han sido apretados a la configuración de la etapa 1, el ángulo a apretar los pernos a través de la configuración de la etapa 2 se especifica utilizando un zócalo y extensión bar. Eso

es

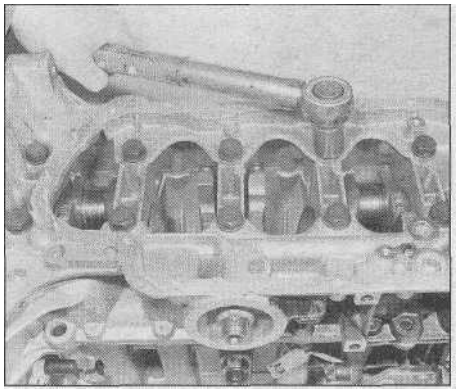
recomienda que un medidor de ángulo de medición se utiliza durante esta etapa del endurecimiento,

para asegurar la exactitud **(ver ilustraciones).**

HAYNES HINT

Si un medidor de ángulo de medición no está disponible, utilice un poco de pintura blanca para hacer marcas de alineación entre la cabeza del perno y la colada antes de la apriete; las marcas pueden ser utilizados para comprobar que el perno se ha girado suficientemente durante el apriete.

41 Volver a colocar todos los tornillos 6 mm que fijan la escalera del cojinete principal a la base del bloque de cilindros, y apretarlos a la especificada



18.40a Apretar los pernos de apoyo principales diez 11 mm a la configuración 1 par etapa . . .

esfuerzo de torsión. Compruebe que el cigüeñal gira libremente.

42 Montar los / de conexión conjuntos de barras de pistón al cigüeñal como se describe en la Sección 19.

43 Asegurarse de que la cadena de transmisión está situado correctamente en la rueda dentada, volver a montar la bomba de aceite y de sumidero como se describe en la Parte A de este capítulo.

44 Montar dos nuevos sellos de aceite del cigüeñal tal como se describe en la Parte A. Donde eliminado, volver a montar la cabeza de cilindro, como se describe en la Parte A.

XU motor de la serie -1.580 cc y más grande 45 Levante con cuidado el cigüeñal fuera del bloque de cilindros, una vez más.

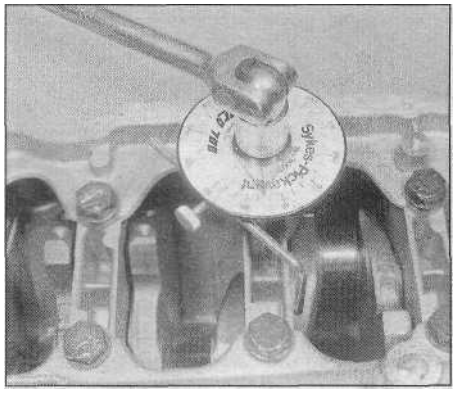
46 El uso de un poco de grasa, se adhieren los thrustwashers superiores a cada lado del cojinete principal ubicación superior No 2; asegurar que las ranuras en cada conducto de aceite thrustwasher enfrentan hacia el exterior (lejos

desde el bloque de cilindro) **(ver ilustración). 47** Colocar los casquillos de cojinete en sus ubicaciones como se describe anteriormente en los párrafos 28 y 29. Si los nuevos proyectiles están siendo equipados, asegurar que todas las trazas de grasa protectora se limpian fuera utilizando parafina. Seque las conchas y las bielas con un paño sin pelusa.

48 Liberally lubricar cada cáscara de cojinete en el bloque de cilindros / cárter con aceite de motor limpio. Bajar el cigüeñal en su posición, asegurando que

los cojinetes y

thrustwashers permanecer sentados correctamente.



18.40b. . . entonces ángulo a apretar a través de la fase prevista 2 ángulo 49 El uso de un poco de grasa, se adhieren los thrustwashers inferiores a cada lado de la ubicación tapa del cojinete principal No 2; asegurar que las ranuras conducto de aceite de cada thrustwasher enfrentan hacia el exterior (lejos de la tapa).

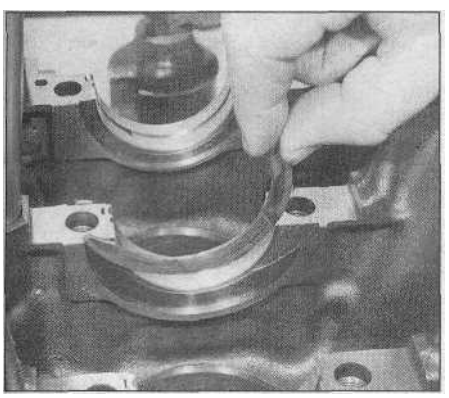
50 Antes de colocar las tapas de los cojinetes, compruebe el endfloat cigüeñal tal como se describe en la Sección 14.

51 cojinete principal Fit casquillos números 2 a 5 para su ubicación correcta, asegurando que se montan en la posición correcta (la pestaña cáscara de cojinete rebajes en el bloque y tapas deben estar en el mismo lado).

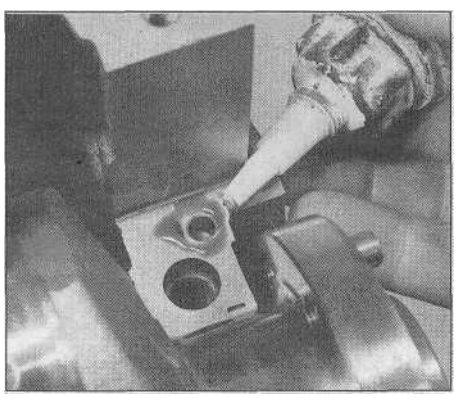
Insertar los pernos / tuercas, apretarlos solamente libremente en esta etapa.

52 Aplicar una pequeña cantidad de sellador en la No 1 principal tapa de cojinete cara de acoplamiento en el bloque de cilindros, alrededor de los orificios de la tira de sellado **(Véase la ilustración). 53** Localizar la ficha de cada tira de sellado sobre los pasadores en la base de No 1 tapa del cojinete, y presione las tiras en las ranuras de tapa de cojinete. Ahora es necesario para obtener dos tiras delgadas de metal, de 0,25 mm de espesor o menos, con el fin de evitar que las tiras se mueven cuando se está montando la tapa. garajes Citroen utilizan la herramienta mostrada, que actúa como una abrazadera. tiras metálicas (tales como las cuchillas de espesores de edad) se pueden utilizar, siempre que todas las rebabas que pueden dañar las tiras de sellado son primero

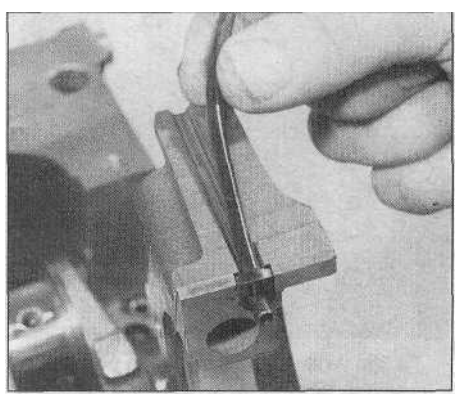
eliminado **(ver ilustraciones).**



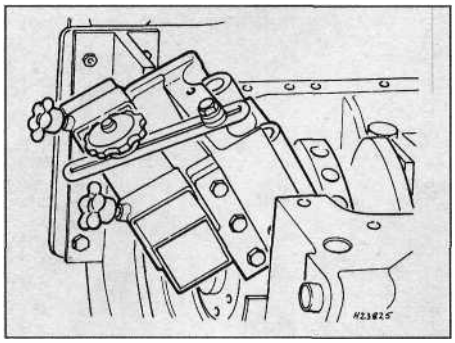
18.46 El montaje de una thrustwasher en No 2 principal teniendo lugar superior - motor de la serie XU



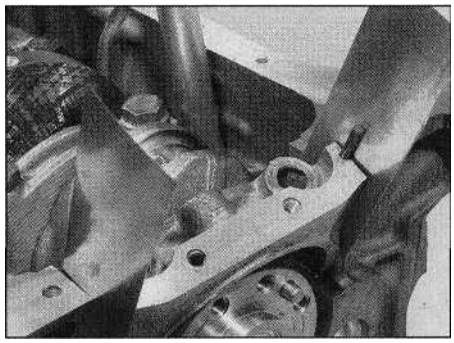
18.52 La aplicación de sellador en el cilindro bloquear No 1 cojinete principal cara casquillo de acoplamiento



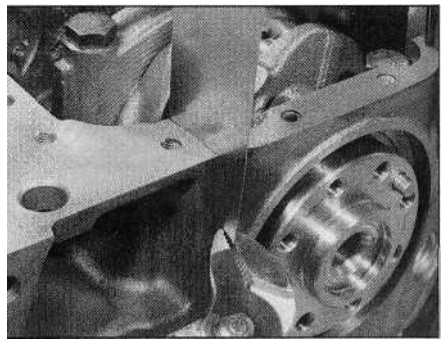
18.53a El montaje de una tira de sellado a No 1 principal tapa de cojinete



18.53b Con la herramienta especial Citroen para encajar No 1 tapa del cojinete principal



18.54a Montaje No 1 tapa del cojinete principal, el uso de tiras de metal para retener las juntas laterales



18.54b Extracción de una banda de metal de No tapa de cojinete principal 1 utilizando un par de alicates

54 En su caso, el aceite de ambos lados de las tiras de metal, y los mantienen en las tiras de obturación. Montar la tapa del cojinete principal No 1, insertar los tornillos sin apretar, a continuación, tire cuidadosamente las tiras de metal en una dirección horizontal, **usando un par de pinzas (ver ilustraciones). 55** apriete todos

la tapa del cojinete principal

pernos / tuercas de manera uniforme a la torsión especificada. Con un cuchillo afilado, recortar los extremos de la tapa de cojinete No 1 tiras de sellado, de modo que sobresalgan por encima de la superficie de acoplamiento del bloque de cilindros / cárter por **aproximadamente 1 mm (ver ilustraciones). 56** En 1580 cc, 1761 cc y 1905 cc motores, vuelva a colocar el lado del centro del cojinete principal pernos de retención y sellado de las arandelas (una en la parte frontal del bloque, y uno en la parte trasera) y apretar los dos a la par especificado.

57 Montar un nuevo sello de aceite trasero del cigüeñal tal como se describe en la Parte B del presente capítulo.

58 Repararse el pistón / conexión barra asambleas al cigüeñal como se describe en la Sección 19.

59 Volver a colocar la llave Woodruff, entonces deslizarse sobre el piñón de accionamiento de bomba de aceite, y localizar la cadena de transmisión en la rueda dentada.

60 Asegúrese de que las superficies de acoplamiento del bloque de soporte del sello de aceite y cilindro delantero están limpios y secos. Tenga en cuenta la profundidad equipada correcta de la junta de aceite a continuación, utilizando un destornillador de punta plana grande, palanca para introducir el sello de edad fuera de la carcasa.

61 Aplicar una mancha de sellador adecuado para el sello de aceite superficie de acoplamiento de soporte. Citroen recomienda el uso de FORMAJOINT E7 sellador (disponible en su distribuidor Citroen); en ausencia del sellador especificado, cualquier sellador de buena calidad adecuado puede ser utilizado.

62 Asegúrese de que los casquillos de centraje están en posición, a continuación, deslice el soporte sobre el extremo del cigüeñal y en su posición en el bloque de cilindros. Apretar el soporte de los pernos de retención al par especificado.

63 Montar un nuevo sello de aceite delantero del cigüeñal tal como se describe en la Parte B del presente capítulo.

64 Asegurarse de que la cadena de transmisión está situado correctamente en la rueda dentada, volver a montar la bomba de aceite y de sumidero como se describe en la Parte B del presente capítulo.

sesenta y cinco Donde eliminado, volver a montar la cabeza de cilindro, como se describe en la Parte B.

19 de pistón / vástago de conexión montaje - refiting y el cojinete de cabeza de biela corriendo control del juego

Selección de casquillos de cojinetes

1 En serie TU motores (1124 1360 cc cc y), hay dos tamaños de cáscara de cojinete de cabeza de biela producido por Citroen; un tamaño estándar para su uso con el cigüeñal estándar, y una sobremedida para su uso una vez que el cigüeñal revistas han sido remolido. Al realizar el pedido conchas, citar el diámetro de las muñequillas del cigüeñal gran gama, para asegurar que el conjunto correcto de conchas se compran.

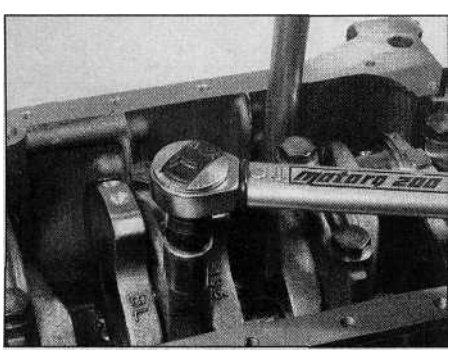
2 En la serie XU (1.580 cc y más grandes) motores, en el momento de la escritura, no está claro si cojinetes de gran tamaño (para uso con un cigüeñal a moler) están disponibles para todos los motores. En algunos motores, sólo parece ser de un tamaño de cáscara de cojinete de cabeza de biela disponible de Citroen. Consulte a su distribuidor Citroen para la información más reciente sobre la disponibilidad de piezas. Para estar seguro, siempre hay que indicar el diámetro del cigüeñal muñequillas gran gama en el pedido cojinetes.

3 Antes de volver a montar el pistón / la conexión de conjuntos de barras, se recomienda que la holgura de funcionamiento del cojinete Bigend se comprueba como sigue.

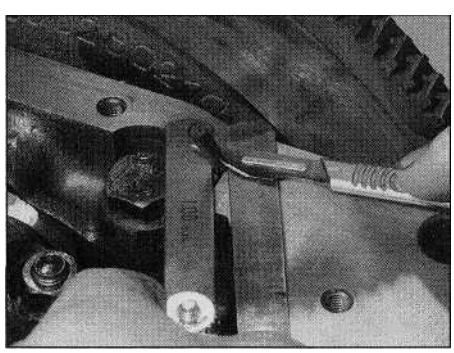
cheque holgura de funcionamiento del cojinete de cabeza de biela-

4 Limpiar las espaldas de los casquillos de cojinete, y los puntos de apoyo, tanto en la tapa de la biela y el cojinete.

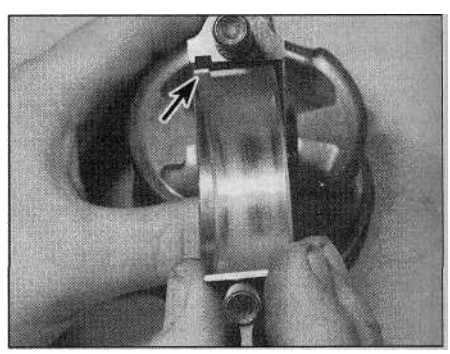
5 Pulse los casquillos de cojinete en sus ubicaciones, asegurando que la lengüeta en cada carcasa se acopla en la muesca de la varilla de conexión y la tapa. Tenga cuidado de no tocar ninguna superficie de apoyo de la cáscara con los dedos (**véase la ilustración).** Si los cojinetes originales están siendo utilizados para la



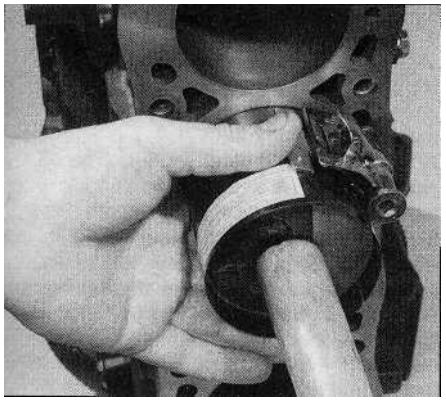
18.55a Con todas las tapas de los cojinetes instalados correctamente, apretar sus tuercas de retención y **pernos al par especificado. . .**



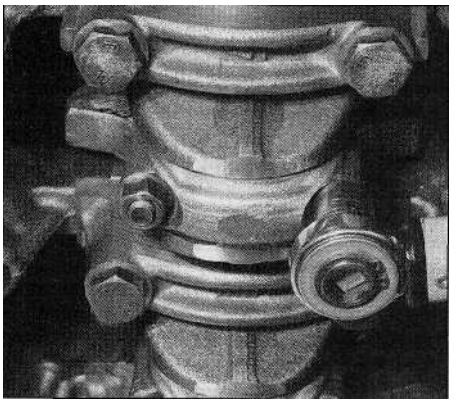
18.55b. . . a continuación, recortar los extremos de No tapa 1 cojinete tiras de sellado, de modo que sobresalgan por encima de la de acoplamiento del bloque de cilindros **superficie por aproximadamente 1 mm**



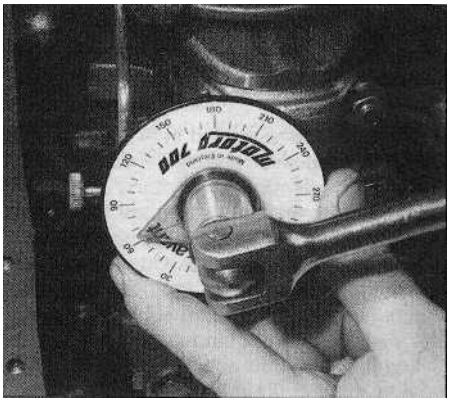
19.5 El montaje de una cáscara de cojinete de una biela - garantizar que la pestaña (flecha) se acopla con el rebaje en la conexión barra



19,19 Toque en el pistón en el orificio utilizando una mango de un martillo



19.22a sobre motores XU, apriete los gran gama tuercas de tapa de cojinete a la torsión especificada etapa 1, a continuación, aflojar completamente ellos y apriete con el par etapa 2 . . .



19.22b. . . luego a través del ángulo especificado para la etapa 3

cheque, asegurarse de que se vuelven a montar en sus ubicaciones originales. La distancia se puede comprobar en una de dos maneras.

6 Un método consiste en volver a colocar la tapa de cojinete de cabeza de biela a la varilla de conexión, asegurando que se montan en la posición correcta (véase el apartado 20), con los casquillos de cojinete en su lugar. Con la tapa de las tuercas de retención correctamente apretada, utilice un micrómetro interno o calibre de nonio para medir la interna diámetro de cada ensamblado par de casquillos de cojinete. Si el diámetro de cada muñón del cigüeñal correspondiente se mide y luego restado del diámetro interno cojinete, el resultado será el gran extremo que lleva holgura de funcionamiento.

7 El segundo, y más precisa, el método es utilizar Plastigage (véase la sección 18).

8 Asegúrese de que los cojinetes estén colocadas correctamente. Colocar un hilo de galga en cada (limpiado) muñequilla.

9 Volver a colocar el pistón (limpia) / conexión de conjuntos de barras al cigüeñal, y volver a montar la cabeza de biela tapas de cojinete, utilizando las marcas hechas o señaladas en la eliminación para asegurar que están colocadas en la posición correcta alrededor.

10 Apretar las tuercas de tapa de cojinete como se describe a continuación en el párrafo 21 o 22 (según sea aplicable). Tenga cuidado de no perturbar la galga o girar la biela durante la secuencia de apriete.

11 Desmontar los conjuntos sin girar las bielas. Utilice la escala impresa en el sobre galgas para obtener la cabeza de biela que lleva holgura de funcionamiento.

12 Si la holgura es significativamente diferente de la que se esperaba, los cojinetes pueden ser el tamaño incorrecto (o excesivamente desgastado, si se vuelven a utilizar las conchas originales). Asegúrese de que no haya suciedad o aceite estaba atrapado entre los casquillos y las tapas o barra de conexión cuando se midió la distancia. Si la galga era más ancho en un extremo que en el otro, las muñequillas puede ser cónica.

13 Tenga en cuenta que Citroen no se especifica un rodamiento en funcionamiento de biela recomendada despeje. los cifra dada en el Especificaciones es una figura guía, que es típico para este tipo de motor. Antes de condenar los componentes correspondientes, consulte a su distribuidor o reacondicionamiento del motor Citroen especialista para promover información sobre el especificado corriendo despeje. Sus consejos sobre el mejor curso de acción a tomar a continuación, puede también ser obtenido.

14 Al finalizar, raspar cuidadosamente todos los rastros del material galga del cigüeñal y casquillos de cojinetes. Con la uña, o algún otro objeto que es poco probable que marcar las superficies de apoyo.

pistón final / conexión Reposición varilla

15 Tenga en cuenta que el procedimiento siguiente asume que las camisas de cilindro (si existe) están en posición en el bloque de cilindros / cárter como se describe en la Sección 12, y que el cigüeñal y la escalera de cojinete principal / tapas están en su lugar (véase la sección 18).

dieciséis Asegurarse de que los cojinetes son montado correctamente como se describe anteriormente en los párrafos 4 y 5. Si los nuevos proyectiles están siendo equipados, asegúrese de que todas las trazas de la grasa protectora se limpian fuera utilizando parafina. Seque las conchas y las bielas con un paño que no suelte pelusa.

17 Lubricar los orificios de los cilindros, los pistones, y los anillos de pistón, entonces presentar a cada uno pistón / conjunto de la biela en sus posición respectiva.

18 Comenzar con el montaje No 1. Asegúrese de que los anillos del pistón todavía están espaciados como se describe en la Sección 17, a continuación, sujetarlos en posición con un compresor de anillo de pistón.

19 Insertar el pistón / conjunto de la biela en la parte superior del cilindro / liner No 1. Asegúrese de que la flecha de la corona del pistón está apuntando hacia el extremo la correa de distribución del motor. El uso de un bloque de madera o mango de un martillo contra la corona del pistón, toque el conjunto en el cilindro / revestimiento hasta que la corona del pistón es ras con la parte superior del cilindro / forro (**véase la ilustración).**

20 Asegúrese de que la cáscara de cojinete es todavía correctamente instalado. Lubrique la muñequilla y dos casquillos de cojinete. Teniendo cuidado de no marcar las ánimas de cilindro / trazador de líneas, tire del conjunto pistón / vástago de conexión hacia abajo del agujero y sobre la muñequilla. Volver a colocar la tapa del cojinete de cabeza de biela, apretando las tuercas de retención de su apretado con los dedos en un principio. Tenga en cuenta que las caras con las marcas de identificación deben coincidir (que significa que la cáscara de cojinete localizar lengüetas hacen tope entre sí).

21 En serie TU (1124 cc y 1360 cc) motores, apriete la tapa del cojinete tuercas de retención de manera uniforme y progresivamente al par de apriete especificado.

22 En serie XU (1580 cc y más grandes) motores, apriete la tapa del cojinete tuercas de retención de manera uniforme y progresivamente al par etapa 1. Totalmente aflojar dos tuercas, apriételos con el par de apriete de la etapa 2. Una vez que ambas tuercas se han apretado a la configuración de la etapa 2, el ángulo a apretar a través del ángulo de fase 3 especificado, utilizando una toma de corriente y la extensión bar. Se recomienda que un medidor de ángulo de medición se utiliza durante esta etapa del apriete, para asegurar la exactitud

(Ver ilustraciones). Si un indicador no está disponible, utilizar un poco de pintura blanca para hacer marcas de alineación entre la tapa tuerca y teniendo Antes de apretar; las marcas se pueden utilizar para comprobar que la tuerca se ha girado suficientemente durante el apriete.

23 En todos los motores, una vez que la tapa del cojinete tuercas de retención de haber sido apretado correctamente, girar el cigüeñal. Compruebe que gire libremente; algo de rigidez es de esperar si se han instalado nuevos componentes, pero no debe haber ningún signo de puntos de unión o apretados.

24 Repararse el restante tres de pistón / conectar conjuntos de barras de la misma manera.

25 Volver a colocar la bomba de cabeza de cilindro y el aceite como se describe en la Parte A o B de este Capítulo (según corresponda).

20 motor -

primera puesta en marcha tras la revisión general



1 Con el motor reparado en el coche, DoubleCheck los niveles de aceite y refrigerante del motor. Hacer una comprobación final de que todo haya vuelto a conectar, y que no existen herramientas o trapos que quedan en el compartimento del motor.

2 Retire las bujías. En modelos con un distribuidor, deshabilitar el sistema de encendido mediante la desconexión de la bobina de cable de encendido HT de la tapa del distribuidor, y la puesta a tierra en el bloque de cilindros. Utilice un cable de puente o un alambre similar a hacer una buena conexión. En los modelos con un sistema de encendido estático (sin distribuidor), desactivar el sistema de encendido desconectando el conector del cableado de la LT HT ignición bobina (s), refiriéndose al Capítulo 5 para obtener más información.

3 Hacer girar el motor del arrancador hasta que la luz de advertencia de presión de aceite se apaga. Volver a montar las bujías, y volver a conectar la bujía (HT) conduce, en referencia al Capítulo 1 para obtener más información. Vuelva a conectar los cables de alta tensión o el cableado, que fue desconectado en el párrafo 2.

4 Arrancar el motor, teniendo en cuenta que esto puede tardar un poco más de lo habitual, debido a los componentes del sistema de combustible que se está vacía.

5 Mientras el motor está al ralentí, comprobar si hay fugas de combustible, agua y aceite. No se alarme si hay algunos olores extraños y el humo de las partes poniendo caliente y quemando los depósitos de petróleo. En 1998 cc motores de 16 válvulas, algo de ruido mecanismo de distribución puede ser escuchado en un primer momento; esto debe desaparecer a medida que el aceite circula completamente alrededor del motor y la presión normal se restablece en el mecanismos taqués hidráulicos.

6 Suponiendo que todo está bien, mantener el motor al ralentí hasta que el agua caliente se sentía que circula a través de la manguera de la parte superior. Compruebe el tiempo de encendido y la velocidad de ralentí y mezcla (según sea apropiado), a continuación, conmutar el motor apagado.

7 Después de unos minutos, vuelva a comprobar los niveles de aceite y refrigerante como se describe en el Capítulo 1, y de arriba hasta que sea necesario.

8 Si ellos se endurecieron como se describe, no hay necesidad de volver a apretar los tornillos de la culata una vez que el motor tiene primera carrera después de volver a montar.

9 Si se han instalado nuevos pistones, anillos o cojinetes del cigüeñal, el motor debe ser tratado como nuevo y acondicionará para los primeros 500 millas (800 km). ***No haga*** operar el motor fullthrottle, o permitir que el trabajo a bajas velocidades del motor en cualquier marcha. Se recomienda que el aceite y el filtro de cambiarse al final de este período.

Capítulo 3

De refrigeración, calefacción y sistemas de ventilación

Contenido

Compresor del aire acondicionado (auxiliar) correa de transmisión comprobación y renovación . . . . . Véase el Capítulo 1
Información general y precauciones - Sistema de aire acondicionado. . . . 11 Aire acondicionado componentes del sistema - desmontaje y montaje 12
Aire acondicionado refrigerante del sistema de verificación . . . . . Véase el Capítulo 1
la mezcla anticongelante . . . . . Véase el Capítulo 1
Comprobación del nivel de refrigerante . . . . . Véase el Capítulo 1
bomba de refrigerante - desmontaje y montaje 7
sistema de refrigeración - drenaje . . . . . Véase el Capítulo 1
Sistema de enfriamiento - llenar . . . . . Véase el Capítulo 1
sistema de refrigeración - lavado . . . . . Véase el Capítulo 1
Enfriamiento interruptores eléctricos del sistema y los sensores - prueba, desmontaje y montaje 6
Refrigeración mangueras del sistema - desconexión y renovación 2
ventilador de refrigeración eléctrico (s) - las pruebas, la eliminación y reposición 5
Información general y precauciones 1
Sistema de calefacción y ventilación - información general 8
componentes de calefacción / ventilación - desmontaje y montaje 9
rejillas de ventilación del calentador - desmontaje y montaje. 10
Radiador - extracción, inspección y reacondicionamiento 3
Termostato - eliminación, pruebas y volver a montar 4

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

General

presión máxima del sistema . . . . . 1,4 bares

Termostato

Las temperaturas de apertura:
- comienza a abrirse . . . . . 89 ° C
- Totalmente abierto . . . . . 101 ° C

ventilador (s) de refrigeración eléctrico

Ventilador de refrigeración (s) de corte en:
- De una velocidad de ventilador de refrigeración: 1998 cc modelos de 8 válvulas . . . . . 95 ° C
- Todos los demás modelos . . . . . 97 ° C
- ventilador de refrigeración Twin-velocidad (s): * velocidad lenta . . . . . 97 ° C
- Rápida velocidad . . . . . 101 ° C

ventilador de refrigeración (s) cortado:
- De una velocidad de ventilador de refrigeración: 1998 cc modelos de 8 válvulas . . . . . 86 ° C
- Todos los demás modelos . . . . . 92 ° C
- ventilador de refrigeración Twin-velocidad (s): * velocidad lenta . . . . . 92 ° C
- Rápida velocidad . . . . . 96 ° C

Ventiladores de refrigeración de doble velocidad llevan a todos los modelos de aire acondicionado, y para los modelos suministrados a los países con un clima caliente.

configuración de llave de torque	**Nuevo Méjico**	**FIB pies**
pernos de la bomba de líquido refrigerante:		
1124 cc y 1360 cc modelos: Bajo perno	7	5
perno superior	dieciséis	12
1580 cc y modelos más grandes con motor	15	11
interruptores de temperatura / sensores:		
atornillado en radiador	35	26
Atornillado en cajetín de salida de la cabeza / refrigerante cilindro	18	13

1 Información general y precauciones

Información general

El sistema de refrigeración es de tipo a presión, que comprende una bomba de refrigerante accionada por la correa de distribución, un radiador de flujo transversal de aluminio con depósito integral de expansión, ventilador de refrigeración eléctrico (s), un termostato, radiador de calefacción, y todas las mangueras y los interruptores asociados.

El sistema funciona como sigue. refrigerante frío en la parte inferior del radiador pasa a través de la manguera de fondo hasta la bomba de refrigerante, donde se bombea alrededor de los pasajes del bloque de cilindros y la cabeza, y a través del refrigerador de aceite (s) (si existe). Después de enfriar las ánimas de cilindro, las superficies de combustión y asientos de válvula,

el refrigerante Alcanza el inferior del termostato, que está cerrada inicialmente. El refrigerante pasa a través del calentador, y se devuelve a través del bloque de cilindros para la bomba de refrigerante.

Cuando el motor está frío, el refrigerante circula sólo a través del bloque de cilindros, la culata, y el calentador. Cuando el refrigerante alcanza una temperatura predeterminada, se abre el termostato, y el refrigerante pasa a través de la manguera de la parte superior del radiador. A medida que el refrigerante circula a través del radiador, se enfría por la irrupción de aire cuando el coche está en movimiento hacia adelante. El flujo de aire se complementa por la acción del ventilador (s) de refrigeración eléctrico cuando sea necesario. Al llegar a la parte inferior del radiador, el refrigerante ahora se ha enfriado, y el ciclo se repite.

Cuando el motor está a temperatura de funcionamiento normal, el refrigerante se expande, y parte de ella se desplaza en el depósito de expansión. Refrigerante se acumula en el tanque, y se devuelve al radiador cuando el sistema se enfría.

En los modelos con transmisión automática, una proporción del líquido de refrigeración se recircula desde la parte inferior del radiador a través del enfriador de fluido de transmisión montado en la transmisión. En los modelos de 16 válvulas, el refrigerante también se pasa a través del enfriador de aceite del motor.

El ventilador de refrigeración eléctrico (s) montado en frente de el radiador son controlados por un interruptor termostático. En un refrigerante predeterminado temperatura, el interruptor / sensor acciona el ventilador.

precauciones

Advertencia: No intente retirar la tapa de llenado de depósito de expansión, o para alterar cualquier parte del sistema de refrigeración, mientras que el motor está caliente, ya que hay un alto riesgo de quemaduras. Si el tapón de llenado del depósito de expansión se debe retirar antes de que el motor y el radiador se hayan enfriado completamente (aunque esto no se recomienda), la presión en el sistema de refrigeración primero debe ser aliviada. Cubrir la tapa con una gruesa capa de tela, para evitar quemaduras, y lentamente desenroscar el tapón de llenado hasta que se escuche un sonido sibilante. Cuando el silbido se ha detenido, lo que indica que la presión se ha reducido, desenroscar lentamente el tapón de llenado hasta que se puede quitar; Si se escuchan sonidos silbantes más, esperar hasta que se hayan detenido antes de quitar el tapón por completo. En todo momento, mantener bien lejos de la abertura de la tapa de llenado y proteger sus manos.

Advertencia: No permita que el anticongelante entre en contacto con la piel o con las superficies pintadas del vehículo. Enjuague inmediatamente los derrames, con abundante agua. Nunca deje el anticongelante por ahí en un recipiente abierto, o en un charco en el camino de entrada o en el suelo del garaje. Los niños y los animales domésticos se sienten atraídos por su olor dulce, pero el anticongelante puede ser fatal si se ingiere.

Advertencia: Si el motor está caliente, el ventilador de refrigeración eléctrico puede empezar a girar incluso si el motor no está funcionando. Tenga cuidado de mantener sus manos, cabello, ropa suelta y cualquier bien claro cuando se trabaja en el compartimiento del motor.

Advertencia: Consulte la Sección 11 para las precauciones que deben observarse cuando se trabaja en modelos equipados con aire acondicionado.

2 de refrigeración mangueras del sistema de - desconexión y renovación

Nota: ***Consulte las advertencias dadas en la Sección 1 de este capítulo antes de continuar. Mangueras solamente deben desconectarse una vez que el motor se haya enfriado lo suficiente como para evitar quemaduras.***

1 Si las comprobaciones descritas en el Capítulo 1 revelan una manguera defectuosa, debe ser renovado de la siguiente manera.

2 Primero vaciar el sistema de refrigeración (ver Capítulo 1). Si el refrigerante no es el momento de renovar, se puede volver a utilizar, siempre que se recoge en un recipiente limpio.

3 Para desconectar una manguera, proceder como sigue, de acuerdo con el tipo de conexión de la manguera.

conexiones de las mangueras convencionales - instrucciones generales

4 En las conexiones convencionales, los clips que se utilizan para asegurar las mangueras en posición puede ser o bien clips de tornillo sin fin de tipos estándar o rizadas desechables. El tipo ondulado del clip no está diseñado para ser reutilizado y debe ser reemplazado con un tipo de tornillo sin fin de volver a montar.

5 Para desconectar una manguera, utilice un destornillador para aflojar o soltar los clips, y luego moverlos a lo largo de la manguera, clara de lo relevante de entrada / salida. Con mucho cuidado, la manguera de conexión (**véase la ilustración).** Las mangueras se pueden eliminar con relativa facilidad cuando son nuevas - en un coche antiguo, es posible que se han pegado.

6 Si una manguera demuestra ser difícil de eliminar, tratar de liberarlo mediante la rotación de sus extremos antes de intentar liberarlo. Suavemente premio el extremo de la manguera con un instrumento romo (como una Destornillador de punta plana), pero no aplique demasiada fuerza, y tener cuidado de no dañar las bases tubulares o mangueras. Tenga en cuenta en particular que el talón de entrada del radiador es frágil; no ejerza una fuerza excesiva al intentar quitar la manguera.

HAYNES HiNT

Si todo lo demás falla, cortar la manguera con un cuchillo afilado, entonces H hendidura de modo que se puede pelar en dos pedazos. Aunque esto puede resultar caro si la manguera es de otra manera sin daños, es preferible a la compra de un nuevo radiador. Compruebe en primer lugar, sin embargo, que una nueva manguera está fácilmente disponible.

7 Durante el montaje de una manguera, deslice primero los clips en la manguera, entonces el trabajo de la manguera en su posición. Si los clips de tipo engarzado fueron equipados originalmente, utilizar secuencias de tornillo sin fin estándar durante el montaje de la manguera. Si la manguera es dura, use un poco de agua jabonosa como lubricante, o suavizar la manguera al sumergirlo en agua caliente. No utilice aceite o grasa, que puede atacar a la goma.

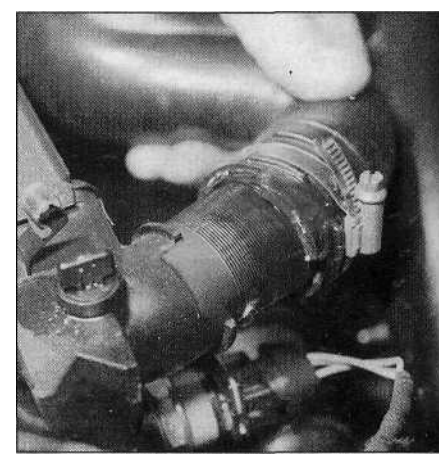
8 La labor de la manguera en su posición, de verificar que está correctamente colocados, a continuación, deslice cada clip de nuevo a lo largo de la manguera hasta que pasa sobre el extremo abocinado de lo relevante de entrada / salida, antes apretar la pinza de forma segura.

9 Vuelva a llenar el sistema de refrigeración con referencia al Capítulo 1.

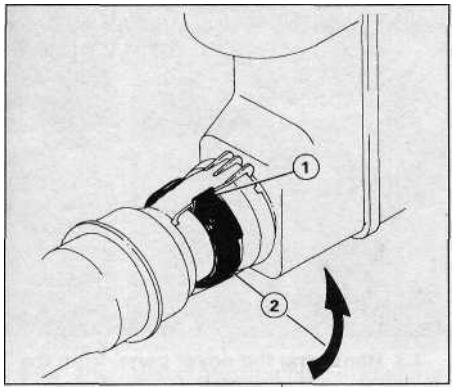
10 Comprobar a fondo en busca de fugas tan pronto como sea posible después de molestar a cualquier parte del sistema de refrigeración.

la manguera inferior del radiador

La eliminación 11 Girar el anillo de bloqueo ("2") en sentido antihorario hasta que haga contacto con el tope ("1") **(ver ilustración). 12** Presione el conector de la manguera, para asegurarse de que los dos salientes de retención están libres **(Véase la ilustración). 13** Halar la manguera, con el conector, desde el radiador.



2.5 Desconexión de la manguera de la parte superior del radiador



2.11 Para liberar la conexión de la manguera de radiador inferior, girar el anillo de bloqueo (2) hasta que se contacto con el tope (1)

14 Recuperar la junta tórica del conector, y lo descarta; uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

Montaje 15 Limpiar el conector y el talón en el radiador a fondo con un lugar limpio,

Sin pelusa

paño.

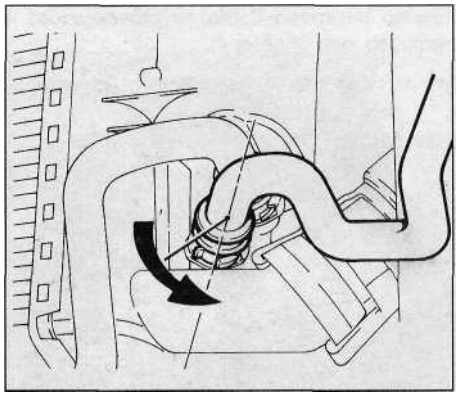
dieciséis Adaptarse a una nueva junta tórica a la mitad macho del conector, asegurándose de que esté correctamente asentada **(Véase la ilustración). 17** Gire el anillo de bloqueo hacia la derecha hasta que haga clic.

18 Presente la manguera a la stub en el radiador, con la localización de desconexión en la parte macho del conector **situado en la parte inferior (véase la ilustración). 19** Empuje el conector en el talón hasta que ambos los brazos de retención encajen en su posición. Asegúrese de que la junta tórica no quede atrapado.

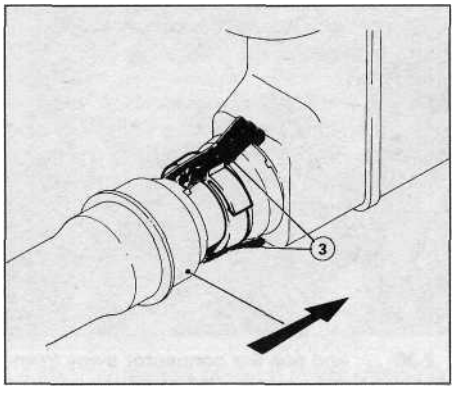
20 Tire del conector hacia atrás (lejos del talón) para ajustar la posición de los brazos de retención en caso de necesidad.

21 Vuelva a llenar el sistema de refrigeración con referencia al Capítulo 1.

22 Comprobar a fondo en busca de fugas tan pronto como sea posible después de molestar a cualquier parte del sistema de refrigeración.



2.24 Para soltar el tubo de derivación del radiador, gire el conector en el extremo de la manguera sinistrorso



2.12 Presione el conector de la manguera, para asegurarse de que los dos de retención orejetas (3) están libres

conexión de la manguera de derivación del radiador

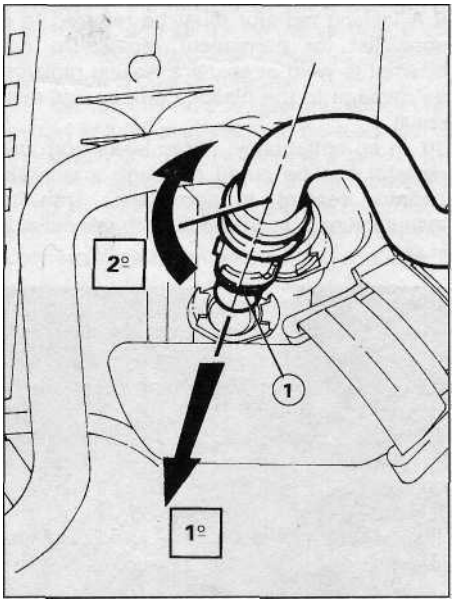
La eliminación 23 La manguera está asegurada por medio de un conector de bayoneta-fit.

24 Gire el conector en el extremo de la manguera anti-horario **hasta el tope (véase la ilustración). 25** Rock el conector de ida y vuelta para liberarla de la salida del radiador. Retire la junta tórica, y desprenderse de ella; una nueva debe ser utilizado en el montaje.

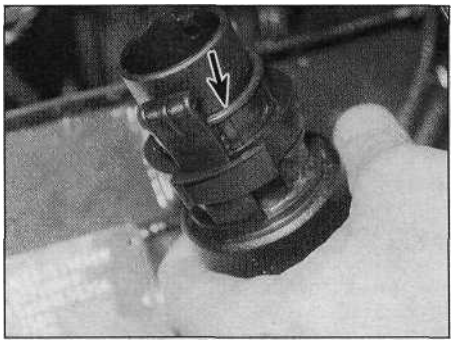
Montaje 26 Limpiar el conector y el talón en el radiador a fondo con un paño limpio y sin pelusa.

27 Montar una nueva junta tórica a la mitad macho del conector.

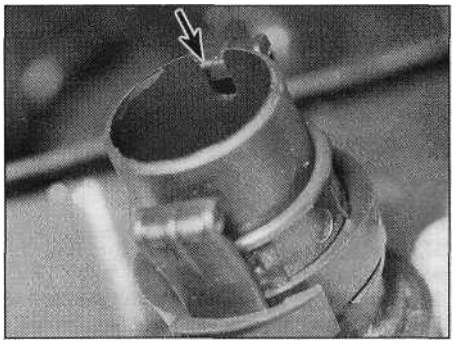
28 Presente el conector a la toma de corriente en el radiador, y girar en sentido antihorario para enganchar



2.28 En Reposición, se acoplan con los carriles de guía (1) con las salientes en el radiador, a continuación, girar el extremo de la manguera en una dirección en sentido horario



2.16 Durante el montaje, colocar una nueva junta tórica (flecha) a la unión de la manguera



2,18 Oferta de la manguera del radiador, con el recorte (flecha) en la parte inferior

los carriles de guía en el conector con los salientes del **radiador (véase la ilustración). 29** Empuje el conector

plenamente el hogar de

comprimir la junta tórica.

30 Gire el conector hacia la derecha hasta el tope.

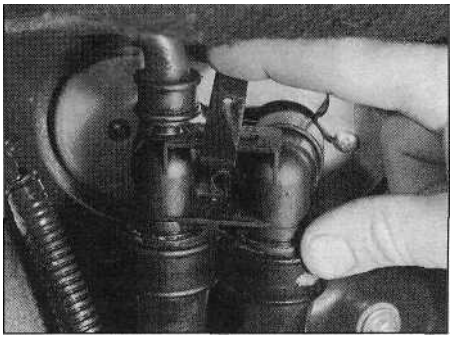
31 Vuelva a llenar el sistema de refrigeración con referencia al Capítulo 1.

32 Comprobar a fondo en busca de fugas tan pronto como sea posible después de molestar a cualquier parte del sistema de refrigeración.

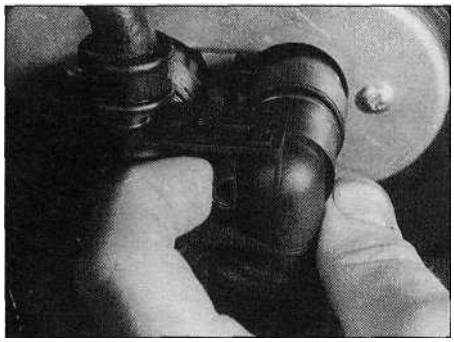
conexiones de la manguera del aerotermo

La eliminación 33 Las dos mangueras están conectados a la matriz por medio de un solo conector.

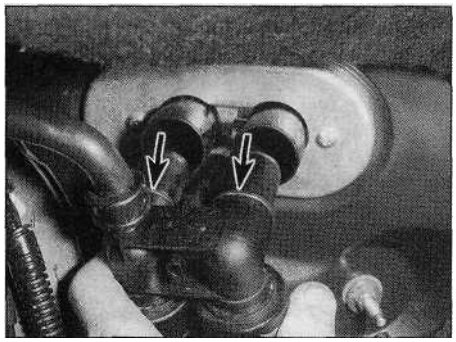
34 Premio del clip de retención de metal de la parte superior del conector **(véase la ilustración).**



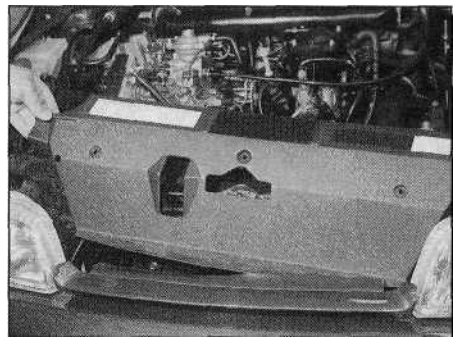
2.34 Retire el clip de metal de la parte superior del conector de matriz de calentador en el motor mampara del compartimento. . .



2.35. . . a continuación, suelte la sujeción de plástico clip. . .



2.36. . . y tire del conector de distancia de el mamparo - recuperar las juntas tóricas (flecha)



3.3 Extracción del panel de la cubierta de la radiador

35 Suelte el clip de plástico empujándolo hacia el tubo de la izquierda conexión (**véase la ilustración). 36** Tire del conjunto de conector de la matriz de calentador. Recuperar las juntas tóricas del conector, y desecharlos; otros nuevos se deben utilizar en la reposición (**véase la ilustración). Montaje 37** Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, el uso de nuevas juntas tóricas.

38 Vuelva a llenar el sistema de refrigeración con referencia al Capítulo 1.

39 Comprobar a fondo en busca de fugas tan pronto como sea posible después de molestar a cualquier parte del sistema de refrigeración.

3 radiador -

remoción, inspección y reacondicionamiento

Nota: ***Nuevos anillos de sellado se deben utilizar al volver a conectar el radiador mangueras inferiores - véase la Sección 2.***

Si fuga es la razón de retirar el radiador, tenga en cuenta que las fugas menores a menudo se pueden curar usando un sellador del radiador con el radiador in situ.

Eliminación

1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Drenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

3 Aflojar los tres tornillos de sujeción y retire el panel de la cubierta de plástico desde arriba del radiador (**véase la ilustración).**

4 Desconectar el enchufe de cableado desde el interruptor del ventilador de enfriamiento (si existe) en el lado de la izquierda del radiador (**véase la ilustración). 5** Desconectar la manguera superior del radiador (s) (lado izquierdo), y los tubos flexibles (lado derecho) inferior, con referencia a la Sección 2.

6 Presione los dos clips de sujeción, situados en los extremos superiores del radiador, a continuación, levante con cuidado el radiador del vehículo. Tenga en cuenta las patas de bloqueo en la parte inferior del radiador, que localizan en los cauchos de montaje en el panel de la carrocería inferior (**ver ilustraciones).**

Inspección

7 Si el radiador se ha eliminado debido a la sospecha de obstrucción, revertir-tirar de la cadena como se describe en el Capítulo 1. Limpiar la suciedad y los residuos de las aletas del radiador, utilizando una línea de aire (en cuyo caso, unas gafas de protección) o un cepillo suave. Tenga cuidado, ya que las aletas son agudos, y se dañan fácilmente.

8 Si es necesario, un especialista del radiador puede realizar una "prueba de flujo" en el radiador, para establecer si existe una obstrucción interna.

9 Un radiador con fugas debe ser referido a un especialista para la permanente reparar. No haga intentar soldar o soldar un radiador fugas, como daños a los componentes de plástico puede resultar.

10 En caso de emergencia, fugas menores del radiador se pueden curar mediante el uso de un cemento de radiador adecuado, de conformidad con su las instrucciones del fabricante, con el radiador ***en el lugar.***

11 Si el radiador se va a enviar para su reparación o renovado, retire todas las mangueras, y el interruptor del ventilador de enfriamiento (si existe).

12 Inspeccionar el estado de los cauchos de montaje del radiador, y renovar si es necesario.

Montaje

13 Proceder a una reversión de la eliminación, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Asegurar que las patillas inferiores en el radiador se acoplan correctamente con los cauchos de montaje en el panel de la carrocería. (B) Vuelva a conectar las mangueras con referencia a Sección 2, utilizando nuevas juntas tóricas en su caso.

(C) Al finalizar, rellenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

4 termostato -

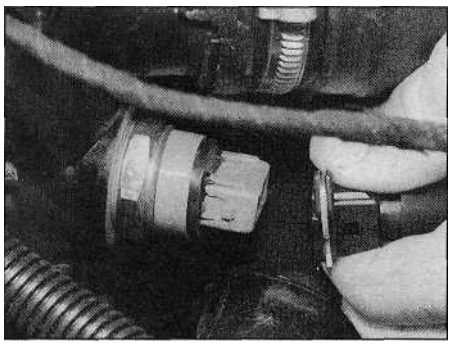
eliminación, pruebas y reacondicionamiento

Eliminación

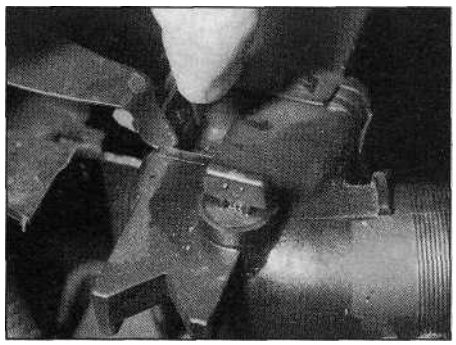
1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Drenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

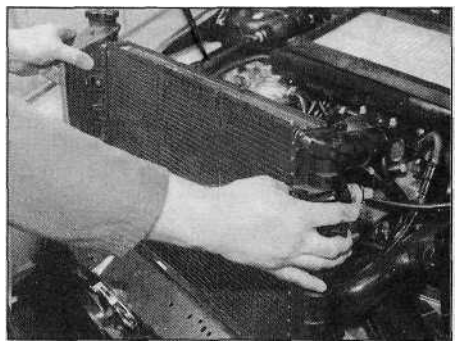
3 Cuando sea necesario, liberar cualquier cableado y mangueras relevante de los clips de sujeción, y la posición clara de la caja del termostato para mejorar el acceso. En 1905 cc modelos, el acceso también se mejora si se elimina el conducto del filtro de aire (véase el capítulo 4).



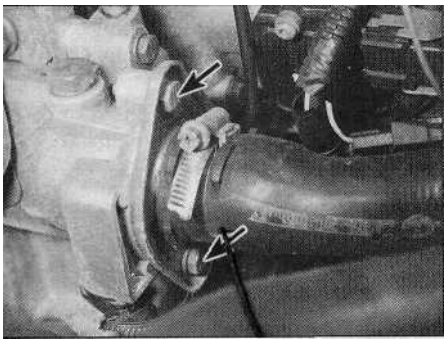
3.4 Desconexión del interruptor del ventilador de enfriamiento enchufe del cableado



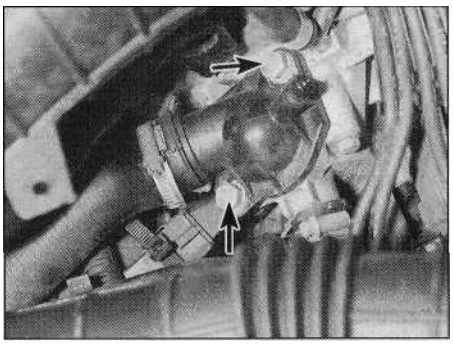
3.6a Presione los clips de sujeción. . .



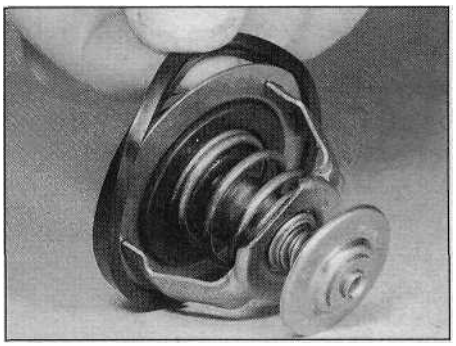
3.6b. . . y retirar el radiador



tapa de la carcasa del termostato 4.4a pernos de retención (flecha) - 1360 modelos cc



tapa de la carcasa del termostato 4.4b pernos de retención -1905 modelos cc (flecha)



4.5 Extracción de la junta de estanqueidad de la brida termostato

4 Desenroscar los tornillos de sujeción, y retirar con cuidado la tapa de la caja del termostato para exponer el termostato. Tenga cuidado de no forzar las mangueras de refrigerante conectados a la tapa (ver ilustraciones).

5 Levantar el termostato de la vivienda, y recuperar el anillo de junta (s) (**véase la ilustración).**

Pruebas

6 Una prueba aproximada del termostato puede estar hecho mediante la suspensión con un trozo de cuerda en un recipiente lleno de agua. Calentar el agua para llevarla a ebullición - el termostato debe abrir en el momento en que el agua hierva. Si no es así, renovarla.

7 Si un termómetro está disponible, la temperatura de apertura precisa del termostato se puede determinar; Comparar con las cifras indicadas en las Especificaciones. La temperatura de apertura también está marcada en el termostato.

8 Un termostato que no se cierra como los enfría el agua también deben ser renovadas.

Montaje

9 Proceder a una reversión de la eliminación, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Examinar los ringfs de sellado) para señales de daño o deterioro, y si es necesario, renovar.

(B) asegurarse de que el termostato está montado el posición correcta, con el muelle (s) que mira hacia dentro del alojamiento.

(C) Al finalizar, vuelva a llenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

5 ventilador de refrigeración eléctrico (s) - pruebas, desmontaje y montaje

Pruebas

1 suministro de corriente al ventilador (s) de enfriamiento es a través del interruptor de encendido (véase el capítulo 5) y un fusible (véase el Capítulo 12). El circuito se completa con el interruptor termostático ventilador de refrigeración, que (en la mayoría de los modelos) está montado en el lado izquierdo de el radiador. En modelos con aire acondicionado, los ventiladores de enfriamiento son controlados por el sensor "Bitron" - véase la Sección 6.

2 Si no aparece un ventilador para trabajar, hacer funcionar el motor hasta que se alcance la temperatura normal de funcionamiento, a continuación, permitir que funcione al ralentí. El ventilador debe cortar en dentro de unos pocos minutos (antes de la aguja de calibre temperatura entra en la sección de color rojo, o antes de la luz de advertencia de la temperatura del refrigerante se enciende). Si no es así, apague el motor y desconecte el enchufe del cableado del interruptor del ventilador de enfriamiento. Puente entre los dos contactos en el enchufe de cableado utilizando una longitud de alambre libre, y poner el contacto. Si el ventilador funciona ahora, el interruptor es probablemente defectuoso y debe ser renovado.

3 Si el ventilador sigue sin funcionar, compruebe que la tensión de batería está disponible en el cable de alimentación al interruptor; si no, entonces hay un fallo en el cable de alimentación (posiblemente debido a un fallo en el motor del ventilador, o un fusible fundido). Si no hay ningún problema con la alimentación, compruebe que hay continuidad entre el terminal del interruptor de tierra y un buen punto de tierra sobre el cuerpo; si no, entonces la conexión a tierra es defectuoso y debe ser re-hecho.

4 Si el interruptor y el cableado están en buenas condiciones, el fallo debe residir en el propio motor. El motor puede ser comprobado por desconectarla del mazo de cables, y la conexión de un suministro de 12 voltios directamente a ella.

Eliminación

5 Retire el radiador como se describe en la Sección 3.

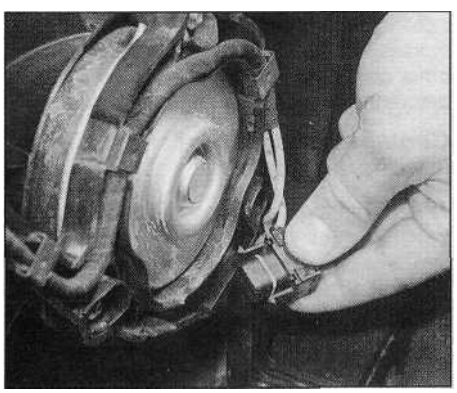
6 Desconectar el enchufe de cableado de la parte trasera del motor (**véase la ilustración). 7** En modelos con una cubierta del radiador de plástico (ambos arreglos de una y de doble ventilador), desenroscar las tres tuercas de retención del motor, la rotación de las aspas del ventilador según sea necesario de manera que los pernos se pueden counterheld desde la parte frontal como las nueces se desenroscarse. Retirar el conjunto del motor, con el ventilador, desde la parte delantera del vehículo (**véase la ilustración). 8** En modelos con un único ventilador de refrigeración en el que el motor está asegurado al cuerpo por un marco metálico, deshacer los pernos de retención, a continuación, quitar el motor y el bastidor de montaje del vehículo.

9 Si se desea, las aspas del ventilador se pueden quitar del eje del motor, después de su tornillo de sujeción o clip (según corresponda) se ha eliminado.

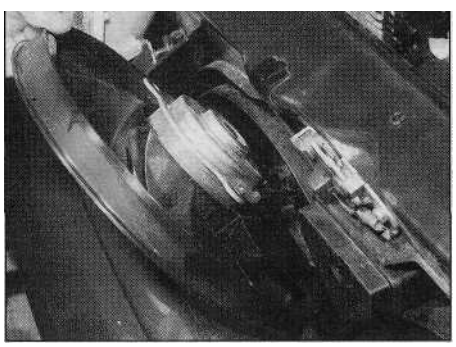
10 Si el motor está defectuoso, la unidad completa debe ser renovada, ya que no se dispone de recambios.

Montaje

11 Proceder a una reversión de la eliminación. Volver a colocar el radiador como se describe en la Sección 3.



5.6 Desconexión de la **enchufe del cableado de una** enfriamiento **ventilador**

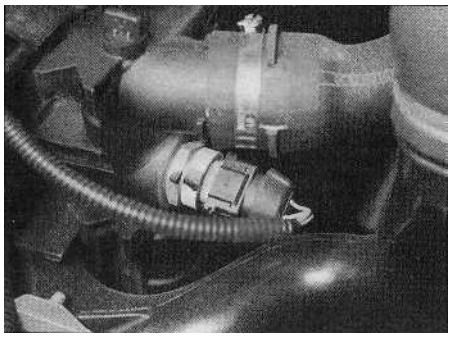


5.7 Retirar un conjunto de motor del ventilador de refrigeración - disposición de doble ventilador

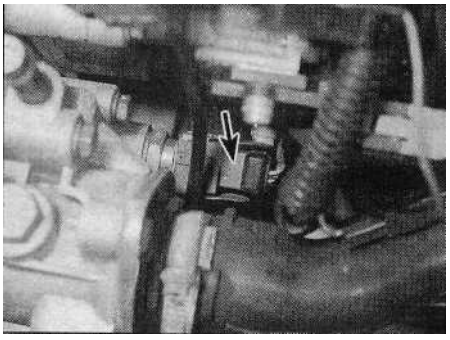
6 de refrigeración interruptores y sensores eléctricos del sistema - pruebas, desmontaje y montaje

ventilador eléctrico interruptor termostático - modelos sin aire acondicionado

Las pruebas 1 Prueba del interruptor se describe en la Sección 5, como parte del procedimiento de ensayo ventilador de refrigeración eléctrico.



6.2 ventilador eléctrico interruptor termostático - modelos sin aire acondicionado



temperatura 6,12 Refrigerante
galga / aviso de la temperatura emisor de la luz
(Flecha) -1360 modelos cc Remoción 2 El interruptor está ubicado en el lado izquierdo del radiador (**véase la ilustración).** El motor y el radiador debe estar frío antes de quitar el interruptor.

3 Desconectar el cable negativo de la batería.

4 Parcialmente drenar el sistema de enfriamiento para justo debajo del nivel del interruptor (como se describe en el Capítulo 1). Alternativamente, tener listo un tapón adecuado para tapar la abertura de interruptor en el radiador cuando se retira el interruptor. Si se utiliza este método, tenga mucho cuidado de no dañar el radiador, y no utilizar cualquier cosa que permitirá que entre suciedad por el radiador.

5 Desconecte el enchufe del cableado del interruptor.

6 Cuidadosamente desenroscar el interruptor desde el radiador, y recuperar el anillo de sellado (en su caso). Si el sistema no ha sido drenado, conecte el interruptor de apertura para evitar una mayor pérdida de refrigerante.

Montaje 7 Si el interruptor fue equipado originalmente usando compuesto de sellado, limpiar las roscas del interruptor a fondo, y capa de ellos con masa de obturación fresco.

8 Si el interruptor fue equipado originalmente usando un anillo de sellado, utilizar un nuevo anillo de estanqueidad en el montaje.

9 Proceder a una reversión de la eliminación. Apretar el interruptor con el par especificado, y vuelva a llenar (o top-up) el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

10 Al finalizar, arrancar el motor y hágalo funcionar hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento. Continuar para ejecutar el motor y compruebe que el ventilador de refrigeración corta y salir correctamente.

ventilador eléctrico interruptor termostático - modelos con aire acondicionado

11 Los ventiladores de refrigeración son controladas por el sensor "Bitron". Este se encuentra en la caja del termostato, que está atornillada sobre el extremo izquierdo de la culata de cilindro - véase los párrafos 20 a 22.

indicador de temperatura del refrigerante / temperatura del emisor de la luz de advertencia

Nota sobre los exámenes: ***En los modelos con aire acondicionado, el remitente proporciona una señal únicamente a la galga. el refrigerante la luz de advertencia de temperatura es operado por el sensor de temperatura "Bitron" se describe más adelante en esta sección.***

12 El / advertencia emisor de la luz indicador de temperatura del líquido refrigerante se atornilla en la caja del termostato, que está atornillada sobre el extremo izquierdo de la culata. El remitente puede ser identificado por su conector azul cableado (**véase la ilustración). 13** El medidor de temperatura (si existe) se alimenta con una tensión estabilizada de la alimentación de panel de instrumentos (a través del interruptor de encendido y un fusible). La tierra de calibre es controlado por el remitente. El remitente contiene un termistor un componente electrónico cuya resistencia eléctrica disminuye a una velocidad predeterminada a medida que sube la temperatura. Cuando el refrigerante está frío, la resistencia remitente es alto flujo, corriente a través del calibre se reduce, y los puntos de la aguja de calibre hacia el extremo azul (frío) de la escala. A medida que la temperatura del refrigerante se eleva y la resistencia remitente cae, aumenta el flujo de corriente, y la aguja del indicador se mueve hacia el extremo superior de la escala. Si el remitente está defectuoso, debe ser renovado.

14 En modelos con una luz de advertencia de la temperatura, la luz se alimenta con una tensión desde el panel de instrumentos. La tierra de luz es controlado por el remitente. El remitente es efectivamente un interruptor, que opera a una temperatura predeterminada a la tierra la luz y completar el circuito. Si la luz está equipado además de un calibre, los remitentes para el medidor y la luz se incorporan en una sola unidad, con dos cables, uno para cada uno de las tierras ligeras y calibre. En los modelos con aire acondicionado, la luz se maneja mediante el sensor "Bitron" - véanse los párrafos 20 a 22.

15 Si el indicador se desarrolla un fallo, compruebe primero los otros instrumentos; si no funcionan en absoluto, compruebe la alimentación eléctrica del panel de instrumentos. Si las lecturas son erráticas, puede haber un fallo en el estabilizador de voltaje, lo cual requerirá la renovación del estabilizador (el estabilizador es integral con la placa de circuito impreso del panel de instrumentos - véase el capítulo 12). Si el fallo se encuentra en el indicador de temperatura solo, comprobarlo de la siguiente manera.

dieciséis Si la aguja de calibre se mantiene en el extremo "frío" de la escala cuando el motor está caliente, desconecte el enchufe de cableado remitente, y la tierra el cable relevante para la cabeza del cilindro. Si la aguja a continuación, desvía cuando el encendido está conectado, la unidad emisora se prueba defectuoso, y debe ser renovado. Si la aguja todavía no se mueve, quitar el panel de instrumentos (capítulo 12) y comprobar la continuidad del cable entre la unidad emisora y el indicador, y la alimentación a la unidad de manómetro. Si se muestra la continuidad, y todavía existe la falla, entonces el indicador está defectuoso, y la unidad del indicador debe ser renovado.

17 Si la aguja de calibre se mantiene en el extremo "caliente" de la escala cuando el motor está frío, desconecte el cable del emisor. Si la aguja vuelve entonces al extremo "frío" de la escala cuando el encendido está conectado, la unidad emisora se prueba defectuoso, y debe ser renovado. Si la aguja todavía no se mueve, compruebe el resto de el circuito como se describe previamente.

18 Los mismos principios básicos se aplican a las pruebas de la luz de advertencia. La luz debe iluminar cuando se conecta a tierra el cable del emisor correspondiente.

Desmontaje y el montaje 19 El procedimiento es similar al descrito anteriormente en esta sección para el interruptor termostático ventilador de refrigeración eléctrico. En algunos modelos, el acceso al switch es muy pobre, y puede ser necesario retirar otros componentes antes de la unidad emisora puede ser alcanzado.

"Bitron" sensor de temperatura - modelos con aire acondicionado

ensayo 20 el sensor forma parte de El aire acondicionado sistema "Bitron" de control (véase la Sección 11). Las pruebas del sensor debería confiarse a un concesionario de Citroen.

Desmontaje y el montaje 21 El "Bitron" sensor de temperatura es atornillado en la caja del termostato, que está atornillada sobre el extremo izquierdo de la culata. El sensor puede ser identificado por su conector de cableado de color marrón.

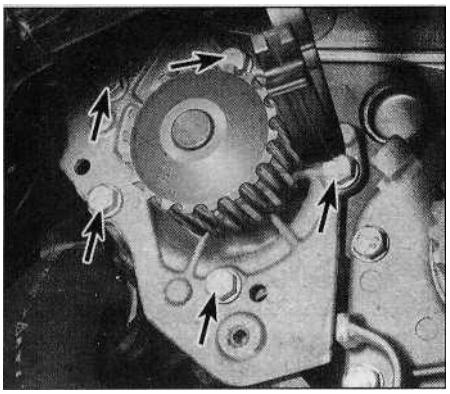
22 El procedimiento es similar al descrito anteriormente en esta sección para el interruptor termostático ventilador de refrigeración eléctrico. En algunos modelos, el acceso al switch es muy pobre, y puede ser necesario retirar otros componentes antes de la unidad emisora puede ser alcanzado.

Sensor de temperatura del refrigerante - modelos de inyección de combustible

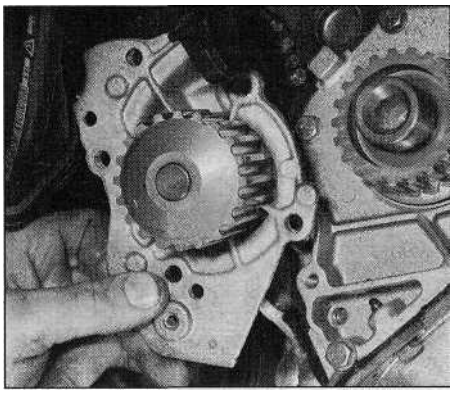
Pruebas

23 El combustible sistema de inyección de refrigerante sensor de temperatura se atornilla en el caja del termostato, que está atornillada sobre el extremo izquierdo de la culata. El sensor puede ser identificado por su conector de cableado verde.

24 El sensor es un termistor (véase el apartado 13). los combustibleinyección / motor gestión ECU suministra el sensor con una



7.3a En 1580 cc y modelos más grandes con motor, desatornillar los tornillos de retención (Flecha). . .



7.3b. . . y quitar la bomba de refrigerante

ajustar el voltaje y, a continuación, midiendo la corriente que fluye en el circuito del sensor, eso determina la temperatura del motor. Esta información se utiliza a continuación, en conjunto con otras entradas, para controlar el tiempo de apertura del inyector (anchura de impulso). En algunos modelos, los ajustes de velocidad y / o tiempo de encendido de inactividad son también dependientes de la temperatura.

25 Si el circuito sensor debe dejar de proporcionar información adecuada, establecimiento de reserva de la ECU anulará la señal del sensor. En este caso, la ECU asume una configuración predeterminada que permitirá que el sistema de gestión de la inyección / motor de combustible para funcionar, aunque con menor eficiencia. Cuando esto ocurre, la luz de advertencia en el tablero de instrumentos se encenderá, y el consejo de un concesionario Citroen debe ser buscada. El sensor en sí sólo se puede probar usando equipo especial de diagnóstico Citroen. ***No haga*** intentar probar el circuito utilizando cualquier otro equipo, ya que existe un alto riesgo de dañar la ECU.

Desmontaje y el montaje 26 El procedimiento es similar al descrito anteriormente en esta sección para el interruptor termostático ventilador de refrigeración eléctrico. En algunos modelos, el acceso al switch es muy pobre, y puede ser necesario retirar ciertos componentes antes de llegar al sensor.

la bomba 7 de líquido refrigerante - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Drenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

2 Retire la correa de distribución como se describe en el Capítulo 2.

3 Aflojar y retirar los pernos de retención, y retirar la bomba desde el bloque de cilindros **(ver ilustraciones).** Recuperar la junta tórica de la bomba (modelos de 1124 cc y 1360 cc) o la junta (1580 cc y modelos con motor de mayor). Una nueva junta tórica o junta de estanqueidad se deben utilizar en el montaje.

Montaje

4 Asegúrese de que las superficies de acoplamiento de la bomba y el bloque de cilindros están limpios y secos.

5 En 1124 cc y 1360 cc modelos, adaptarse a una nueva junta tórica en la parte trasera de la bomba. Volver a colocar la bomba en el motor, y apriete sus pernos de retención con el par especificado.

6 En 1580 cc y modelos de mayor tamaño con motor, coloque una nueva junta en la parte trasera de la bomba. Ofrecer la bomba al motor, asegurándose de que la junta se mantiene en la posición correcta. Instalar la bomba pernos de retención, y apriete con el par especificado.

7 Montar la correa de distribución como se describe en el Capítulo 2.

8 Vuelva a llenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

8 Sistema de calefacción y ventilación - Información general

1 El sistema de calefacción / ventilación consiste en un motor de cuatro velocidades del ventilador (alojado detrás del salpicadero), rejillas de ventilación nivel de la cara en el centro y en cada extremo del salpicadero, y conductos de aire en los reposapiés delanteros.

2 La unidad de control está situado en el salpicadero, y los controles operar válvulas de charnela para desviar y mezclar el aire que fluye a través de las diversas partes del sistema de calefacción / ventilación. Las válvulas de charnela están contenidos en la carcasa de distribución de aire, que actúa como una unidad de distribución central, pasando aire a los diversos conductos y orificios de ventilación.

3 El aire frío entra en el sistema a través de la rejilla en la parte trasera del compartimiento del motor. Si es necesario, el flujo de aire es impulsado por el ventilador, y luego fluye a través de los diversos conductos, de acuerdo con los ajustes de los controles. El aire viciado se expulsa a través de conductos en la parte trasera del vehículo. Si se requiere el aire caliente, el aire frío se pasa sobre la matriz de calentador, que se calienta por el refrigerante del motor.

4 En los modelos equipados con aire acondicionado, un interruptor de recirculación permite que el suministro de aire exterior para ser cerrado, mientras que el aire dentro del vehículo se recircula. Esto puede ser útil para evitar los malos olores que entran desde el exterior del vehículo, pero sólo se debe utilizar brevemente, ya que el aire recirculado dentro del vehículo pronto se convertirá en obsoleto.

9 Calentador de componentes / de ventilación - desmontaje y montaje

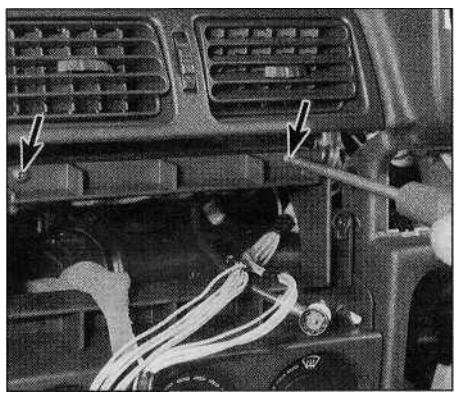
Calefacción / unidad de control de la ventilación

Extracción 1 Desconectar el cable negativo de la batería.

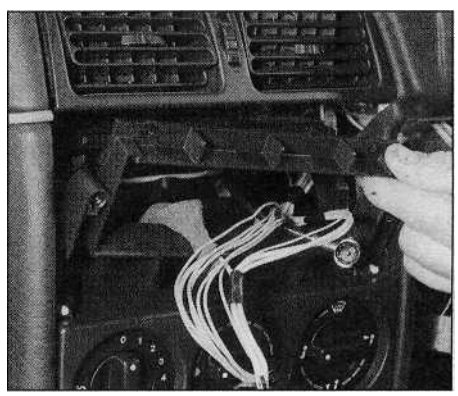
2 Retire la consola central como se describe en el capítulo 11. En los modelos de menor especificación en la que está equipado no consola central, deshacer los tornillos de sujeción y retire la cubierta del conducto calentador (si existe) del centro del conjunto de salpicadero.

3 Cuando se instale una radio / reproductor de casete, y eliminar como se describe en el Capítulo 12, a continuación, deshacer los dos tornillos de retención y quitar el soporte de montaje de la abertura de radio **(ver ilustraciones).** Donde ningún reproductor de radio / cassette está equipado, cuidadosamente premio fuera la caja de almacenamiento desde el centro del panel del salpicadero.

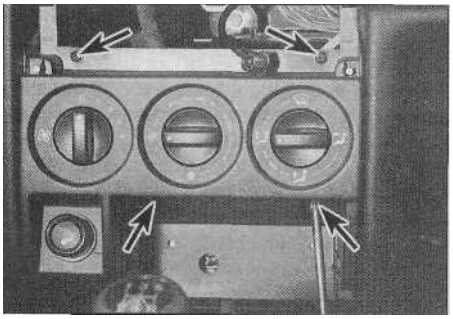
4 Deshacer los cuatro de ventilación del panel de retención de tornillos centrales (dos situado por encima de los controles del calentador, y dos directamente a continuación), a continuación, soltar el panel y retirarlo del salpicadero. Desconectar los conectores de cableado del encendedor de cigarrillos y la bombilla de iluminación cenicero,



9.3a Soltar los dos tornillos de sujeción (Flecha) ...

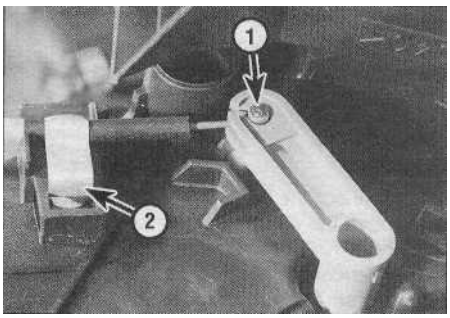


9.3b. . . y retirar el soporte de montaje de la abertura de radio

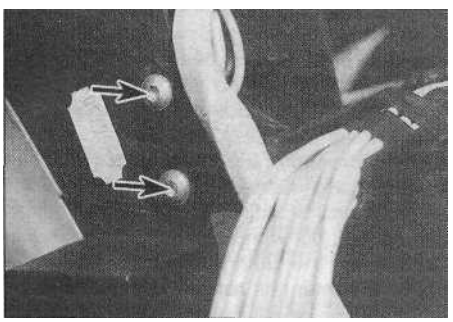


9.4a Deshacer los cuatro tornillos de sujeción central del panel de ventilación (flecha) ...

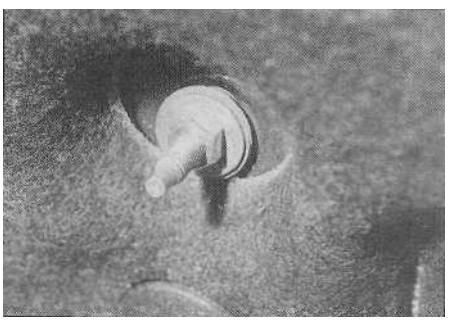
y retirar el conjunto de panel central de ventilación del vehículo (**ver ilustraciones). 5** Deshacer el panel de control de dos calentador de tornillos de retención, a continuación, liberar el clip de retención del panel inferior y maniobrar el panel hacia fuera del centro del salpicadero (**véase la ilustración).**



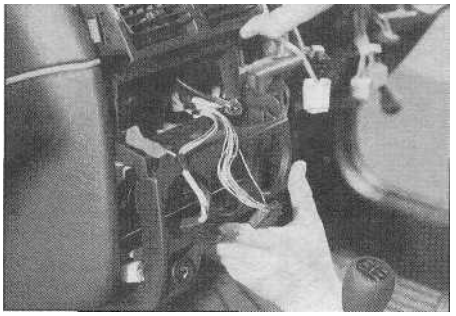
conexión 9.9 Control de cable (1) y el clip de sujeción (2) en el conjunto del calentador



9.12 Calentador de soporte de sujeción del cableado de la unidad tornillos (flecha)



9.15 Unidad del calentador tuerca de retención en el motor mampara del compartimento



9.4b. . . y retirar el panel de la facia

6 Desconectar los cables de control y el conector (s) de cableado de la parte trasera del panel de control del calentador, tomando nota de sus ubicaciones, y retirar el panel del vehículo.

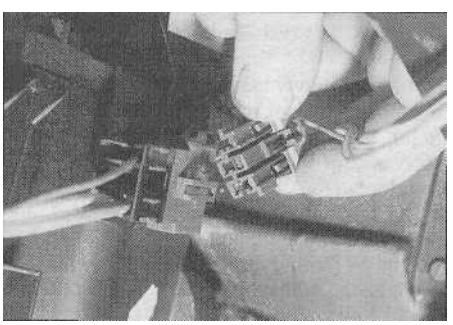
Montaje 7 Proceder a la reversión de la eliminación, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Asegúrese de que los cables de control están correctamente vuelto a conectar al panel de control, como se señaló antes de la retirada. (B) Volver a colocar el reproductor de radio / casete con referencia al Capítulo 12.

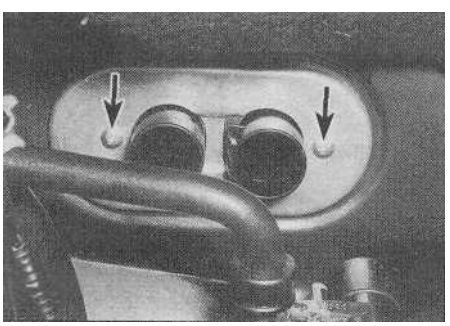
cables / control de la ventilación del calentador

La eliminación 8 Retire el conjunto de calentador completa tal como se describe más adelante en esta sección.

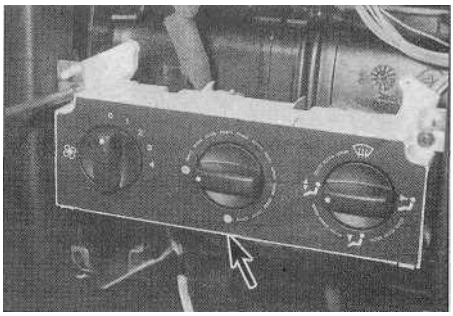
9 Los cables pueden ahora ser desconectados del conjunto del calentador y el panel de control del calentador (**véase la ilustración).** Tenga en cuenta la ubicación de los cables antes de desconectarlos.



9.13 Desconectar el enchufe del cableado de la lado derecho del calentador



9.17A Retire los dos tornillos de sujeción (Flecha) ...



9.5 Deshacer el panel calentador de tornillos de retención, y liberar el clip (flecha) Montaje 10 Proceder a una reversión de la eliminación.

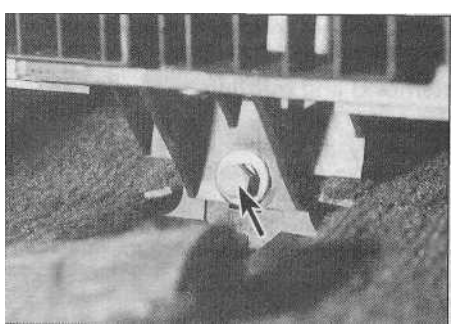
radiador de calefacción

La eliminación 11 Retire el conjunto del salpicadero como se describe en el capítulo 11.

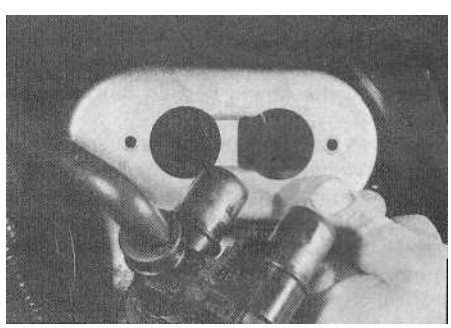
12 Quitar los tornillos de sujeción, y libere el cableado retener los soportes de la parte superior de la unidad de calefacción, tomando nota de sus ubicaciones (ver ilustración).

13 Trabajando dentro del vehículo, desconecte el enchufe de cableado desde el lado derecho de la unidad de calefacción (**véase la ilustración). 14** Retire el conjunto del calentador inferior perno de retención (**véase la ilustración). 15** Trabajando en el compartimiento del motor, quitar las tuercas de retención dos unidades del calentador de la cubierta de cierre (por debajo del conector de la manguera radiador de calefacción), y se recuperan las arandelas (véase la ilustración).

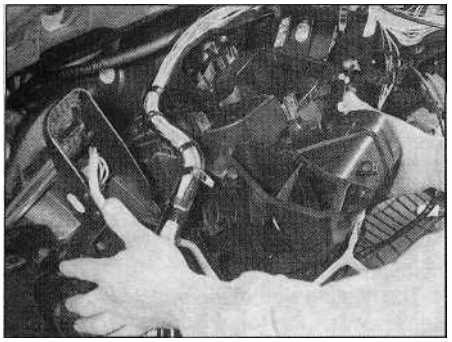
dieciséis Drenar el sistema de refrigeración como se describe en



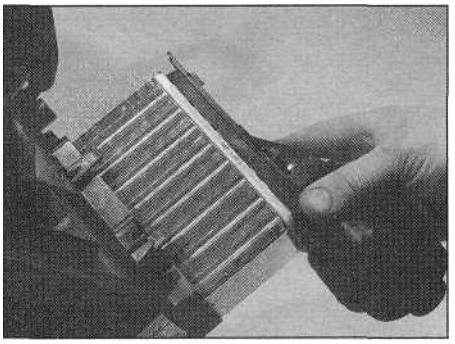
9,14 conjunto calentador inferior perno de retención (Flecha)



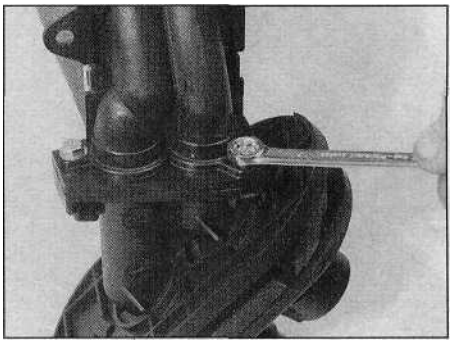
9.17b. . . y retirar la placa de sujeción desde el mamparo



9.18 Retirando la unidad de calentador



9.19 Retirando la matriz de calentador del conjunto calentador



9.20a Soltar los tornillos de sujeción.

Capítulo 1. Desconectar la manguera del calentador conector de la matriz de calentador, con referencia a la Sección 2.

17 Retire los dos tornillos de sujeción y retire la placa de retención del conector de la manguera de radiador de calefacción **(ver ilustraciones). 18** Trabajando dentro del vehículo, retirar la unidad de calefacción, con el panel de control **(Véase la ilustración).** Tenga cuidado de no derramar líquido refrigerante en el interior del coche.

19 Quitar los tornillos de sujeción, en su caso, entonces liberar los clips y retirar el radiador de calefacción del conjunto calefactor **(véase la ilustración). Montaje 20** Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Si una nueva matriz se va a montar, desmontar la conector de la manguera del codo de la vieja matriz, y adaptarse a la nueva matriz utilizando nuevas juntas tóricas (ver ilustraciones).

(B) Vuelva a conectar las mangueras del calentador a la matriz con referencia a la Sección 2.

(C) Montar el conjunto facia como se describe en Capítulo 11.

(D) rellenar el sistema de refrigeración como se describe en Capítulo 1.

motor del ventilador del calentador

La eliminación 21 Trabajar en el interior del vehículo, quitar el salpicadero sintió encubierto y el lado del conductor panel inferior del salpicadero (modelos con volante a la izquierda) o la guantera (modelos con volante a la derecha), según sea el caso, con referencia al Capítulo 11.

22 Desenroscar el motor del ventilador de tres tornillos de sujeción, y bajar el conjunto del salpicadero **(Véase la ilustración). 23** Tire de la cubierta y desconecte los dos enchufes de cableado, a continuación, retirar el ensamblaje del **vehículo (véase la ilustración). Montaje 24** Proceder a una reversión de la eliminación.

Calentador de resistencia del motor del ventilador

extracción 25 Desconectar el cable negativo de la batería.

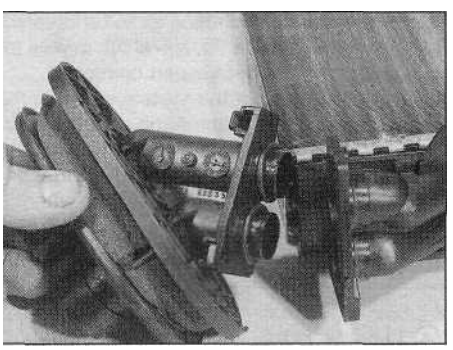
26 Retire el brazo de limpieza como se describe en el capítulo 12.

27 Abra el capó y quitar la tapa del motor de seis limpiaparabrisas / ventilación del panel retención empulgueras. la facilidad con cuidado la tapa de detrás la tira de sellado parabrisas. Desenganchar su frente espigas de posicionamiento, y maniobrar el panel lejos del vehículo.

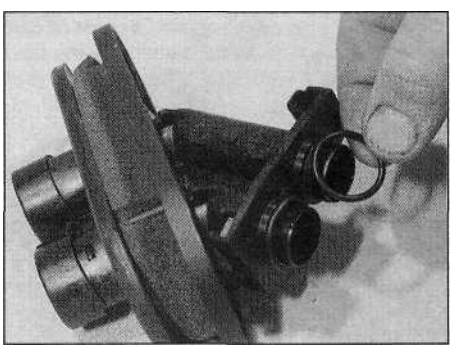
28 Retire la cubierta de plástico del conducto de admisión del motor del ventilador del calentador.

29 Giro la resistencia en sentido antihorario para liberarlo del soporte, a continuación, desconecte el enchufe del **cableado y retirar la unidad (ver ilustraciones).** Ate un trozo de cuerda al conector de cableado, para evitar que se caiga hacia atrás fuera del conducto.

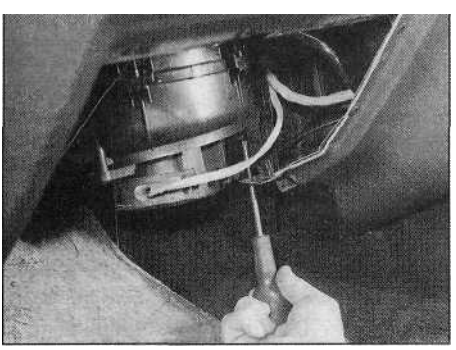
Montaje 30 Proceder a una reversión de la eliminación, el montaje del brazo del limpiaparabrisas con referencia al Capítulo 12.



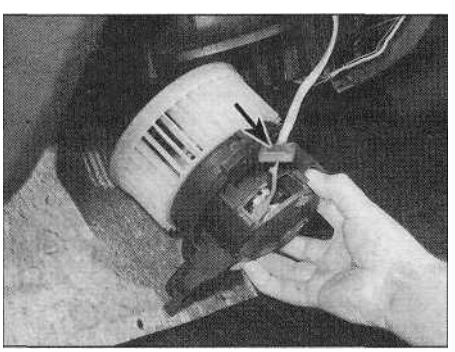
9.20b. . . y retire el codo conector de la manguera del radiador de calefacción de edad



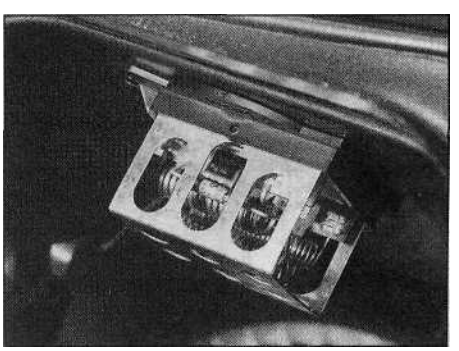
9.20c Montar el codo a la nueva matriz, utilizando nuevas juntas tóricas



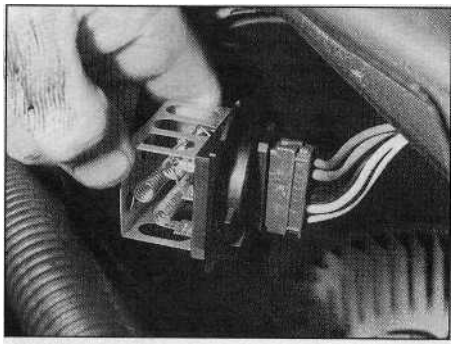
9,22 Desatornillamiento un motor calentador soplador tornillo de sujeción



9,23 tire de la cubierta (flecha) y desconectar los enchufes de cableado



9.29a Para quitar el motor calentador soplador resistor...



9.29b. . . gire la unidad hacia la izquierda y desconecte el enchufe del cableado

Completar el montaje del calentador

La eliminación 31 La eliminación del conjunto del calentador completa se describe en los párrafos 11 a 18, como parte de la retirada de la matriz calentador y procedimiento de montaje.

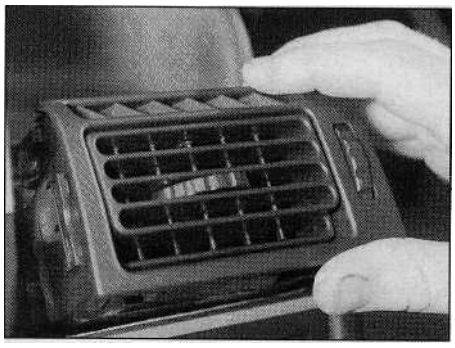
Montaje 32 Proceder a una reversión de la eliminación, con referencia al párrafo 20.

10 rejillas de ventilación del calentador - desmontaje y montaje

respiraderos laterales del salpicadero

Extracción 1 Suelte con cuidado la rejilla de ventilación relevante desde el salpicadero, con un destornillador (con un trozo de cartón debajo de la cuchilla para evitar daños en el revestimiento del salpicadero),

a continuación, retirar la rejilla de ventilación **(ver ilustración). Montaje 2** Simplemente empuje la boquilla en su alojamiento en el salpicadero, asegurando que se dedica correctamente con el conducto de calentamiento, hasta que las orejetas de retención en su lugar.



10,1 retirada de un orificio de ventilación lateral facia

centro del salpicadero respiraderos

remoción 3 Retire el panel central de ventilación de la facia como se describe en la Sección 9, apartados 1 a 4.

4 Trabajar en la parte trasera del panel de ventilación central, quitar los tornillos de sujeción, a continuación, retirar el conjunto de ventilación del panel.

Montaje 5 Proceder a una reversión de la eliminación.

11 Sistema de aire acondicionado - Información general y precauciones

Información general

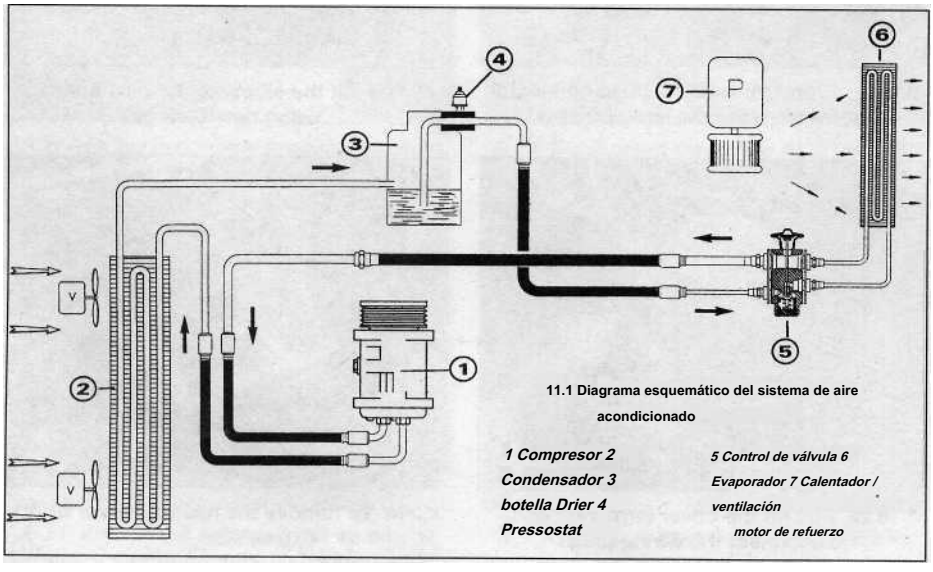
1 Un sistema de aire acondicionado está disponible en ciertos modelos (ver ilustración). Se permite que la temperatura del aire de entrada a bajar, y también elimina la humedad del aire, lo que hace que para un desempañado rápido y una mayor comodidad.

2 El lado de enfriamiento del sistema funciona de la misma manera que un refrigerador doméstico. El gas refrigerante se introduce en un compresor accionado por correa, y pasa a un condensador montado en la parte delantera del radiador, donde pierde calor y se convierte en líquido. El líquido pasa a través de una válvula de expansión a una evaporador, donde se cambia de líquido a alta presión para gas bajo bajo presión. Este cambio se acompaña de un descenso de la temperatura, que enfría el evaporador. El refrigerante vuelve al compresor, y el ciclo comienza de nuevo.

3 Aire soplado a través del evaporador pasa a la unidad de distribución de aire, donde es soplado a través del radiador de calefacción para alcanzar la temperatura deseada en el compartimiento de pasajeros.

4 El lado de calentamiento del sistema funciona de la misma manera que en los modelos sin aire acondicionado (véase la Sección 8).

5 El funcionamiento del sistema es controlado electrónicamente por la unidad de control "Bitron", que controla el ventilador eléctrico de refrigeración (s), el compresor, y la luz de advertencia facia montado. Cualquier problema con el sistema deben ser referidos a un concesionario de Citroen.



11.1 Diagrama esquemático del sistema de aire acondicionado

1 Compresor 2 Condensador 3 botella Drier 4 Pressostat 5 Control de válvula 6 Evaporador 7 Calentador / ventilación motor de refuerzo

precauciones

6 Cuando se instala un sistema de aire acondicionado, es necesario observar precauciones especiales al tratar con cualquier parte del sistema, o de sus componentes asociados. Si por alguna razón el sistema debe ser desconectado, confiar esta tarea a su concesionario Citroen o un técnico en refrigeración.

Advertencia: El circuito de refrigeración contiene un refrigerante líquido (freón), y es por lo tanto peligroso para desconectar cualquier parte del sistema sin el conocimiento y equipo especializado.

7 El refrigerante es potencialmente peligroso, y sólo debe ser manejado por personas calificadas. Si se salpicó sobre la piel, puede causar congelación. Ella misma no es venenosa, pero en presencia de una llama desnuda (incluyendo un cigarrillo) eso forma un gas venenoso. de descarga no controlada del refrigerante es peligroso, y potencialmente perjudicial para el medio ambiente.

8 No haga funcionar el sistema de aire acondicionado si se sabe que ser corto de refrigerante, ya que esto puede dañar el compresor.

12 Sistema de aire acondicionado componentes - desmontaje y montaje

Advertencia: No intente abrir el circuito refrigerante. Consulte las precauciones que se indican en la Sección 11.

1 La única operación que se puede llevar a cabo fácilmente sin descargar el refrigerante es la renovación de la correa de transmisión del compresor. Esto se describe en el Capítulo 1, Sección 21. (El sensor de temperatura "Bitron" puede ser renovado utilizando la información en la Sección 6.) Todas las demás operaciones deben ser referidos a un concesionario Citroën o un especialista en aire acondicionado.

2 Si necesario, el compresor puede ser unbolted y se trasladó a un lado, sin desconectar sus mangueras flexibles, después de la eliminación de la correa de transmisión.

Capítulo 4 Parte A:

Combustible y escape sistemas motores de carburación -

Contenido

Cable del acelerador - extracción, reposición y ajuste 7
Pedal del acelerador - desmontaje y el montaje 8
Filtro de aire sistema de control de temperatura del aire - en general
la información y el componente de renovación 3
Aire conjunto del filtro - desmontaje y montaje 2
filtro de aire filtro de renovación . . . . . Véase el Capítulo 1
Carburador - información general 11
Carburador - desmontaje y montaje 12
cable del estrangulador - extracción, reposición y ajuste 9
Colector de escape - desmontaje y montaje . . . . . dieciséis
Sistema de escape - información, la eliminación general y volver a montar 17
comprobación del sistema de escape . . . . . Véase el Capítulo 1
filtro de combustible - renovación . . . . . Véase el Capítulo 1
La unidad del indicador de combustible emisor - desmontaje y el montaje 5
bomba de combustible - prueba, desmontaje y el montaje 4
Depósito de combustible - desmontaje y el montaje 6
comprobaciones del sistema de combustible en general . . . . . Véase el Capítulo 1
Información general y precauciones 1
La velocidad de ralentí y ajuste de la mezcla . . . . . Véase el Capítulo 1
colector de admisión - desmontaje y montaje 15
Solex carburador 32 PBISA (1124 cc modelos) - falla
hallazgo, revisión y ajustes 13
carburador Solex 32-34 Z2 (1360 modelos CC) - avería
hallazgo, revisión y ajustes 14
Gasolina sin plomo - información general y su uso 10

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Bomba de combustible

Tipo	Mecánico, impulsado por el árbol de levas excéntricas

Carburador

Tipo:	
1124 cc modelos	Solex 32 PBISA 16
1360 cc modelos	Solex 32-34 Z2
Designacion:	
1124 cc modelos	32 PBISA 16-411
1360 cc modelos	32-34 Z2 - 528
Tipo de estrangulador (ambos carburadores)	Manual, accionado por cable

Solex 32 de datos del carburador PBISA -1124 modelos cc

diámetro venturi	25 mm
surtidor principal	127,5
surtidor de ralentí	48
chorro de aire de corrección	175
tubo Emulsión	EM
chorro de enriquecimiento	50
bomba de aceleración	40
Válvula de aguja	1.5
ajuste de altura del flotador	véase el texto
ajuste del ralentí rápido válvula de mariposa	0,6 mm
configuración desplegable estrangulador	2.8 mm
Ralentí	850 ± 50 rpm
contenido de CO mezcla al ralentí	0,8 a 1,2%

los datos del carburador Solex 32-34 Z2 - 1360 modelos CC	Primario	Secundario
diámetro venturi	24 mm	25 mm
surtidor principal	115	120
surtidor de ralentí	40	
jet corrección de aire / tubo de emulsión	155	160
chorro de bypass	-	50
chorro de Econostat	-	80
bomba de aceleración	35	
dispositivo de enriquecimiento neumática	45	
Válvula de aguja	1.6	
ajuste de altura del flotador	35 mm	
ajuste del ralentí rápido válvula de mariposa	0,5 mm	
configuración desplegable estrangulador	3.0 mm	
Ralentí	850 ± 50 rpm	
contenido de CO mezcla al ralentí	0,8 a 1,2%	

combustible recomendado

octanaje mínimo	95 RON sin plomo (UK prima sin plomo) o 97 RON con plomo (UK "4 estrellas")

configuración de llave de torque	Nuevo Méjico	FIB pies
pernos de retención de la bomba de combustible	dieciséis	12
Tuercas de retención de entrada múltiple	8	6
De escape tuercas de retención del colector	dieciséis	12
elementos de fijación del sistema de escape:		
Frente a la tubería del colector tuercas	30	22
tubo delantero perno de montaje	35	26
tubo-a-intermedio tuercas del tubo delantero	10	7
Tuercas de sujeción del anillo	20	15

1 Información general y precauciones

El sistema de combustible consiste en un tanque de combustible montado bajo la parte trasera de el coche, una bomba mecánica de combustible, y un carburador. La bomba de combustible es accionada por una excéntrica en el árbol de levas, y está montado en la parte trasera de la cabeza del cilindro. El filtro de aire contiene un papel desechable filtrar elemento, y incorpora un sistema de válvula de control de temperatura del aire de la aleta; esto permite que el aire frío desde el exterior del coche, y el aire caliente del colector de escape, para entrar en el filtro de aire en las proporciones correctas.

La bomba de combustible levanta combustible del depósito de combustible a través de un filtro, que está montado en la mampara del compartimento del motor, y la suministra al carburador a través de una cámara de anti-percolación. La cámara de anti-percolación se asegura de que el suministro de combustible al carburador se mantiene a una presión constante, y es libre de burbujas de aire. El exceso de combustible se devuelve desde el anti-cámara de percolación para el depósito de combustible.

En 1124 modelos cc, un Solex 32 PBISA de un solo cebador carburador está equipado; 1360 modelos cc tienen un carburador de doble estrangulador Solex 32-34 Z2. En ambos carburadores, enriquecimiento mezcla durante el arranque en frío es por un control del estrangulador cableoperated.

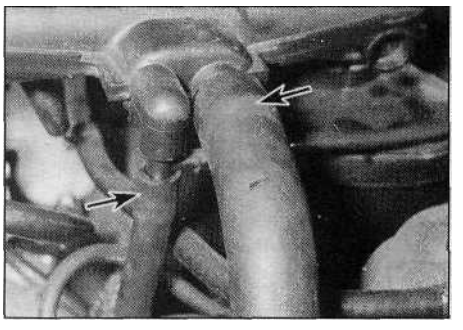
El sistema de escape se compone de tres secciones; el tubo frontal, la caja de tubería y el silenciador intermedio y el tubo de escape y la caja principal silenciador. El sistema se suspende en todo toda su longitud por el caucho montajes.

Advertencia: Muchos de los procedimientos descritos en este capítulo requiere la eliminación de las líneas de combustible y conexiones, lo que puede resultar en algún derrame de combustible. Antes de realizar cualquier operación en el sistema de combustible, consulte las precauciones indicadas en "La seguridad ante todo!" al principio de este manual, y seguirlos de manera implícita. La gasolina es un líquido altamente peligroso y volátil, y las precauciones necesarias durante la manipulación que no puede ser exagerada.

2 Aire conjunto del filtro de - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Aflojar los clips de sujeción (si existe), y desconectar la manguera de vacío y



2.1 Desconectar el vacío y tubos respiraderos (flecha) de la parte delantera del conducto ...

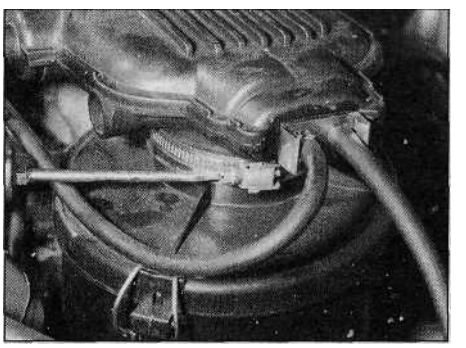
tubo respiradero de la parte delantera del conducto del filtro de aire vivienda-a-carburador **(véase la ilustración).**

Cuando se instalen los de tipo engarzado abrazaderas de manguera Citroen, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

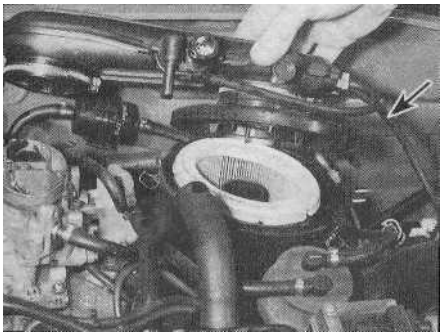
2 Aflojar los clips de sujeción, a continuación, levantar el conducto de la parte superior de la carcasa del carburador y el filtro de aire. Desconectar la manguera de válvula de control de la temperatura del aire desde el extremo del conducto, y eliminar el conducto desde el motor **compartimento (ver ilustraciones).** Recuperar el anillo (s) de sellado de caucho de la parte superior del carburador y / o la carcasa del filtro de aire (según corresponda).

3 Desconectar el conducto de admisión desde la parte delantera de la carcasa de filtro de aire, y retirar el filtro de aire alojamiento de el motor compartimiento.

4 Para retirar el conjunto conducto de admisión, deshacer la tuerca (s) de retención fijar el conducto a la banda cenefa izquierda, a continuación, liberar el



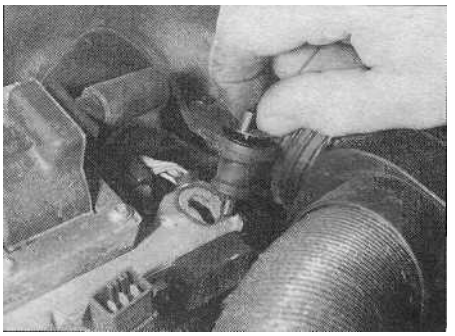
2.2a. . . aflojar los clips de sujeción. . .



2.2b. . . y retirar el conducto,
disconnect.ng el control de temperatura de aire
manguera de la válvula (flecha)



2.4a Deshacer la retención delantera conducto de admisión
tuerca (flecha) ...



2.4b. . . a continuación, liberar el elemento de fijación trasero
y retirar el conjunto de conducto y la manguera

sujetador, la rueda trasera del conducto a la culata (**ver ilustraciones).** Desconectar la manguera de entrada de aire caliente de la cubierta de colector de escape, y extraer el conjunto de conducto y la manguera del compartimiento del motor.

Montaje

5 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Examine el anillo (s) de sellado de caucho para signos de daño o deterioro, y si es necesario renovar. Tenga en cuenta que, en algunos modelos, el sello carburador está equipado con una junta tórica; esto también debe ser renovado si está dañado.

(B) Asegurar la localización caja del filtro de aire PEG se acopla correctamente con su montaje en la parte superior de la transmisión (véase la ilustración).

(C) Antes de apretar el filtro de aire-a- conducto carburador clips de retención, asegurar el conducto está sentado correctamente tanto en la caja del filtro de aire y bridas carburador.

sistema de control de temperatura del aire 3
Filtro de aire -
Información general y renovación componente

Información general

1 El sistema está controlado por un interruptor de vacío sensible al calor, montado en el extremo del filtro de aire del conducto-vivienda-a carburador. Cuando el motor se arranca en frío, el interruptor está abierto, permitiendo de entrada depresión en el colector de actuar sobre el diafragma de la válvula de control de temperatura del aire en el conducto de admisión. Este vacío hace que el diafragma se eleve, dibujo una válvula de mariposa a través de la entrada de aire frío, permitiendo de este modo solamente (calentado) de aire desde el colector de escape para entrar en el filtro de aire.

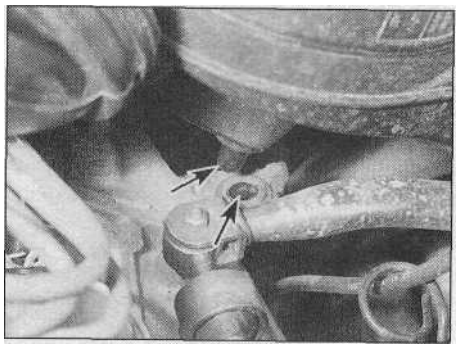
2 A medida que la temperatura del aire de salida calentado en el conducto-limpiador-a carburador aire se eleva, la cápsula de cera en el interruptor de vacío se deforma y se cierra el interruptor, cortando el suministro de vacío al conjunto de válvula de control de temperatura del aire. Como se corta el suministro de vacío, la solapa se baja gradualmente a través de la entrada de aire caliente hasta que, cuando el motor está totalmente warmedup a temperatura de funcionamiento normal, sólo el aire frío desde la parte delantera del coche está entrando en el filtro de aire.

3 Para comprobar el sistema, permita que el motor se enfríe por completo, luego aflojar el clip de retención y desconecte el conducto de admisión desde la parte delantera del conjunto de válvula de control; la válvula de mariposa en el conducto debe estar sentado de forma segura a través de la entrada de aire caliente. Encender el motor; la solapa debe levantarse inmediatamente para cerrar la entrada de aire frío, y debe entonces inferior constantemente a medida que el motor se calienta, hasta que finalmente se asienta a través de la entrada de aire caliente de nuevo.

4 Para comprobar el interruptor de vacío, desconectar el tubo de vacío de la válvula de control cuando el motor está en marcha, y colocar un dedo sobre el extremo del tubo. Cuando el motor está frío, vacío total colector de entrada debe estar presente en el tubo, y cuando el motor está a temperatura de funcionamiento normal, no debería haber ningún vacío en la tubería.

5 Para comprobar el conjunto de válvula de control de la temperatura del aire, aflojar el clip de retención y desconecte el conducto de admisión desde la parte delantera del conjunto de válvula; la válvula de charnela debe estar sentado de forma segura a través de la entrada de aire caliente. Desconectar el tubo de vacío, y chupar duro en el talón de la válvula de control; la solapa debe levantarse para cerrar la entrada de aire frío.

6 Si cualquiera de los componentes es defectuoso, debe ser renovado.



2.5 En Reposición, asegurar la clavija caja del filtro de aire está situado correctamente en su
apoyo de caucho (flecha)

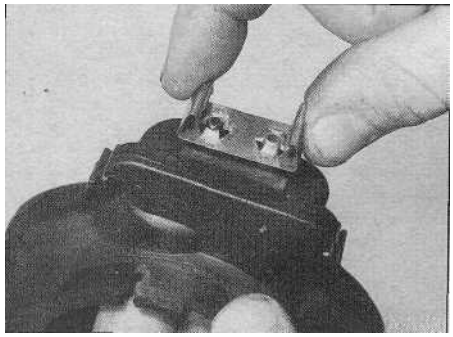
Interruptor de vacío - la renovación

7 Retire el conducto carburador vivienda-a-filtro de aire, como se describe en los apartados 1 y 2 de la sección 2.

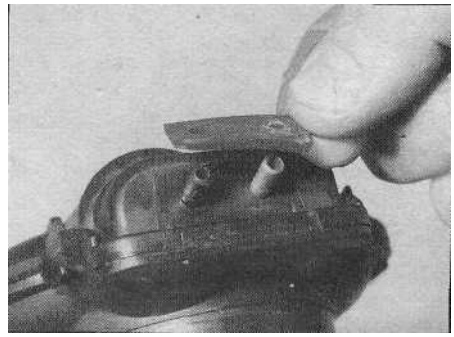
8 Doble hacia arriba las lengüetas en el interruptor de la pinza de sujeción, a continuación, quitar el clip, junto con su sello, y retirar el interruptor del interior del conducto **(Ver ilustraciones).** Examine el sello en busca de signos de daño o deterioro, y si es necesario sustituirlos.

9 En el montaje, asegurar las superficies de contacto del interruptor y el conducto están limpios y secos, y la posición del interruptor en el interior del conducto.

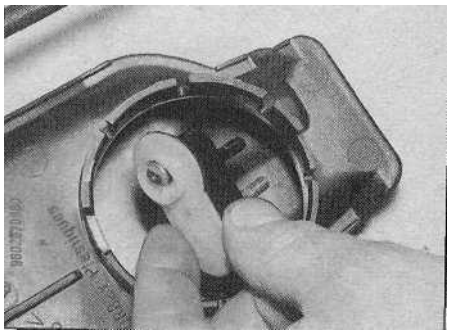
10 Colocar la junta sobre las uniones de conmutación, y vuelva a colocar el clip de sujeción. Asegúrese que el interruptor se presiona firmemente contra el conducto, y fijarlo



3.8a Retire el clip de sujeción. . .



3.8b. . . y el mar l. . .



3.8c. . . a continuación, retirar el interruptor de vacío desde el interior del conducto

en la posición doblando las lengüetas clip de retención.

11 Volver a colocar el conducto tal como se describe en la Sección 2.

Aire válvula de control de la temperatura - la renovación

12 Desconectar el tubo de vacío de la válvula de control de la temperatura del aire, y luego aflojar los clips de sujeción asegurar los conductos de admisión a la válvula (**véase la ilustración). 13** Desconectar ambos conductos de admisión y el aire caliente

manguera de admisión del conjunto de válvula de control, y sacarlo de la vehículo.

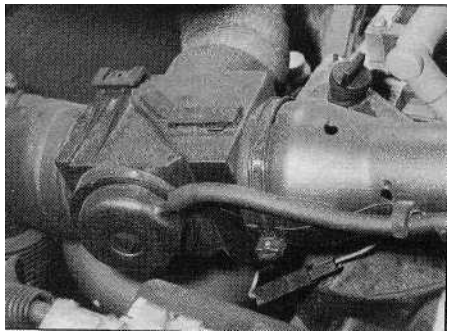
14 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, señalando que el conjunto de válvula de control de la temperatura del aire sólo puede ser renovado como una unidad completa.

bomba de combustible 4 - pruebas, desmontaje y montaje

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Pruebas

1 Para probar la bomba de combustible en el motor, desconectar el tubo de salida que conduce al carburador. Mantenga un fajo de trapo por la salida de la bomba mientras un ayudante hace girar el motor en el arranque. ***Mantener las manos lejos del ventilador eléctrico.*** chorros regulares de combustible deben ser expulsados como el motor gira. Ser



válvula de control de la temperatura del aire 3.12

montaje

cuidado de no derramar del carburante en el motor caliente componentes.

2 La bomba también se puede probar mediante la eliminación de la misma. Con el tubo de salida de la bomba desconectada, pero la tubería de entrada todavía conectado, mantenga el fajo de trapo por la salida. Accione la palanca de la bomba a mano, moviéndose dentro y fuera; Si la bomba está en una condición satisfactoria, la palanca debe mover y volver sin problemas, y un fuerte chorro de combustible debe ser expulsado.

Eliminación

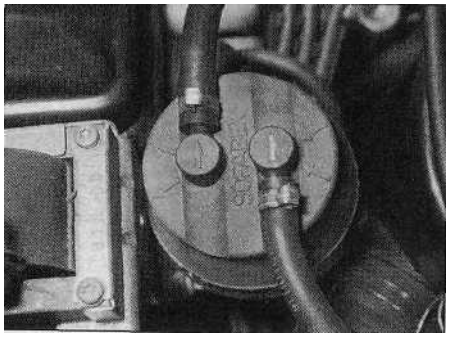
3 Identificar la entrada de la bomba y la salida mangueras, y aflojar los dos clips de retención (**véase la ilustración).** Cuando se instalen los de tipo engarzado abrazaderas de manguera Citroen, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje. Coloque fajos de trapo debajo de las uniones de manguera para recoger el combustible derramado,

entonces desconecte ambas mangueras de la bomba; tapar los extremos de la manguera para minimizar la pérdida de combustible.

4 Retire la cubierta aislante de la bomba de combustible, a continuación, aflojar y retirar los tornillos que fijan la bomba a la parte posterior de la cabeza del cilindro. Retire la bomba junto con su bloque aislante. Desechar el bloque aislante: uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

Montaje

5 Asegúrese de que las superficies de acoplamiento de la bomba y de la culata están limpios y secos, a continuación, ofrecen hasta el nuevo bloque aislante y volver a montar la bomba a la cabeza del cilindro. Apriete la retención de la bomba



4.3 Las flechas en uniones de la bomba de combustible indican la dirección del flujo de combustible

pernos al par de apriete especificado, a continuación, volver a montar la cubierta aislante de la bomba.

6 Vuelva a conectar las mangueras de entrada y salida para las uniones de la bomba pertinentes, y apriete firmemente sus clips de retención.

5 Combustible unidad del indicador de remitente - desmontaje y montaje

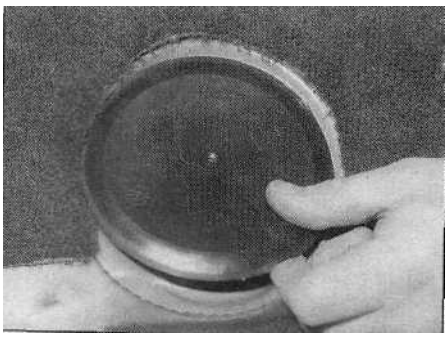
Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Eliminación

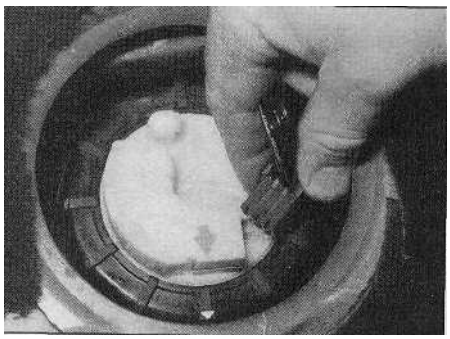
1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Para el acceso a la unidad emisora, incline o eliminar los asientos traseros como se describe en el Capítulo 11.

3 Con un destornillador, cuidadosamente premio la tapa de acceso de plástico del suelo para exponer la unidad emisora. Se encuentra debajo de la cubierta izquierda (**véase la ilustración). 4** Desconectar el conector del cableado de la unidad emisora, y la cinta de conector a la carrocería del vehículo para evitar que desaparece detrás del tanque (**véa la ilustración). 5** Marcar las mangueras para fines de identificación, y luego aflojar la alimentación y retorno clips de retención de la manguera. Cuando se instalen los de tipo engarzado abrazaderas de manguera Citroen, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje. Desconectar ambas mangueras desde la parte superior de la unidad emisora, y conecte los extremos de la manguera. 6 Observando las marcas de alineación en el tanque, la unidad de emisor y el anillo de bloqueo, desenroscar el anillo y sacarlo del tanque. Este es el mejor



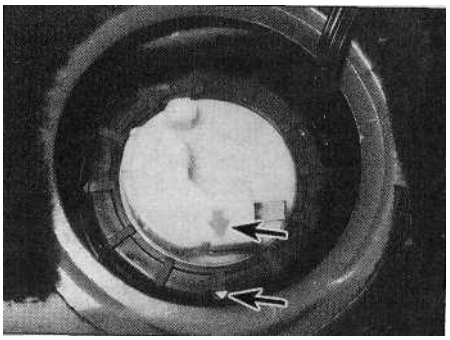
5.3 Retire la cubierta de acceso de plástico ...



5.4. . . y desconectar el cableado

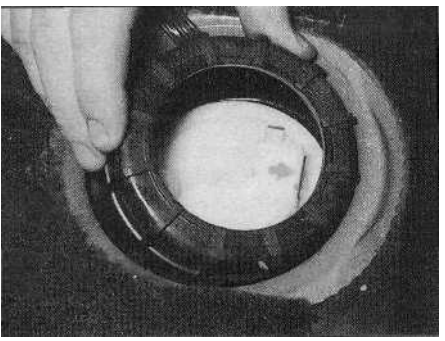
conector de la unidad de combustible de calibre emisor

(Modelo de inyección de combustible mostrado)

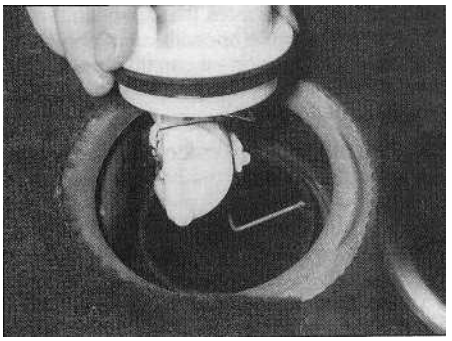


5.6a Tenga en cuenta la posición de las marcas de alineación (flecha) en la unidad emisora y

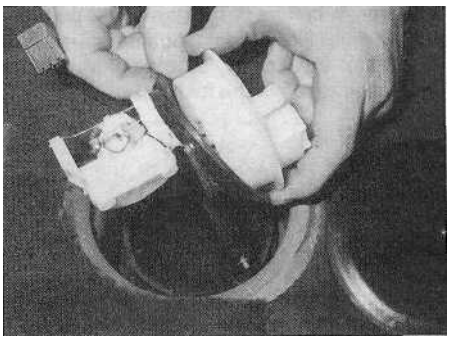
anillo de bloqueo . . .



5.6b. . . luego desenroscar el anillo de bloqueo



5.7a Retirar la unidad remitente de la tanque. . .



5.7b. . . y retirar el cierre hermético de caucho anillo

logrado mediante el uso de un destornillador en las costillas elevadas del anillo de bloqueo, como sigue. toque con cuidado el destornillador para girar el anillo en sentido antihorario hasta que **se puede desenroscar a mano (ver ilustraciones).**

7 **Levante con cuidado la unidad emisora de la parte superior del depósito** de combustible, teniendo mucho cuidado de no doblar el brazo del flotador unidad emisora, o derramar combustible en el interior del vehículo. Recuperar el anillo de sellado de goma y lo descarta - uno **nuevo debe ser utilizado en la reposición (ver ilustraciones).**

Montaje

Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Antes de volver a montar, coloque un nuevo cierre hermético de caucho anillo a la unidad emisora,

(B) Montar la unidad remitente al tanque, alineando su flecha con el centro de las tres marcas de alineación en el tanque de combustible. Asegurar el emisor en posición con el anillo de bloqueo, y comprobar que las marcas del anillo de bloqueo, la unidad remitente y el depósito de combustible están alineados todo correctamente.

tanque de combustible 6 - desmontaje y montaje

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Eliminación

1 Antes de retirar el depósito de combustible, todo el combustible debe ser drenado del tanque. Desde un depósito de combustible no se proporciona tapón de drenaje, por lo que es preferible llevar a cabo la operación de eliminación cuando el tanque está casi vacío. Antes de continuar, desconecte el cable negativo de la batería, y el sifón o bomba manual el combustible restante en el tanque.

2 Retire el sistema de escape y el escudo de calor correspondiente (s) como se describe en la Sección 17.

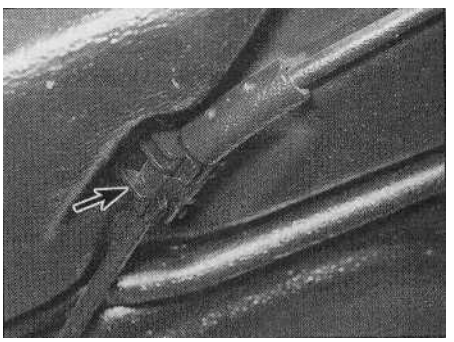
3 Desconectar los dos cables del freno de mano de la palanca del freno de mano, tal como se describe en el capítulo 9.

4 Por debajo del vehículo, retire los clips de sujeción, y liberar cada cable del freno de mano de sus guías en la parte inferior **del depósito de combustible (véase la ilustración).** Coloque los dos cables claras del tanque, por lo que no van a obstaculizar el procedimiento de extracción.

5 Desconectar el conector de cableado de la unidad remitente indicador de combustible, como se describe en la Sección 5.

6 Trabajando en el lado derecho del depósito de combustible, aflojar los clips de sujeción, entonces desconectar los tubos de ventilación de la base del cuello de llenado, y la manguera principal cuello de llenado del combustible tanque. Cuando el original De tipo engarzado abrazaderas de manguera Citroen están equipados, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

7 Trazar la alimentación de combustible y las mangueras volver desde el lado derecho del tanque para su unión con los tubos de combustible. Aflojar los clips de sujeción y desconecte ambas mangueras de los tubos de combustible, teniendo en cuenta la observación hecha anteriormente sobre las abrazaderas de manguera de tipo engarzado.



6.4 Freno de mano de retención del tanque de cable a combustible pinza (flecha)

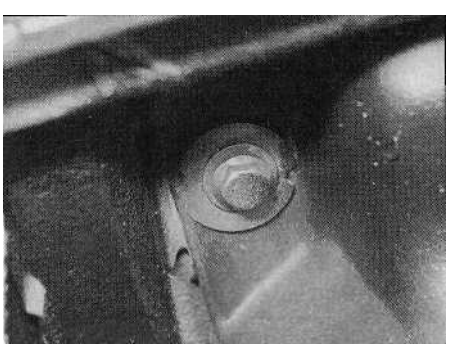
Tapar los extremos de las mangueras y tuberías, para evitar la entrada de suciedad en el sistema.

8 Coloque un gato móvil con un bloque de intercalado de la madera debajo del tanque, a continuación, elevar la toma hasta que está apoyando el peso del tanque.

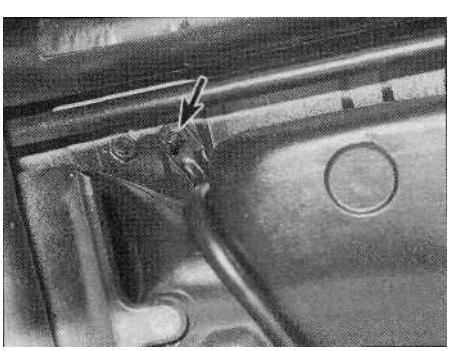
9 Aflojar y quitar la tuerca de retención y tornillos, a continuación, quitar las dos varillas de soporte de la parte inferior del tanque (**ver ilustraciones). 10** Lentamente baje el tanque de combustible fuera de posición, desconectar cualquier otros tubos de ventilación pertinentes como se vuelven accesibles (dónde es necesario), y retirar el tanque por debajo del vehículo.

11 Si el tanque está contaminado con sedimentos o el agua, retire la unidad emisora (Sección 5), y swill el tanque con combustible limpio. El tanque está moldeado por inyección a partir de un material sintético

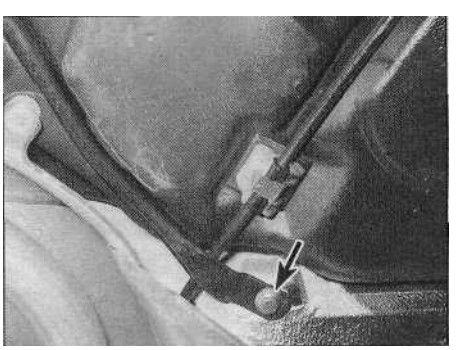
- Si seriamente dañado, debe ser renovado.



retención de la izquierda 6.9a del depósito de gasolina delante tornillo



6.9b del depósito de gasolina de retención varilla de soporte nuez . . .



6.9c. . . y el perno de retención

Sin embargo, en ciertos casos, puede ser posible tener pequeñas fugas o daños menores reparado. Busque el consejo de un especialista antes de intentar reparar el tanque de combustible.

Montaje

12 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Al levantar el tanque de nuevo en posición, tener cuidado de asegurarse de que ninguna de las mangueras quedan atrapados entre el tanque y la carrocería del vehículo.

(B) Asegurar todas las tuberías y las mangueras son correctamente enrutado, y con seguridad se mantiene en posición con sus clips de sujeción.

(C) Vuelva a conectar los cables del freno de mano y ajustar el freno de mano como se describe en el capítulo 9.

(D) Al finalizar, vuelva a llenar el tanque con una pequeña cantidad de combustible, y si hay signos de fugas antes de tomar el vehículo en la carretera.

7 Cable del acelerador - remoción, reinstalación y el ajuste

Eliminación

1 Trabajos en el vano motor, libere el acelerador cable interior de la carburador acelerador de leva, a continuación, tirar de la funda hacia fuera de su montaje arandela de goma soporte. Deslizar la arandela plana del extremo del cable, y quitar la pinza de resorte.

2 Trabajando hacia atrás a lo largo de la longitud del cable, liberarla de cualquier clip o los lazos de retención, observando su correcto encaminamiento.

3 Trabajando desde el interior del vehículo, liberar los sujetadores mediante la rotación a través de un cuarto de vuelta en sentido antihorario, y retire lado del panel inferior del salpicadero del conductor.

4 Liberar los clips de sujeción y retire el fieltro encubierto de debajo del lado del conductor del panel del salpicadero.

5 Suelte el clip de retención y desconecte el cable interior de la parte superior del pedal del acelerador.

6 Liberar el cable exterior de su retención en el soporte de montaje del pedal, luego atar una longitud de cadena en el extremo del cable.

7 Volver al compartimiento del motor, y retirar el cable de la mampara. Cuando aparezca el extremo del cable, desatar la cuerda y dejarlo en posición - que puede ser utilizado para extraer el cable en su posición de montaje.

Montaje

8 Atar la cuerda al extremo del cable, a continuación, utilizar la cadena para extraer el cable en su posición a través de la mampara. Una vez que el extremo del cable es visible, desatar la cuerda, luego cortar el cable exterior en su retenedor de soporte de pedal, y el clip el cable interior en posición en la End-pedal

9 Compruebe que el cable está retenida de manera segura, a continuación, volver a montar el panel inferior del salpicadero encubierto y del lado del conductor sentido.

10 Desde dentro del compartimiento del motor, asegúrese que el cable exterior se ha colocado correctamente en el ojal de cierre, a continuación, trabajar a lo largo del cable, fijándolo en su posición con los clips de sujeción y corbatas, y asegurar que el cable esté correctamente.

11 Deslizar la arandela plana en el extremo del cable, y montar el clip de resorte.

12 Pasar el cable exterior a través sus carburador de montaje ojal soporte, y volver a conectar el cable interior a la leva del acelerador. Ajuste el cable como se describe a continuación.

Ajuste

13 Retire la pinza de resorte desde el exterior del cable del acelerador. Asegurarse de que la leva del acelerador está totalmente contra su tope, tire suavemente el cable fuera de su ojal hasta que todo el juego libre se elimina del cable interior.

14 Con el cable en esta posición, volver a montar el clip de resorte a la última ranura de cable exterior expuesta delante de la arandela de goma y la arandela. Cuando el clip está en reconstrucción y el exterior del cable se libera, no debe haber **sólo una pequeña cantidad de juego libre en el cable interior (véase la ilustración). 15** Tiene un ayudante pise el pedal del acelerador y compruebe que la leva de admisión se abre totalmente y vuelve suavemente a su parada.

8 Acelerador de pedal - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Desconectar el cable del acelerador del pedal como se describe en los párrafos 3 a 5 de la sección 7.

modelos de volante a la derecha 2 Desenroscar la tuerca desde el extremo del eje de pivote del pedal, mientras que conserva el eje de pivote con una llave de boca en los planos proporcionados.

3 Tire del conjunto de eje de pedal y el pivote del soporte de apoyo.

4 Examine el eje de pivote para detectar signos de desgaste o daño y, si es necesario, renovarla. El eje de pivote es un ajuste a rosca en el pedal.

modelos de volante a la izquierda 5 Aflojar y retirar las dos tuercas que fijan el soporte de montaje al mamparo pedal. Deslice la parte exterior de la abrazadera de montaje, a continuación, retirar el pedal de detrás del salpicadero, y deslice fuera de la parte interior de la abrazadera.

6 Examinar los puntos de soporte y de pivote del pedal de montaje en busca de signos de desgaste, y renovar como sea necesario.

Montaje

7 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, aplicando un poco de grasa multiuso al punto pedal pivote. Al finalizar, ajustar el cable del acelerador como se describe en la Sección 7.

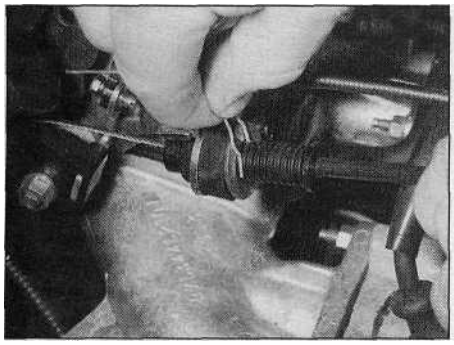
Cable de 9 Estrangulador - eliminación, Montaje y ajuste

Eliminación

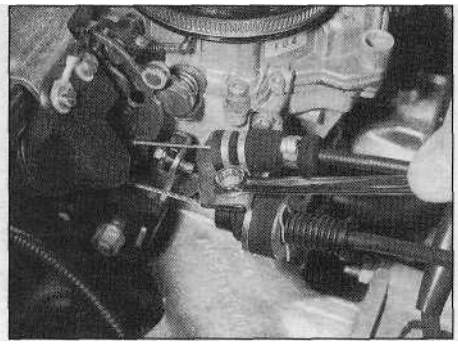
1 Trabajos en el vano motor, liberar el cable interior estrangulador de la vinculación del carburador, luego aflojar y retirar el perno de retención y **quitar la pinza de retención de cable exterior (véase la ilustración). 2** Aflojar el clip de retención asegurar el collar de goma para el cable exterior, y deslice el collar hacia fuera del cable. Cuando la abrazadera de la manguera Citroen original de tipo engarzado todavía está equipado, corte el clip y desecharlo; utilizar una abrazadera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

3 Trabajando hacia atrás a lo largo de la longitud del cable, liberarla de cualquier clip o los lazos de retención, observando su correcto encaminamiento. Ate una longitud de cadena al final del cable interior del estrangulador.

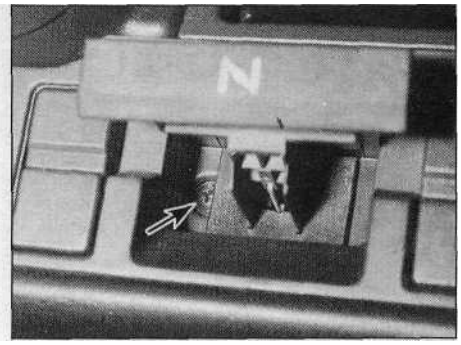
4 Trabajando desde el interior del vehículo, tire de la palanca del estrangulador totalmente hacia fuera, para poder acceder al tornillo **de sujeción (véase la ilustración). Aflojar y quitar el tornillo de** retención, entonces



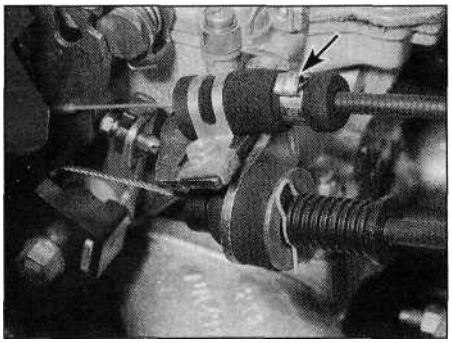
7.14 Ajuste del cable del acelerador



9.1 Deshacer el perno de sujeción y retire el clip de retención del cable del estrangulador



9,4 tornillo de retención palanca del estrangulador (flecha)



9,9 estrangulación de retención de aro de cable a goma pinza (flecha)

retirar la palanca y el conjunto de cables del salpicadero, desconectar el cableado del interruptor de palanca (si existe), ya que se convierte en accesible. Una vez que el extremo del cable aparece a través de la abertura de la palanca, desatar la cuerda y dejarlo en posición en el vehículo - que puede ser utilizado para extraer el cable en su posición de montaje.

Montaje

5 Ata el hilo del extremo del cable de estrangulación, a continuación, utilizar el aguijón para extraer el cable en su posición a través de la mampara en el compartimento del motor. Una vez que el extremo del cable está totalmente en su posición, desatar la cuerda.

6 Vuelva a conectar el conector del cableado (si existe), y localice la palanca del estrangulador en su apertura del panel del salpicadero. Volver a colocar el tornillo de retención de palanca, apretando firmemente.

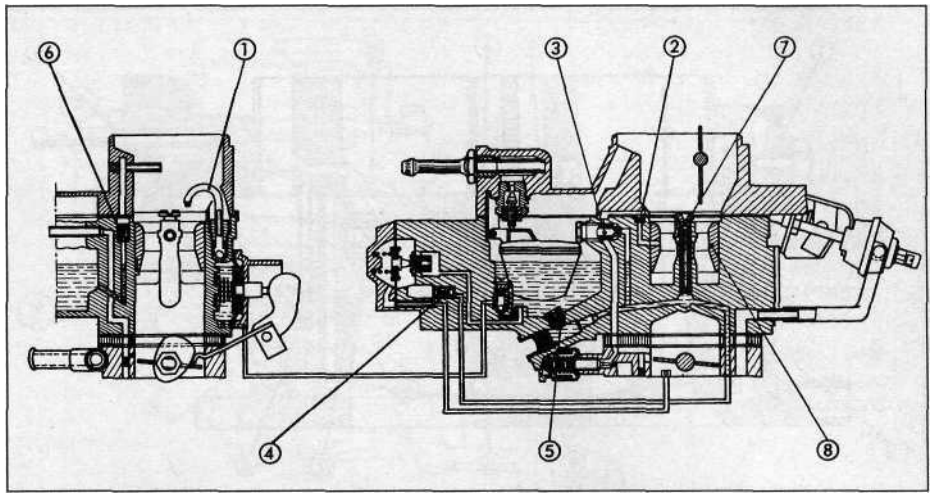
7 Desde dentro del compartimiento del motor, asegúrese que el cable exterior se ha colocado correctamente en el ojal de cierre. Trabajar a lo largo del cable, fijándolo en su posición con todos los clips y lazos de retención pertinentes, y la garantía de que el cable esté correctamente.

8 Deslizar el collar de goma y el clip de retención sobre el extremo del cable, y luego active el extremo interior del cable con vinculación carburador. Alinear el collar de goma con el soporte del carburador, a continuación, volver a colocar el clip de sujeción y apriete firmemente su perno de retención. Ajuste el cable como se describe a continuación.

Ajuste

9 Si no lo ha hecho, aflojar el clip de retención asegurar el collar de goma para el cable exterior. Cuando la abrazadera de la manguera Citroen de tipo engarzado todavía está equipado, corte el clip y desecharlo; utilizar una abrazadera con tornillo sinfín de serie en la reposición (**véase la ilustración). 10** Asegurarse de que la palanca de estrangulador está a nivel con el panel de salpicadero y el enlace carburador está totalmente contra su tope, mover el cable exterior en el collar de goma hasta que la posición se encuentra donde sólo hay una pequeña cantidad de juego libre presente en el cable interior. Mantenga el exterior del cable en esta posición, y apriete firmemente el gancho de fijación del collar de goma para el cable exterior.

11 Tiene un asistente opere la palanca del estrangulador, y comprobar que se cierra el estrangulador de vinculación



11.1 vista en sección del carburador Solex 32 PBISA instalado en 1124 cc modelos

tubo de la bomba 1 Acelerador 4 Enriquecimiento chorro 7 chorro de corrección de aire 2 ventilador inactivo 5 chorro principal 8 Venturi 3 jet Idle econostat 6 Combustible

plenamente y devuelve suavemente a su parada. Si es necesario, repita el procedimiento de ajuste.

10 Gasolina sin plomo - general la información y su uso

Nota: ***La información dada en el capítulo TMS es correcta en el momento de la escritura. Si actualizada la información se piensa que es necesario, consulte a un distribuidor de Citroen. Si viaja al extranjero, consulte una de las organizaciones de automovilismo (o una autoridad similar) para el asesoramiento sobre el combustible disponible.***

1 El combustible recomendado por Citroen se da en la sección de especificaciones de este capítulo, seguido de la gasolina equivalente actualmente a la venta en el Reino Unido.

2 Todos los modelos de carburador Citroen ZX están diseñados para funcionar con gasolina de 95 octanos. Tanto de gasolina con y sin plomo puede ser utilizado sin modificación. Súper con plomo (97 octanos, Reino Unido "4 estrellas") y gasolina súper sin plomo (98 octanos) también se puede utilizar si se desea, aunque no hay ninguna ventaja en hacerlo.

11 carburador - Información general

Solex 32 PBISA carburador - 1124 cc modelos

1 El carburador Solex PBISA es un downdraught instrumento de un solo venturi, con un estrangulamiento **controlado manualmente (véase la ilustración).** El carburador consiste en tres principales componentes - la parte superior del cuerpo, el cuerpo principal, y el cuerpo del acelerador (que contiene el conjunto de la válvula de estrangulación). Un bloque aislante colocado entre el cuerpo del carburador y el cuerpo del acelerador evita el exceso de transferencia de calor desde el colector al cuerpo principal.

2 El cuerpo del acelerador contiene una perforación a través del cual se ejecuta el refrigerante del motor. El refrigerante del motor calienta el cuerpo del carburador con rapidez en el arranque en frío, lo que mejora la atomización de la mezcla de combustible / aire y la prevención de la formación de hielo del carburador, durante el calentamiento.

3 Durante el funcionamiento lento y al ralentí, el combustible de la cámara de flotador pasa en el canal en reposo a través de un surtidor de ralentí medida. Aquí se mezcla con una pequeña cantidad de aire de una purga de aire calibrado. La mezcla resultante se extrae a través de un canal, a ser descargada desde el orificio de reposo debajo de la válvula de mariposa. Un tornillo de mezcla ahusado se utiliza para variar la salida, y esto asegura el control fino de la mezcla de ralentí.

4 Una ranura progresión proporciona adicional enriquecimiento, ya que está cubierto por la apertura de la válvula de estrangulación durante la aceleración inicial.

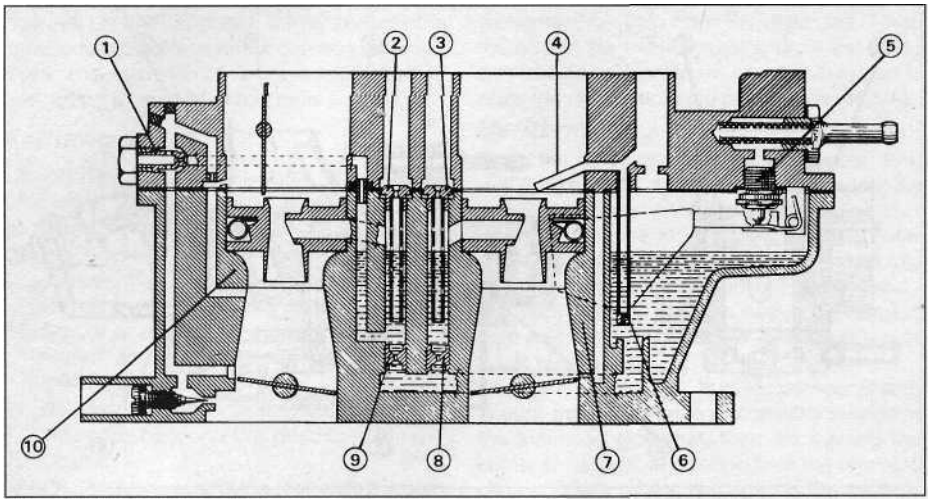
5 En condiciones normales de funcionamiento, el combustible es aspirado a través de un chorro principal calibrado, en la base del tubo Venturi auxiliar. Un tubo de emulsión se coloca en el venturi auxiliar, se tapó con un chorro de corrección de aire. El combustible se mezcla con aire, aspirado a través de los agujeros en el tubo de emulsión. La mezcla resultante se descarga en la corriente de aire principal a través de cuatro orificios, espaciadas a 90 ° entre sí, en la parte superior del venturi auxiliar.

6 El carburador tiene también una bomba de aceleración, para proporcionar un impulso inicial de combustible adicional durante la aceleración repentina. La bomba de aceleración se controla por un diafragma, y es operado mecánicamente por una palanca y la varilla que está conectada a la articulación del acelerador.

7 El régimen de ralentí se ajusta mediante un tornillo ajustable. El tornillo de mezcla ajustable está sellado durante la producción con un tapón a prueba de manipulación, para prevenir el ajuste innecesario o inexperto.

Solex 32-34 Z2 carburador - 1360 cc modelos

8 El carburador Solex 32-34 Z2 es un downdraught progresivo De doble venturi



11.8 vista en sección del carburador Solex 32-34 Z2 instalado en 1360 cc modelos

1 jet Idle
jet corrección 2 de aire primario / tubo de emulsión
3 tubo secundaria chorro de corrección de aire / emulsión
4 secundaria chorro de combustible 5 Válvula de aguja de chorro 6 Bypass 7 venturi secundario 8 Secondary chorro principal
9 primaria chorro principal 10 venturi primaria

instrumento (véase la ilustración). Las articulaciones del acelerador están dispuestos de modo que la válvula de mariposa secundaria no comenzará a abrir hasta que la válvula primaria es de aproximadamente dos tercios de abierto, pero a todo gas ambas válvulas están completamente abiertas. El control del estrangulador es manual.

9 Un elemento de calentamiento eléctrico está montado en la base del cuerpo del acelerador. El calentador calienta el cuerpo del carburador rápidamente en los arranques en frío, la mejora de la atomización de la mezcla de combustible / aire y la prevención de la formación de hielo del carburador durante el calentamiento. El calentador se alimenta directamente desde el interruptor de encendido, y funciona sobre la PTC (coeficiente de temperatura positivo) principio; es decir. como el calentador

aumento de la temperatura, también lo hace sus resistencia.

10 Durante el funcionamiento lento y al ralentí, el combustible de la cámara de flotador pasa en el canal en reposo a través de un surtidor de ralentí medida. Aquí se mezcla con una pequeña cantidad de aire de una purga de aire calibrado. La mezcla resultante se extrae a través de un canal, a ser descargada desde el orificio de reposo debajo de la placa del acelerador primario. Un tornillo de mezcla ahusado se utiliza para variar la toma de corriente, y esto asegura el control fino de la mezcla de ralentí.

11 En algunos modelos, una válvula de corte de ralentí se usa para prevenir la carrera cuando el motor está apagado. La válvula utiliza un émbolo del solenoide para bloquear el surtidor de ralentí cuando el encendido está desconectado.

12 Una ranura progresión ofrece un enriquecimiento extra, ya que no está cubierta por la apertura de la válvula de estrangulación durante la aceleración inicial.

13 En condiciones normales de funcionamiento, la cantidad de combustible descargado en la corriente de aire se controla mediante un chorro principal calibrado. El combustible es aspirado a través del chorro principal, en la base de un pozo vertical que se sumerge abajo en el combustible en la cámara de flotación; un tubo de emulsión se coloca en el pozo. El combustible se mezcla entonces con el aire, aspirado a través del chorro de corrección de aire y a través de los agujeros en el tubo de emulsión. La mezcla resultante se descarga desde el orificio principal a través de un respiradero auxiliar.

14 El carburador tiene también una bomba de aceleración para proporcionar un impulso inicial de combustible adicional durante la aceleración repentina. el acelerador bomba es operada mecánicamente por una palanca y leva que está unido a la articulación del acelerador primario. Durante la aceleración, el combustible se bombea a través de una válvula de bola situada en el inyector bomba, y se descarga en tanto el Venturis primaria y secundaria. La válvula de bola de entrada se encuentra en un canal de la cámara de flotación; el exceso de mezcla de combustible / aire se devuelve a la cámara del flotador a través de un canal separado.

15 El régimen de ralentí se ajusta mediante un tornillo ajustable. El tornillo de mezcla ajustable está sellado durante la producción con un tapón a prueba de manipulación, para prevenir el ajuste innecesario o inexperto.

12 carburador - desmontaje y montaje

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. Donde crimpedtype original de Citroen abrazaderas de manguera todavía están equipados, los clips deben ser cortados y desechados; obtener algunos clips de manguera con tornillo sinfín estándar para el montaje.***

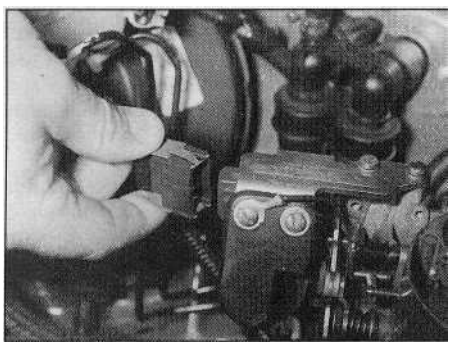
Eliminación

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.
2 Retire el conducto-limpiador-a carburador de aire como se describe en los apartados 1 y 2 de la sección 2.

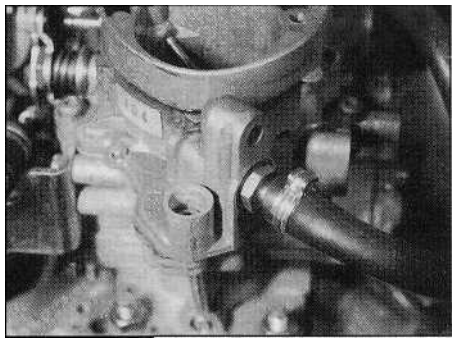
3 Libre del cable del acelerador interior de la leva del acelerador, a continuación, tirar de la funda hacia fuera de su montaje arandela de goma soporte, junto con su arandela y muelle de pinza plana.
4 Desconectar el cable interior del estrangulador de la vinculación carburador, a continuación, deshacer el perno de retención y quitar la abrazadera de retención. Coloque el cable clara del carburador.

5 En 1124 cc modelos, aflojar los clips de sujeción y desconecte las mangueras de refrigerante desde la base del carburador. Conecte la manguera termina para minimizar la pérdida de refrigerante, y limpiar líquido que puede caer inmediatamente.

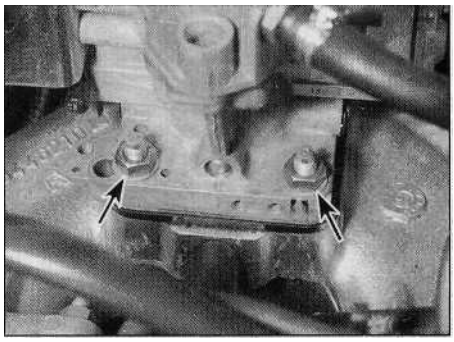
6 En 1360 cc modelos, desconecte el conector de cableado a partir del calentamiento del carburador elemento y, cuando esté instalado, desde el solenoide de inactividad de **corte (véase la ilustración). 7** Aflojar el clip de sujeción, y desconecte la manguera de alimentación de combustible del carburador. Coloque fajos de trapo alrededor de la unión para recoger el combustible derramado, y taponar la manguera tan pronto como se desconecta, para minimizar el combustible **pérdida (ver ilustración).**



12.6 desconectar el conector de cableado -1360 modelos cc carburador



12.7 carburador manguera de combustible unión -1.360 cc modelos



12.9 retención del carburador tuercas (dos de las cuatro flechas) -1360 modelos cc

8 Hacer una nota de las posiciones empotrados correctas de todos los tubos de vacío pertinentes y las mangueras de ventilación, para asegurar que están correctamente colocados en el montaje, a continuación, liberar los clips de retención (si existe) y desconectarlos del carburador.

9 Aflojar los dos (1.124 modelos cc) o cuatro (1360 modelos cc) tuercas y arandelas que sujetan el carburador al colector de admisión. Retire el conjunto del carburador del coche (**véase la ilustración).** Retire el separador aislante y / o la junta (s). Desechar la junta (s); otros nuevos se deben utilizar en el montaje. Conecte el puerto colector de admisión con un fajo de tela limpia, para evitar la posible entrada de objetos extraños.

Montaje

10 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Asegurar el carburador y colector de entrada caras de sellado están limpias y plana. Instalar una nueva junta, y apriete las tuercas de retención del carburador.

(B) Utilizar las anotaciones hechas en el desmantelamiento de asegurar que todas las mangueras se vuelven a montar en su posición original y, en su caso, están firmemente en poder de sus clips de sujeción. (C) Cuando el original de tipo engarzado Citroen abrazaderas fueron equipados, descartarlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo tangente estándar durante el montaje.

(D) Volver a montar y ajustar el estrangulador y cables de acelerador como se describe en las secciones 7 y 9.

(E) Volver a colocar el conducto del filtro de aire como se describe en Sección 2.

(F) Una vez finalizada, comprobar y, si es necesario, ajustar las configuraciones de velocidad y la mezcla al ralentí como se describe en el Capítulo 1.

carburador 13 Solex 32 PBISA (1124 modelos cc) - Localización de fallos, revisión y ajustes

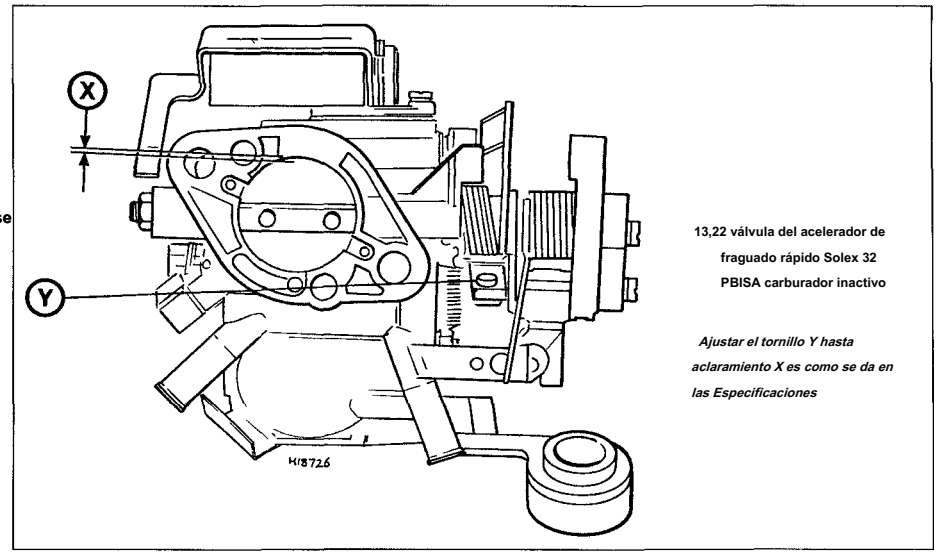
Localización de averías

1 Si se sospecha de un fallo del carburador, siempre comprobar primero que el tiempo de encendido se ha ajustado correctamente, que las bujías están en buenas condiciones y con la abertura correcta, que el acelerador y el estrangulador cables están ajustados correctamente, y que el elemento de filtro de aire está limpio; consulte las secciones pertinentes del Capítulo 1, Capítulo 5 o el presente capítulo. Si el motor está funcionando muy aproximadamente, comprobar primero las holguras de las válvulas como se describe en el capítulo 1,

a continuación, comprobar la compresión presiones como se describe en el Capítulo 2.

2 Si una revisión cuidadosa de todos lo anterior produce ninguna mejora, el carburador se debe retirar para la limpieza y puesta a punto.

3 Tenga en cuenta que en el caso raro de una revisión completa del carburador de ser necesario, puede resultar más económico para renovar el carburador como una unidad completa. Comprobar el precio y la disponibilidad de un nuevo carburador y



13,22 válvula del acelerador de fraguado rápido Solex 32 PBISA carburador inactivo

Ajustar el tornillo Y hasta aclaramiento X es como se da en las Especificaciones

de sus partes componentes antes de iniciar el trabajo; en cuenta que la mayoría de sellado arandelas, tornillos y juntas están disponibles en kits, al igual que algunos de los principales subconjuntos. En la mayoría de los casos, será suficiente para desmontar el carburador y para limpiar los chorros y pasajes.

Revisión

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

4 Quitar el carburador del vehículo como se describe en la Sección 12.

5 Desconectar la manguera de vacío del diafragma desplegable estrangulador.

6 Desconectar el muelle de estrangulador (donde es necesario), y luego deshacer los seis tornillos y levante la parte superior del cuerpo del carburador.

7 Toca el pasador de flotador de pivote, y extraer el conjunto de flotador, válvula de aguja, y flotar junta cámara. Compruebe que la pelota anti-vibración válvula de aguja es libre en el extremo de la válvula, a continuación, examinar la punta de la válvula de aguja y el asiento para el desgaste o daño. Examine el conjunto del flotador y el pasador de pivote para detectar signos de desgaste y daños. El conjunto de flotación debe ser renovado si se observa fuga del líquido - agitar el flotador para detectar la presencia de combustible en el interior.

8 Aflojar el racor de entrada de combustible e inspeccionar el filtro de combustible. Limpiar la caja del filtro de desechos y la suciedad, y renovar el filtro si está bloqueado.

9 Deshacer los cuatro tornillos, separar la tapa de la bomba del acelerador, y retirar el diafragma de la bomba y la primavera, tomando nota de que manera alrededor de ellos están equipados. Examine el diafragma para detectar signos de daños y deterioro, y si es necesario sustituirlos.

10 Desenroscar el surtidor de ralentí del cuerpo principal.

11 Desatornillar el chorro principal de la cámara de flotador. Tenga en cuenta que puede ser necesario para eliminar un tapón en el cuerpo de la cámara de flotador, para exponer una abertura por la que puede ser retirado del chorro principal.

12 Retire el chorro de corrección de aire combinado y el tubo de emulsión del venturi auxiliar.

13 Retire los dos tornillos, separar el cuerpo principal del carburador y conjuntos de cuerpo del acelerador, y se recuperan el separador aislante. Examine el husillo de la válvula del acelerador y el agujero del acelerador para detectar signos de desgaste o daño y, si es necesario, renovar el conjunto del cuerpo del acelerador.

14 Quitar el ajuste de la mezcla de ralentí tapón de rosca a prueba de manipulaciones. Atornillar el tornillo en hasta que se asiente ligeramente, contando el número exacf de vueltas necesarias para hacer esto, entonces desenroscarlo. En el montaje, el tornillo del tornillo en hasta que se asiente ligeramente, luego de vuelta el tornillo fuera por el número de vueltas se señaló en la eliminación, para devolver el tornillo a su posición original.

15 Limpiar el chorros, carburador cuerpo asambleas, cámara del flotador e interna perforaciones. Una línea de aire puede ser utilizado para limpiar los conductos internos una vez que el carburador está completamente desmantelado.

Advertencia: Si el aire de alta presión es dirigido hacia las perforaciones y pasajes que esté instalado un diafragma, el diafragma es probable que sufran daños.

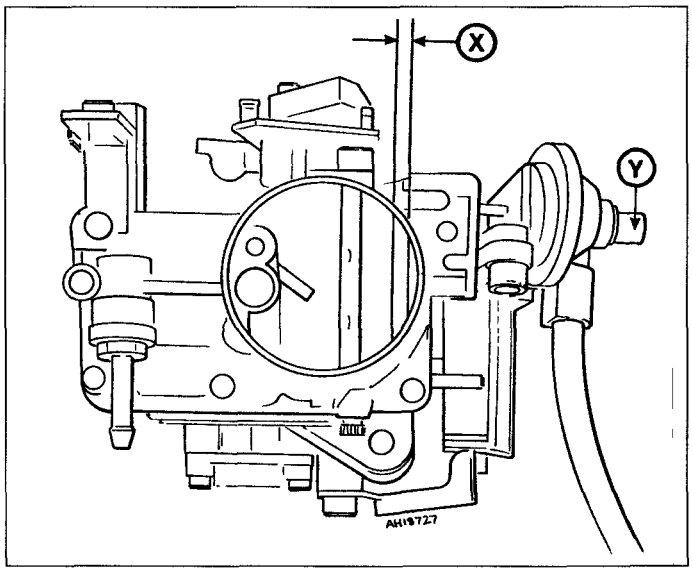
HAYNES HiNT

Las latas de aerosol de limpiador de carburador están ampliamente disponibles, y pueden resultar muy útil en ayudar a despejar pasos internos de obstrucciones persistentes.

dieciséis Utilice un borde recto para comprobar todas las superficies de montaje de acoplamiento del cuerpo del carburador para la distorsión.

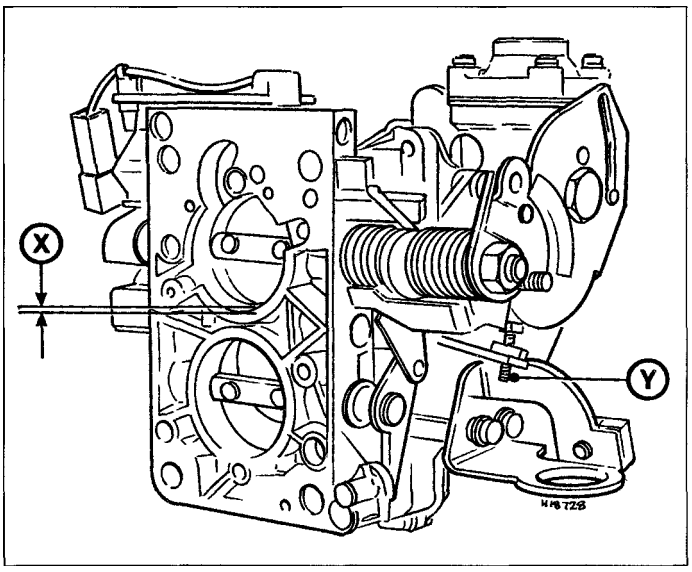
17 En reensamblaje, renovar cualquier desgastado componentes, y se ajustan a un conjunto completo de nuevas juntas y sellos. Un kit de chorro y un kit de juntas y el sello están disponibles en su distribuidor Citroen.

18 reensamblaje es una inversión de el desmontaje procedimiento. Asegúrese de que todos los aviones están bloqueados de forma segura en su posición, pero deberá tenerse mucho cuidado de no apretar demasiado de ellos. Asegúrese de que todos las superficies de contacto estén limpias y secas, y que todas las secciones de la carrocería se montan correctamente con



configuración desplegable 13.25 Choke - Solex carburador 32 PBISA

Ajustar el tornillo Y hasta aclaramiento X es como se da en las Especificaciones



14.19 La válvula de mariposa de ajuste de ralentí rápido - Solex 32-34 Z2 carburador

Ajustar el tornillo Y aclaramiento u14ntil X es como se da en las Especificaciones

su combustible y conductos de aire correctamente alineados. Antes de montar el carburador al vehículo, ajustar el ralentí rápido válvula del acelerador y el estrangulador ajustes desplegables como se describe a continuación.

ajustes

La velocidad de ralentí y la mezcla de

19 Consulte el Capítulo 1.

establecer la altura del flotador 20 Para verificar con exactitud el valor de altura de flotación, se requiere una altura especial flotador comprobación de calibre. Por lo tanto, esta tarea debe confiarse a un concesionario de Citroen. Como guía, con el cuerpo del carburador invertida, de modo que el flotador está en

la parte superior y la válvula de aguja está deprimido, la distancia entre el borde superior del flotador y la superficie de obturación de la parte superior del cuerpo (con su junta colocada) debe ser aproximadamente 38 mm. Para ajustar el valor de la **altura del flotador, *cuidadosamente*** doblar el brazo de pivote.

válvula de mariposa de fraguado rápido 21 inactivo Invertir el carburador, y operar la vinculación carburador de estrangulador para cerrar completamente la válvula de estrangulación. El tornillo de ralentí rápido va a topar contra la leva ralentí rápido, y forzar la válvula de mariposa abierta ligeramente.

22 Utilizando el vástago de una broca helicoidal, medir la holgura entre el borde de la válvula de mariposa y el agujero, y comparar esto con la holgura dada en las especificaciones. Si es necesario, ajustar girando el tornillo de ajuste de ralentí rápido en la dirección apropiada hasta que se obtiene la **holgura especificada (véase la ilustración).**

Estrangulamiento de ajuste 23 desplegable Operar la vinculación carburador de estrangulador para cerrar completamente la válvula de estrangulación, y mantenga la unión en esta posición.

24 Adjuntar una bomba de vacío de mano para la ahogar diafragma desplegable, y aplicar un vacío al diafragma de modo que el barra del diafragma se tira completamente en el cuerpo de membrana. En ausencia de una bomba de vacío, la varilla puede ser empujado en el diafragma con un pequeño destornillador.

25 Con la varilla completamente retraído, utilice el vástago de una broca helicoidal para medir la holgura entre el borde de la válvula de estrangulación y el agujero, y comparar esto con la **holgura dada en las Especificaciones (véase la ilustración). Si**

necesario, retirar el enchufe de la diafragma cubierta, y ajustar girando el tornillo de ajuste. Una vez que la configuración desplegable está correctamente ajustado, vuelva a colocar el tapón de la tapa de la membrana, y quitar la bomba de vacío (si se usa).

14 Solex 32-34 *22* carburador (1360 modelos cc) - diagnóstico de fallos, revisión y ajustes

Localización de averías

1 Consulte la Sección 13.

Revisión

Nota: *Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.*

2 Quitar el carburador del vehículo como se describe en la Sección 12.

3 Desatornillar el solenoide de inactividad de corte (si existe) del cuerpo del carburador, y retirarlo junto con su émbolo y el resorte. Para probar el solenoide, conectar una batería de 12 voltios a ella (terminal positivo al terminal de solenoide, el terminal negativo al cuerpo del solenoide), y comprobar que el émbolo se retrae completamente en el cuerpo. Desconectar la batería, y comprobar que el émbolo es empujado hacia fuera por la presión del resorte. Si la válvula no funciona como espera, y la limpieza no mejora la situación, la válvula de solenoide debe ser renovado.

4 Retire los cinco tornillos, y levante la parte superior del cuerpo del carburador.

5 Toca el pasador de flotador de pivote, y extraer el conjunto de flotador, válvula de aguja, y flotar junta cámara. Compruebe que la pelota anti-vibración válvula de aguja es libre en el extremo de la válvula, a continuación, examinar la punta de la válvula de aguja y el asiento para el desgaste o daño. Examine el conjunto del flotador y el pasador de pivote para detectar signos de desgaste y daños. El conjunto de flotación debe ser renovado si se observa fuga del líquido - agitar el flotador para detectar la presencia de combustible en el interior.

6 Aflojar el racor de entrada de combustible e inspeccionar el filtro de combustible. Limpiar la caja del filtro de desechos y la suciedad, y renovar el filtro si está bloqueado.

7 Deshacer los cuatro tornillos, separar la tapa de la bomba del acelerador, y retirar el diafragma de la bomba y la primavera, tomando nota de que manera alrededor de ellos están equipados. Examine el diafragma para detectar signos de daños y deterioro, y si es necesario sustituirlos. Retire el diafragma estrangulador desplegable y con carga parcial de enriquecimiento diafragmas, y examinarlos de la misma manera.

8 Desatornillar el surtidor de ralentí de la parte superior del cuerpo.

9 Desatornillar ambos los chorros de corrección de aire combinados primarios y secundarios y los tubos de emulsión.

10 Usando un destornillador largo y delgado, desenroscar los chorros principales de la parte inferior de las perforaciones del tubo emulsión. Invertir el carburador, y atrapar a los aviones, ya que quedan fuera de las perforaciones.

11 Quitar el ajuste de la mezcla de ralentí tapón de rosca a prueba de manipulaciones. Atornillar el tornillo en hasta que se asiente ligeramente, **contando el *exacto* número de vueltas necesarias para hacer esto,** entonces desenrósquela. En el montaje, el tornillo del tornillo en hasta que se asiente ligeramente, luego de vuelta el tornillo fuera por el número de vueltas se señaló en la eliminación, para devolver el tornillo a su posición original.

12 Examinar los componentes del carburador como se describe en los párrafos 15 a 17 de la Sección 13.

13 Para probar el elemento de calentamiento del carburador, conectar un multímetro, ajuste a la función de resistencia, entre el terminal de cableado del calentador y el cuerpo del carburador. Se debe obtener una lectura de resistencia de aproximadamente 0,25 a 0,5 ohmios. Si un circuito abierto está presente, o se obtiene una lectura de resistencia extremadamente alta, es probable que el elemento calefactor está defectuoso. Busque el consejo de su concesionario Citroen antes de condenar el calentador. El distribuidor también será capaz de aconsejarle si el elemento calefactor o no

está disponible por separado.

14 reensamblaje es una inversión de el desmontaje procedimiento. Asegúrese de que todos los aviones están bloqueados de forma segura en su posición, pero deberá tenerse mucho cuidado de no apretar demasiado de ellos. Asegúrese de que todos las superficies de contacto estén limpias y secas, y que todas las secciones de la carrocería se montan correctamente con su combustible y conductos de aire correctamente alineados. Antes de volver a montar el carburador al vehículo, ajustar la altura del flotador, válvula de ralentí rápido acelerador y el estrangulador ajustes desplegables como se describe a continuación.

ajustes

La velocidad de ralentí y la mezcla de

15 Consulte el Capítulo 1.

establecer la altura del flotador 16 Invertir el cuerpo del carburador, por lo que el flotador está en la parte superior y la válvula de aguja está deprimido. Medir la distancia entre el borde superior del flotador y la cara de sellado de la parte superior del cuerpo (con su junta instalada). Esta medida debe ser como se indica en las especificaciones al inicio de este capítulo.

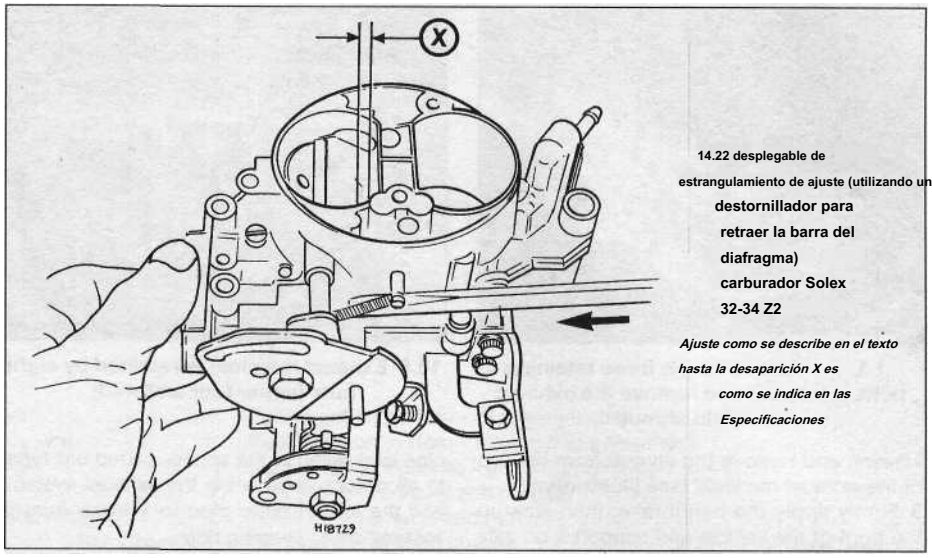
17 Si es necesario, la altura del flotador se puede ajustar ***cuidadosamente*** doblar la pequeña espiga en el brazo del flotador que contacta con la válvula de aguja.

válvula de mariposa de fraguado rápido 18

inactivo Invertir el carburador, y el tirón el carburador de ligamiento del cebador para cerrar completamente la válvula de estrangulación. El tornillo de ralentí rápido va a topar contra el ayuno leva inactiva, y obligar al válvula de mariposa abierta ligeramente.

19 Utilizando el vástago de una broca helicoidal, medir la distancia entre el borde de la válvula de mariposa y el agujero, y compara esto con la holgura dada en las Especificaciones al comienzo de este capítulo. Si es necesario, ajuste girando el tornillo de ajuste de ralentí rápido en la dirección apropiada hasta el especificado se obtiene holgura (**véase la ilustración). Estrangulamiento de ajuste 20 desplegable** Tirar de la vinculación carburador de estrangulador para cerrar completamente la válvula de estrangulación, y mantenga la unión en esta posición.

21 Adjuntar una bomba de vacío de mano para el diafragma estrangulador desplegable, y aplicar un vacío al diafragma de modo que el barra del diafragma se tira completamente en el cuerpo de membrana. En ausencia de un vacío



14.22 desplegable de estrangulamiento de ajuste (utilizando una destornillador para retraer la barra del diafragma) carburador Solex 32-34 Z2

Ajuste como se describe en el texto hasta la desaparición X es como se indica en las Especificaciones

la bomba, la varilla puede ser empujado en el diafragma con un pequeño destornillador.

22 Con la varilla completamente retraído, utilice el vástago de una broca helicoidal para medir la holgura entre el borde de la válvula de estrangulación y el agujero, y comparar esto con la holgura dada en las Especificaciones (**véase la ilustración).** Si necesario, retirar el enchufe de la diafragma cubierta, y ajustar girando el tornillo de ajuste. Una vez que la configuración desplegable está correctamente ajustado, vuelva a colocar el tapón de la tapa de la membrana, y quitar la bomba de vacío (si se usa).

15 Colector de admisión - desmontaje y montaje

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Eliminación

1 Quitar el carburador como se describe en la Sección 12.

2 Drenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

3 Deshacer el perno (s) de fijación de la cámara de anti-percolación soporte de montaje en el colector, y la posición de la cámara de clara del colector de modo que no impida eliminación.

4 Aflojar los clips de sujeción, a continuación, desconectar la manguera de unidad servo de vacío de la parte izquierda del colector, y la manguera de refrigerante desde la base del colector.

5 Hacer una comprobación final de que todo el vacío / ventilación necesaria mangueras tener estado desconectado del colector.

6 Desenroscar los seis tuercas de retención, entonces maniobrar el colector lejos de la cabeza y fuera del compartimiento del motor. Tenga en cuenta que no hay una junta del colector.

Montaje

7 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Asegurarse de que el colector y el cilindro superficies de la cabeza de acoplamiento están limpios y secos, y se aplican una capa delgada de compuesto de sellado adecuado a la superficie de acoplamiento múltiple. Instalar el colector, y apretar sus tuercas de fijación al par especificado.

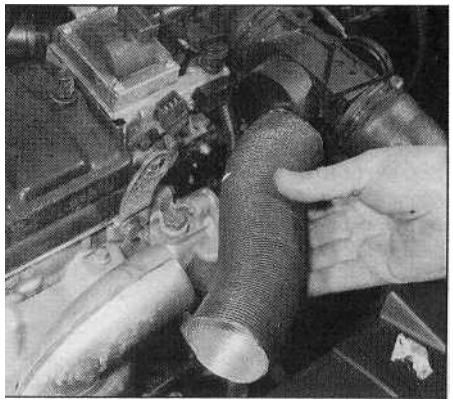
(B) Asegurar todas las mangueras correspondientes se vuelven a conectar a sus posiciones originales, y están firmemente sostenido (en caso necesario) por sus clips de retención.

(C) Montar el carburador como se describe en Sección 12. (d) Al finalizar, vuelva a llenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

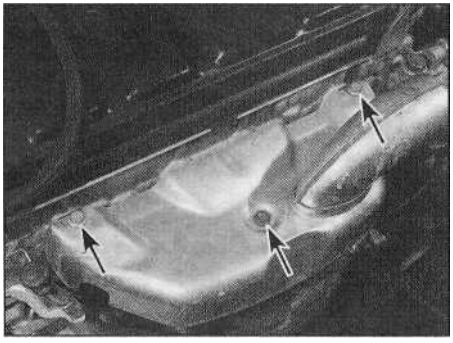
colector 16 de escape - desmontaje y montaje

Eliminación

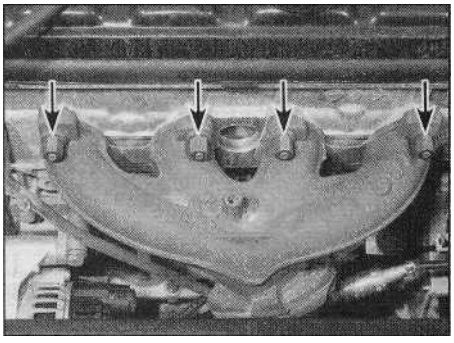
1 Desconectar la manguera de entrada de aire caliente de la cubierta del colector, y sacarlo de vehículo (**véase la ilustración). 2** Aflojar y quitar los tres retención



16.1 Retire la entrada de aire caliente manguera. . .



16.2. . . a continuación, deshacer los tres pernos de retención (flecha) y quitar el tubo de escape mortaja colector



16.5 Colector de escape es retenido por ocho tuercas (superior cuatro flechas)

tornillos y retire la cubierta de la parte superior del colector de escape (véase la ilustración).

3 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

4 Deshacer las tuercas que sujetan el tubo delantero de escape al colector, a continuación, quitar el perno de sujeción del tubo frente a su soporte de montaje. Desconectar el tubo frontal del colector, y recuperar la junta.

5 Deshacer los ocho tuercas de retención que sujetan el colector a la cabeza (ver il lustración). Maniobra el colector fuera del compartimiento del motor, y desechar las juntas del colector.

Montaje

6 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) examinar todos los pernos del colector de escape para signos de daños y la corrosión; eliminar todo rastro de la corrosión, y reparar o renovar cualquier poste dañado.

(B) asegurar que el colector y el cilindro caras de sellado de la cabeza son limpia y plana, y se ajustan a las nuevas juntas del colector. Apretar el colector de las tuercas de retención al par especificado.

(C) Vuelva a conectar el tubo delantero al colector utilizando la información dada en la sección 17.

sistema de escape 17 - general
información, desmontaje y montaje

Información general

1 El sistema de escape se compone de tres secciones; el tubo frontal, la caja de tubería y el silenciador intermedio y el tubo de escape y la caja principal silenciador. Todas las secciones de escape están unidos por uniones embridadas. Las uniones de tubos delanteros están asegurados mediante tuercas y pernos, el intermedio tubo de articulación que del tipo de bola cargada por resorte, para permitir el movimiento en el sistema de escape, y la articulación intermedia-pipe-a silenciador está fijado por un anillo de sujeción.

2 El sistema se suspende en toda su longitud por suspensiones de goma.

Eliminación

3 Cada sección de escape se puede retirar individualmente, o alternativamente, el sistema completo se puede quitar como una unidad. Incluso si sólo una parte del sistema necesita atención, a menudo es más fácil de quitar todo el sistema y separar las secciones en el banco.

4 Para retirar el sistema o parte del sistema, primero Levantar la parte delantera o trasera del coche, y el apoyo sobre borriquetas.
Como alternativa, coloque el coche sobre un foso de inspección, o en las rampas de automóviles.

tubo delantero 5 Deshacer las tuercas que aseguran la brida de la tubería frente conjunto al colector, y el único perno de sujeción del tubo frente a su soporte de montaje. Separar la junta de brida, y recuperar la junta.

6 Aflojar y retirar las dos tuercas que fijan la brida del tubo frontal conjunta a la tubería intermedia, y recuperar las copas de resorte y muelles. Eliminar THE- pernos, a continuación, retirar el tubo delantero por debajo del vehículo, y recuperar la junta de malla de alambre.

tubo intermedio 7 Deshacer las dos tuercas que fijan la brida de la tubería frente conjunto a la tubería intermedia. Recuperar los resortes y las tazas de primavera, y retirar los tornillos.

8 Aflojar los tornillos de anillo de sujeción intermedios-pipe-a del tubo de escape, y desenganchar la abrazadera de la junta de brida.

9 Liberar el tubo intermedio de su montaje cauchos, se retiran eso de debajo del vehículo, y recuperar la junta wiremesh de la unión de tubo frontal.

Del tubo de escape 10 Aflojar los tornillos de anillo de sujeción intermedios-pipe-a del tubo de escape, y desenganchar la abrazadera de la junta de brida.

11 Desenganchar el tubo de escape de sus cauchos de montaje, y sacarlo del vehículo.

sistema completo 12 Deshacer las tuercas que aseguran la brida de la tubería frente conjunto al colector, y el único perno de sujeción del tubo frente a su soporte de montaje. Separar la junta de brida, y recuperar la junta. Liberar el sistema de todo sus cauchos de montaje, y bajarla desde debajo del vehículo.

escudo (s) de calor 13 Los escudos de calor están asegurados a la cara inferior del cuerpo por varias tuercas y tornillos. Cada protector se puede retirar una vez que la sección de escape relevante ha sido retirado. Si un escudo está siendo retirado para obtener acceso a un componente situado detrás de él, puede resultar suficiente en algunos casos para quitar las tuercas y / o pernos de retención, y simplemente bajar el escudo, sin perturbar el sistema de escape.

Montaje

14 Cada sección está en reconstrucción mediante la inversión de la secuencia de eliminación, tomando nota de los siguientes puntos:

(A) Asegurarse de que todos los rastros de corrosión tienen ha eliminado de las bridas, y renovar todas las juntas necesarias. (B) Inspeccionar los soportes de goma para detectar signos de daños o deterioro, y renovar cuando sea necesario.

(C) antes de montar la parte delantera del tubo-a- unión de tubo intermedio, una mancha de grasa de alta temperatura se debe aplicar a las superficies de acoplamiento conjuntos. Citroen recomienda el uso de la grasa G2 Gripcott AF (disponible en su distribuidor Citroen).

(D) En el caso del intermedio tubo-a- conjunto del tubo de escape, se aplica una mancha de sistema de escape pasta de unión a la junta de brida, para asegurar un sello hermético al gas. Apriete las tuercas de anillo de apriete de manera uniforme y progresivamente al par de apriete especificado, de modo que la holgura entre las mitades de la abrazadera es igual en ambos lados. (E) Antes de apretar el sistema de escape elementos de sujeción, asegurar que todos los soportes de goma están situados correctamente, y que no hay un espacio libre adecuado entre el sistema de escape y debajo de la carrocería del vehículo.

Capítulo 4 de la Parte B: De combustible y de escape de los sistemas - modelos de inyección de combustible de un solo punto

Contenido

Cable del acelerador - extracción, reposición y ajuste 4
Pedal del acelerador - desmontaje y el montaje 5
Aire más limpio sistema de control de temperatura del aire - información general y la renovación de componentes 3
Un aire más limpio de montaje y conductos de admisión - desmontaje y montaje 2
filtro de aire filtro de renovación . . . . . Véase el Capítulo 1
los componentes del sistema Bosch Monopoint - desmontaje y montaje. . . . 14 Colector de escape - desmontaje y montaje 17
Sistema de escape - información, la eliminación general y volver a montar 18
comprobación del sistema de escape. . . . . Véase el Capítulo 1
filtro de combustible - renovación . . . . . Véase el Capítulo 1
La unidad del indicador de combustible emisor - desmontaje y el montaje 10
sistema de inyección de combustible - despresurización 8
sistema de inyección de combustible - prueba y ajuste 13
sistemas de inyección de combustible - información general 7
bomba de combustible - desmontaje y montaje 9
Depósito de combustible - desmontaje y el montaje 11
comprobaciones del sistema de combustible en general . . . . . Véase el Capítulo 1
Información general y precauciones 1
La velocidad de ralentí y ajuste de la mezcla . . . . . Véase el Capítulo 1
colector de admisión - desmontaje y montaje . . . . . diecisé
los componentes del sistema Magneti Marelli - desmontaje y montaje 15
Cuerpo de mariposa - desmontaje y montaje 12
Gasolina sin plomo - información general y su uso 6

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Tipo de sistema

1124 cc modelos (motor H1A)	Bosch Monopoint A2.2
1360 cc modelos (motor KDY)	Bosch Monopoint A2.2
1360 cc (motor KDX) modelos	Bosch Monopoint MA3.0
Early 1580 cc (motor B4A) modelos	Magneti Marelli G5.S2
Más tarde, 1580 cc modelos de motor (B4A)	Magneti Marelli G6.12
1580 cc (motor BDY) modelos	Magneti Marelli G6.10

Nota: ***Se refieren a la parte pertinente del Capítulo 2 para obtener más información sobre la identificación de código de motor***

datos del sistema de combustible

Tipo de bomba de combustible	Eléctrica, sumergido en el tanque
Bomba de combustible regulada presión constante: sistema	
Bosch	1,0 bar
sistema Magneti Marelli	0,8 ± 0,1 bar
Especifica la velocidad de ralentí (no ajustable)	850 ± 50 rpm (controlado por ECU)
Idle contenido de la mezcla CO:	
sistema Bosch (no ajustable)	Menos de 1,0% (controlado por ECU)
sistema Magneti Marelli *:	
1580 cc modelos (motor B4A)	1,0 a 2,0%
1580 cc (motor BDY) modelos	Menos de 1,0% (controlado por ECU)

****En el sistema Magneti Marelli, el ajuste de la mezcla de ralentí es posible, pero sólo el uso de equipos electrónicos especiales - véase el texto***

combustible recomendado

octanos como mínimo:	
1580 cc modelos (motor B4A)	95 RON sin plomo (UK prima sin plomo) o 97 RON con plomo (UK "4 estrellas")
1580 cc (motor BDY) modelos, y todos los modelos 1124 cc y 1360 cc.	95 RON sin plomo (UK prima sin plomo). Con plomo necesidad de **combustible no ser usado**

configuración de llave de torque	Nuevo Méjico	lbf ft
Tuercas del colector de entrada:		
1124 cc y 1360 cc modelos	8	6
1580 cc modelos	22	dieciséis
tuercas del colector de escape:		
1124 cc y 1360 cc modelos	dieciséis	12
1580 cc modelos	22	dieciséis
elementos de fijación del sistema de escape:		
1124 cc y 1360 cc modelos:		
Frente a la tubería del colector tuercas	30	22
tubo delantero perno de montaje	35	26
tubo-a-intermedio tuercas del tubo delantero	10	7
Tuercas de sujeción del anillo	20	15
1580 cc modelos:		
Frente a la tubería del colector tuercas	10	7
Tuercas de sujeción del anillo	20	15

1 Información general y precauciones

El sistema de combustible se compone de un depósito de combustible (que está montado bajo la parte trasera del coche, con una bomba eléctrica de combustible inmerso en él), un filtro de combustible, de alimentación de combustible y las líneas de retorno, y el conjunto del cuerpo del acelerador (que incorpora el único combustible inyector y el regulador de presión de combustible). Además, hay una unidad de control electrónico (ECU) y varios sensores, los componentes eléctricos y el cableado relacionado. El filtro de aire contiene un elemento de filtro de papel desechable, e incorpora un sistema de control de temperatura del aire de válvula de charnela. Esto permite que el aire frío desde el exterior de la cabina y el aire caliente de todo el colector de escape para entrar en el filtro de aire en las proporciones correctas.

Consulte la Sección 7 para más información sobre el funcionamiento de cada sistema de inyección de combustible, y la sección 18 para obtener información sobre el sistema de escape.

A lo largo de esta sección, a veces es necesario para identificar vehículos por sus códigos de motor en lugar de por la capacidad del motor. Consulte la parte correspondiente del Capítulo 2 para obtener más información sobre la identificación de código de motor.

Advertencia: Muchos de los procedimientos descritos en este capítulo requiere la eliminación de las líneas de combustible y conexiones, lo que puede resultar en algún derrame de combustible. Antes de realizar cualquier operación en el sistema de combustible, se refiere a las precauciones indicadas en "La seguridad ante todo!" al principio de este manual, y seguirlos de manera implícita. La gasolina es un líquido altamente peligroso y volátil, y las precauciones necesarias durante la manipulación que no puede ser exagerada.

Nota: ***La presión residual permanecerá en las líneas de combustible mucho después de que el vehículo fue utilizado por última vez. Al desconectar cualquier combustible línea, primero despresurizar el sistema de combustible como se describe en la Sección 8.***

2 un aire más limpio conductos de montaje y de admisión - desmontaje y montaje

1124 cc y 1360 cc modelos

1 Consulte el Capítulo 4A, Sección 2, sustituyendo el "cuerpo del acelerador" para todos las referencias a la carburador.

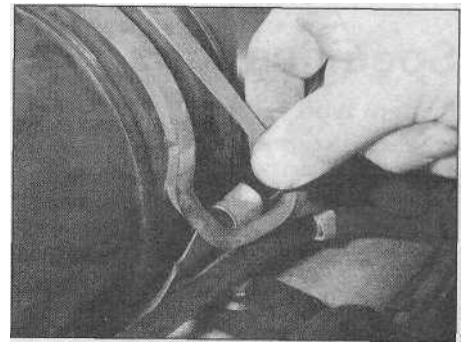
1580 cc modelos

remoción 2 Aflojar el clip de retención, y desconecte el conducto corporal-vivienda-a acelerador filtro de aire desde la parte delantera de la carcasa del filtro de aire.

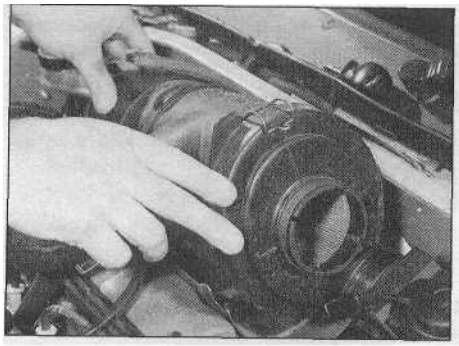
3 Aflojar el clip de retención, y desconecte el conjunto de válvula de control de la temperatura de aire del filtro de aire desde el extremo de la carcasa del filtro de aire.

4 Liberar la correa de retención caja del filtro de aire de su clip de retención, a continuación, levante el filtro de aire que aloja lejos de su soporte de montaje. Si es necesario, el soporte de montaje puede entonces ser desatrancado y se retira del compartimiento del motor (**ver ilustraciones). 5** Para retirar e conducto de admisión, desconecte primero la manguera de vacío del diafragma de la válvula de control de temperatura del aire. Si no lo ha hecho, aflojar el clip de retención fijar la válvula de control a la caja del filtro de aire. Deshacer la tuerca (s) que sujetan la parte delantera del conducto a la carrocería del vehículo,

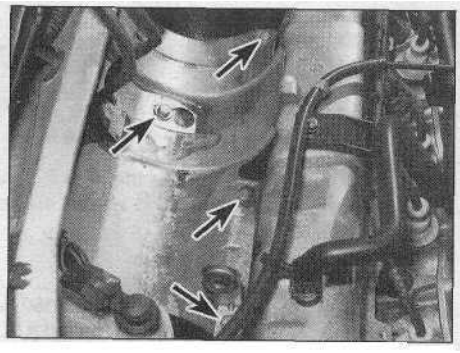
a continuación, liberar el elemento de fijación asegurar la parte trasera del conducto en posición. Desconectar la manguera de entrada de aire caliente de la cubierta del colector, y extraer el conjunto de conducto y la manguera del compartimiento del motor **(Véase la ilustración).**



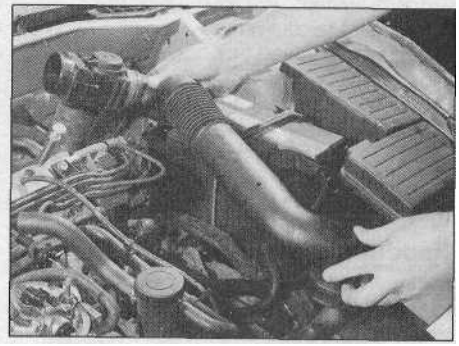
2.4a En 1580 cc modelos, suelte el cinturón de sujeción de goma. . .



2.4b. . . y levantar la caja del filtro de aire fuera del compartimiento del motor

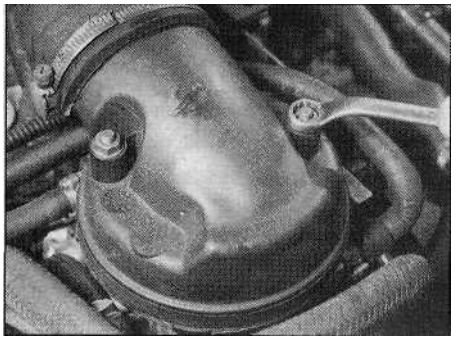


2.4c Aire soporte del filtro de montaje pernos de retención (flecha) -1580 modelos cc

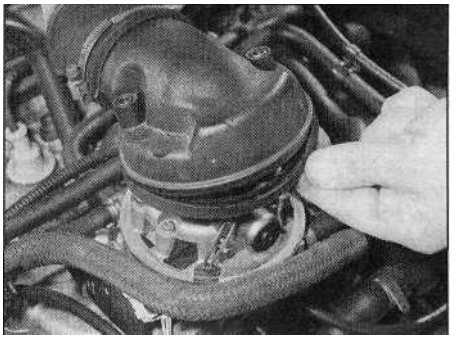


2.5 Extracción del conjunto -1580 modelos cc conducto de admisión y de manguera

6 Para retirar el conducto de cuerpo de la carcasa-tothrottle filtro de aire, desconectar el tubo respiradero desde el lado de el conducto, entonces desconectar las mangueras de vacío de la válvula de vacío del sistema de control de temperatura de aire, teniendo en cuenta sus posiciones empotrados correctos. Aflojar el clip de retención fijar el conducto a la caja del filtro de aire, y luego aflojar y quitar las dos tuercas y arandelas que sujetan el conducto para el cuerpo del acelerador. Retire el conducto del compartimiento del motor. En los primeros modelos, será necesario desconectar la manguera de la válvula de aire auxiliar desde el conducto, y para recuperar el anillo de sellado de caucho de la parte superior del cuerpo del acelerador (ver ejemplos).



2.6a Deshacer las dos tuercas de retención. . .



2.6b. . . a continuación, separar el conducto del cuerpo del acelerador, y recuperar el anillo de obturación

Montaje 7 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que todas las mangueras estén correctamente vuelven a conectar, y que todos los conductos de asiento correcta y segura en manos de sus clips de sujeción.

sistema de control de temperatura del aire 3

Filtro de aire - información general y la renovación de componentes

1124 cc y 1360 cc modelos

1 Consulte el Capítulo 4A, Sección 3, sustituyendo el "cuerpo del acelerador" para todos las referencias a la carburador.

1580 cc modelos

Información general 2 Consulte el Capítulo 4A, Sección 3, sustituyendo el "cuerpo del acelerador" para todos las referencias a la carburador.

Interruptor de vacío - 3 de renovación Retire el conducto corporal-limpiador-a acelerador de aire como se describe en el párrafo 6 de la sección 2.

4 Doble hacia arriba las lengüetas en el clip de retención del interruptor, a continuación, retire el clip y retire el interruptor del interior del conducto.

5 En el montaje, asegurar las superficies de contacto del interruptor y el conducto están limpios y secos, y la posición del interruptor en el interior del conducto. Volver a colocar el clip de retención, a continuación, pulse el interruptor firmemente contra el conducto, fijándola en su posición por flexión hacia abajo las lengüetas del clip de retención. 6 Montar el conducto tal como se describe en la Sección 2.

Aire válvula de control de la temperatura - renovación 7 Desconectar el tubo de vacío de la válvula de control de la temperatura del aire, y luego aflojar los clips de sujeción que fijan la válvula a la carcasa de filtro de aire, manguera de admisión de aire caliente, y el conducto de admisión.

8 Desconectar el conducto de admisión y la manguera de la válvula de control, a continuación, liberar la válvula desde el conjunto de filtro de aire y sacarlo de la vehículo.

9 Reposición es el reverso de la eliminación procedimiento, señalando que el conjunto de válvula de control de la temperatura del aire sólo puede ser renovado como una unidad completa.

4 Cable del acelerador - eliminación, Montaje y ajuste

1 Consulte el Capítulo 4A, Sección 7, sustituyendo el "cuerpo del acelerador" para todos las referencias a la carburador. En los modelos de transmisión automática, una vez que el cable del acelerador está ajustado correctamente, compruebe el ajuste del cable de kick-down como se describe en el Capítulo 7B.

5 Acelerador de pedal - desmontaje y montaje

Consulte el Capítulo 4A, Sección 8.

6 Gasolina sin plomo - información general y su uso

Nota: ***La información facilitada en este capítulo es correcta en el momento de la escritura. Si actualizada la información se piensa que es necesario, consulte a un distribuidor de Citroen. Si viaja al extranjero, consulte una de las organizaciones de automovilismo (o una autoridad similar) para el asesoramiento sobre el combustible disponible.***

1 El combustible recomendado por Citroen se da en la sección de especificaciones de este capítulo, seguido de la gasolina equivalente actualmente a la venta en el Reino Unido.

2 Todos los modelos de inyección de un solo punto Citroen ZX están diseñados para funcionar con combustible con un índice de octano mínimo de 95 (RON). Todos los modelos 1124 cc y 1360 cc están equipados con convertidores catalíticos, y por lo tanto se deben ejecutar en combustible sin plomo ***solamente.*** Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar con plomo de combustible (Reino Unido "4 estrellas"), ya que esto puede dañar el convertidor catalítico. Esto también se aplica a los modelos posteriores de 1580 cc con un convertidor catalítico. 1580 Los primeros modelos cc sin un convertidor catalítico pueden, sin embargo, pueden ejecutar en combustible con plomo sin modificación o riesgo de daños.

3 Súper gasolina sin plomo (98 octanos) también se puede utilizar en todos los modelos si se desea, aunque no hay ninguna ventaja en hacerlo.

7 sistemas de inyección de combustible - Información general

A2.2 sistema de 1.124 cc y principios de los 1360 cc modelos Bosch Monopoint

1 El sistema de inyección de combustible A2.2 Bosch Monopoint se ajusta a todos los modelos de inyección de combustible 1.124 cc, y para los primeros modelos de inyección de combustible 1360 cc (motor KDY). El sistema incorpora un bucle cerrado catalítico convertidor y un sistema de control de emisiones por evaporación, y cumple con las últimas normas de control de emisiones. El sistema funciona como sigue.

2 La bomba de combustible, inmerso en el depósito de combustible, bombas de combustible del tanque de combustible al inyector de combustible, a través de un filtro montado debajo de la parte trasera del vehículo. presión de suministro de combustible es controlado por el regulador de presión en el conjunto del cuerpo del acelerador. El regulador funciona permitiendo que el exceso de combustible para volver al tanque.

3 El sistema de control eléctrico consiste en la ECU, junto con los siguientes sensores.

(A) del acelerador del potenciómetro - informa a la ECU de la posición del acelerador, y la tasa de apertura o cierre del acelerador. (B) la temperatura del refrigerante sensor - informa al ECU de temperatura del motor. (C) el sensor de temperatura del aire de admisión - informa la ECU de la temperatura del aire que pasa a través del cuerpo del acelerador. (D) sensor Lambda - informa a la ECU de la contenido de oxígeno de los gases de escape (que se explica en mayor detalle en la Parte D de este capítulo). (E) El microinterruptor (paso a paso integrado en régimen de ralentí motor) - informa a la ECU cuando se cierra la válvula de mariposa (es decir, cuando el pedal del acelerador se libera). (F) bobina de encendido HT - ECU supervisa el circuito de la bobina de baja tensión (LT) para determinar la velocidad del motor.

4 Toda la información anterior es analizada por la ECU y, basándose en esto, el ECU determina los requisitos de abastecimiento de combustible apropiadas para el motor. La ECU controla el inyector de combustible mediante la variación de su ancho de pulso - la longitud de tiempo que el inyector se mantiene abierto - para proporcionar una más rico o

mezcla más débil, como sea apropiado. La mezcla se constantemente variada por el ECU, para proporcionar la mejor configuración para el arranque, de partida (ya sea con un motor caliente o en frío), de calentamiento, de reposo, de crucero, y la aceleración.

5 La ECU también tiene un control total sobre la velocidad de ralentí del motor, a través de un motor paso a paso que está montado en el cuerpo del acelerador. La varilla de empuje del motor se apoya contra una leva en el eje de válvula de mariposa. Cuando la válvula de mariposa se cierra (pedal del acelerador liberado), la ECU utiliza el motor para variar la apertura de la válvula de mariposa y así controlar la velocidad de ralentí.

6 La ECU controla también los sistemas de control de escape y de emisión por evaporación, que se describen en detalle en la Parte D de este Capítulo.

7 Si existe una anomalía en cualquiera de las lecturas obtenidas desde el sensor de temperatura del refrigerante, el Tomar aire sensor de temperatura o el sensor lambda, la ECU entra en su modo de respaldo. En este caso, la ECU ignora la señal del sensor anormal, y asume un valor pre-programado que permitirá que el motor continúe funcionando (aunque con una eficiencia reducida). Si la ECU entra en este modo de copia de seguridad, la luz de advertencia en el tablero de instrumentos se encenderá, y el código de error correspondiente se almacena en la memoria de la ECU.

8 Si la luz de aviso se enciende, el vehículo debe ser llevado a un concesionario Citroën en la primera oportunidad. Una prueba completa del sistema de gestión del motor a continuación, puede llevarse a cabo, utilizando una unidad de prueba de diagnóstico electrónico especial que es simplemente enchufado en el conector de diagnóstico del sistema.

sistema de Bosch Monopoint MA3.0 - posteriores modelos 1360 cc

9 El sistema de gestión del motor Bosch Monopoint MA3.0 (inyección de combustible / encendido) se monta en todos los posteriores 1360 modelos cc con el motor KDX. El sistema difiere del sistema A2.2 anteriormente en que es un sistema de gestión del motor, controlando tanto el sistema de inyección de combustible y sistema de ignición, en lugar de puramente un sistema de inyección de combustible. Consulte el Capítulo 5 para obtener información sobre el lado del encendido del sistema.

10 El lado de inyección de combustible del sistema es muy similar al sistema de A2.2 descrito anteriormente, la única diferencia de que un par de sensores adicionales se incorporan en el sistema. Un sensor del cigüeñal está montado en el motor, para informar a la ECU de velocidad del motor y la posición del cigüeñal, y un sensor de velocidad del vehículo está montado en la caja de cambios, para informar a la ECU de la velocidad en carretera.

11 Se necesita el sensor del cigüeñal desde la ECU también controla el lado de encendido del sistema, y no puede usar el circuito de encendido de baja tensión (LT) para calcular la velocidad del motor. El sensor funciona en conjunción con un anillo reluctor fijado a la parte posterior del volante. El anillo reluctor tiene originalmente un total de sesenta dientes, que están igualmente espaciados a intervalos de 6 °. De estos sesenta dientes, dos dientes adyacentes se eliminan, de dejar un espacio de 18 °. La ECU utiliza esta brecha para establecer dónde TDC es, y calcula la velocidad del motor a partir de la frecuencia de los dientes que pasan por el sensor del cigüeñal.

sistema Magneti Marelli - 1580 cc modelos

12 En 1580 modelos cc, se monta una (ignición de inyección de combustible /) sistema de gestión del motor Magneti Marelli. Hay tres versiones del sistema, todos los cuales difieren ligeramente, pero operan sobre el mismo principio. Las diferencias son las siguientes.

13 Los primeros modelos con el B4A (XU5M 2K) del motor están equipados con el **G5.S2 sistema.** Este sistema difiere de los modelos posteriores en thatIt utiliza una válvula de aire auxiliar para controlar la velocidad de ralentí del motor.

14 Los modelos posteriores con el B4A (XU5M 2K o 3K) del motor están equipados con el **G6.12 sistema.**
En este sistema, un motor paso a paso se monta en el conjunto del cuerpo del acelerador para controlar la velocidad de ralentí del motor.

15 Los modelos posteriores con el motor BDY están equipados con el **G6.10 sistema.** Este sistema es un desarrollo de el sistema G6.12, la incorporación de un convertidor catalítico y un sistema de control de emisiones evaporativas.

dieciséis El combustiblelado de inyección del sistema de opera como se describe en los párrafos siguientes. Consulte el Capítulo 5 para obtener información sobre el lado del encendido del sistema.

17 La bomba de combustible, inmerso en el depósito de combustible, bombas de combustible del tanque de combustible al inyector de combustible, a través de un filtro. presión de suministro de combustible es controlado por el regulador de presión en el conjunto del cuerpo del acelerador. El regulador funciona permitiendo que el exceso de combustible para volver al tanque. Para reducir las emisiones y mejorar la facilidad de conducción cuando el motor está frío, el refrigerante del motor se hace pasar a través del colector y alrededor del conjunto de cuerpo de mariposa.

18 El sistema de control eléctrico consiste en la ECU, junto con los siguientes sensores.

(A) la presión absoluta del colector (MAP) sensor - informa a la ECU de la carga en el motor (expresado en términos de entrada del colector de vacío). (B) sensor del cigüeñal - informa a la ECU de posición del cigüeñal y la velocidad del motor. (C) del acelerador del potenciómetro - informa a la ECU de la posición del acelerador, y la tasa de estrangulación de apertura / cierre. (D) sensor de temperatura del líquido refrigerante - informa a la ECU de la temperatura del motor. (E) sensor de temperatura / mezcla de aire de combustible informa a la ECU de la temperatura de la carga de mezcla de combustible / aire que entra en los cilindros. (F) Lambda (oxígeno) sensor - informa a la ECU del contenido de oxígeno de los gases de escape (que se explica en mayor detalle en la Parte D de este capítulo).

1 9 Además, la ECU detecta voltaje de la batería (el ajuste de la anchura de pulso del inyector para adaptarse a, y utilizando el motor paso a paso para aumentar el régimen de ralentí y, por lo tanto, la salida del alternador si el voltaje es demasiado bajo). Protección contra cortocircuitos y capacidades de diagnóstico se incorporan en la ECU, y se puede tanto recibir y transmitir información a través de mantenimiento de el motor circuito diagnóstico conector, lo que permite el diagnóstico del motor y puesta a punto de equipos de diagnóstico especial.

20 Todas las señales anteriores se compararon por la ECU, utilizando técnicas digitales, con valores de ajuste pre-programada (mapeado) en su memoria. Basándose en esta información, la ECU selecciona la respuesta apropiada a esos valores, y controla la bobina de encendido HT (véase el capítulo 5), y el inyector de combustible (variando su anchura de impulso de la longitud de tiempo que el inyector se mantiene abierto - para proporcionar una más rica o de la mezcla más débil, según el caso). La mezcla, la velocidad de ralentí y el tiempo de encendido están constantemente variar por la ECU, para proporcionar la mejor configuración para el arranque, de partida (ya sea con un motor caliente o en frío), de calentamiento, de reposo, de crucero, y la aceleración.

21 En el sistema G5.S2, la ECU controla la velocidad de ralentí a través de una válvula de aire auxiliar. La válvula de aire está conectada al conducto de admisión de aire y al cuerpo del acelerador, aguas abajo de la válvula de mariposa. Cuando la válvula de mariposa se cierra, la ECU controla la apertura de la válvula, que a su vez regula la cantidad de aire que entra en el colector, y así controla la velocidad de ralentí.

22 En los sistemas G6.12 y G6.10, la ECU regula la velocidad de ralentí del motor a través de un motor paso a paso que se ajusta al cuerpo del acelerador. El motor tiene una varilla de empuje que controla la apertura de un paso de aire que pasa por la válvula de mariposa. Cuando la válvula de mariposa se cierra, la ECU controla el movimiento de la varilla de empuje del motor, que regula la cantidad de aire que fluye a través del paso del cuerpo del acelerador, y así controla la velocidad de ralentí. El paso de derivación también se usa como un suministro de aire adicional durante el arranque en frío.

23 En el sistema G6.10, la ECU también controles el control de las emisiones de escape y por evaporación sistemas, que son se describe en detalle en la Parte D de este capítulo. 24 Si existe una anomalía en cualquiera de las lecturas obtenidas a partir de cualquiera de los sensores de circuito de gestión de motor, la ECU entra en su modo de respaldo. En este caso, la ECU ignora la señal del sensor anormal, y asume un valor pre-programado que permitirá que el motor continúe funcionando (aunque con una eficiencia reducida). Al entrar en este modo de copia de seguridad, el testigo de control del motor en el panel de instrumentos se encenderá, informar al conductor de la falla, y el código de error correspondiente se almacena en la memoria de la ECU.

25 Si la luz de aviso se enciende, el vehículo debe ser llevado a un concesionario Citroën en la primera oportunidad. Una prueba completa del sistema de gestión del motor a continuación, puede llevarse a cabo, utilizando una unidad de prueba de diagnóstico electrónico especial que es simplemente enchufado en el conector de diagnóstico del sistema.

sistema de inyección de combustible 8 - despresurización

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Advertencia: El siguiente procedimiento será simplemente aliviar la presión en el sistema de combustible recordar que el combustible será todavía presente en los componentes del sistema, y en consecuencia tomar precauciones antes de desconectar ninguno de ellos.

1 El sistema de combustible se hace referencia en esta Sección se define como la bomba del tanque montado de combustible, el filtro de combustible, el inyector de combustible y el regulador de presión en la carcasa del inyector, y los tubos de metal y las mangueras flexibles de las líneas de combustible entre estos componentes. Todos estos contienen combustible que estará bajo presión mientras el motor está en marcha, y / o mientras el encendido está conectado. La presión se mantendrá durante algún tiempo después de que el encendido se ha apagado, y debe ser aliviado de una manera controlada cuando cualquiera de

estas

componentes son perturbados por los trabajos de mantenimiento.

2 Desconecte el terminal negativo de la batería.

3 Colocar un recipiente adecuado debajo de la conexión o unión a desconectarse, y tienen un gran trapo listo para absorber cualquier tipo de combustible se escape no ser atrapado por el contenedor.

4 aflojar lentamente la conexión o unión de tuerca para evitar una liberación repentina de presión, y la posición del trapo alrededor de la conexión, para la captura de cualquier pulverización de combustible que puede ser expulsado. Una vez que se libera la presión, desconecte la línea de combustible. Enchufe los extremos del tubo, para minimizar la pérdida de combustible y evitar la entrada de suciedad en el sistema de combustible.

la bomba de combustible 9 - desmontaje y montaje

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Eliminación

1 Desconectar el cable negativo de la batería. 2 Para el acceso a la bomba de combustible, incline o eliminar los asientos traseros como se describe en el Capítulo 11.

3 Con un destornillador, cuidadosamente premio la tapa de acceso de plástico del suelo para exponer la bomba de combustible. La bomba se encuentra debajo de la cubierta de la derecha.

4 Desconectar el conector del cableado de la bomba de combustible, y la cinta de conector a la carrocería del vehículo, para prevenir que desaparece detrás del tanque.

5 Marcar las mangueras para fines de identificación, y luego aflojar la alimentación y retorno clips de retención de la manguera. Cuando se instalen los de tipo engarzado abrazaderas de manguera Citroen, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje. Desconectar ambas mangueras desde la parte superior de la bomba, y conecte los extremos de la manguera.

6 Tomando nota de las marcas de alineación en el tanque, tapa de la bomba y el anillo de bloqueo, desenroscar el anillo y sacarlo del tanque. Esto se logra mejor mediante el uso de un destornillador en las costillas elevadas del anillo de bloqueo. toque con cuidado el destornillador para girar el anillo en sentido antihorario hasta que se puede desenroscar a mano.

7 Plegar la .Cubrir bomba, a continuación, alcanzar en el tanque y soltar la bomba de la base del tanque. Levante el conjunto de la bomba de combustible del depósito de combustible, teniendo mucho cuidado de no dañar el filtro, o derramar combustible en el interior del vehículo. Recuperar el anillo de sellado de goma y lo descarta - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

8 Tenga en cuenta que la bomba de combustible sólo está disponible como un conjunto completo - sin componentes están disponibles por separado.

Montaje

9 Asegúrese de que la bomba de combustible del filtro de recogida está limpio y libre de residuos. Montar el nuevo anillo de sellado a la parte superior del depósito de combustible.

10 maniobrar con cuidado el conjunto de la bomba en el tanque de combustible, y el clip en su posición en la base del tanque.

11 Alinear la marca de la tapa de la bomba de combustible con el centro de las tres marcas de alineación en el depósito de combustible, a continuación, vuelva a colocar el anillo de bloqueo. Apriete firmemente el anillo de bloqueo, a continuación, comprobar que las marcas del anillo de bloqueo, tapa de la bomba y el tanque están alineados todo correctamente.

12 Vuelva a conectar la alimentación y las mangueras de volver a la parte superior de la bomba de combustible, el uso de las marcas hechas en la eliminación para asegurarse de que se vuelven a conectar correctamente y apriete firmemente sus clips de sujeción.

13 Vuelva a conectar el conector del cableado de la bomba.

14 Vuelva a conectar el terminal negativo de la batería, y arrancar el motor. Compruebe la alimentación de la bomba de combustible y volver mangueras sindicatos en busca de signos de fugas.

15 Si todo está bien, vuelva a colocar la cubierta de acceso de plástico. Incline o volver a montar el asiento trasero, como se describe en el Capítulo 11 (según el caso).

10 Combustible unidad del indicador de remitente - desmontaje y montaje

Se refieren a 4A capítulo, Sección 5, señalando que no hay conexiones de las tuberías de combustible a la unidad emisora.

tanque de combustible 11 - desmontaje y montaje

Consulte 4A capítulo, Sección 6, señalando que será necesario para despresurizar el sistema de combustible como la alimentación y volver mangueras están desconectados (véase la Sección 8). También será necesario desconectar el conector del cableado de la bomba de combustible antes de bajar el tanque fuera de posición.

12 cuerpo del acelerador - desmontaje y montaje

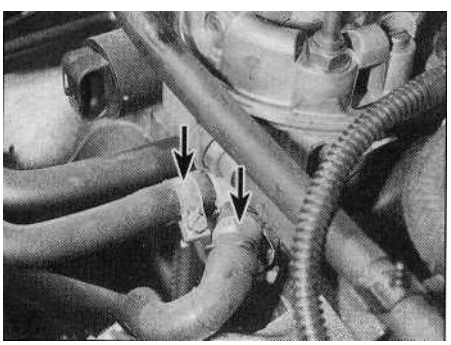
Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Eliminación

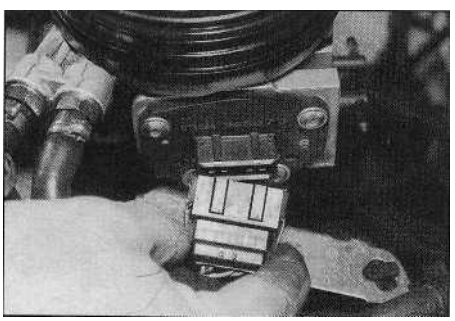
1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 En 1124 cc y 1360 cc modelos, retire el conducto corporal-vivienda-a acelerador filtro de aire, utilizando la información dada en la Sección 2.

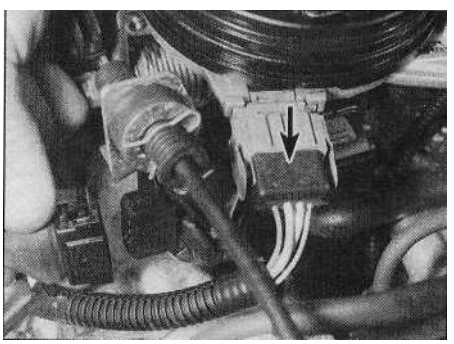
3 En 1580 modelos cc, aliviar cualquier presión en el sistema de refrigeración, desenroscando el tapón de llenado. Deshacer las dos tuercas de fijación del conducto de admisión al cuerpo del acelerador, y la posición del conducto clara del cuerpo, junto con su anillo de obturación de goma. Trabajando rápidamente para minimizar la pérdida de refrigerante, desconectar los dos mangueras de refrigerante desde la parte trasera del conjunto del cuerpo de la válvula reguladora, y taponar la manguera termina con un perno o tornillo adecuado (**véase la Ilustración). 4** Presione los clips de sujeción y desconecte los conectores del cableado del acelerador



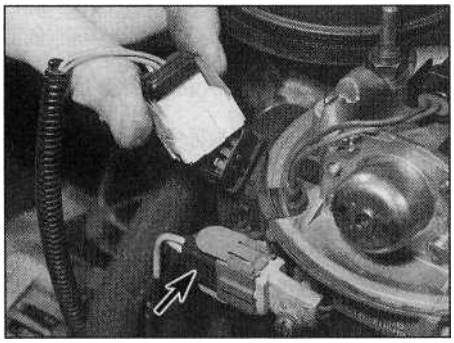
12.3 acelerador mangueras de refrigerante cuerpo (flecha) -1580 modelos cc



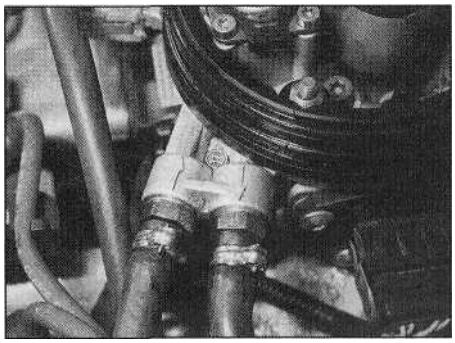
12.4a En 1124 cc y 1360 cc modelos, desconectar los conectores de cableado de la potenciómetro del acelerador. . .



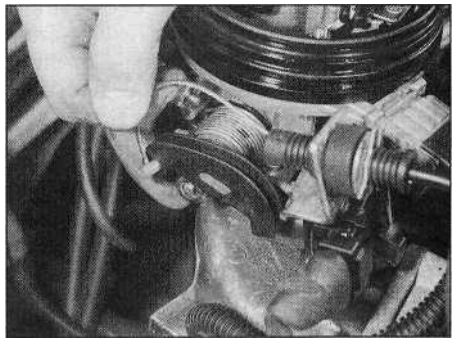
12.4b. . . el motor paso a paso de control de ralentí y el telar de cableado del inyector (flecha)



12.4c Desconexión del acelerador conector de cableado del potenciómetro - 1580 cc modelos (conector de cableado del inyector flecha)



12,5 acelerador de combustible cuerpo y un retorno de uniones de manguera (1360 cc modelo mostrado)

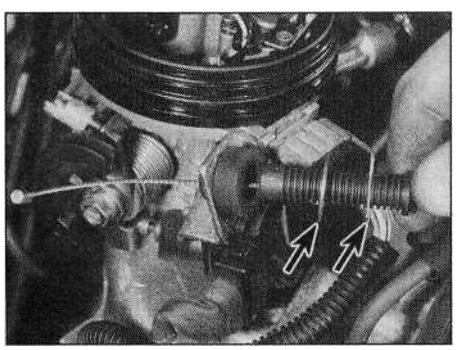


12.6A Desconectar el cable interior del acelerador de la leva del acelerador. . .

potenciómetro, el motor paso a paso de control de ralentí (si existe), y el conector de cableado del inyector, que está situado en el lado del cuerpo del acelerador **(ver ilustraciones). 5** Teniendo en cuenta la información dada en la Sección 8 acerca de despresurización del sistema de combustible,

liberar los clips de sujeción y desconecte la alimentación de combustible y volver mangueras desde el conjunto de cuerpo de mariposa. Si el original de tipo ondulado clips Citroen todavía están equipados, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en la reposición **(véase la ilustración). 6** Desconectar el cable interior del acelerador de la leva del acelerador, a continuación, retirar el exterior cable del soporte de montaje, junto con su arandela y muelle de pinza plana **(ver ilustraciones). 7** Desconectar la manguera de vacío del distribuidor, la válvula de aire auxiliar de control de ralentí y / o la manguera de la válvula de purga del cuerpo del acelerador **(según proceda) (véase la ilustración). 8** Aflojar y retirar los tornillos que fijan el conjunto del cuerpo de acelerador para el colector de entrada, a continuación, extraer el conjunto junto con su junta

y / o separador aislante **(ver ilustraciones). 9** Si es necesario, con el cuerpo del acelerador eliminado, deshacer los tornillos de retención y separar las secciones superior e inferior, tomando nota de la junta que está equipado entre los dos.



12.6b. . . a continuación, liberar el cable exterior de su soporte, y recuperar la arandela y el muelle de pinza plana (flecha) - 1360 cc modelo mostrado

Montaje

10 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Cuando sea aplicable, asegurar el apareamiento superficies de las secciones del cuerpo del acelerador superior e inferior están limpios y secos. Instalar una nueva junta y volver a montar las dos secciones, apretar los tornillos de sujeción de forma segura. (B) Asegurar las superficies de acoplamiento de la cuerpo del colector y del acelerador se limpia y seca, a continuación, se ajusta una nueva junta. Apriete firmemente los pernos de retención cuerpo del acelerador. (C) Asegurarse de que todas las mangueras son correctamente vuelto a conectar y, cuando sea necesario, que sus clips de retención están firmemente apretados.

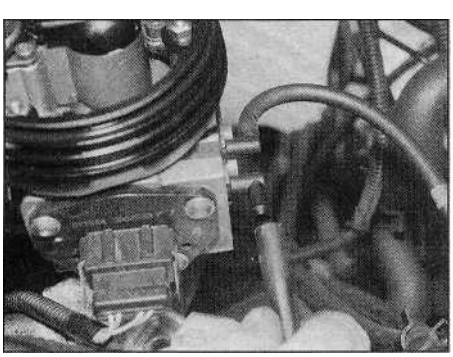
(D) Al finalizar, ajustar el acelerador cable utilizando la información dada en la Sección 4. (e) En 1580 cc modelos, comprobar y, si necesario-hasta la parte superior del sistema, de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

inyección de combustible 13 1580 - prueba y ajuste

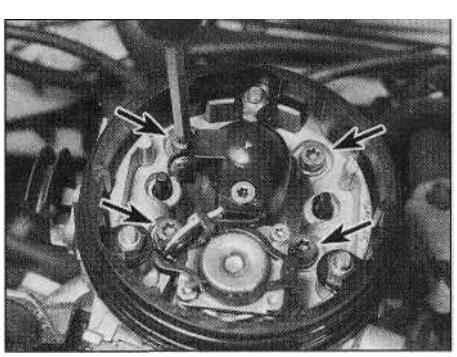
Pruebas

1 Si aparece un fallo en el combustible inyección sistema, asegúrese primero que todos los conectores de cableado del sistema estén firmemente conectados y libres de corrosión. Asegúrese de que el fallo no se debe a la falta de mantenimiento; es decir, comprobar que el aire limpiador de elemento de filtro está limpio, las bujías de encendido están en buen estado y la abertura correcta, las holguras de las válvulas se ajustan correctamente, las presiones de compresión del cilindro son correctos, el tiempo de encendido es correcta, y que las mangueras de respiradero del motor son claras y sin daños, en referencia a Los capítulos 1, 2 y 5 para más información.

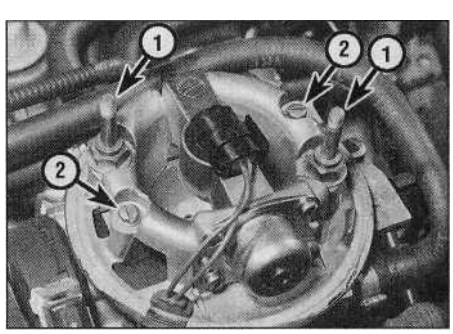
2 Si estas comprobaciones no revelan la causa del problema, el vehículo debe ser llevado a un distribuidor Citroen adecuadamente equipada para la prueba. Un conector de bloque de cableado se incorpora en el circuito de gestión del motor, en el que una comprobador de diagnóstico electrónico especial se puede enchufar. El conector se encuentra en el interior o bien la caja del motor del compartimiento de unión o



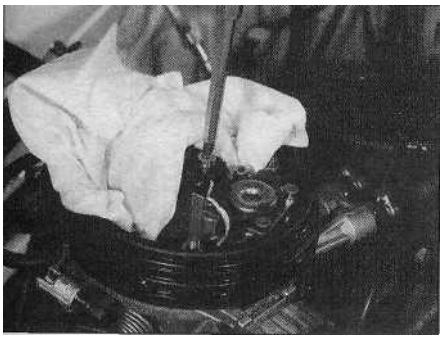
12.7 Desconexión de la manguera de la válvula de purga del cuerpo del acelerador - modelo 1360 cc



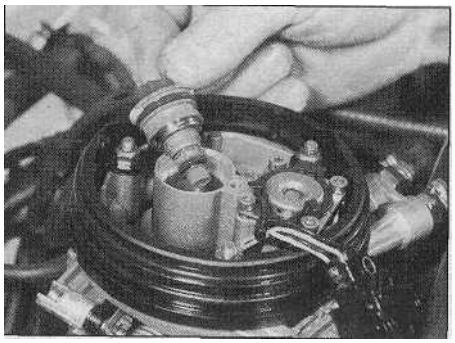
12.8a Throttle retención del cuerpo pernos (flecha) modelo -1.360 cc



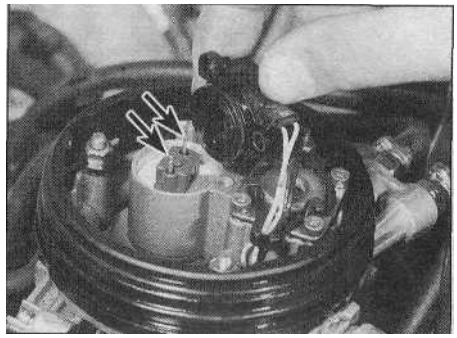
12 8b Throttle bodv pernos de retención / espárragos (1) y de retención del cuerpo superior tornillos (2) - modelo cc sistema de



14.3a Deshacer la retención del cabezal de inyector tornillo, teniendo en cuenta el uso de un trapo para coger cualquier pulverización de combustible. . .



14.3b. . . luego levante la tapa y retirar el inyector



14.4 En Reposición, garantizan que los terminales de casquillo están alineados correctamente con el pins inyector (flecha)

la caja de plástico ECU. El probador localizar el fallo de forma rápida y sencilla, aliviando la necesidad de probar todos los componentes del sistema individual, que es una operación que consume tiempo que también conlleva un riesgo de dañar la ECU.

Ajuste

3 mecánicos caseros experimentados con una cantidad considerable de habilidad y equipo (incluyendo un tacómetro y un analizador de gases de escape calibrado con precisión) pueden ser capaces de comprobar el nivel de CO de escape y la velocidad de ralentí. Sin embargo, si estos se encuentran a estar en necesidad de ajuste, el coche ***debe*** ser llevado a un distribuidor suitablyequipped Citroen para su análisis posterior.

4 En el sistema Bosch Monopoint, no es posible el ajuste. En caso de que la velocidad de ralentí o el nivel de CO del gas de escape sea incorrecta, a continuación, un fallo debe estar presente en el combustible inyección sistema.

5 En el sistema Magneti Marelli, eso es posible ajustar el ajuste de la mezcla (nivel de gas CO de escape) y el tiempo de encendido. Sin embargo, los ajustes sólo pueden hacerse mediante la reprogramación de la ECU, el uso especial equipos de diagnóstico conectado al sistema a través del conector de diagnóstico.

sistema 14 Bosch Monopoint componentes - desmontaje y montaje

Nota: ***En posteriores modelos de 1360 cc con el sistema MA3.0, el cuerpo del acelerador es efectivamente una unidad sellada, sin componentes disponibles por separado. Esto significa que, si alguna de las componentes del cuerpo del acelerador (incluido el motor paso a paso de control de ralentí) se convierten defectuoso, el montaje completo debe ser renovada.***

Inyector de combustible

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. Si un inyector defectuoso es sospecha, antes de condenar el inyector, vale la pena probar el efecto de uno de los tratamientos patentados limpieza de inyectores.***

En posteriores modelos de 1360 cc con el sistema MA3.0, en el momento de la escritura, ni el inyector de combustible o sus sellos están disponibles por separado. Si el inyector es defectuoso, el montaje completo del cuerpo del acelerador debe ser renovada. Referirse a su concesionario Citroen para la información más reciente. Aunque la unidad se puede desmontar para su limpieza, si es requerido, no debería ser perturbado menos que sea absolutamente necesario.

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Retire el conducto corporal-limpiador-a acelerador de aire, utilizando la información dada en la Sección 2.

3 Deshacer la tapa inyector tornillo de retención, a continuación, levantar la tapa y retirar el inyector de la carcasa, teniendo en cuenta el anillo de sellado y junta tórica. A medida que el tornillo de cabeza se afloja y el inyector se retira, coloque un trapo limpio sobre el inyector, para recoger el chorro de combustible que se puede liberar **(ver ilustraciones). 4** Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, asegurándose de que el anillo (s) de sellado del inyector y el inyector tapón tórico están en buenas condiciones. Al volver a colocar la tapa del inyector, garantizar que los pasadores de inyector están correctamente alineados con los terminales Cap - los terminales están marcados "+" y "-" para la identificación **(véase la ilustración).**

Regulador de presión de combustible

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. En el momento de escribir, el conjunto regulador de presión de combustible no estaba disponible por separado del conjunto de cuerpo de mariposa. Consulte a un concesionario de Citroen para la información más reciente. Aunque la unidad se puede desmontar para la limpieza, si es necesario, no debe ser perturbada menos que sea absolutamente necesario.***

5 Desconecte el terminal negativo de la batería.

6 Retire el limpiador-a-cuerpo del acelerador del aire conducto, utilizando la información dada en la Sección 2.

7 El uso de un rotulador, hacer marcas de alineación entre la tapa y el cuerpo regulador de la válvula reguladora, a continuación, aflojar y retirar los tornillos que sujetan la tapa **(véase la ilustración).** Como se aflojan los tornillos, colocar un trapo limpio sobre la cubierta, para recoger el chorro de combustible que se puede liberar.

8 Levante la tapa, a continuación, quitar el muelle y retirar el diafragma, teniendo en cuenta su orientación equipada correcta. Eliminar todo rastro de suciedad, y examinar el diafragma para detectar signos de división. Si se encuentra algún daño, probablemente será necesario renovar el cuerpo del acelerador.

9 Reposición es una inversa de la eliminación procedimiento, asegurando que el diafragma y la cubierta están equipados en la posición correcta, y que los tornillos de retención están firmemente apretados.

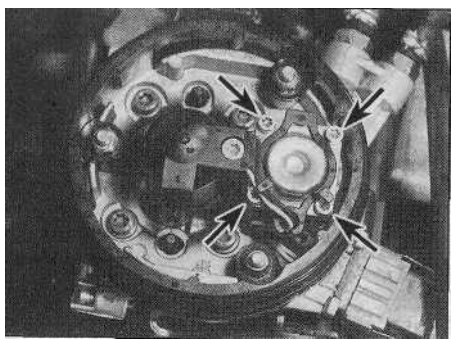
motor paso a paso de control de ralentí

Nota: ***En posteriores modelos de 1360 cc con el sistema MA3.0, en el momento de la escritura, el motor paso a paso de control de ralentí no estaba disponible por separado. Si el motor está defectuoso, el montaje completo del cuerpo del acelerador debe ser renovado. Consulte a su distribuidor de Citroen para la información más reciente.***

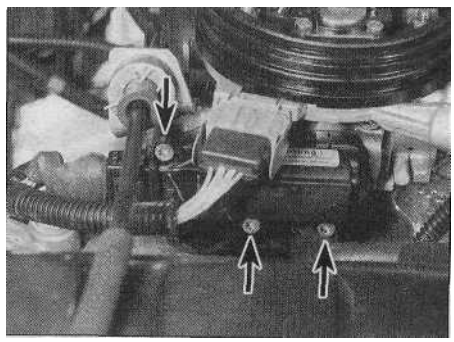
10 Desconecte el terminal negativo de la batería.

11 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado del motor paso a paso de control de ralentí.

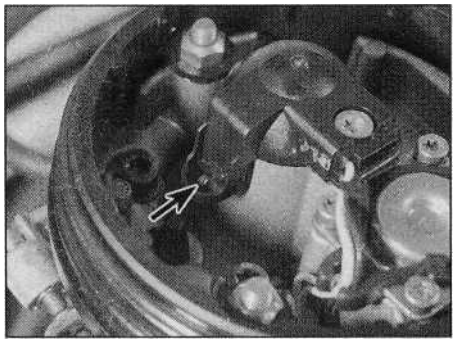
12 Aflojar los tornillos de sujeción y retire el motor de la parte delantera del cuerpo del acelerador **(Véase la ilustración).**



14,7 Combustible tornillos de retención regulador de presión (flecha)



14.12 control de ralentí de retención del motor paso a paso tornillos (flecha)



14,15 sensor de temperatura del aire de admisión (Flecha) es una parte integral del inyector gorra

13 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando que el motor tornillos de retención están firmemente apretados.

potenciómetro del acelerador

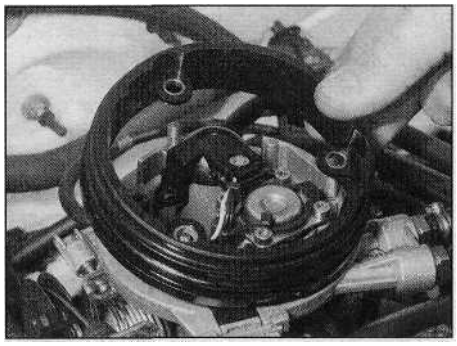
14 El potenciómetro del acelerador es una unidad sellada, y ***de ninguna manera*** debería ser perturbado. Por esta razón, en algunos modelos, que está asegurado al conjunto del cuerpo del acelerador a prueba de manipulaciones empulgueras. Si el acelerador potenciómetro está defectuoso, el montaje completo del cuerpo del acelerador debe ser renovado - consulte a su distribuidor Citroen para la información más reciente.

sensor de temperatura del aire de admisión

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. En posteriores modelos de 1360 cc con el sistema MA3.0, en el momento de la escritura, el sensor de temperatura del aire de admisión no estaba disponible por separado. Si el sensor está defectuoso, el montaje completo del cuerpo del acelerador debe ser renovado. Consulte a su distribuidor de Citroen para la información más reciente.***

15 El sensor de temperatura del aire de admisión es una parte integral de la tapa de inyector cuerpo del acelerador **(Véase la ilustración).** Para quitar la tapa, primero desconecte el terminal negativo de la batería, a continuación, quitar el conducto de cuerpo limpiador a acelerador de aire, utilizando la información dada en la Sección 2.

dieciséis Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la parte delantera del cuerpo del acelerador.



14,18 cubierta de plástico Circular (si existe) es retenida por tres tuercas

17 Coloque un trapo limpio sobre la tapa de inyector, para recoger el chorro de combustible que se puede liberar. Deshacer la tapa inyector tornillo de retención, y levante la tapa junto con su junta tórica.

18 Cuando sea necesario, deshacer las tres tuercas de fijación y retire la cubierta de plástico circular desde la parte superior del cuerpo del acelerador **(véase la ilustración). 19** Liberar el conector tapa inyector del cuerpo del acelerador, y retirar el conjunto de la tapa inyector **(véase la ilustración). 20** Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, asegurándose de que la junta tórica tapa inyector está en buenas condiciones. Tenga cuidado de asegurarse de que los terminales de tapa están correctamente alineadas con el pasador del inyector, y apriete firmemente el tornillo de retención del cabezal.

Sensor de temperatura del refrigerante

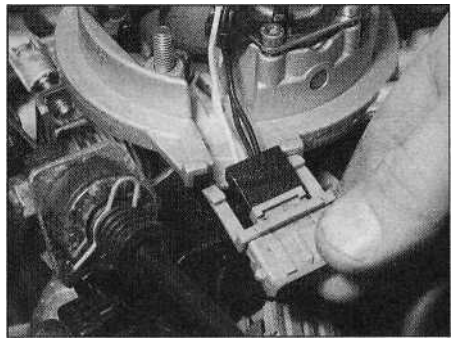
21 Consulte el Capítulo 3.

unidad de control electrónico (ECU)

22 La ECU está situado dentro de la caja de plástico, que está situado directamente en frente de la batería.

23 Para quitar la ECU, primero desconectar la batería.

24 Soltar la tapa de la caja, y deslice hacia fuera la ECU y la placa de montaje. Desconectar el conector (s) de cableado de la ECU, aflojar y retirar los tornillos de fijación a la placa de montaje, y sacarlo de vehículo **(ver ilustraciones).**



conector de cableado tapa 14,19 inyector es un ajuste por empuje en el cuerpo del acelerador

25 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando ese el cableado conectores están firmemente vuelven a conectar.

inyección de combustible unidad de relé del sistema

26 La unidad de relé está dentro de la caja de plástico, que está situado directamente en frente de la batería.

27 Para extraer la unidad de relé, primero desconectar la batería.

28 Soltar la tapa de la caja, a continuación, soltar la unidad de relé de la placa de montaje, desconectar el conector de cableado y sacarlo de vehículo **(véase la ilustración). 29** R es el reverso de eliminación, asegurando que la unidad de relé se mantiene firmemente en posición por su clip de retención.

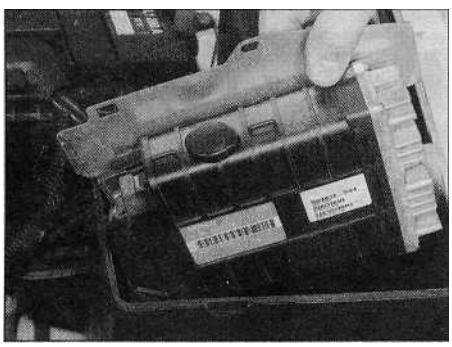
resistencia del inyector

30 La resistencia de inyector está dentro de la caja de plástico, que está situado directamente en frente de la batería.

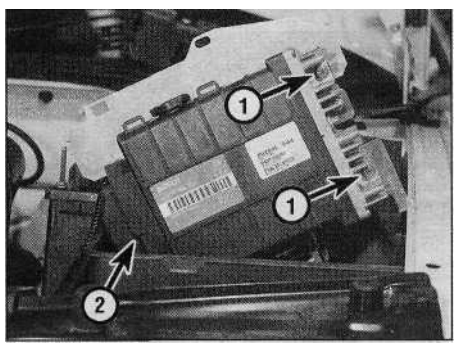
31 Para eliminar la resistencia, primero desconectar la batería.

32 Soltar la tapa de la caja, a continuación, deslice hacia fuera la placa de montaje y deshacer la retención de resistencia de perno. Desconectar el cableado **conector, y retire la resistencia del vehículo (ver ilustración**

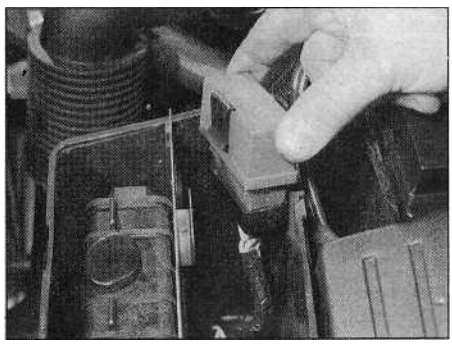
33 Proceder a una inversión del proceso de extracción.



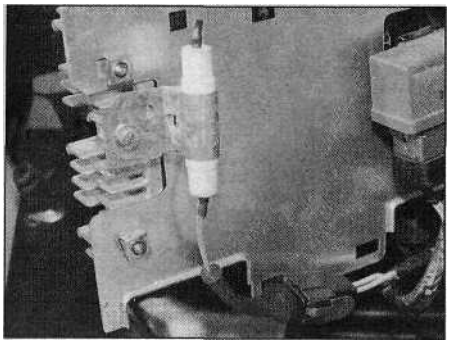
14.24a desliza la placa de montaje. . .



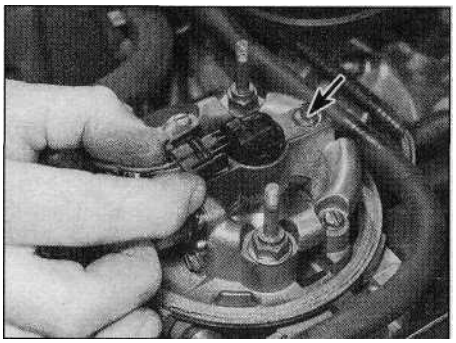
14.24b. . . a continuación, deshacer los pernos de retención (1), desconectar el conector de cableado (2), y quitar la ECU



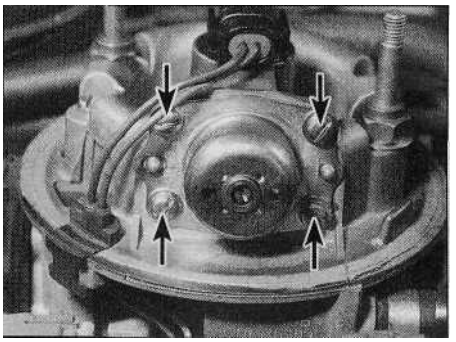
14,28 Eliminación del sistema de inyección de combustible unidad de relé



14,32 resistor inyector está montado en la parte posterior de la placa de montaje ECU



15.3 Desconexión del conector de cableado del inyector. tornillo clip de retención del inyector (Flecha)



regulador de presión de combustible 15.7 es retenida por cuatro tornillos (flecha)

sensor del cigüeñal (sistema MA3.0)

- 1360 cc modelos posteriores

34 El sensor del cigüeñal está situado en la cara frontal de la carcasa de transmisión (embrague).

35 Para quitar el sensor, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

36 Trazar la parte posterior de cableado desde el sensor hasta el conector del cableado, y desconectarlo del arnés principal.

37 Premio a cabo la arandela de goma, a continuación, deshacer el perno de retención y retirar el sensor de la transmisión.

38 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción. Asegúrese de que el sensor de perno de retención está bien cerrada y de que el ojal está sentado correctamente en el caja de la transmisión.

sensor de velocidad del vehículo (MA3.0 sistema) - posteriores 1360 modelos cc

39 El sensor de velocidad del vehículo es una parte integral de la carcasa de accionamiento velocímetro. Consulte el Capítulo 7 A, Sección 6 para la extracción y reacondicionamiento detalles.

sistema 15 Magneti Marelli **componentes -** desmontaje y montaje

Inyector de combustible

Nota: ***Consulte la nota de advertencia al inicio de esta sección antes de proceder. Si una defectuosa inyector se sospecha, antes de condenar el inyector, vale la pena probar el efecto de uno de los tratamientos patentados limpieza de inyectores. Si esto falla, el vehículo debe ser llevado a un concesionario Citroen para la prueba utilizando el equipo especializado apropiado. En el momento de escribir esto, parece que el inyector de combustible no está disponible por separado y, Si está defectuoso, el conjunto del cuerpo del acelerador superior completo debe ser renovada. Consulte a un concesionario de Citroen para la información más reciente.***

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Aflojar y retirar las dos tuercas y arandelas que sujetan el conducto de admisión a la cuerpo del acelerador, y mover el conducto fuera del camino. Retire el anillo de sellado de caucho de la parte superior del cuerpo del acelerador.

3 Liberar las lengüetas de retención, y desconecte el inyector alambrado conector **(ver ilustración).** **4** Deshacer el tornillo de sujeción, a continuación, quitar el sujetador de retención y levante el inyector de la carcasa, teniendo en cuenta su anillo de obturación. Como se afloja el tornillo, colocar un trapo limpio sobre el inyector, para recoger el chorro de combustible que se puede liberar.

5 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurándose de que el anillo de obturación del inyector está en buenas condiciones.

Regulador de presión de combustible

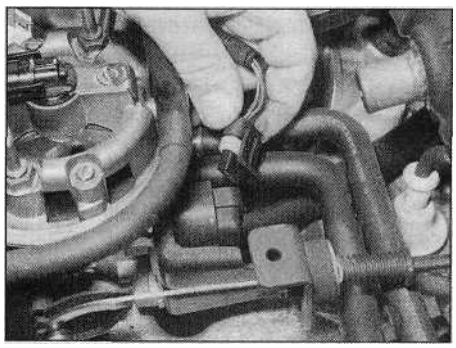
Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. En el momento de escribir, el conjunto regulador de presión de combustible no estaba disponible por separado del conjunto de cuerpo de mariposa. Consulte a un concesionario de Citroen para la información más reciente. Aunque la unidad se puede desmontar para la limpieza, si es necesario, no debe ser perturbada menos que sea absolutamente necesario.***

6 Aflojar y retirar las dos tuercas y arandelas que sujetan el conducto de admisión al cuerpo del acelerador, y mover el conducto fuera del camino, junto con su anillo de obturación de goma. Desconecte el terminal negativo de la batería.

7 El uso de un rotulador, hacer marcas de alineación entre la cubierta del regulador y el cuerpo del acelerador, a continuación, deshacer los cuatro tornillos de sujeción **(Véase la ilustración).** Como se aflojan los tornillos, colocar un trapo limpio sobre la cubierta, para recoger el chorro de combustible que se puede liberar.

8 Levante la tapa, a continuación, quitar el muelle y retirar el diafragma, teniendo en cuenta su orientación equipada correcta. Eliminar todo rastro de suciedad, y examinar el diafragma para detectar signos de división. Si se encuentra algún daño, que al parecer será necesario renovar el conjunto superior completa del cuerpo del acelerador, tal como se describe anteriormente en esta sección.

9 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando que el diafragma y la tapa están equipadas de la manera correcta alrededor, y que los tornillos de retención están firmemente apretados.



15,15 Desconexión del motor paso a paso conector de cableado

de control de ralentí válvula auxiliar de aire - sistema G5.S2

10 La válvula de aire auxiliar de control de ralentí está situado directamente detrás del cuerpo del acelerador, montado en la culata.

11 Para quitar la válvula, primero desconectar la batería.

12 Aflojar el estribos de apriete, y desconectar las dos mangueras desde el lado de la válvula. Marcar las mangueras para asegurarse de que se vuelven a conectar correctamente en el montaje.

13 Desconectar el conector del cableado, a continuación, soltar las dos tuercas de fijación y quitar el aire auxiliar válvula desde el motor compartimiento.

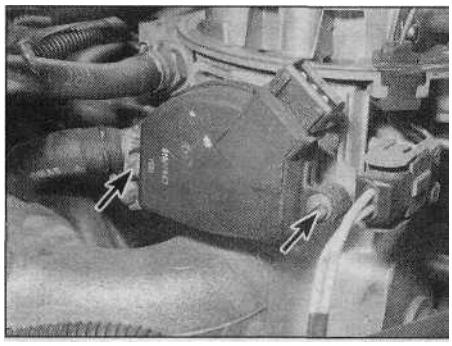
14 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

Ralentí del motor paso a paso de control - sistemas G6.12 y G6.10

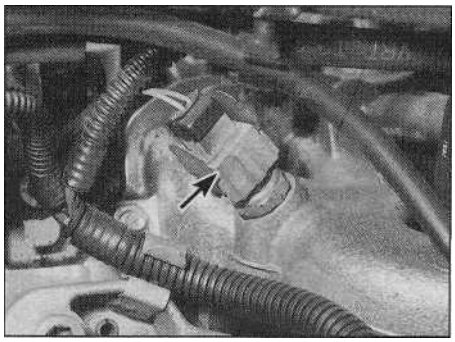
Nota: ***En el momento de escribir esto, parece que el motor paso a paso no está disponible por separado y, si está defectuoso, el conjunto del cuerpo del acelerador inferior completa debe ser renovado como se describe anteriormente en esta sección. Consulte a su distribuidor de Citroen para la información más reciente.***

15 Para quitar el motor paso a paso, presione las lengüetas de retención y desconecte el conector del cableado (**véase la ilustración).** Aflojar los dos tornillos de sujeción, y retirar el motor de la parte posterior del cuerpo del acelerador.

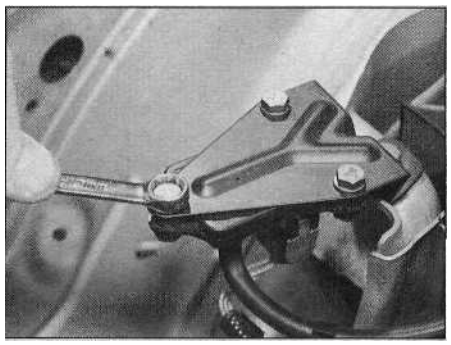
dieciséis Reposición es un inverso de la extracción.



15,18 potenciómetro del acelerador está asegurado al cuerpo del acelerador por dos tornillos (flecha)



15,20 El sensor de combustible / aire temperatura de la mezcla (flecha) se atornilla en la derecha lado del colector de admisión



15.26a Deshacer los tres tornillos de sujeción.

potenciómetro del acelerador

17 Desconecte el terminal negativo de la batería, luego presione las lengüetas de retención y desconectar el conector del cableado del potenciómetro del acelerador.

18 Deshacer los dos tornillos de sujeción, y quitar el potenciómetro del acelerador de la parte derecha del conjunto de cuerpo de mariposa **(Véase la ilustración). 19** Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, asegurando ese el acelerador potenciómetro espiga se acopla correctamente con el husillo del acelerador.

sensor de temperatura / mezcla de aire de combustible

20 El sensor de temperatura de la mezcla de combustible / aire se atornilla en el lado derecho del colector de admisión, y se retira de **la siguiente manera (véase la ilustración). 21** Para quitar el sensor, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

22 Desconectar el conector de cableado, entonces desenroscar el sensor temperatura de la mezcla de combustible / aire desde el colector de entrada.

23 Proceder a un revés del procedimiento de extracción, asegurando que el interruptor está firmemente apretados.

la presión absoluta del colector (MAP) sensor

24 El sensor de MAP está montado en un soporte situada en el lado derecho del compartimiento del motor, al lado del alternador.

25 Para quitar el sensor, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

26 Aflojar y quitar los tres tuercas de retención y tornillos, a continuación, liberar el sensor de MAP desde el soporte. Desconectar la manguera de conector de cableado y el vacío, y quitar el sensor del compartimiento del motor **(ver ilustraciones). 27** Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

Sensor de temperatura del refrigerante

28 Consulte el Capítulo 3, Sección 6.

Sensor del cigüeñal

29 El sensor del cigüeñal está montado en la parte superior de la caja de transmisión, al lado del extremo de la izquierda del bloque de cilindros.

30 Para quitar el sensor, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

31 Rastrear el cableado hacia atrás desde el sensor hasta el conector de cableado, luego pulsar la lengüetas de retención y desconectarlo del mazo de cables principal. Soltar el conector de cableado de cualquier relevante clips de sujeción (**ver ilustración). 32** Para acceder al sensor, eso es necesario retirar la placa de metal de la parte superior de la carcasa de transmisión. La placa se retiene por uno de la transmisión del motor a pernos, y por un segundo perno de sujeción de la placa a la parte superior de la transmisión.

33 Con la placa retira, deshacer el perno de sujeción del sensor a la carcasa de la transmisión, y quitar el sensor del vehículo.

34 Reposición es un inverso de la extracción, lo que garantiza que el perno de retención de sensor está firmemente apretada.

unidad de control electrónico (ECU)

35 Consulte los párrafos 22 a 25 de la sección 14.

inyección de combustible unidad de relé del sistema

36 Véanse los párrafos 26 a 29 de la Sección 14.

16 Colector de admisión - desmontaje y montaje

Eliminación

1124 cc y 1360 cc modelos 1 Retire el cuerpo del acelerador como se describe en la Sección 12.

2 Drenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

3 Aflojar el clip de sujeción, y desconecte la manguera (s) de refrigerante del colector.

4 Aflojar el clip de retención, y desconecte la manguera unidad servo de vacío de la parte izquierda del colector.

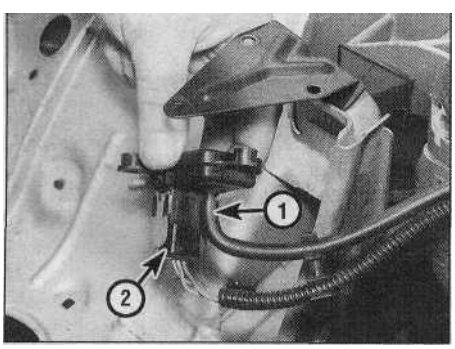
5 Hacer una comprobación final de que todo el vacío / ventilación necesaria mangueras tener estado desconectado del colector.

6 Desenroscar los seis tuercas de retención, entonces maniobrar el colector lejos de la cabeza y fuera del compartimiento del motor. Tenga en cuenta que no hay una junta del colector.

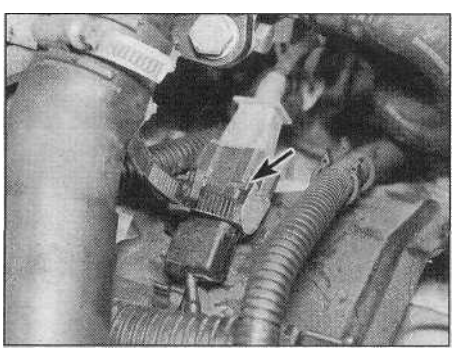
1580 modelos cc 7 Retire el cuerpo del acelerador como se describe en la Sección 12.

8 Drenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

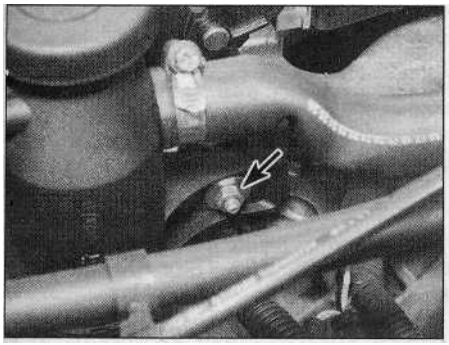
9 Desconectar el conector de cableado del sensor de temperatura de la mezcla de combustible / aire, que está situado en el lado derecho del colector.



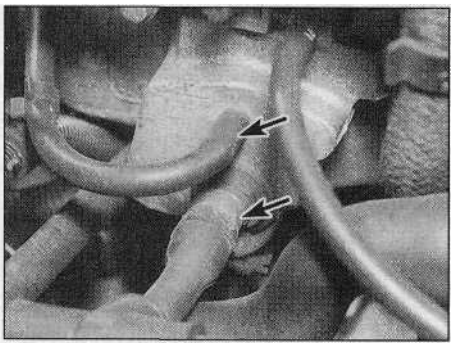
15.26b. . . a continuación, liberar el sensor de MAP desde su soporte de montaje, y desconecte la manguera de vacío (1) y el conector de cableado (2)



15.31 El cableado del sensor del cigüeñal conector (flecha) está situado en la parte superior de la caja de transmisión



16.10 Llenado de aceite / respiradero tuerca de retención (flecha) - 1580 cc modelos



16.12 manguera manguera de refrigerante y el sensor de MAP colector de admisión (flecha) -1580 cc modelos

10 Deshacer la nuez asegurar el aceite relleno / respiradero a un lado del colector, a continuación, liberar el conjunto de su espárrago de retención, y la posición en claro **del colector (véase la ilustración). 11** Deshacer el perno de sujeción del soporte de apoyo de cableado / manguera a la parte superior del colector, y la posición del soporte de clara del colector.

12 Desconectar la manguera de refrigerante y la manguera de vacío del sensor de MAP desde la parte frontal del **colector (véase la ilustración). 13** Deshacer y eliminar las seis tuercas de fijación del colector y las arandelas, y quitar el colector del motor. Retire la junta y lo descarta - uno nuevo se debe utilizar en el montaje.

Montaje

1124 cc y 1360 cc modelos 14 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Asegurarse de que el colector y el cilindro superficies de la cabeza de acoplamiento están limpios y secos, y se aplican una capa delgada de compuesto de sellado adecuado a la superficie de acoplamiento múltiple. Volver a colocar el colector, y apretar sus tuercas de retención con el par especificado. (B) Asegurar que todas las mangueras correspondientes son reconectado a sus posiciones originales, y se mantienen de forma segura (cuando sea necesario) por sus clips de retención.

(C) Montar el cuerpo del acelerador como se describe en Sección 12.

(D) Al finalizar, rellenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

1580 modelos de cc 15 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Asegurarse de que el colector y el cilindro superficies de la cabeza de acoplamiento están limpios y secos, y se ajustan a una nueva junta del colector de volver a montar el colector, y apretar sus tuercas de retención con el par especificado.

(B) Asegurar que todas las mangueras correspondientes son reconectado a sus posiciones originales, y se mantienen de forma segura (cuando sea necesario) mediante los clips de sujeción.

(C) Montar el cuerpo del acelerador como se describe en Sección 12.

(D) Al finalizar, rellenar el sistema de refrigeración como se describe en el Capítulo 1.

colector 17 de escape - desmontaje y montaje

Eliminación

1124 cc y 1360 cc modelos 1 Consulte 4A capítulo, Sección 16, señalando que los lambda (oxígeno) conectores de cableado sensor deben desconectarse. Alternativamente, se debe tener cuidado para apoyar el tubo frontal, para evitar cualquier cepa de ser colocado en el cableado del sensor.

1580 modelos CC 2 Retire la caja del filtro de aire y el soporte de montaje, tal como se describe en la Sección 2.

3 Aflojar el gancho de fijación de la manguera de admisión de aire caliente a la parte inferior de la válvula de control de la temperatura del aire, y luego desconectar la manguera de la mortaja colector y retirarlo del compartimiento del motor.

4 Deshacer la cubierta colector restante pernos de retención, y retirar la cubierta.

5 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

6 Aflojar y retirar las dos tuercas que fijan la brida del tubo frontal conjunta al colector, y recuperar los resortes. Quitar los tornillos, a continuación, liberar el tubo frontal del colector, y recuperar el anillo de sellado de malla de alambre. Cualquiera de apoyar el tubo delantero para evitar la aparición de cargas en el cableado del sensor lambda (si existe), o desconectar los conectores de cableado.

7 Deshacer las ocho tuercas de fijación que sujetan el colector a la cabeza. Maniobra el colector fuera del compartimiento del motor, y desechar las juntas del colector.

REPOSICIÓN (todos los modelos)

8 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) examinar todos los pernos del colector de escape para signos de daños y la corrosión; eliminar todo rastro de la corrosión, y reparar o renovar cualquier poste dañado.

(B) asegurar que el colector y el cilindro caras de sellado de la cabeza son limpia y plana, y se ajustan a las nuevas juntas del colector. Apretar el colector de las tuercas de retención al par especificado.

(C) Vuelva a conectar el tubo delantero al colector utilizando la información dada en la Sección 18. (d) En 1580 modelos cc, volver a montar el aire perturbado componentes del filtro tal como se describe en la Sección 2.

sistema de escape 18 - información general, desmontaje y montaje

Información general

1 En los modelos de 1124 cc y 1360 cc, el sistema de escape se compone de cuatro secciones; el tubo delantero, el convertidor catalítico, el tubo intermedio y el tubo de escape y la caja principal silenciador. Todas las secciones de escape están unidas por una unión embridada. Las uniones de tubos delanteros están asegurados mediante tuercas y pernos, el ser conjunta convertidor catalítico del tipo de bola cargada por resorte, para permitir el movimiento en el sistema de escape.

los catalítico -a-convertidor unión de tubo intermedio y el silenciador de tubo-a-intermedio articulación están asegurados por una anillo de apriete.

2 En 1580 modelos de cc sin un convertidor catalítico, el sistema de escape se compone de dos secciones; el tubo delantero y la caja de silenciador intermedio y el tubo de escape y la caja principal silenciador. En 1580 modelos cc con un convertidor catalítico, el sistema consta de tres secciones; el tubo delantero y el convertidor catalítico, la caja de tubería y el silenciador intermedio y el tubo de escape y la caja principal silenciador. La articulación delantera-pipe-a colector es de la bola cargada por resorte

tipo, para permitir movimiento en el sistema de escape, la otra junta (s) estando asegurado por un anillo de sujeción.

3 El sistema se suspende en toda su longitud por suspensiones de goma.

Eliminación

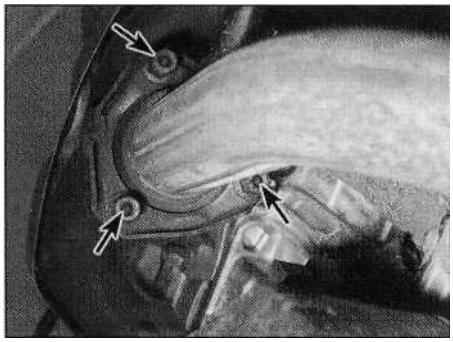
4 Cada sección de escape se puede retirar individualmente, o alternativamente, el sistema completo se puede quitar como una unidad. Incluso si sólo una parte del sistema necesita atención, a menudo es más fácil de quitar todo el sistema y separar las secciones en el banco.

5 Para retirar el sistema o parte del sistema, primero Levantar la parte delantera o trasera del coche, y el apoyo sobre borriquetas.

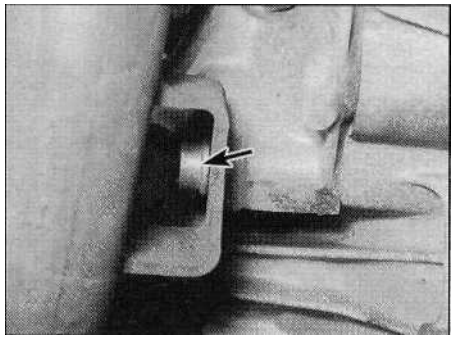
Como alternativa, coloque el coche sobre un foso de inspección, o en las rampas de automóviles.

tuberías -1.124 cc y 1360 cc modelos delanteros 6 Rastre el cableado de vuelta de la lambda (oxígeno) del sensor a sus conectores de cableado, y desconectarlo del mazo de cables principal.

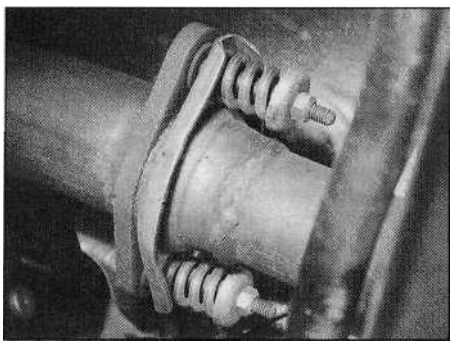
7 Deshacer las tuercas que aseguran la brida de la tubería frente conjunto al colector, y el único perno



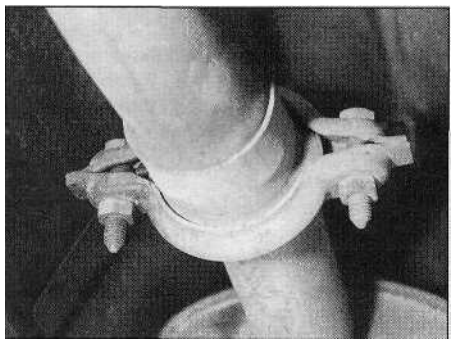
18.7a Frente tubo-a-colector de retención frutos secos (flecha) ...



18.7b. . . y el tubo frontal perno de montaje (Flecha) - 1124 cc y 1360 cc modelos (Visto desde abajo)



18,8 Front-pipe-a convertidor catalítico conjunta - 1124 cc y 1360 cc modelos



18,10 Típica sistema de escape de sujeción anillo

asegurar el tubo delantero a su soporte de montaje **(Ver ilustraciones).** Separar la junta de brida, y recuperar la junta.

8 Aflojar y retirar las dos tuercas de fijación del tubo delantero para el convertidor catalítico, y recuperar las copas de resorte y muelles **(véase la ilustración).** Quitar los tornillos, a continuación, retirar el tubo delantero por debajo del vehículo, teniendo cuidado de no dañar el sensor lambda, y recuperar la junta de malla de alambre de la articulación.

Conjunto de tubo de -1580 modelos delanteras cc sin un convertidor catalítico 9 Aflojar y retirar las dos tuercas de fijación del tubo frente al colector, y recuperar las copas de resorte y muelles. Quitar los tornillos, a continuación, liberar el tubo frontal del colector, y recuperar la junta de malla de alambre de la articulación.

10 Aflojar el frente tubo-a-tubo de escape de sujeción pernos de anillo, y desenganchar la abrazadera **de la junta de brida (véase la ilustración). 11** Liberar el conjunto de tubo delante de sus cauchos de montaje, y retirarlo de debajo del vehículo.

Conjunto de tubo de -1580 modelos cc delanteros con un convertidor catalítico 12 Rastrear el cableado de vuelta de la lambda (oxígeno) del sensor a sus conectores de cableado, y desconectarlo del mazo de cables principal.

13 Desconectar el tubo frontal de la tubo colector y el intermedio como se describe anteriormente en los apartados 9 y 10, a continuación, extraer el conjunto de tubo delantero por debajo del vehículo. Tenga cuidado de que no se caiga - el convertidor catalítico es frágil.

Catalizador -1.124 cc y 1360 cc modelos 14 Deshacer las dos tuercas que fijan la brida del tubo frontal conjunta para el convertidor catalítico. Recuperar los resortes y las tazas de primavera, y retirar los tornillos.

15 Aflojar el convertidor catalítico-a-pernos de anillo de sujeción tubo intermedio, y desacoplan la abrazadera de la junta de brida.

dieciséis Liberar el convertidor catalítico del tubo intermedio, luego retirarla de debajo del vehículo. Tenga cuidado de no dejar caer - es frágil. Recuperar la junta de malla de alambre de la unión de tubo frontal.

tubo intermedio -1.124 cc y 1360 cc modelos 17 Aflojar los tornillos de anillo de apriete, y desenganchar las pinzas tanto de las juntas de bridas de tubería intermedias.

18 Liberar la tubería intermedia de sus cauchos de montaje, a continuación, desengancharlo primero desde el tubo de escape y luego desde el convertidor catalítico. Extraer el tubo por debajo del vehículo.

tubo intermedio -1580 modelos cc con un convertidor catalítico 19 Aflojar los tornillos de anillo de apriete, y desenganchar las abrazaderas de ambas las juntas de bridas de tubería intermedias.

20 Liberar la tubería intermedia de sus cauchos de montaje, a continuación, desengancharlo primero desde el tubo de escape y, a continuación desde el tubo delantero. retirar el tubo intermedio de por debajo del vehículo.

Del tubo de escape - todos los modelos 21 Aflojar los tornillos de anillo de sujeción intermedios-pipe-a del tubo de escape, y desenganchar la abrazadera de la junta de brida.

22 Desenganchar el tubo de escape de sus cauchos de montaje, y sacarlo del vehículo.

sistema completo - todos los modelos 23 Usando la información dada bajo el subtítulo anterior, abrir el cerrojo de la tubería delantera relevante desde el colector, eliminando el perno de sujeción del tubo frente a su soporte de montaje y / o desconectar el cableado del sensor lambda (según corresponda). Liberar el sistema de todos sus cauchos de montaje, y retirarlo de debajo del vehículo.

escudo (s) de calor - todos los modelos 24 Los escudos de calor están asegurados a la cara inferior del cuerpo por varias tuercas y tornillos. Cada escudo se puede retirar una vez que la sección de extracción apropiadas se ha eliminado. Si el escudo se va a quitar para tener acceso a un componente situado detrás de él, puede ser suficiente en algunos casos para quitar las tuercas y pernos de retención, y simplemente bajar el escudo, sin perturbar el sistema de escape.

Montaje

25 Cada sección se reacondicionó invirtiendo el procedimiento de desmontaje, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Asegurarse de que todos los rastros de corrosión tienen ha eliminado de las bridas, y renovar todas las juntas necesarias. (B) Inspeccionar los soportes de goma para detectar signos de daños o deterioro, y renovar cuando sea necesario.

(C) antes de montar una bola cargada por resorte tipo de unión, una mancha de grasa de alta temperatura se debe aplicar a las superficies de acoplamiento conjuntos. Citroen recomienda el uso de la grasa G2 Gripcott AF (disponible en su distribuidor Citroen). (D) En las articulaciones que están fijados por apriete anillos, se aplican una mancha de pasta de unión sistema de escape para las superficies de acoplamiento conjuntos, para asegurar un sello hermético al gas. Apriete las tuercas de anillo de apriete de manera uniforme y progresivamente con el par especificado, de modo que la holgura entre las mitades de la abrazadera es igual en ambos lados. (E) Antes de apretar el sistema de escape elementos de sujeción, asegurar que todos los soportes de goma están situados correctamente, y que no hay un espacio libre adecuado entre el sistema de escape y debajo de la carrocería del vehículo.

Capítulo 4 Parte C: Combustible y escape sistemas - los modelos de inyección de combustible multipunto

Contenido

sistema ACAV de admisión (1998 cc modelos de 16 válvulas) - la información general, la eliminación y reposición 19
Cable del acelerador - extracción, reposición y ajuste 3
Pedal del acelerador - desmontaje y el montaje 4
Un aire más limpio de montaje y conductos de admisión - desmontaje y montaje 2
filtro de aire filtro de renovación . . . . . .Véase el Capítulo 1
los componentes del sistema Bosch Motronic M1.3 - desmontaje y montaje. . . 15 componentes del sistema MP3.1 Bosch Motronic - desmontaje y montaje .. 14 componentes del sistema de MP3.2 Bosch Motronic - desmontaje y montaje .. 16 Bosch Motronic componentes del sistema de MP5.1 - desmontaje y montaje .. 13 Colector de escape - desmontaje y montaje 20
Sistema de escape - información, la eliminación general y volver a montar 21
comprobación del sistema de escape. . . . . .Véase el Capítulo 1
filtro de combustible - renovación . . . . . .Véase el Capítulo 1
La unidad del indicador de combustible emisor - desmontaje y el montaje 9
sistema de inyección de combustible - despresurización 7
sistema de inyección de combustible - prueba y ajuste 11
sistemas de inyección de combustible - información general 6
bomba de combustible - desmontaje y montaje 8
Depósito de combustible - desmontaje y el montaje 10
comprobaciones del sistema de combustible en general . . . . . .Véase el Capítulo 1
Información general y precauciones 1
La velocidad de ralentí y ajuste de la mezcla . . . . . .Véase el Capítulo 1
colector de admisión - desmontaje y montaje 18
los componentes del sistema Magneti Marelli 8P.20 - desmontaje y montaje. 17 carcasa de regulación - desmontaje y montaje 12
Gasolina sin plomo - información general y su uso 5

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Tipo de sistema

1761 cc (motor LFZ) modelos	MP5.1 Bosch Motronic
1905 cc no catalíticos modelos (motor D6E)	MP3.1 Bosch Motronic
1,905 de catalizador cc modelos (motor DKZ)	Bosch Motronic M1.3
1998 cc 8-válvula modelos (motor RFX)	Magneti Marelli 8P.20
1998 cc de 16 válvulas (motor RFY) modelos	MP3.2 Bosch Motronic

Nota: ***Consulte el Capítulo 2B para obtener más información sobre la identificación de código de motor***

datos del sistema de combustible

Tipo de bomba de combustible	Eléctrica, sumergido en el tanque
Bomba de combustible regulada presión constante (a velocidad de ralentí especificado):	
sistemas de Bosch Motronic	2,5 a 3,0 bares (dependiendo del sistema)
sistema Magneti Marelli	2.0 bares
Especifica la velocidad de ralentí:	
1905 cc modelos	850 ± 50 rpm (ajustable mediante tornillo de la carcasa de regulación)
Todos los demás modelos	850 ± 50 rpm (no ajustable -controlado por ECU)
Idle contenido de la mezcla CO:	
1905 cc no catalíticos modelos (motor D6E)	1,0 a 2,0% (ajustable mediante tornillo en el potenciómetro de ajuste de mezcla)
1905 catalizador cc (motor DKZ) modelos, y todos los demás modelos	Menos de 1,0% (no ajustable- controlado por ECU)

combustible recomendado

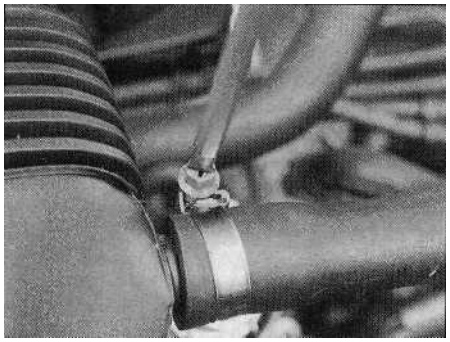
octanos como mínimo:	
1905 cc no catalíticos modelos (motor D6E)	95 RON sin plomo (UK prima sin plomo) o 97 RON con plomo (UK "4 estrellas")
1905 catalizador cc (motor DKZ) modelos, y todos los demás modelos	95 RON sin plomo (UK prima sin plomo). Con plomo necesidad de combustible **no** ser usado

configuración de llave de torque	Nuevo Méjico	FIB pies
Tuercas del colector de entrada	22	dieciséis
tuercas del colector de escape	22	dieciséis
elementos de fijación del sistema de escape:		
Frente a la tubería del colector tuercas	10	7
Tuerca de sujeción (s) anillo:		
Abrazaderas asegurados con un perno	25	18
Abrazaderas asegurados con dos pernos	20	15

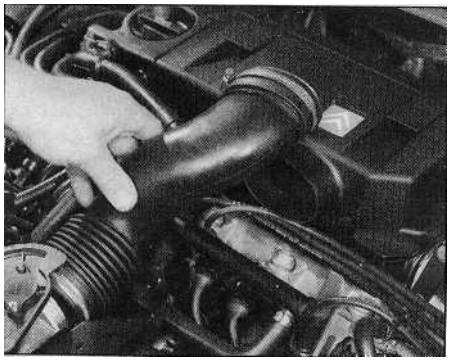
1 Información general y precauciones

El sistema de suministro de combustible consiste en un depósito de combustible (que está montado bajo la parte trasera del coche, con una bomba eléctrica de combustible inmerso en él), un filtro de combustible, de alimentación de combustible y las líneas de retorno. La bomba de combustible suministra combustible al carril de combustible, que actúa como un depósito para los cuatro inyectores de combustible que inyecta combustible en los tractos de entrada. El filtro de combustible incorporada en la línea de alimentación desde la bomba al carril de combustible asegura que el combustible suministrado a los inyectores está limpio.

Consulte la Sección 6 para más información sobre el funcionamiento de cada sistema de inyección de combustible, y la sección 21 para obtener información sobre el sistema de escape. A lo largo de esta sección, también es necesaria en ocasiones para identificar vehículos por sus códigos de motor en lugar de por la capacidad del motor solo. Consulte la parte correspondiente del Capítulo 2 para obtener más información sobre la identificación de código de motor.



2.1a En 1761 cc y 1998 cc 8 válvulas modelos, aflojar los clips y desconecte la manguera (s) de la aceleración más limpio-aire conducto corporal. . .



2.1c . . . y extraer el conducto del compartimento del motor

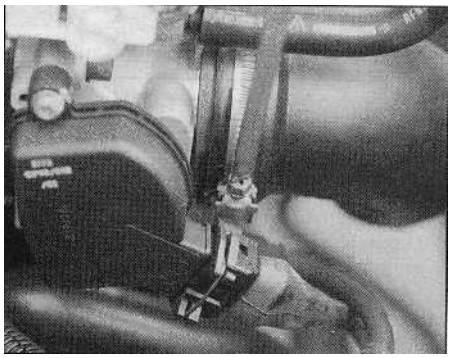
Advertencia: Muchos de los procedimientos descritos en este capítulo requiere la eliminación de las líneas de combustible y conexiones, lo que puede resultar en algún derrame de combustible. Antes de realizar cualquier operación en el sistema de combustible, consulte las precauciones indicadas en "La seguridad ante todo!" al principio de este manual, y seguirlos de manera implícita. La gasolina es un líquido altamente peligroso y volátil, y las precauciones necesarias durante la manipulación que no puede ser exagerada.

Nota: ***La presión residual permanecerá en las líneas de combustible mucho después de que el vehículo fue utilizado por última vez. Al desconectar cualquier línea de combustible, despresurizar primero el sistema de combustible como se describe en la Sección 7.***

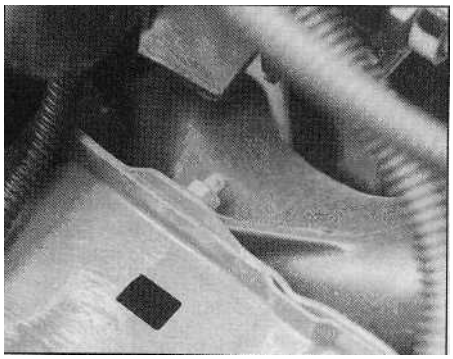
2 un aire más limpio conductos de montaje y de admisión - desmontaje y montaje

Eliminación

1761 cc y 1998 cc modelos de 8 de válvula 1 Aflojar el clip de sujeción, y desconecte la manguera (s) de ventilación desde el lado del aire



2.1b. . . entonces aflojar la retención conducto IPS cl. . .



2,3 conducto de admisión tuerca de retención frontal

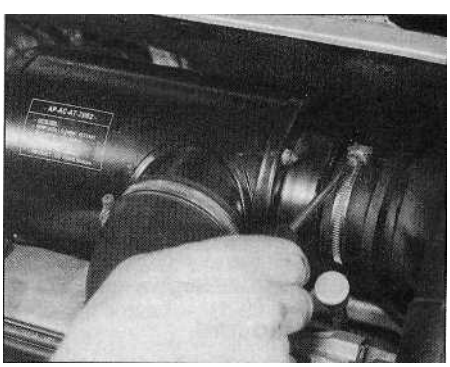
limpiador-a-acelerador conducto de la vivienda. Aflojar el conducto de clips de retención, a continuación, desconectarlo de la del filtro **de aire y la carcasa del acelerador, y sacarlo de vehículo (ver ilustraciones).**

Cuando sea necesario, recuperar el anillo de sellado de caucho de la carcasa de regulación.

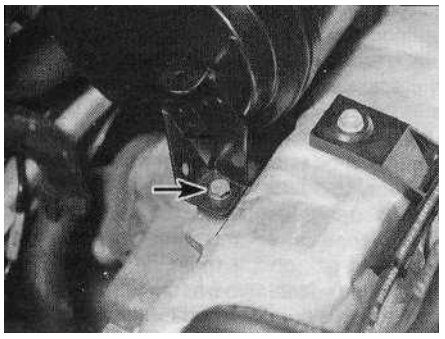
2 Soltar los dos clips de sujeción, entonces aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción desde la parte frontal de la tapa de la culata, y retire la cubierta elemento del filtro de aire de la cabeza. Retirar el filtro de aire.

3 Para retirar el conducto de admisión, deshacer el perno de sujeción la sección trasera del conducto hasta el final de la cabeza del cilindro, a continuación, aflojar el clip de retención y desconectar el conducto de la tapa de la culata. Deshacer la tuerca de fijación la parte delantera del conducto al ala cenefa de la izquierda, y maniobrar el conducto fuera del compartimiento del **motor (véase la ilustración). 1905 cc 4 modelos** Aflojar los clips de sujeción, y desconecte el conducto de admisión y el conducto **de alojamiento de la válvula desde el filtro de aire (véase la ilustración). 5** Aflojar y retirar el perno de fijación del soporte del filtro de aire de montaje de la derecha a la parte trasera de la cabeza del cilindro, y las dos tuercas de fijación de la carcasa a su soporte de montaje de la izquierda. Levante la caja del filtro de **aire fuera del compartimiento del motor (ver ilustraciones). 6** Para retirar el conducto de admisión, deshacer la tuerca (s) que sujetan la parte delantera del conducto al ala cenefa izquierda, a continuación, deshacer la tuerca de fijación del conducto a su soporte de montaje (si existe). Desconectar el conducto de la carcasa del filtro de aire, si no está ya de haberlo hecho, y retirarla del vehículo.

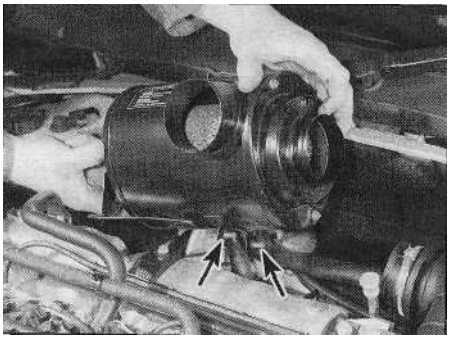
7 En los modelos sin un convertidor catalítico (sistema de MP3.1 Bosch Motronic), para eliminar el conducto de vivienda limpiador de aire a la válvula reguladora, primero



2.4 En 1905 cc modelos, aflojar la ganchos de retención y desconectar las de admisión y de vivienda del acelerador conductos del aire limpiador. . .



2.5a. . . a continuación deshacer el perno de retención (Flecha) ...



2.5b. . . y las dos tuercas de retención (Ubicaciones flecha), a continuación, eliminar el aire caja del filtro

desconectar el conector del cableado del sensor de temperatura del aire de admisión. Aflojar el clip de retención, y desconectar el tubo de vacío desde la parte frontal del conducto. Aflojar los clips, desconectar el conducto desde el filtro de aire y las carcasas del acelerador, y quitar el conducto. Recuperar el anillo de sellado de caucho de la carcasa de regulación.

8 En modelos con un convertidor catalítico (Bosch sistema M1.3 Motronic), El aire conducto de alojamiento del limpiador-a-acelerador está en dos secciones, con el medidor de flujo de aire situado en el medio. Cada sección se puede retirar una vez que sus clips de retención se han aflojado, señalando que, en el caso de la sección de conducto delantero, también será necesario desconectar el tubo de vacío.

1998 modelos de cc 16-válvula 9 Aflojar el clip de retención, y desconectar el conducto de la vivienda-limpiador-a acelerador de aire de la carcasa de regulación. Recuperar el anillo de estanqueidad de goma. Liberar los clips de sujeción, y desconecte la manguera (s) de ventilación del conducto.

10 Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

11 Desde debajo del vehículo, aflojar y quitar las tuercas de retención que fijan la cámara de resonancia en el lado de la carcasa del filtro de aire, y retirar de la cámara.

12 Deshacer el perno de retención caja del filtro de aire (s), y retirar el conjunto de la carcasa y el conducto por debajo del vehículo.

Montaje

13 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que todas las mangueras estén correctamente vuelven a conectar, y que todos los conductos de asiento correcta y segura en manos de sus clips de sujeción.

3 Cable del acelerador - remoción, reinstalación y el ajuste

1 Consulte el Capítulo 4A, Sección 7, sustituyendo el "carcasa de regulación" para todas las referencias al carburador. En los modelos con transmisión automática, una vez que el cable del acelerador está ajustado correctamente, compruebe el ajuste del cable de kick-down como se describe en el Capítulo 7B.

4 del pedal del acelerador - desmontaje y montaje

Consulte el Capítulo 4A, Sección 8.

5 Gasolina sin plomo - general la información y su uso

Nota: ***La información facilitada en este capítulo es correcta en el momento de la escritura. Si actualizada la información se piensa que es necesario, consulte a un distribuidor de Citroen. Si viaja al extranjero, consulte una de las organizaciones de automovilismo (o una autoridad similar) para el asesoramiento sobre el combustible disponible.***

1 El combustible recomendado por Citroen se da en la sección de especificaciones de este capítulo, seguido de la gasolina equivalente actualmente a la venta en el Reino Unido.

2 Todos los modelos de inyección de múltiples puntos de Citroen ZX están diseñados para funcionar con combustible con un índice de octano mínimo de 95 (RON). Con la excepción de los modelos de 1905 cc sin un convertidor catalítico (sistema de MP3.1 Bosch Motronic), todos los modelos tienen un convertidor catalítico, y por lo tanto se deben ejecutar con combustible sin plomo ***solamente.*** Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar combustible con plomo (Reino Unido "4 estrellas"), ya que esto puede dañar el convertidor. Sin embargo, 1905 modelos de cc sin un convertidor catalítico pueden utilizar combustible ya sea sin plomo o con plomo sin modificación o riesgo de daños.

3 Súper gasolina sin plomo (98 octanos) también se puede utilizar en todos los modelos si se desea, aunque no hay ninguna ventaja en hacerlo.

6 Los sistemas de inyección de combustible - Información general

sistema de MP5.1 Bosch Motronic - 1761 cc modelos

1 El sistema de gestión del motor Bosch Motronic (inyección de combustible / encendido) se monta en todos los modelos 1761 cc. El sistema incorpora un convertidor catalítico de bucle cerrado y un sistema de control de emisiones evaporativas, y cumple con las normas más recientes de control de emisiones. Consulte el Capítulo 5 para obtener información sobre el lado del encendido del sistema; el lado del combustible del sistema funciona como sigue.

2 La bomba de combustible (que se sumerge en el depósito de combustible) suministra combustible desde el depósito a la línea de combustible, a través de un filtro montado debajo de la parte trasera del vehículo. presión de suministro de combustible es controlado por el regulador de presión en la línea de combustible. Cuando se supera la presión de funcionamiento óptimo del sistema de combustible, el regulador permite que el exceso de combustible para volver al tanque.

3 El sistema de control eléctrico consiste en la ECU, junto con los siguientes sensores:

(A) del acelerador del potenciómetro - informa a la ECU de la posición del acelerador, y la tasa de estrangulación de apertura / cierre. (B) la temperatura del refrigerante sensor - informa al ECU de temperatura del motor. (C) el sensor de temperatura del aire de admisión - informa la ECU de la temperatura del aire que pasa a través de la carcasa del acelerador. (D) sensor Lambda - informa a la ECU de la contenido de oxígeno de los gases de escape (que se explica en mayor detalle en la Parte D de este capítulo). (E) el sensor del cigüeñal - informa a la ECU de la posición del cigüeñal y la velocidad de rotación.

(F) del colector de presión absoluta (MAP) sensor - informa a la ECU de la carga en el motor (expresado en términos de entrada del colector de vacío). (G) del sensor de velocidad del vehículo - informa a la ECU de la velocidad del vehículo.

4 Todas las señales anteriores se analizaron por la ECU, y se selecciona la respuesta de abastecimiento de combustible apropiado para esos valores. La ECU controla los inyectores de combustible (variando la anchura de impulso - la longitud de tiempo que los inyectores se mantienen abiertos - para proporcionar una mezcla más rica o más débil, según el caso). La mezcla se constantemente variada por el ECU, para proporcionar la mejor configuración para el arranque, de partida (ya sea con un motor caliente o en frío), de calentamiento, ralentí, crucero, y aceleración.

5 La ECU también tiene un control total sobre la velocidad de ralentí del motor, a través de una válvula de aire auxiliar que no pasa por la válvula de mariposa. Cuando la válvula de mariposa se cierra, la ECU controla la apertura de la válvula, que a su vez regula la cantidad de aire que entra en el colector, y así controla la velocidad de ralentí.

6 La ECU controla también los sistemas de control de escape y de emisión por evaporación, que se describen en detalle en la Parte D de este Capítulo.

7 Un elemento de calentamiento eléctrico está montado en el alojamiento de la válvula; el calentador es alimentado con corriente por la ECU, y calienta la carcasa de regulación en los arranques en frío para evitar la posible formación de hielo de la válvula de mariposa.

8 Si existe una anomalía en cualquiera de las lecturas obtenidas de cualquiera de la temperatura del refrigerante sensor, el Tomar aire sensor de temperatura o el sensor lambda, la ECU entra en su modo de respaldo. En este caso, se hace caso omiso de la señal del sensor anormal, y asume un valor pre-programado que permitirá que el motor continúe funcionando (aunque con una eficiencia reducida). Si la ECU entra en este modo de copia de seguridad, la luz de advertencia en el

panel de instrumentos se encenderá, y el código de error correspondiente se almacena en la memoria de la ECU.

9 Si la luz de aviso se enciende, el vehículo debe ser llevado a un concesionario Citroën en la primera oportunidad. Una prueba completa del sistema de gestión del motor a continuación, puede llevarse a cabo, utilizando una unidad de prueba de diagnóstico electrónico especial que es simplemente enchufado en el conector de diagnóstico del sistema.

sistema de MP3.1 Bosch Motronic - 1905 cc modelos sin un convertidor catalítico

10 El sistema Bosch Motronic de gestión del motor MP3.1 (inyección de combustible / encendido) se monta en todos los modelos 1905 cc sin un convertidor catalítico (motor D6E). Consulte el Capítulo 5 para obtener información sobre el lado del encendido del sistema.

11 El sistema de MP3.1 es muy similar en funcionamiento al sistema de MP5.1 descrito anteriormente, teniendo en cuenta las siguientes diferencias:

(A) En el sistema de MP3.1, no hay lambda

(Oxígeno) sensor de velocidad del sensor o del vehículo. La mezcla de ralentí (escape contenido de gas CO) se puede ajustar manualmente a través del potenciómetro de ajuste mezcla.

(B) La ECU no tiene control sobre el motor

ralentí; el régimen de ralentí se ajusta manualmente usando un tornillo de la tapa del regulador. Una válvula de aire auxiliar (que no debe confundirse con la válvula de control de velocidad de ralentí en el sistema de MP5.1) se incorpora en el sistema, pero esto es utilizada exclusivamente como un suministro de aire adicional en el arranque en frío y durante el periodo de calentamiento.

(C) No hay elemento de calentamiento montado en el carcasa de regulación. El refrigerante del motor circula alrededor de la vivienda, para calentar la vivienda después de los arranques en frío.

(D) No hay control de emisiones evaporativas sistema.

MI.3 sistema Bosch Motronic - 1905 cc modelos con un convertidor catalítico

12 El sistema de gestión del motor Bosch Motronic M1.3 (inyección de combustible / encendido) se monta en todos los modelos 1905 cc con un convertidor catalítico (motor DKZ). Consulte el Capítulo 5 para obtener información sobre el lado del encendido del sistema.

13 El sistema es muy similar M1.3 en operación para el sistema de MP5.1 descrito anteriormente, teniendo en cuenta las siguientes diferencias:

(A) En el sistema de M1.3, no hay vehículo

sensor de velocidad o el sensor de MAP. En lugar del sensor de MAP, un medidor de flujo de aire se monta en el conducto de admisión de carcasa de regulación, para informar a la ECU del volumen de aire que pasa a través del conducto y entrando en la carcasa de regulación.

(B) La ECU no tiene control sobre el motor

ralentí; el régimen de ralentí se ajusta manualmente usando un tornillo de la tapa del regulador. Una válvula de aire auxiliar (que no debe confundirse con la válvula de control de velocidad de ralentí en el sistema de MP5.1) se incorpora en el sistema, pero esto se utiliza exclusivamente como un aire adicional alimentación en los arranques en frío y durante el período de calentamiento.

(C) No hay elemento de calentamiento montado en el carcasa de regulación. El refrigerante del motor circula alrededor de la vivienda, para calentar la vivienda después de los arranques en frío.

sistema MP3.2 Bosch Motronic - 1998 cc modelos de 16 válvulas

14 El sistema Bosch Motronic de gestión del motor MP3.2 (inyección de combustible / encendido) se monta en todos los modelos de 16 válvulas 1998 cc. Consulte el Capítulo 5 para obtener información sobre el lado del encendido del sistema.

15 El sistema de MP3.2 es muy similar en funcionamiento al sistema de MP5.1 descrito anteriormente, señalando que, además de los sensores en la lista, un sensor de posición del árbol de levas es incorporado en el sistema. El sensor de posición del árbol de levas se monta en el extremo de la izquierda de la culata, directamente sobre la parte superior del árbol de levas de entrada, e informa a la ECU cuando No 1 cilindro está en el punto muerto superior (TDC).

dieciséis El sistema de MP3.2 se diferencia de todos los otros sistemas de inyección de combustible en que se trata de un sistema "secuencial". Esto significa que cada uno de los cuatro inyectores de combustible se activa individualmente, justo antes de la válvula de entrada en ese cilindro particular se abre. Esto está en contraste con todos los otros sistemas, en la que todos cuatro inyectores están disparado simultáneamente; esto sucede una vez por cada revolución del cigüeñal.

Magneti Marelli 8P.20 sistema - 1998 cc modelos de 8 válvulas

17 El Magneti Marelli motor 8P.20 sistema de gestión (inyección de combustible / encendido) se monta en todos los modelos de 8 válvulas 1998 cc. Consulte el Capítulo 5 para obtener información sobre el lado del encendido del sistema.

18 El sistema es muy similar en funcionamiento al sistema de MP5.1 Bosch descrito anteriormente, aparte del sistema de control de ralentí.

19 En el sistema Magneti Marelli, la velocidad de ralentí se controla por la ECU a través de un motor paso a paso montado en la carcasa de regulación. El motor tiene una varilla de empuje que controla la apertura de un paso de aire que pasa por la válvula de mariposa. Cuando la válvula de mariposa se cierra, la ECU controla el movimiento de la varilla de empuje del motor, que regula la cantidad de aire que fluye a través del paso de alojamiento de la válvula, por lo que el control de la velocidad de ralentí. El paso de derivación también se usa como un suministro de aire adicional durante el arranque en frío.

sistema de combustible 7 - despresurización

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Advertencia: El siguiente procedimiento sólo aliviará la presión en el sistema de combustible recordar que el combustible será todavía presente en los componentes del sistema y en consecuencia tomar precauciones antes de desconectar ninguno de ellos.

1 El sistema de combustible se hace referencia en esta Sección se define como la bomba del tanque montado de combustible, el filtro de combustible, los inyectores de combustible, el carril de combustible y el regulador de presión, y los tubos de metal y las mangueras flexibles de las líneas de combustible entre estos componentes. Todos estos contienen combustible que estará bajo presión mientras el motor está en marcha, y / o mientras el encendido está conectado. La presión se mantendrá durante algún tiempo después de que el encendido se ha apagado, y debe ser aliviado de una manera controlada cuando cualquiera de estas componentes son perturbados por los trabajos de mantenimiento.

2 Desconecte el terminal negativo de la batería.

3 Lugar un envase debajo el conexión / unión a ser desconectado, y tienen un gran trapo listo para absorber cualquier tipo de combustible se escape no ser atrapado por el contenedor.

4 aflojar lentamente la conexión o unión de tuerca para evitar una liberación repentina de presión, y la posición del trapo alrededor de la conexión, para la captura de cualquier pulverización de combustible que puede ser expulsado. Una vez que se libera la presión, desconecte la línea de combustible. Enchufe los extremos del tubo, para minimizar la pérdida de combustible y evitar la entrada de suciedad en el sistema de combustible.

bomba de combustible 8 - desmontaje y montaje

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

Eliminación

1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Para el acceso a la bomba de combustible, incline o eliminar los asientos traseros, tal como se describe en el Capítulo 11.

3 Con un destornillador, cuidadosamente premio la tapa de acceso de plástico del piso, para exponer la bomba de combustible (que se encuentra debajo de la cubierta de la derecha).

4 Desconectar el conector del cableado de la bomba de combustible, y la cinta de conector a la carrocería del vehículo, para prevenir que desaparece detrás del tanque.

5 Marcar las mangueras para fines de identificación, y luego aflojar la alimentación y retorno clips de retención de la manguera. Cuando se instalen los crimpedtype original, abrazaderas de manguera Citroen, cortar los clips y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje. Desconectar ambas mangueras desde la parte superior de la bomba, y conecte los extremos de la manguera.

6 Tomando nota de las marcas de alineación en el tanque, tapa de la bomba y el anillo de bloqueo, desenroscar el anillo y sacarlo del tanque. Esto se logra mejor mediante el uso de un destornillador en las costillas elevadas del anillo de bloqueo, como sigue. toque con cuidado el destornillador para girar el anillo en sentido antihorario hasta que se puede desenroscar a mano.

7 Plegar la tapa de la bomba, a continuación, meter la mano en el tanque y soltar la bomba de la base del tanque. Levante con cuidado el conjunto de la bomba de combustible del depósito de combustible, teniendo cuidado de no dañar el filtro, o derramar combustible en el interior del vehículo.

Recuperar el anillo de sellado de goma y lo descarta uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

8 Tenga en cuenta que la bomba de combustible sólo está disponible como un conjunto completo - sin componentes están disponibles por separado.

Montaje

9 Asegúrese de que la bomba de combustible del filtro de recogida está limpio y libre de residuos. Montar el nuevo anillo de sellado a la parte superior del depósito de combustible.

10 maniobrar con cuidado el conjunto de la bomba en el tanque de combustible, y el clip en su posición en la base del tanque.

11 Alinear la marca de la tapa de la bomba de combustible con el centro de las tres marcas de alineación en el depósito de combustible, a continuación, vuelva a colocar el anillo de bloqueo. Apriete firmemente el anillo de bloqueo, y comprobar que las marcas del anillo de bloqueo, tapa de la bomba y el tanque están alineados todo correctamente.

12 Vuelva a conectar la alimentación y las mangueras de volver a la parte superior de la bomba de combustible, el uso de las marcas hechas en la eliminación para asegurarse de que vuelve a conectar correctamente, y apriete firmemente los clips de sujeción.

13 Vuelva a conectar el conector del cableado de la bomba.

14 Vuelva a conectar el terminal negativo de la batería, y arrancar el motor. Compruebe la alimentación de la bomba de combustible y volver mangueras sindicatos en busca de signos de fugas.

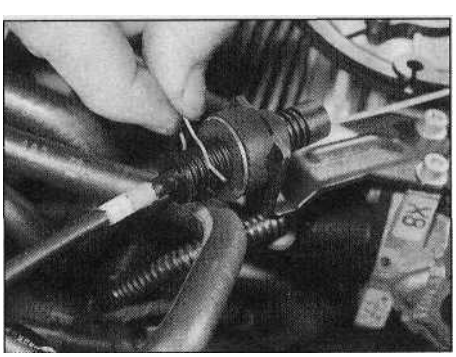
15 Si todo está bien, vuelva a colocar la cubierta de acceso de plástico, y la inclinación o volver a montar el asiento trasero, como se describe en el Capítulo 11 (según el caso).

9 de combustible la unidad del indicador de remitente - desmontaje y montaje

Se refieren a 4A capítulo, Sección 5, señalando que no hay conexiones de las tuberías de combustible a la unidad emisora.

tanque de combustible 10 - desmontaje y montaje

Consulte 4A capítulo, Sección 6, señalando que será necesario para despresurizar el sistema de combustible como la alimentación y volver mangueras están desconectados (véase la Sección 7). También será necesario desconectar el conector del cableado de la bomba de combustible antes de bajar el tanque fuera de posición (véase la Sección 8).



12.3 Desconexión del cable del acelerador cc modelo 8-válvula 1998

sistema de inyección de combustible 11 - prueba y ajuste

Pruebas

1 Si aparece un fallo en el combustible inyección sistema, asegúrese primero que todos los conectores de cableado del sistema estén firmemente conectados y libres de corrosión. Asegúrese de que el fallo no se debe a la falta de mantenimiento; es decir, comprobar que el aire limpiador de elemento de filtro está limpio, las bujías de encendido están en buen estado y la abertura correcta, las presiones de compresión del cilindro son correctos, el tiempo de encendido es correcta, y que las mangueras de respiradero del motor son claras y sin daños, en referencia a los capítulos 1, 2 y 5 para más información.

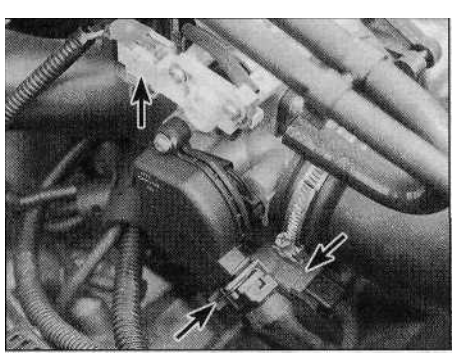
2 Si estas comprobaciones no revelan la causa del problema, el vehículo debe ser llevado a un distribuidor Citroen adecuadamente equipada para la prueba. Un conector de bloque de cableado se incorpora en el circuito de gestión del motor, en el que una comprobador de diagnóstico electrónico especial puede ser conectado; el conector se encuentra en el interior o bien la caja de conexiones del compartimiento del motor, o directamente en frente de la caja (**véase la ilustración).**

El probador localizar el fallo de forma rápida y sencilla, aliviando la necesidad de probar todos los componentes del sistema individual, que es una operación que consume tiempo y conlleva un riesgo de dañar la ECU.

Ajuste

3 En 1905 modelos de cc sin un convertidor catalítico (sistema de MP3.1 Motronic), tanto la velocidad de ralentí y la mezcla de ralentí (nivel de gas CO de escape) son ajustables. En 1905 cc modelos con un convertidor catalítico (sistema Motronic M1.3), sólo la velocidad de ralentí es ajustable (ajuste de la mezcla no es posible). Consulte el Capítulo 1 para obtener información sobre los procedimientos de ajuste.

4 En todos los demás modelos, experimentado mecánicos caseros con una cantidad considerable de habilidad y equipo (incluyendo un tacómetro y un analizador de gases de escape calibrado con precisión) puede ser capaz de comprobar el nivel de CO de escape y la velocidad de ralentí. Sin embargo, si estos se encuentran a estar en necesidad de ajuste, el coche ***debe*** ser llevado a un distribuidor Citroen adecuadamente equipada para la prueba adicional. Ni la mezcla ajuste (nivel de escape de gas CO) ni la velocidad de ralentí son ajustables, y debe ser o bien incorrecto, un fallo debe estar presente en el sistema de inyección de combustible.



12.4 conectores de cableado alojamiento de la válvula (flecha) modelo -1.761 cc

desmontaje y montaje

Eliminación

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

1761 cc y 1998 cc modelos 8-válvula 2 Retire el conducto de vivienda-limpiador-a acelerador de aire como se describe en la Sección 2.

3 Desconectar el cable interior del acelerador de la leva del acelerador, a continuación, retirar el cable exterior del soporte de montaje, junto con su arandela y muelle de pinza plana (**véas la ilustración). 4** Presione los clips de sujeción, y desconectar los conectores de cableado del potenciómetro del acelerador, el elemento de calefacción eléctrica, el sensor de temperatura del aire y del motor de pasos de control de ralentí

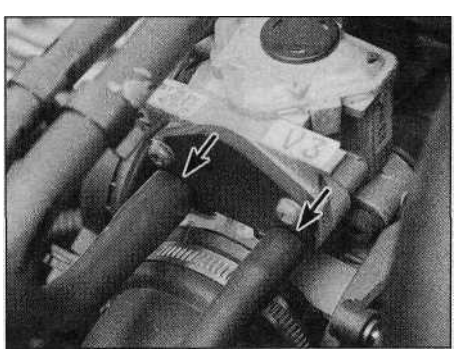
(Según proceda) **(ver ilustración). 5** Soltar los clips de sujeción (si existe), y desconectar todos los de vacío y respiradero mangueras relevantes de la carcasa del acelerador (**véase la ilustración).** Hacer marcas de identificación en las mangueras, para asegurarse de que están conectados correctamente en el montaje.

6 Aflojar y quitar los tres tornillos de sujeción y retire la tapa del regulador de

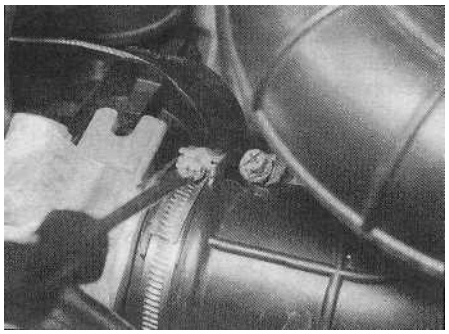


(flecha) - 1761 cc modelo 12 carcasa de regulación

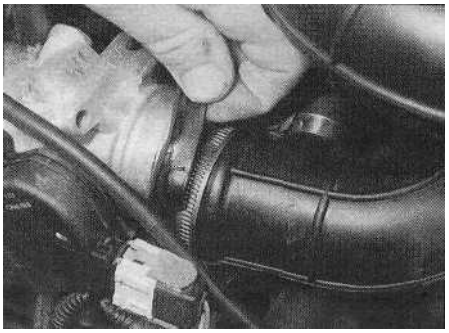
11.2 conector de cableado de diagnóstico se encuentra en la caja de conexiones del compartimiento del motor



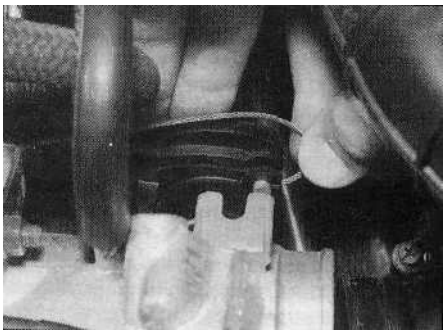
12,5 Throttle mangueras de vacío de la carcasa



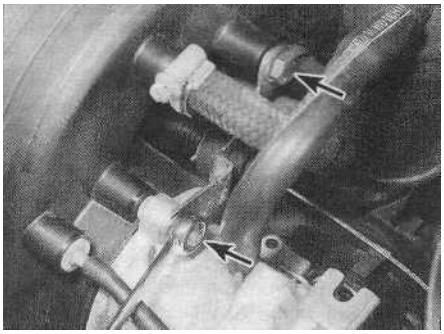
12.7a En 1905 cc modelos, aflojar la clip de retención. . .



12.7b. . . luego desconectar el conducto y recuperar el anillo de sellado de goma



12.8a Desconectar el cable del acelerador de la leva del acelerador. . .



12.8b. . . a continuación, afloje la tuerca de retención y perno (flecha) ...

el colector de admisión. Retire la junta tórica del colector, y lo descarta - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

1905 cc 7 modelos Aflojar el clip de retención, desconectar el conducto de admisión desde el extremo de la carcasa de la válvula reguladora, y recuperar el anillo de sellado de goma (si existe) **(ver ilustraciones). 8** Desconectar el cable interior del acelerador de la leva del acelerador. Aflojar y retirar el perno y la tuerca de fijación del soporte de montaje exterior del cable al colector, a continuación, retirar el soporte. Retire la arandela plana desde el extremo de

el cable para custodia **(ver ilustraciones).** En los modelos con transmisión automática, liberar el cable de kick-down de la leva del acelerador.

9 Presione el clip de retención, y desconecte el conector de cableado del acelerador potenciómetro **(véase la ilustración). 10** Aliviar cualquier presión en el sistema de refrigeración, desenroscando el tapón de llenado. Aflojar los clips de sujeción y desconecte los dos mangueras de refrigerante desde la base de la carcasa del acelerador. Tapar los extremos de la manguera, trabajando rápidamente para minimizar la pérdida de refrigerante.

11 Soltar los clips de sujeción (si existe), y desconecte todo el vacío relevante y la manguera de respiradero (s) de la carcasa del acelerador **(Véase la ilustración).** Hacer marcas de identificación en las mangueras, para asegurarse de que se vuelven a conectar correctamente en el montaje.

12 Deshacer las dos tuercas de fijación restantes,

y retirar la carcasa de regulación del colector. En los primeros modelos, también será necesario extraer la tuerca y el perno de sujeción de la base de la carcasa a su soporte de apoyo **(Véase la ilustración).** Retire la junta tórica del colector, y lo descarta - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

1998 modelos de cc 16-válvula 13 Aflojar el clip de retención, desconectar el conducto de admisión desde el extremo de la carcasa de la válvula reguladora, y recuperar el anillo de sellado de goma (si existe).

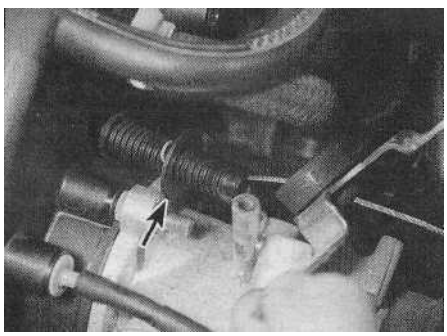
14 Desconectar el cable interior del acelerador de la leva del acelerador, a continuación, retirar el cable exterior del soporte de montaje, junto con su arandela y muelle de pinza plana.

15 Deprimir el estribos de apriete, y desconectar los conectores de cableado del potenciómetro del acelerador, el elemento de calefacción eléctrica, y el sensor de temperatura del aire.

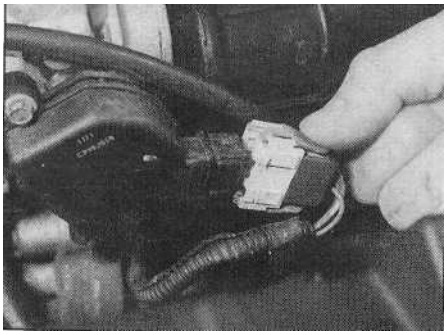
dieciséis Aflojar los clips de sujeción (si existe), y desconecte todo el vacío relevante y tubos respiraderos de la carcasa del acelerador. Hacer marcas de identificación en las mangueras, para asegurarse de que están conectados correctamente en el montaje.

17 Aflojar la tuerca de fijación de la carcasa de regulación inferior soporte de montaje al caja de la transmisión.

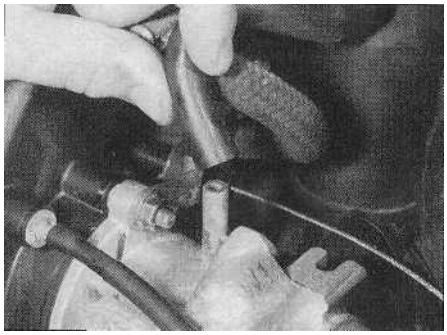
18 Aflojar y retirar la carcasa de los tornillos de retención, a continuación, retirar la carcasa de regulación desde el colector de entrada. Retire la junta tórica del colector, y lo descarta - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.



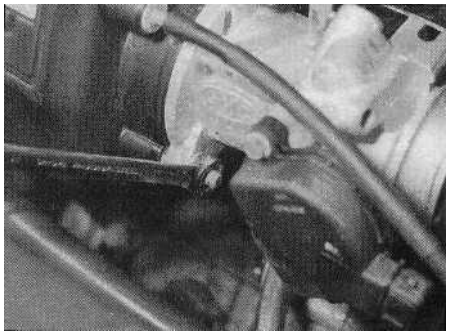
12.8c. . . y retire el soporte. Retire la arandela plana (flecha) para custodia



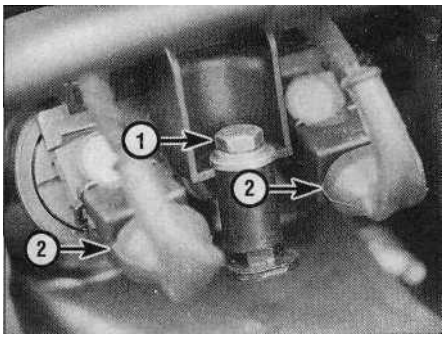
12.9 Desconectar el potenciómetro del acelerador conector de cableado. . .



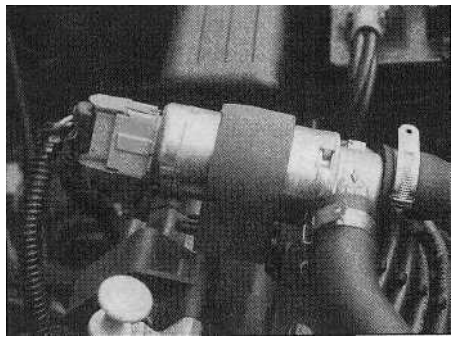
12.11. . . y el tubo respiradero de la cajetín mariposa



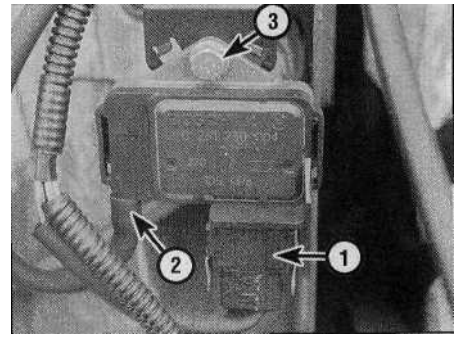
12.12 Deshacer las dos tuercas restantes, y retire la tapa del regulador



13,3 bandeja de cableado perno de retención (1) y de cableado del inyector conectores (2) - 1,761 cc modelo



válvula de aire auxiliar 13,17 velocidad de ralentí - 1761 cc modelo



conector 13,22 MAP cableado del sensor (1), la manguera de vacío (2) y la tuerca de retención (3) - 1761 cc modelo

Montaje

19 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Colocar una nueva junta tórica en el colector, a continuación, volver a montar la carcasa del acelerador y apriete firmemente las tuercas o tornillos (según corresponda) de retención.

(B) Asegurar todas las mangueras son correctamente vuelto a conectar y, en caso necesario, se llevan a cabo de forma segura en posición por los clips de sujeción.

(C) Asegurar todos los cables están correctamente colocados, y que los conectores están firmemente vuelven a conectar.

***(D) Al finalizar, ajustar el acelerador** cable como se describe en la Sección 3. (e) En 1905 cc modelos, comprobar el líquido refrigerante nivel y rellene si es necesario (Capítulo 1).*

MP5.1 13 Bosch Motronic

Componentes del sistema - desmontaje y montaje

Nota: ***Compruebe la disponibilidad de piezas con un concesionario Citroen antes de retirar los componentes individuales. En el momento de la escritura, ciertos componentes sólo están disponibles como parte de un conjunto más grande - por ejemplo, el potenciómetro del acelerador sólo está disponible como parte del conjunto de carcasa del acelerador.***

Inyectores de combustible

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. Si un inyector defectuoso es sospecha, antes de condenar el inyector, vale la pena probar el efecto de uno de los tratamientos patentados limpieza de inyectores.***

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Retire el conducto de vivienda-limpiador-a acelerador de aire como se describe en la Sección 2.

3 Deshacer los dos tornillos de fijación de la bandeja de alimentación a la parte superior del colector, y la posición de la bandeja de clara de los inyectores (**véase la ilustración). 4** Deprimir el clip de sujeción (s), y desconectar el conector (s) de cableado del inyector (s).

5 Aflojar el tornillo de retención, y quitar la placa de retención del inyector; Nº 1 y nº 2 inyectores son retenidos por una placa, Nos 3 y 4 por otro.

6 Colocar un fajo de trapo limpio sobre el inyector, para recoger el chorro de combustible que se puede liberar, a continuación, aliviar cuidadosamente el inyector correspondiente (s) fuera del colector. Retire la junta tórica del extremo de cada inyector perturbada, y lo descarta - éstos deben ser renovados cada vez que se les molesta.

7 Durante el montaje de los inyectores, adaptarse a una nueva junta tórica en el extremo de cada inyector. Aplicar una mancha de aceite de motor a la junta tórica, para ayudar a la instalación, a continuación, facilitar el inyector (s) en su posición en el colector.

8 Asegúrese de que cada inyector conector está apuntando hacia arriba, a continuación, volver a montar la placa de retención y de forma segura apretar sus tornillo de retención. Vuelva a conectar el conector (s) de cableado al inyector (s).

9 Volver a colocar la bandeja de cableado a la parte superior del colector, y apriete sus pernos de retención.

10 Volver a colocar el conducto de cuerpo limpiador a acelerador de aire, y volver a conectar la batería. Arrancar el motor y comprobar los inyectores en busca de signos de fugas.

Regulador de presión de combustible

11 Consulte la Sección 14.

potenciómetro del acelerador

12 El potenciómetro del acelerador se monta en el lado derecho de la carcasa del acelerador. Para quitar el potenciómetro, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

13 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado del potenciómetro.

14 Aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción y retire el potenciómetro de la tapa del regulador.

15 Reposición es el inverso de la extracción, asegurando que el potenciómetro está correctamente engranado con el husillo de la válvula de mariposa.

Unidad de Control Electrónico (ECU)

dieciséis Consulte la Sección 17.

válvula de aire auxiliar de velocidad de ralentí

17 La válvula de aire auxiliar de velocidad de ralentí está montado en el extremo de la izquierda de la culata, directamente encima de la **bobina de encendido HT (véase la ilustración).** Para quitar la válvula, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

18 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la parte superior de la válvula.

19 Aflojar el clip (s) de retención, y desconectar los dos mangueras de la válvula. Deslizar el de retención de caucho válvula clip de apagado sus clavijas, y quitar la válvula del compartimiento del motor.

20 Reposición es una inversa de la secuencia de eliminación, asegurando que las mangueras están segura vuelto a conectar.

la presión absoluta del colector (MAP) sensor

21 El sensor de MAP está situado en el lado derecho de el compartimiento del motor, unido al punto de montaje de motor / transmisión. Para quitar el sensor de MAP, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

22 Presione el clip de retención, desconectar el conector del cableado del sensor, entonces desconectar la manguera de vacío del sensor **(Véase la ilustración). 23** Deshacer el perno de retención, y quitar el sensor del compartimiento del motor.

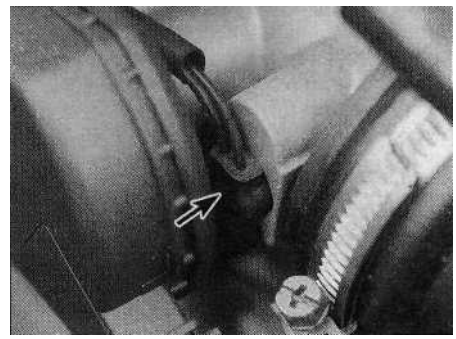
24 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

Sensor de temperatura del refrigerante

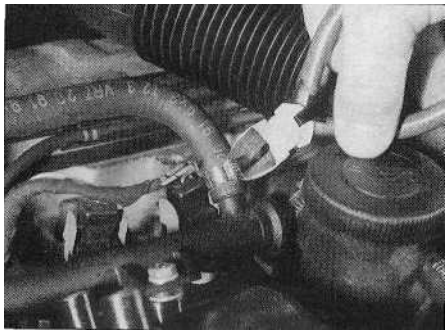
25 Consulte el Capítulo 3, Sección 6.

sensor de temperatura del aire de admisión

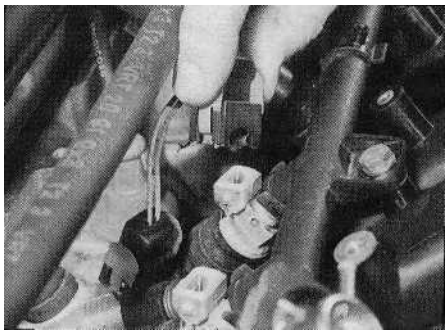
26 El sensor de temperatura del aire de admisión se encuentra en la carcasa del acelerador (**véase la ilustración).**



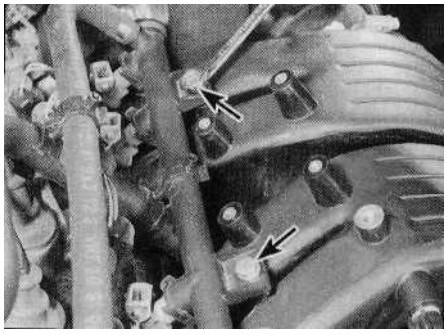
13.26 En 1761 modelos cc, el sensor de temperatura del aire de admisión (flecha) está situado detrás del potenciómetro del acelerador



14.3 Cuando se instalen originales de tipo ondulado abrazaderas Citroen, cortar y descartar



14.4 Desconexión de los conectores de cableado del inyector -1.905 cc modelo



14.5 En 1905 modelos cc, el carril de combustible es retenido por dos pernos (flecha)

27 Para quitar el sensor, retire primero el potenciómetro del acelerador como se describe en los párrafos 12 a 14.

28 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado del sensor de temperatura del aire.

29 Retire el tornillo que sujeta el conector del sensor a la parte superior de la carcasa de la válvula reguladora, a continuación, la facilidad con cuidado el sensor de posición y sacarlo de la carcasa de regulación. Examinar la junta tórica sensor para detectar signos de daño o deterioro, y renovar si es necesario.

30 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, usando una nueva junta tórica cuando sea necesario, y asegurar que el potenciómetro del acelerador está correctamente engranado con el husillo de la válvula de mariposa.

Sensor del cigüeñal

31 Consulte la Sección 14.

inyección de combustible unidad de relé del sistema

32 Consulte la Sección 14.

elemento de calentamiento carcasa de regulación

33 Consulte la Sección 17.

MP3.1 14 Bosch Motronic

Componentes del sistema - desmontaje y montaje

Nota: ***Compruebe la disponibilidad de piezas con un distribuidor de Citroen anterior a la eliminación individual componentes. En el momento de la escritura, ciertos componentes sólo están disponibles como parte de un conjunto más grande - por ejemplo, el potenciómetro del acelerador sólo está disponible como parte del conjunto de carcasa del acelerador.***

riel de combustible y los inyectores

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. Si un inyector defectuoso es sospecha, antes de condenar el inyector, vale la pena probar el efecto de uno de los tratamientos patentados limpieza de inyectores.***

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

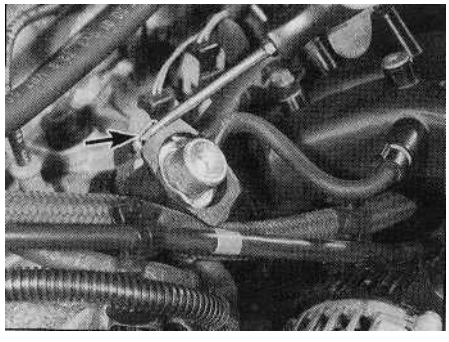
2 Desconectar el tubo de vacío del regulador de presión de combustible.

3 Teniendo en cuenta la información dada en Sección 7, aflojar los clips de sujeción, y desconecte la alimentación de combustible y volver depuradora de los dos extremos de la línea de combustible. Cuando los clips originales de manguera de tipo ondulado Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en la reposición **(Véase la ilustración). 4** Deprimir el retención espigas, y desconectar los conectores de cableado de los cuatro **inyectores (véase la ilustración). 5** Aflojar y quitar los dos combustible carril los pernos de retención, a continuación, a aliviar cuidadosamente el conjunto de carril de combustible y el inyector hacia fuera desde el **colector de entrada y extraerlo del vehículo (véase la ilustración).** Retire las juntas tóricas desde el extremo de cada inyector, y desecharlos; éstos deben ser renovados cada vez son perturbado.

6 Deslizar hacia fuera el gancho (s) de retención, y retirar el inyector correspondiente (s) a partir de la línea de combustible. Retire la junta tórica superior de cada inyector, ya que se elimina, y desprenderse de ella; todas las juntas tóricas deben ser renovados una vez que han sido perturbados.

7 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Montar nuevas juntas tóricas a todos los inyectores perturbados. (B) Aplicar una mancha de aceite de motor a las juntas tóricas a la instalación de ayuda, a continuación, aliviar los inyectores y carril de combustible en su posición, asegurando que ninguna de las juntas tóricas están desplazados. (C) Al finalizar, arrancar el motor y comprobar si hay fugas de combustible.



14,9 Combustible clip de retención regulador de presión (flecha) puede ser apreciado fuera de posición utilizando un destornillador de punta plana

Regulador de presión de combustible

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder.***

8 Desconectar el tubo de vacío del regulador.

9 Colocar un tampón de trapo limpio sobre el regulador, para recoger el chorro de combustible que se puede liberar. Retire el clip de retención y deslice el regulador fuera del extremo de la **línea de combustible (véase la ilustración). 10** Proceder a una inversión del proceso de extracción. Examine el sello regulador para detectar signos de daño o deterioro, y renovar si es necesario.

potenciómetro del acelerador

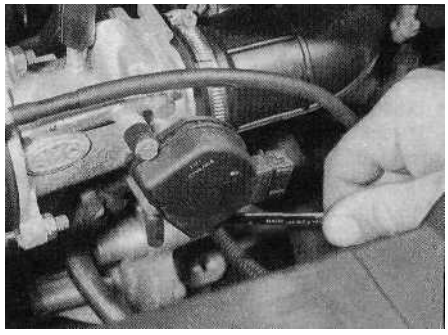
11 Desconecte el terminal negativo de la batería.

12 Presione el clip de retención, y desconecte el conector de cableado del acelerador potenciómetro.

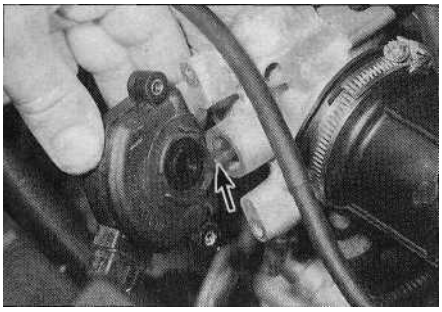
13 Aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción, a continuación, desenganchar el potenciómetro del husillo de válvula de **mariposa y eliminarlo de vehículo (véase la ilustración). 14** Repos es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando que el potenciómetro está correctamente engranado con el vástago de la válvula del acelerador **(véase la ilustración).**

Unidad de Control Electrónico (ECU)

15 La ECU está situado en la esquina trasera izquierda del compartimiento del motor. Para eliminar



14,13 potenciómetro del acelerador está fijada a la carcasa de regulación por dos tornillos



14.14 En el montaje, asegúrese de que la potenciómetro está correctamente engranado con el husillo de la válvula de mariposa (flecha)

la ECU, desconectar primero el terminal negativo de la batería.

dieciséis Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado del potenciómetro de ajuste de mezcla de ralentí.

17 Aflojar y retirar el perno superior que fija el soporte de montaje ECU a la cenefa ala, a continuación, aflojar el perno inferior (no hay necesidad de quitar el perno inferior, ya que el montaje está ranurado). Retirar el soporte y conjunto de la ECU del compartimiento del motor, desconectar el conector de cableado y el tubo de vacío de la ECU a medida que estén accesibles (ver ejemplos).

18 Con el conjunto en el banco, deshacer los pernos que sujetan la ECU al soporte, y separar los dos componentes.

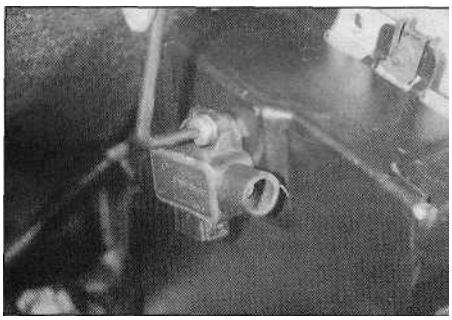
19 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que el conector de cableado y el tubo de vacío se vuelven a conectar de forma segura.

potenciómetro de ajuste mezcla de velocidad de ralentí

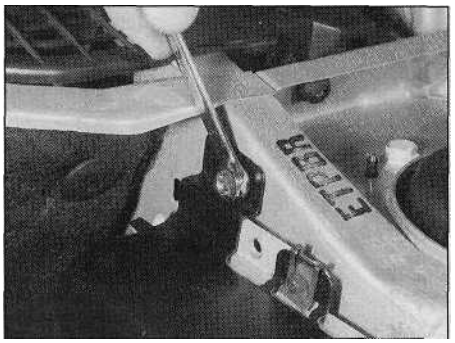
20 El potenciómetro de ajuste mezcla de la velocidad de ralentí está situado en la esquina trasera izquierda del compartimiento del motor, montado en el soporte de ECU. Para eliminarlo, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

21 Deprimir el retención y espigas desconectar el conector del cableado, luego aflojar el tornillo de sujeción y retire el potenciómetro del vehículo (ver ilustraciones).

22 Reposición es el inverso de la extracción. Una vez finalizada, comprobar y, si es necesario, adjus **t**



14.21b. . . a continuación deshacer el tornillo de retención y retirar la mezcla de la velocidad de ralentí potenciómetro



14.17a Deshacer la retención superior ECU bol t. . .

el ajuste del ralentí mezcla (nivel de gas CO de escape) como se describe en el Capítulo 1.

válvula de aire auxiliar

23 La válvula auxiliar de aire está montado en el extremo de la izquierda de la culata, directamente debajo de la bobina de encendido HT (véase la ilustración).

24 Para mejorar el acceso a la válvula, retirar la bobina de encendido HT como se describe en el Capítulo 5.

25 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la válvula de aire.

26 Aflojar el estribos de apriete, y desconectar las mangueras de vacío desde cualquier extremo de la válvula de aire auxiliar.

27 Deshacer los dos pernos de retención, y quitar la válvula de aire auxiliar desde el compartimiento del motor.

28 Proceder a una inversión del proceso de extracción.

la presión absoluta del colector (MAP) sensor

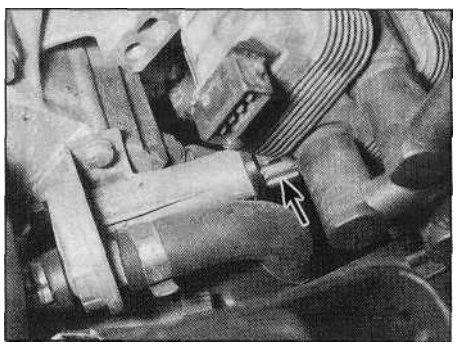
29 El sensor de MAP es una parte integral de la unidad de control electrónico (ECU). Referir a los párrafos 15 a 19 para la eliminación y detalles montaje.

Sensor de temperatura del refrigerante

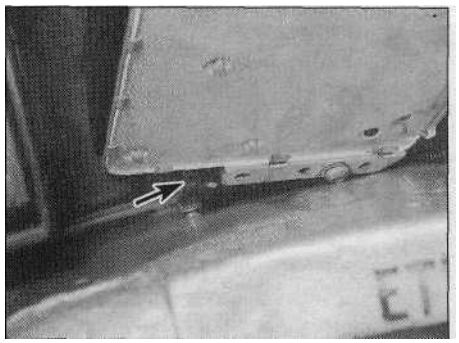
30 Consulte el Capítulo 3, Sección 6.

sensor de temperatura del aire de admisión

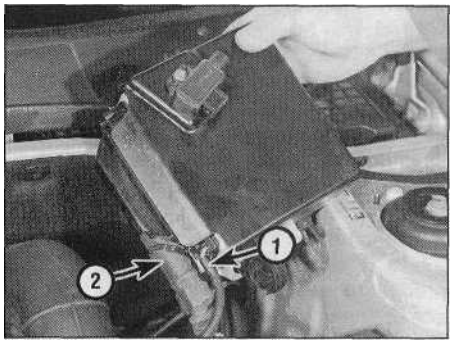
31 El sensor de temperatura del aire de admisión está situado en el conducto de la vivienda-limpiador-a acelerador de aire (véase la ilustración). Para quitar el sensor, primero desconecte el terminal negativo de la batería.



14.23 ubicación de la válvula de aire auxiliar - cableado conector con flecha



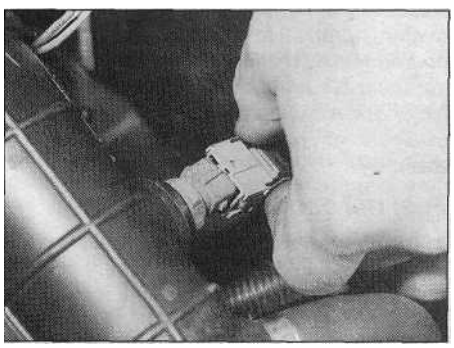
14.17b. . . y aflojar su menor tuerca de montaje. El montaje inferior está ranurada para facilitar eliminación



14.17c Retire la ECU, desconectando su manguera de vacío (1) y el conector de cableado (2) a medida que estén accesibles



14.21a Desconectar el conector de cableado ...



14,31 Desconexión del conector de cableado del sensor de temperatura del aire de admisión

32 Desconectar el conector de cableado, entonces desenroscar el sensor desde el conducto de admisión y retirarla del vehículo.

33 Reposición es el inverso de la extracción.

Sensor del cigüeñal

34 El sensor del cigüeñal está montado en la parte superior de la caja de transmisión, junto al extremo de la izquierda del bloque de cilindros. Para quitar el sensor, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

35 El acceso al sensor es pobre, y será necesario retirar la bandeja de la batería y la batería (véase el capítulo 5) y / o el conjunto de conducto de admisión (véase la sección 2) para mejorar el acceso (dependiendo del modelo y la especificación). En algunos modelos, también será necesario retirar la placa de metal de la parte superior de la caja de la transmisión; la placa es retenida por uno de los pernos de motor a la transmisión, y por un segundo perno de sujeción de la placa a la parte superior de la transmisión.

36 Rastrear el cableado hacia atrás desde el sensor hasta el conector de cableado, y desconectarlo del mazo de cables principal. Deshacer el perno de retención, y retirar el sensor de la parte superior de la carcasa de transmisión.

37 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que el cableado del sensor se encamina correctamente.

inyección de combustible unidad de relé del sistema

38 La unidad de relé del sistema de inyección de combustible está montado en la parte delantera de el motor caja de conexiones compartimiento. Para extraer la unidad de relé, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

39 Abrir la tapa de la caja de conexiones, a continuación, aflojar y quitar la tuerca y la arandela de montaje del relé. Suelte el clip de retención, a continuación, desconecte el conector de cableado y retire la unidad del relé del compartimiento del motor (ver ilustraciones).

40 Reposición es el inverso de la extracción.

sistema 15 Bosch Motronic M1.3 componentes - desmontaje y montaje

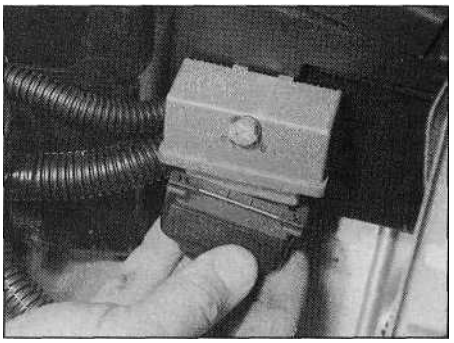
Nota: ***Compruebe la disponibilidad de piezas con un distribuidor de Citroen anterior a la eliminación individual componentes. En el momento de la escritura, ciertos componentes sólo están disponibles como parte de un conjunto más grande, por ejemplo, el interruptor del acelerador sólo está disponible como parte del conjunto de carcasa del acelerador.***

riel de combustible y los inyectores

1 El carril de combustible y los inyectores se pueden eliminar tal como se describe en la Sección 14, señalando que primero será necesario retirar la bobina de encendido HT como se describe en el Capítulo 5.

Regulador de presión de combustible

2 Consulte la Sección 14.



14.39a Desconectar el conector de cableado ...

interruptor del acelerador

3 Desconecte el terminal negativo de la batería.

4 Presione el clip de retención, y desconecte el conector de cableado del acelerador potenciómetro.

5 Aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción, a continuación, desenganchar el potenciómetro del husillo de válvula de mariposa y quitarlo de la vehículo.

6 Al volver a colocar el interruptor, asegúrese de que es correctamente acoplado con el husillo de la válvula del acelerador, y apriete ligeramente sus tornillos de sujeción. operar lentamente la válvula de mariposa mientras escuchando el interruptor; el interruptor debe hacer clic tan pronto como la válvula de mariposa comienza a abrirse, y de nuevo justo antes de que esté completamente cerrada. Coloque el interruptor hasta que esto es así, entonces apretar firmemente los tornillos de sujeción.

7 Vuelva a conectar el conector de cableado, y vuelva a conectar la batería.

Unidad de Control Electrónico (ECU)

8 Consulte la información dada en la Sección 14, señalando que no hay potenciómetro de ajuste de mezcla de ralentí para desconectar.

Medidor de flujo de aire

9 Desconecte el terminal negativo de la batería. 10 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado del medidor de flujo de aire.

11 Aflojar el estribos de apriete, y desconectar los conductos de admisión de cualquier extremo del medidor de flujo de aire.

12 Aflojar y quitar las tuercas de fijación y tornillos y retire el medidor de flujo de aire desde el compartimiento del motor.

13 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

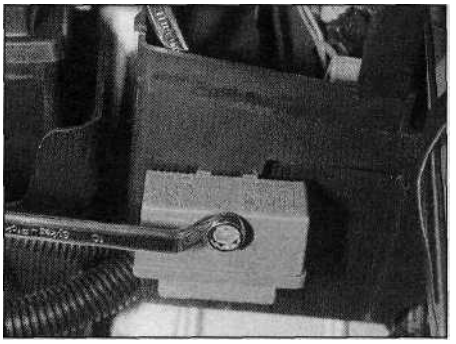
válvula de aire auxiliar

14 La válvula auxiliar de aire está montado en el extremo de la izquierda de la culata, directamente debajo del metro de flujo de aire.

15 Para mejorar el acceso a la válvula, retire el medidor de flujo de aire como se describió anteriormente.

dieciséis Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la válvula de aire.

17 Aflojar el estribos de apriete, y desconectar las mangueras de vacío desde cualquier extremo de la válvula de aire auxiliar.



14.39b. . . a continuación deshacer el perno de retención, y retirar la unidad de relé de inyección de combustible desde la parte frontal de la caja de conexiones

18 Deshacer los dos pernos de retención, y quitar la válvula de aire auxiliar desde el compartimiento del motor.

19 Proceder a una inversión del proceso de extracción.

la presión absoluta del colector (MAP) sensor

20 Consulte la Sección 14.

Sensor de temperatura del refrigerante

21 Consulte el Capítulo 3, Sección 6.

sensor de temperatura del aire de admisión

22 El sensor de temperatura del aire de admisión es una parte integral del medidor de flujo de aire, y no está disponible por separado. Véanse los párrafos 9 a 13 metros para la eliminación del flujo de aire y los detalles de montaje.

Sensor del cigüeñal

23 Consulte la Sección 14.

inyección de combustible unidad de relé del sistema

24 Consulte la Sección 14.

MP3.2 16 Bosch Motronic Componentes del sistema - desmontaje y montaje

Nota: ***Compruebe la disponibilidad de piezas con un concesionario Citroen anterior a la eliminación individual componentes. En el momento de la escritura, ciertos componentes sólo están disponibles como parte de un conjunto más grande, por ejemplo, el potenciómetro del acelerador sólo está disponible como parte del conjunto de carcasa del acelerador.***

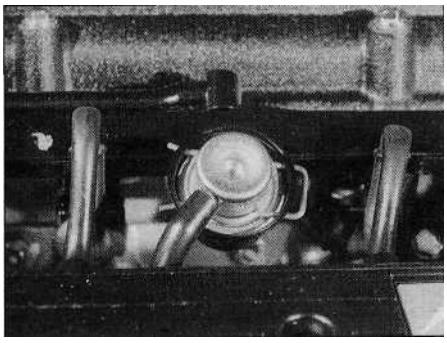
riel de combustible y los inyectores

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. Si un inyector defectuoso es sospecha, antes de condenar el inyector, vale la pena probar el efecto de uno de los tratamientos patentados limpieza de inyectores.***

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Desconectar el tubo de vacío del regulador de presión de combustible.

3 Teniendo en cuenta la información dada en la Sección 7, aflojar los clips de sujeción, y desconecte la alimentación de combustible y mangueras de retorno



16,8 Combustible ubicación regulador de presión de 1.998 cc modelos de 16 válvulas

desde el extremo de la derecha de la línea de combustible. Cuando los clips originales de manguera de tipo ondulado Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

4 Deprimir el retención espigas, y desconectar los conectores de cableado de los cuatro inyectores. Para evitar la posibilidad de que el cableado conectores siendo incorrectamente reconectado en el montaje, marcar cada conector con su número de cilindro (No 1 está en el extremo de transmisión del motor).

5 Aflojar y quitar los dos combustible carril los pernos de retención, a continuación, aliviar cuidadosamente el conjunto de carril de combustible y el inyector hacia fuera desde el colector de entrada, y retirarla del vehículo. Retire las juntas tóricas desde el extremo de cada inyector, y desecharlos; éstos deben ser renovados cada vez que se les molesta.

6 Deslizar hacia fuera el gancho (s) de retención, y retirar el inyector correspondiente (s) a partir de la línea de combustible. Retire la junta tórica superior de cada inyector, ya que se elimina, y desprenderse de ella; todas las juntas tóricas deben ser renovados una vez que han sido perturbados.

7 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:
(A) Montar nuevas juntas tóricas a todos los inyectores perturbados. (B) Aplicar una mancha de aceite de motor a las juntas tóricas a la instalación de ayuda, a continuación, aliviar los inyectores y carril de combustible en su posición, asegurando que ninguna de las juntas tóricas están desplazados. (C) El uso de las marcas hechas en la eliminación, garantizar que todos los conectores del cableado del inyector se vuelven a conectar correctamente.

(D) Al finalizar, arrancar el motor y comprobar si hay fugas de combustible.

Regulador de presión de combustible

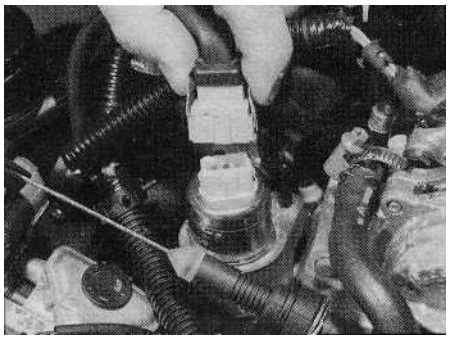
8 Consulte la Sección 14 **(véase la ilustración).**

potenciómetro del acelerador

9 El potenciómetro del acelerador está montado en la parte trasera de la carcasa del acelerador.

10 Para mejorar el acceso al potenciómetro, retire la carcasa de regulación tal como se describe en la Sección 12.

11 Deshacer los dos tornillos de sujeción, y quitar el potenciómetro de la base de la carcasa del acelerador.



16.16 Desconectar el conector del cableado de la válvula de aire auxiliar de velocidad de ralentí - 1998 modelos de cc 16-válvula 12 En el montaje, asegurarse de que el potenciómetro está correctamente engranado con el husillo de la válvula de mariposa, y apriete sus tornillos de sujeción.

13 Volver a colocar la carcasa de regulación tal como se describe en la Sección 12.

Unidad de Control Electrónico (ECU)

14 Consulte la Sección 17.

válvula de aire auxiliar de velocidad de ralentí

15 La válvula de aire auxiliar de velocidad de ralentí está montado en el extremo de la izquierda del colector de admisión, situado en el frente de la bomba de vacío del sistema de frenado. Para quitar la válvula, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

dieciséis Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la parte superior de la válvula **(Véase la ilustración). 17** Liberar la válvula de su apoyo de caucho, a continuación, desconecte los dos mangueras de la base de la válvula y la maniobra de la válvula fuera del compartimiento del motor.

18 Reposición es una inversa de la secuencia de eliminación, asegurando que las mangueras están segura vuelto a conectar.

la presión absoluta del colector (MAP) sensor

19 El sensor de MAP es una parte integral de la unidad de control electrónico (ECU). Consulte la Sección 17 para la eliminación de la ECU y los detalles de montaje.

Sensor de temperatura del refrigerante

20 Consulte el Capítulo 3, Sección 6.

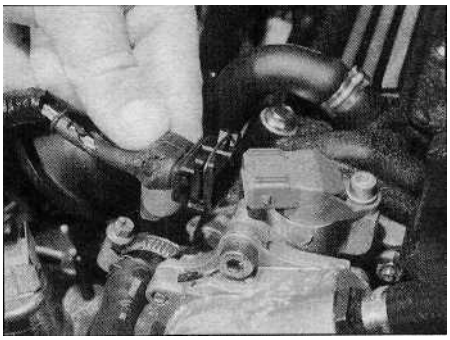
sensor de temperatura del aire de admisión

21 El sensor de temperatura del aire de admisión está situado en la carcasa de regulación.

22 Para quitar el sensor, retire primero el potenciómetro del acelerador como se describe en párrafos 9 a 11.

23 Trazar el cableado de vuelta desde el sensor a su conector de cableado, y quitar el tornillo de fijación del conector a la parte superior de la carcasa de regulación.

24 la facilidad con cuidado el sensor fuera de posición, y sacarlo de la carcasa del acelerador. Examinar la junta tórica sensor para detectar signos de daño o deterioro, y renovar si es necesario.



16.27 Desconexión del conector del cableado del sensor de posición del árbol de levas - 1998 modelos de cc 16-25 de la válvula Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, usando una nueva junta tórica cuando sea necesario. Repararse como el potenciómetro se describe en los párrafos 12 y 13.

Sensor de posición del árbol de levas

26 El sensor de posición del árbol de levas se encuentra en el extremo de la izquierda de la culata, directamente sobre el extremo del árbol de levas de entrada. Para quitar el sensor, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

27 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado del sensor **(véase la ilustración). 28** Deshacer el tornillo de retención, y retirar el sensor desde el extremo de la cabeza del cilindro. Examine su junta tórica para detectar signos de daño o deterioro, y si es necesario sustituirlos.

29 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, usando una nueva junta tórica cuando sea necesario.

Sensor del cigüeñal

30 Consulte la Sección 14.

inyección de combustible unidad de relé del sistema

31 Consulte la Sección 14.

Sensor de velocidad del vehículo

32 El sensor de velocidad del vehículo es una parte integral del conjunto de accionamiento velocímetro transmisión. Consulte el Capítulo 7 A para la eliminación y detalles de montaje.

Sensor de detonacion

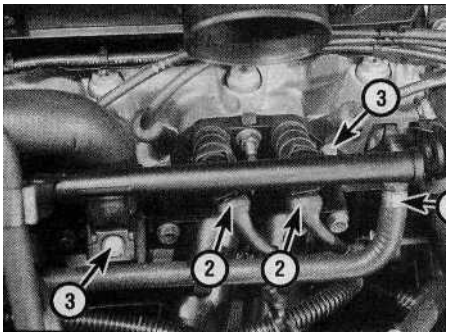
33 El sensor de detonación se enrosca en la cara trasera del bloque de cilindros.

34 Para acceder al sensor, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. El acceso al sensor continuación, puede ser adquirida por debajo del vehículo.

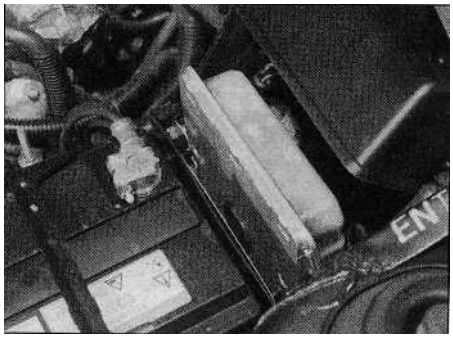
35 Rastrear el cableado hacia atrás desde el sensor hasta el conector de cableado, y desconectarlo del telar principal.

36 Aflojar y retirar el perno de sujeción del sensor al bloque de cilindros, y sacarlo de debajo del vehículo.

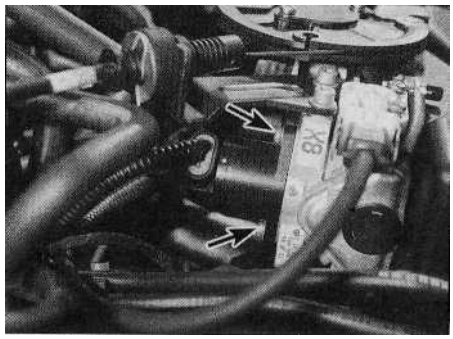
37 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que el cableado del sensor es



17,5 Combustible conexión de la manguera de alimentación (1), conectores de cableado del inyector (2) y (dos de los tres) los pernos de retención del carril de combustible (3) - 1998 modelos cc 8 válvulas



17.16 Soltar la tapa de la caja de plástico para obtener acceso a la ECU



motor de control paso a paso 17,21 velocidad de ralentí es retenido por dos tornillos (flecha) - 1998 cc modelos de 8 válvulas

correctamente enrutado y su perno de retención firmemente apretada.

elemento de calentamiento carcasa de regulación

38 El elemento de calentamiento carcasa de regulación está montado en la parte superior de la carcasa de la válvula reguladora, y es una parte integral de la carcasa del acelerador. En el momento de escribir esto, no hay información disponible sobre la eliminación de elementos y reacondicionamiento. Consulte a su distribuidor Citroen para más información.

sistema 17 Magneti Marelli 8P.20 componentes - desmontaje y montaje

Nota: ***Compruebe la disponibilidad de piezas con un distribuidor de Citroen anterior a la eliminación individual componentes. En el momento de la escritura, ciertos componentes sólo están disponibles como parte de un conjunto más grande, por ejemplo, el potenciómetro del acelerador sólo está disponible como parte del conjunto de carcasa del acelerador.***

riel de combustible y los inyectores

Nota: ***Consulte la nota de advertencia en la Sección 1 antes de proceder. Si un inyector defectuoso es sospecha, antes de condenar el inyector, vale la pena probar el efecto de uno de los tratamientos patentados limpieza de inyectores.***

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Retire el conducto de vivienda-limpiador-a acelerador de aire, utilizando la información dada en la Sección 2.

3 Desconectar el tubo de vacío del regulador de presión de combustible.

4 Suelte el clip de retención, y liberar a los diferentes mangueras de la parte superior de la línea de combustible.

5 Teniendo en cuenta la información dada en la Sección 7, aflojar el clip de sujeción, y desconecte la alimentación de combustible y volver mangueras de los extremos de la línea de combustible. Cuando los clips originales de manguera de tipo ondulado Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en la reposición

(Véase la ilustración). 6 Presione los clips de sujeción, y desconectar los conectores de cableado de los cuatro inyectores.

7 Aflojar y quitar el raíl tres combustible pernos de retención, a continuación, aliviar cuidadosamente el conjunto de carril de combustible y el inyector hacia fuera desde la entrada colector, y retirarla del vehículo. Retire las juntas tóricas desde el extremo de cada inyector, y desecharlos; éstos deben ser renovados cada vez que se les molesta.

8 Deslizar hacia fuera el gancho (s) de retención, y retirar el inyector correspondiente (s) a partir de la línea de combustible. Retire la junta tórica superior de cada inyector, ya que se elimina, y desprenderse de ella; todas las juntas tóricas deben ser renovados una vez que han sido perturbados.

9 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:
(A) Montar nuevas juntas tóricas a todos los inyectores perturbados. (B) Aplicar una mancha de aceite de motor a las juntas tóricas a la instalación de ayuda, a continuación, aliviar los inyectores y carril de combustible en su posición, asegurando que ninguna de las juntas tóricas están desplazados. (C) Al finalizar, arrancar el motor y comprobar si hay fugas de combustible.

Regulador de presión de combustible

10 Consulte la Sección 14.

potenciómetro del acelerador

11 Retire la carcasa de regulación tal como se describe en la Sección 12.

12 Deshacer los dos tornillos de sujeción, y quitar el potenciómetro de la base de la carcasa del acelerador.

13 En el montaje, asegurarse de que el potenciómetro está correctamente engranado con el husillo de la válvula de mariposa, y apriete sus tornillos de sujeción.

14 Volver a colocar la carcasa de regulación tal como se describe en la Sección 12.

unidad de control electrónico (ECU)

15 La ECU está situado en el interior de su propia caja protectora de plástico, que se encuentra directamente detrás de la batería, en el lado izquierdo del compartimiento del motor. Para quitar la ECU, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

dieciséis Soltar la tapa de la caja de plástico, y deslice la ECU y placa de montaje fuera de posición (**véase la ilustración). 17** Desconectar el conector del cableado de la ECU, a continuación, soltar los tornillos de sujeción y retire la ECU del compartimiento del motor.

motor de control paso a paso de velocidad de ralentí

19 El motor paso a paso de control de ralentí se encuentra en el lado derecho del conjunto de carcasa del acelerador. Para quitar el motor, primero desconecte el terminal negativo de la batería. 20 Suelte el clip de retención, y desconecte el conector del cableado del motor.

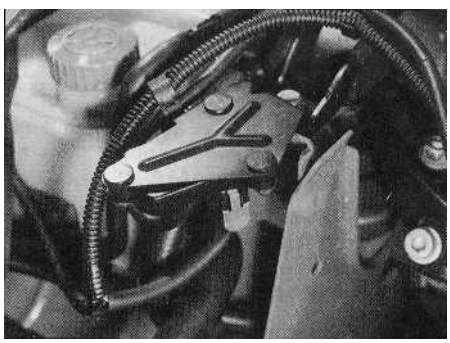
21 Aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción y retirar el motor de la carcasa del acelerador (**véase la ilustración).**
22 Proceder a una inversión del proceso de extracción.

la presión absoluta del colector (MAP) sensor

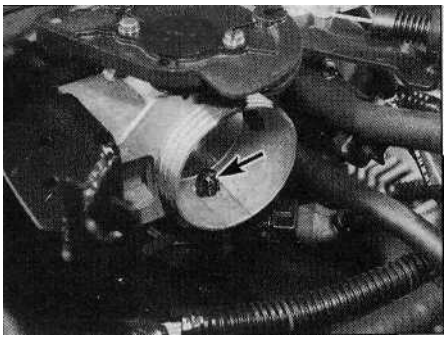
23 El sensor de MAP está situado en el lado derecho de el compartimiento del motor, montado en el frente de el motor / transmisión montaje **(ver ilustración).** Para quitar el sensor, primero desconecte el terminal negativo de la batería.
24 Deshacer las tres tuercas de retención y liberar el sensor de la parte inferior del soporte de montaje.

25 Presione el clip de retención, desconectar el conector del cableado y la manguera de vacío del sensor y quitar el sensor del compartimiento del motor.

26 Proceder a una inversión del proceso de extracción.



17.23 MAPA ubicación del sensor - 1998 cc modelos de 8 válvulas



17.28 En 1998 cc modelos de 8 de válvula, el sensor de temperatura del aire de admisión (flecha) se encuentra en la base de la carcasa de regulación

Sensor de temperatura del refrigerante

27 Consulte el Capítulo 3, Sección 6.

sensor de temperatura del aire de admisión

28 El sensor de temperatura del aire de admisión se encuentra en la base de la carcasa de regulación **(Véase la ilustración). 29** Para quitar el sensor, primero quitar la carcasa de regulación tal como se describe en la Sección 12, a continuación, deshacer los dos tornillos de retención y quitar el potenciómetro de estrangulación desde la base de la carcasa.

30 Trazar el cableado de vuelta desde el sensor a su conector de cableado, y quitar el tornillo de fijación del conector a la carcasa del acelerador.

31 la facilidad con cuidado el sensor fuera de posición, y sacarlo de la carcasa del acelerador. Examinar la junta tórica sensor para detectar signos de daño o deterioro, y renovar si es necesario.

32 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, usando una nueva junta tórica cuando sea necesario.

Sensor del cigüeñal

33 Consulte la Sección 14.

inyección de combustible unidad de relé del sistema

34 Consulte la Sección 14.

elemento de calentamiento carcasa de regulación

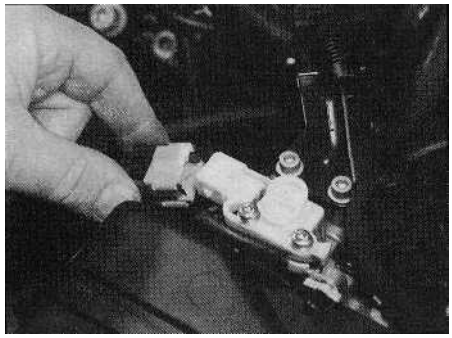
35 El elemento de calentamiento carcasa de regulación está montado en la parte superior de la carcasa del acelerador. Para eliminar el elemento, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

36 Deprimir la retención espigas, y desconectar el conector de cableado del elemento de calentamiento, que se encuentra en el lado derecho de la leva carcasa de regulación **(véase la ilustración). 37** Aflojar los dos tornillos que fijan el conector del cableado de la carcasa del acelerador,

entonces

desplazar el conector y retirar con cuidado el elemento de calefacción de la tapa del regulador. Examine el elemento de junta tórica (si existe) para detectar signos de daño o deterioro, y renovar si es necesario.

38 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo mucho cuidado para asegurarse de que



17.36 Desconexión del conector de cableado del elemento calefactor tapa del regulador - 1998 modelos cc 8 válvulas

el cableado elemento no quedan atrapados como los tornillos se aprietan conector de cableado.

Sensor de velocidad del vehículo

39 El sensor de velocidad del vehículo es una parte integral del conjunto de accionamiento velocímetro transmisión. Consulte el Capítulo 7 A para la eliminación y detalles de montaje.

Sensor de detonacion

40 Consulte la información dada en la Sección 16.

18 colector de entrada - desmontaje y montaje

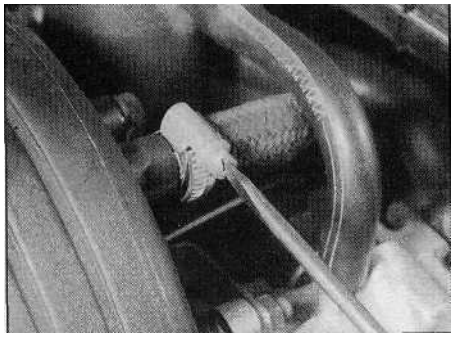
Eliminación

1 Retire la carcasa de regulación tal como se describe en la Sección 12.

1761 modelos CC 2 Deshacer los dos tornillos de fijación de la bandeja de alimentación a la parte superior del colector, y la posición de la bandeja, y su cableado y las mangueras asociadas, clara del colector de modo que no impide la extracción.

3 Presione los clips de sujeción, y desconectar los conectores de cableado de los cuatro inyectores de combustible.

4 Teniendo en cuenta la información dada en la Sección 7, aflojar los clips de sujeción, y desconecte la alimentación de combustible y mangueras de retorno



18,10 desconectar la manguera unidad servo de vacío del sistema de frenado desde el colector - 1905 cc modelos

desde el lado, ya sea del colector. Cuando los clips originales de manguera de tipo ondulado Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

5 Aflojar el clip de sujeción (s), y desconectar la unidad del sistema de frenado de vacío servo manguera, y todas el pertinente vacío / tubos respiraderos, de la parte superior del colector. Cuando sea necesario, hacer marcas de identificación en las mangueras, para asegurarse de que se vuelven a conectar correctamente en el montaje.

6 Deshacer el colector de tuercas de retención, y retirar el colector del compartimiento del motor. Recuperar las dos juntas del colector, y desecharlos - otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

1905 cc 7 modelos En modelos con un convertidor catalítico (sistema M1.3 Motronic), retire la bobina HT de encendido como se describe en el Capítulo 5.

8 Presione los clips de sujeción, y desconectar los conectores de cableado de los cuatro inyectores de combustible.

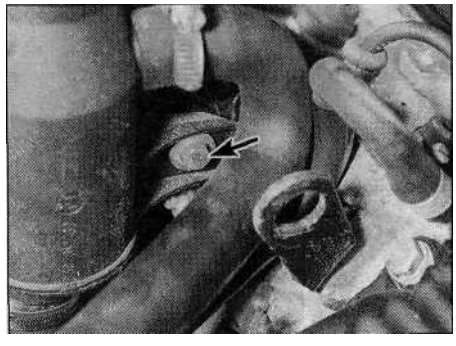
9 Teniendo en cuenta la información dada en la Sección 7, aflojar los clips de sujeción, y desconecte la alimentación de combustible y volver depuradora de los dos extremos de la línea de combustible. Cuando los clips originales de manguera de tipo ondulado Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

10 Aflojar el clip (s) de retención, y desconectar la unidad del sistema de frenado de vacío servo manguera, y todas el pertinente vacío / tubos respiraderos, desde el colector (véase la ilustración). Cuando sea necesario, hacer marcas de identificación en las mangueras, para asegurarse de que se vuelven a conectar correctamente en el montaje.

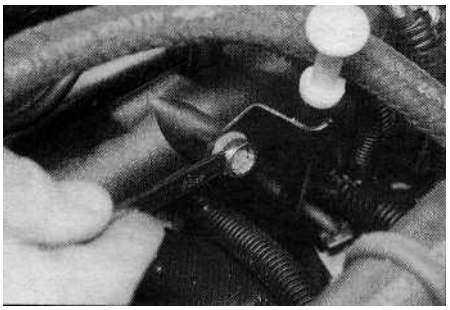
11 Aflojar o cortar el clip de retención (según corresponda), y desconectar el tubo del respirador de la parte superior de la tapa de la culata.

12 Aflojar y retirar el perno de sujeción del soporte de apoyo a la parte inferior del colector, y el perno de sujeción el llenado de aceite / cuello respiradero a la parte izquierda del colector (véase la ilustración).

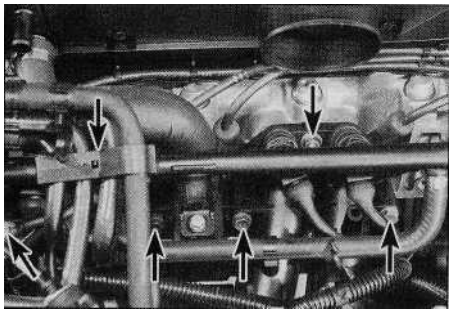
13 Deshacer las cinco tuercas de fijación del colector, y retirar el colector del compartimiento del motor. Recuperar la junta (s) del colector, y desecharlos - nueva junta (s) se debe utilizar en el montaje.



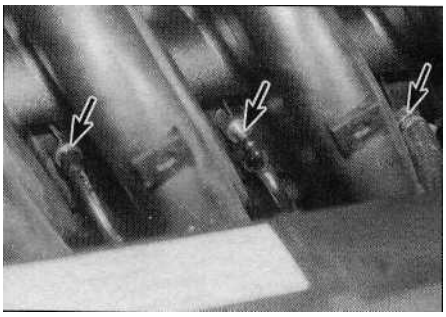
18.12 En 1905 modelos cc, deshacer el perno (flecha) que asegura el llenado de aceite / respiradero cuello al colector



18.16 Extracción del tubo de la varilla perno de retención - 1998 cc modelos de 8 válvulas



18.17 tuerca de retención y perno ubicaciones Manifold (flecha) -1.998 cc 8 válvulas modelos



18.19 En 1998 cc modelos de 16 válvulas, desconectar el vacío y tubos respiraderos (flecha) desde la parte frontal del colector de admisión . . .

1998 modelos cc 8 válvulas

14 Llevar a cabo las operaciones descritas anteriormente en los párrafos 8 a 10.

15 Suelte el clip de retención y liberar a todos los tubos desconectados del clip en la parte superior de la línea de combustible.

16 Aflojar y retirar el perno de sujeción del tubo de la varilla en el lado del colector (ver **ilustración).**

17 Deshacer los seis tuercas y pernos que sujetan el colector a la culata, y quitar el colector del compartimiento **del motor (véase la ilustración).** Recuperar las juntas del colector, y desecharlos - otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

1998 modelos de cc 16-válvula 18 Aflojar el clip de sujeción, y desconecte el tubo respiradero grande desde la parte delantera de la boca de llenado de aceite.

19 Desconectar las mangueras de vacío / respiro de sus uniones en la parte frontal del colector, teniendo en cuenta la **ubicación de cada manguera (véase la ilustración). 20** Deshacer los tres tornillos de sujeción, y levante la cubierta de la parte superior de la entrada de articulación conjunto de válvula-colector-a ACAV. Liberar el cableado, y la posición de **claro del colector (véase la ilustración). 21** Aflojar y retirar los tornillos que fijan el colector de entrada a la carcasa de la válvula de mariposa ACAV, entonces maniobrar el colector de entrada fuera del compartimiento del motor. recuperar el

las cuatro vía de admisión de anillos de obturación desde el colector, y desecharlos - otros nuevos deben ser utilizados en el montaje.

Montaje

22 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción correspondiente, tomando nota de los siguientes puntos:

(A) En 1905 modelos de cc, asegúrese de que la superficies de contacto del colector y de la culata están limpios y secos, y se ajustan nueva junta (s) colector sobre los espárragos. Volver a colocar el colector, y apretar sus tuercas de retención con el par especificado. (B) En 1761 cc y 1998 cc modelos, garantizar

que las superficies de contacto del colector y de la culata están limpios y secos, a continuación, busque los nuevos sellos en sus rebajes en el colector. Volver a colocar el colector y apriete sus tuercas y los pernos de retención (1761 y 1998 cc modelos de 8 de válvula) con el par especificado; en los modelos de 16 válvulas, apretar los tornillos de sujeción de forma segura. (C) Asegurarse de que todas las mangueras correspondientes son

reconectado a sus posiciones originales y se mantienen de forma segura (cuando sea necesario) mediante los clips de sujeción.

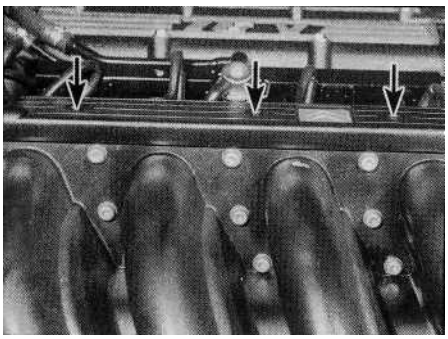
(D) Volver a colocar la carcasa del acelerador como se describe en Sección 12.

sistema de admisión 19 ACAV (1998 modelos cc 16-de válvula) - información general, desmontaje y montaje

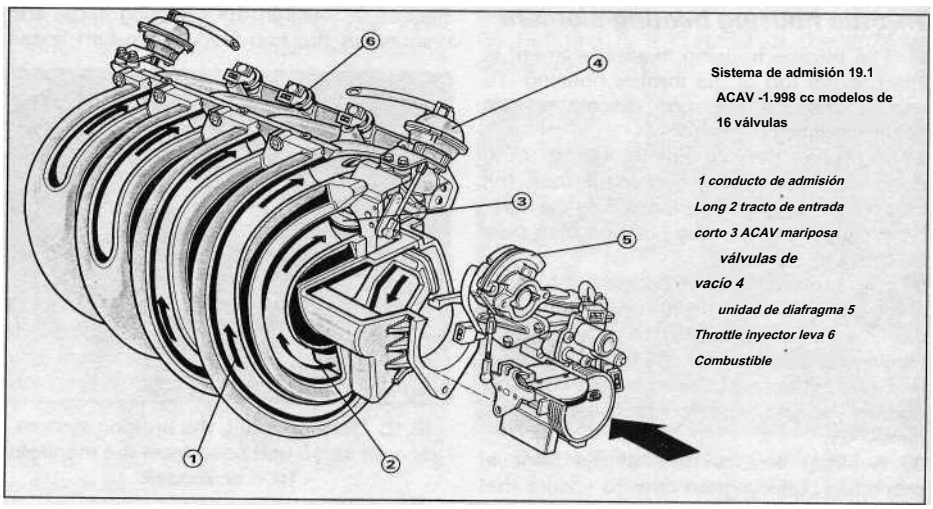
Información general

1 Para asegurar la eficiencia óptima a altas velocidades del motor, y un par máximo a velocidades de motor más bajas, los modelos de 16 válvulas tienen un colector de entrada con un sistema de vía de admisión variable. Citroen llamada este sistema ACAV (variable característica acústica inducción) **(ver ilustración). 2** El colector de entrada se divide en dos secciones de diferente longitud y diámetro; un largo tracto (para el par de baja velocidad), que es de 650 mm de largo, diámetro 36 mm, y un corto tracto (para la alimentación de alta velocidad), que es de 370 mm de largo, 45 mm de diámetro.

3 Situado entre el colector y la culata de cilindro es una línea de cuatro válvulas de mariposa, montada en una carcasa de aleación. Montado en cada extremo de la carcasa es un conjunto de diafragma de vacío. Cada diafragma está conectado a los husillos de válvula de mariposa a través de una varilla de empuje. Los diafragmas de vacío están conectados a una accionado eléctricamente la válvula de solenoide, que está a su vez conectado a la bomba de vacío del sistema de frenado. La bomba



18.20. . . a continuación, deshacer los tres tornillos de sujeción (flecha) y retire la tapa desde la parte superior del colector



Sistema de admisión 19.1 ACAV -1.998 cc modelos de 16 válvulas

1 conducto de admisión Long 2 tracto de entrada corto 3 ACAV mariposa válvulas de vacío 4 unidad de diafragma 5 Throttle inyector leva 6 Combustible

está montado en el extremo de la cabeza del cilindro, y se expulsa el extremo izquierdo del árbol de levas de entrada.

4 A velocidades del motor por debajo de 1800 rpm y por encima de 5080 rpm, la ECU cierra la válvula de solenoide, cerrando el suministro de vacío a los diafragmas, y las válvulas de mariposa están cerrados. Con las válvulas cerradas, los tractos de admisión cortos están cerrados, y el aire de entrada fluye sólo a través de la vía de admisión de largo, aumentando la salida de par.

5 A velocidades del motor entre 1.800 rpm y 5.080 rpm, la ECU se abre la válvula de solenoide. se deja que el vacío presente en la bomba para actuar en los diafragmas de vacío, que atrae a las varillas de empuje en los cuerpos de diafragma, y abre las cuatro válvulas de mariposa. Con las válvulas abiertas, se permite que el aire de entrada fluya a través tanto de las cortas y largas extensiones de admisión, para la máxima potencia.

6 Para comprobar el sistema, arranque el motor y déjelo al ralentí. Poco a poco aumentar la velocidad del motor, mientras observando el vacío diafragma varillas de empuje. Aproximadamente a 1800 rpm, las varillas de empuje deben elaborarse en los cuerpos de membrana (válvulas abiertas). Liberar la leva del acelerador y deje que el motor funcione en vacío otra vez; las varillas de empuje deben extenderse desde los diafragmas (válvulas cerradas).

7 Para comprobar el funcionamiento de la válvula de solenoide, desconectar el tubo de vacío desde el diafragma. Arranque el motor y déjelo al ralentí. Coloque el dedo sobre el extremo de la tubería; no vacío debe estar presente en la tubería. Poco a poco aumentar la velocidad del motor; a aproximadamente 1800 rpm, vacío se debe sentir en la tubería. Permitir que el motor funcione en vacío de nuevo, y comprobar que el suministro de vacío se desconecta. Si este no es el caso, ya sea la válvula de solenoide o de su tensión de alimentación es la culpa.

8 Para comprobar el funcionamiento de cualquiera de conjunto de diafragma de vacío, desconectar el tubo de vacío, y chupar duro en el talón de la válvula de control; la varilla de empuje debe ser introducido en el cuerpo de membrana, y la válvula debe abrirse. Si este no es el caso, el diafragma de vacío es defectuoso.

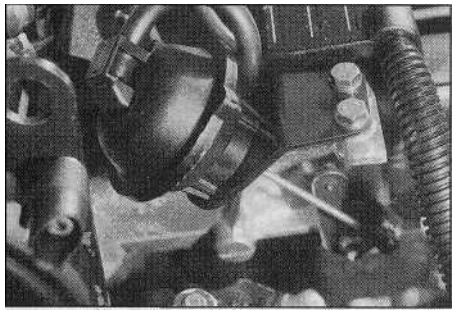
Desmontaje y montaje

conjunto de válvula ACAV 9 Retire el colector de entrada como se describe en la Sección 18.

10 Teniendo en cuenta la información dada en la Sección 7, aflojar el clip de sujeción, y desconecte la alimentación de combustible y volver mangueras de sus uniones en el riel de combustible. Cuando los clips originales de manguera de tipo ondulado Citroen todavía están equipados, cortarlos y desecharlos; utilizar abrazaderas de manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje.

11 Deprimir las lengüetas de retención, y desconectar los conectores de cableado de los cuatro inyectores. Para evitar la posibilidad de que el cableado conectores siendo incorrectamente reconectado en el montaje, marcar cada conector con su número de cilindro correspondiente (No 1 está en el extremo de transmisión del motor).

12 Desconectar las mangueras de vacío del regulador de presión de combustible y la ACAV manguera diafragma pieza en T.



19,16 ACAV diafragma de vacío unidad - **1998 modelos de cc 16-válvula 13** Aflojar y quitar las tuercas y los tres pernos que sujetan el conjunto de válvula a la cabeza del cilindro, a continuación, deslice el conjunto de sus pernos de montaje y extraerlo del compartimiento del motor. Retire la junta conjunto de válvula de la cabeza, y lo descarta - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

14 Examine el montaje, la comprobación de que las válvulas de mariposa se abren libremente y cerrar sin problemas. Si no es así, el conjunto debe ser renovado. Los únicos componentes disponibles son por separado las unidades de diafragma de vacío si uno está defectuoso, debe ser renovado como se describe a continuación.

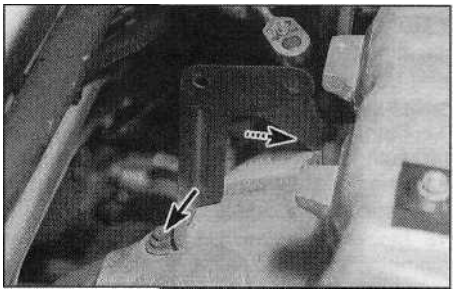
15 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) asegurar que el conjunto de válvula y cilindro superficies de la cabeza de acoplamiento están limpios y secos, y se ajustan a la nueva junta del colector sobre los espárragos. Volver a colocar el conjunto de válvula, y apriete firmemente sus tuercas de retención y tornillos. (B) Asegurar todas las mangueras correspondientes se vuelven a conectar a sus posiciones originales, y están firmemente a cabo (cuando sea necesario) mediante los clips de sujeción. (C) Volver a colocar el colector de entrada como se describe en Sección 18.

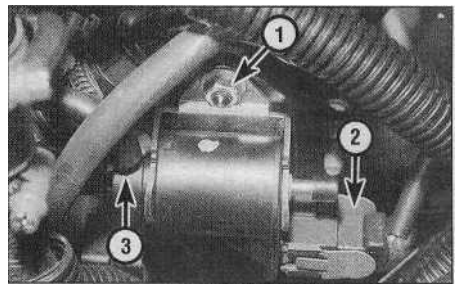
(D) Una vez finalizada, comprobar el funcionamiento de la sistema ACAV como se describe anteriormente.

unidad de diafragma de vacío 16 Desconectar la manguera de vacío de la unidad de diafragma. Usando un destornillador de hoja plana adecuada, la palanca cuidadosamente la varilla de empuje unidad fuera de la junta de rótula varilla de la válvula (**véase la ilustración). 17** Aflojar y quitar los dos tornillos de fijación de la unidad de diafragma soporte de montaje para el conjunto de válvula, y retirar el diafragma del motor.

18 Proceder a una inversión de la eliminación



20.2a En 1905 cc modelos, deshacer los dos pernos de retención (flecha) ...



retención de válvula tuerca de solenoide (1), conector de cableado 19,19 ACAV (2) y conexiones de manguera (3) modelos -1.998 cc 16 válvulas

procedimiento, asegurando que el diafragma la varilla de empuje se sujeta firmemente sobre la rótula de ligamiento.

La válvula de solenoide 19 La válvula de control de solenoide está montado en el extremo de la izquierda de la culata (**véase la ilustración).** Para quitar la válvula, primero desconecte el terminal negativo de la batería.

20 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la válvula.

21 Deshacer la tuerca de fijación de la válvula a la cabeza del cilindro, a continuación, retirar la válvula, desconectar sus mangueras de vacío a medida que estén accesibles.

22 Proceder a una inversión del proceso de extracción. Pruebe el sistema en la terminación, como se describe anteriormente.

colector 20 de escape - desmontaje y montaje

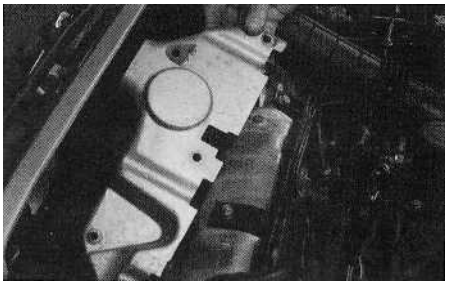
Eliminación

1 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

2 En 1905 modelos de cc, para mejorar el acceso al colector desde arriba, retire la caja del filtro de aire como se describe en la Sección 2, a continuación, deshacer el dos de montaje soporte de sujeción pernos, y retire el soporte de la parte superior del colector de escape (**ver ilustraciones). 3** En todos los modelos, deshacer los pernos que sujetan la cubierta a la parte superior del colector, y retirar la cubierta desde el colector **(ver ilustración). 4** Aflojar y retirar las dos tuercas que fijan la brida del tubo frontal conjunta al colector, y



20.2b. . . y retirar el filtro de aire soporte de montaje de la parte superior de escape colector



20,3 Deshacer los pernos de retención y extraiga la cubierta de colector de escape (1905 cc modelo mostrado)

recuperar los muelles. Quitar los tornillos, a continuación, liberar el tubo frontal del colector, y recuperar el anillo de sellado de malla de alambre. Cualquiera de apoyar el tubo frontal, para evitar la aparición de cargas en el cableado del sensor lambda (si existe), o desconectar los conectores de cableado del sensor lambda.

5 Deshacer las tuercas de fijación que sujetan el colector a la cabeza. Maniobrar el colector fuera del compartimiento del motor, y descartar la junta (s) colector - otros nuevos deben obtenerse para el montaje.

Montaje

6 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) examinar todos los pernos del colector de escape para signos de daños y la corrosión; eliminar todo rastro de la corrosión, y reparar o renovar cualquier poste dañado.

(B) asegurar que el colector y el cilindro de cabeza caras de sellado están limpias y plana, y se ajustan a las nuevas juntas del colector. Apretar el colector de las tuercas de retención al par especificado. (C) volver a conectar la tubería frente al colector, utilizando la información dada en la Sección 21.

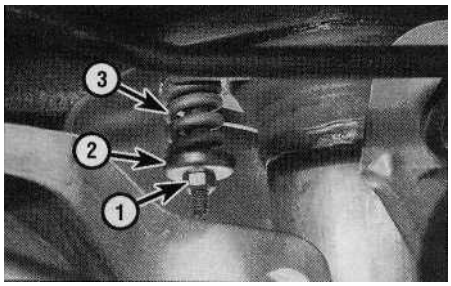
sistema de escape 21 - información general, desmontaje y montaje

Información general

1 En 1905 modelos de cc sin un convertidor catalítico, el sistema de escape se compone de dos secciones: el tubo delantero y la caja de silenciador intermedio y el tubo de escape y la caja principal silenciador. La articulación delantera-pipe-a colector es del tipo de bola cargada por resorte, para permitir el movimiento en el sistema de escape, y el frente conjunta-pipe-a silenciador está fijado por un anillo de sujeción.

2 En todos los demás modelos, el sistema de escape se compone de tres secciones: el tubo delantero y el convertidor catalítico, la caja de tubería y el silenciador intermedio y el tubo de escape y la caja principal silenciador. Todas las secciones de escape están unidos por uniones embridadas. La articulación delantera-pipe-a colector es del tipo de bola cargada por resorte, para permitir el movimiento en el sistema de escape, y el tubo de tubería-tointermediate frontal y juntas de tubería-tosilencer intermedios están asegurados por los anillos de sujeción.

3 En todos los modelos, se suspende el sistema



21.6a frente tubo de escape a colector tuerca de fijación de articulación (1), una taza de resorte (2) y el resorte (3) - vista desde debajo

a lo largo de toda su longitud por suspensiones de goma.

Eliminación

4 Cada sección de escape se puede retirar individualmente, o alternativamente, el sistema completo se puede quitar como una unidad. Incluso si sólo una parte del sistema necesita atención, a menudo es más fácil de quitar todo el sistema y separar las secciones en el banco.

5 Para retirar el sistema o parte del sistema, primero Levantar la parte delantera o trasera del coche, y el apoyo sobre borriquetas.

Como alternativa, coloque el coche sobre un foso de inspección, o en las rampas de automóviles.

tubo delantero -1905 modelos de cc sin un convertidor catalítico 6 Aflojar y retirar las dos tuercas de fijación del tubo frente al colector, y recuperar las copas de resorte y muelles. Quitar los tornillos, a continuación, liberar el tubo frontal del colector, y recuperar la junta de malla de alambre de la articulación (**ver ilustraciones). 7** Aflojar el tornillo frontal-pipe-a tubo de escape anillo de sujeción (s), y desenganchar la abrazadera de la junta de brida.

8 Liberar la tubería delante de sus cauchos de montaje, y retirarlo de debajo del vehículo.

tubo delantero - todos los modelos con un convertidor catalítico 9 Rastrear el cableado de vuelta de la lambda (oxígeno) del sensor a sus conectores de cableado, y desconectarlo del mazo de cables principal.

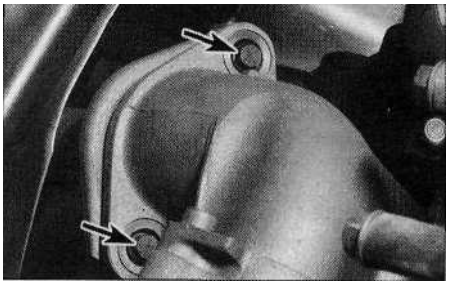
10 Desconectar el tubo frontal de la tubería de colector e intermedia como se describe anteriormente en los párrafos 6 y 7, a continuación, retirar el tubo delantero por debajo del vehículo. Tenga cuidado de no dañar el catalizador - es frágil.

tubo intermedio - todos los modelos con un convertidor catalítico 11 Aflojar los tornillos de anillo de sujeción tubo intermedio, y desenganchar las pinzas tanto de las juntas de bridas.

12 Liberar el tubo intermedio de sus cauchos de montaje, y retirarlo de debajo del vehículo.

Del tubo de escape - todos los modelos 13 Aflojar el tornillo intermedio-pipe-a tubo de escape anillo de sujeción (s), y desenganchar la abrazadera de la junta de brida.

14 Desenganchar el tubo de escape de sus cauchos de montaje, y sacarlo del vehículo.



21.6b de escape delantero tubo a múltiples tornillos de la junta (flecha) - vista desde arriba del sistema Complete - todos los modelos 15 Usando la información dada bajo la sub-rúbrica correspondiente anteriormente, desmontar el tubo frontal del colector, y desconecte el cableado del sensor lambda (en su caso). Liberar el sistema de todos sus cauchos de montaje, y retirarlo de debajo del vehículo.

escudo (s) de calor - todos los modelos 16 Los escudos de calor están asegurados a la cara inferior del cuerpo por varias tuercas y tornillos. Cada protector se puede retirar una vez que la sección de escape relevante ha sido retirado. Si el escudo se va a quitar para tener acceso a un componente situado detrás de él, puede ser suficiente en algunos casos para quitar las tuercas y / o pernos de retención, y simplemente bajar el escudo, sin perturbar el sistema de escape.

Montaje

17 Cada sección está en reconstrucción por un inverso de la secuencia de eliminación, tomando nota de los siguientes puntos:

(A) de sujeción anillos que están asegurados por una solo perno (instalado en todos los modelos 1998 cc, y para algunos otros) debe ser renovado como una cuestión de rutina. Están diseñados para deformar el endurecimiento, y no pueden ser reutilizados.

(B) Asegurar que todos los rastros de corrosión tienen ha eliminado de las bridas, y renovar todas las juntas necesarias. (do) Inspeccionar los soportes de goma en busca de signos de daño o deterioro, y renovar cuando sea necesario.

(D) antes de montar la bola cargada por resorte tipo de unión, una mancha de grasa de alta temperatura se debe aplicar a las superficies de acoplamiento conjuntos. Citroen recomienda el uso de la grasa G2 Gripcott AF (disponible en su distribuidor Citroen). (E) En las articulaciones que están fijados por apriete anillos, se aplican una mancha de pasta de unión sistema de escape para las superficies de acoplamiento conjuntos, para asegurar un sello hermético al gas. (F) Antes de apretar el sistema de escape elementos de sujeción, asegurar que todos los soportes de goma están situados correctamente, y que no hay un espacio libre adecuado entre el sistema de escape y debajo de la carrocería del vehículo. (G) En los modelos con los anillos de sujeción que son asegurada por dos tornillos, apretar las tuercas de anillo de apriete de manera uniforme y progresivamente con el par especificado, para asegurar que la separación entre las mitades de la abrazadera es igual en ambos lados.

Capítulo 4 de la Parte D: sistemas de control de emisiones

Contenido

Catalizador - Información general y precauciones . . . . . .3 Información general 1
los componentes del sistema de control de emisiones - las pruebas y la renovación 2

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuados para el principiante con algunos expenencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

1. Información General

Aparte de su capacidad para utilizar gasolina sin plomo, y las diversas características del sistema de combustible integradas que ayudan a minimizar las emisiones, todos los modelos tienen al menos el sistema de cárter emissioncontrol describe a continuación. Modelos con un convertidor catalítico también están equipados con los sistemas de control de escape y las emisiones de evaporación (se refiere a la Parte B o C de este Capítulo para más información).

de control de emisiones del cárter

Para reducir la emisión de hidrocarburos no quemados desde el cárter a la atmósfera, el motor está sellado, y la blow-by gases y vapor de aceite se extrae de la caja de cigüeñal,

a través de un aceite de malla de alambre

separador, en el tracto de entrada, para ser quemado por el motor durante la combustión normal.

Debajo condiciones de alta colector depresión (marcha en vacío, la desaceleración) los gases será succionado positivamente fuera del cárter. En condiciones de baja depresión en el colector (aceleración, funcionamiento a todo gas) los gases son forzados a salir de la caja de cigüeñal por el (relativamente) más alta presión en el cárter; Si el motor está desgastada, la presión del cárter elevada (debido al aumento de blow-by) hará que parte del flujo de retorno bajo todas las condiciones de colector.

control de emisiones evaporativas

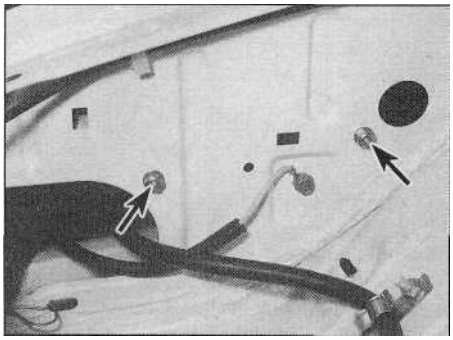
para reducir al mínimo el escape dentro el atmósfera de hidrocarburos no quemados, un sistema de control de emisiones evaporativas está montado en los modelos equipados con un convertidor catalítico. La tapa de llenado de tanque de combustible está sellada, y un filtro de carbón activado, montado debajo del ala derecha, recoge los vapores de gasolina generan en el tanque cuando el coche está aparcado. El bote los almacena hasta que se pueden borrar desde el bote (bajo el control del sistema de inyección de combustible / encendido ECU) a través de la válvula (s) de purga. Cuando se abre la válvula, los vapores de combustible pasan al conducto de admisión, para ser quemado por el motor durante la combustión normal.

Para asegurarse de que el motor funciona correctamente cuando hace frío y / o al ralentí, y para proteger el convertidor catalítico de los efectos de una mezcla demasiado rica, la ECU no se abre la válvula (s) de control de purga hasta que el motor se ha calentado y está bajo carga; el solenoide de la válvula es luego modulada de encendido y apagado, para permitir que el vapor almacenado pase al interior de la toma de admisión.

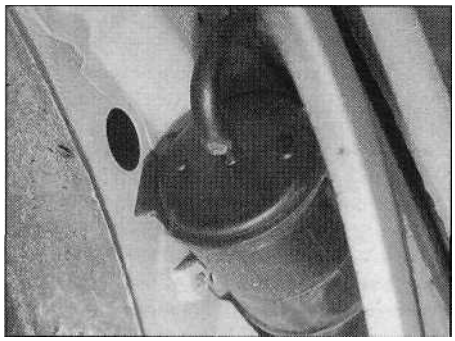
control de las emisiones de escape

Para minimizar la cantidad de contaminantes que escapan a la atmósfera, algunos modelos están equipados con un convertidor catalítico en el sistema de escape. En todos los modelos, donde un catalítica convertidor está equipado, el sistema es del tipo de "bucle cerrado"; una lambda (oxígeno) sensor en el sistema de escape proporciona la ECU del sistema de inyección de combustible / encendido con retroalimentación constante, lo que permite la ECU para ajustar la mezcla a proporcionar las mejores condiciones posibles para el convertidor para operar.

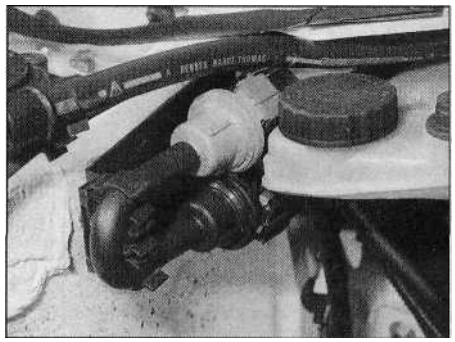
El sensor lambda tiene un elemento de calefacción incorporado, controlado por la ECU a través del relé sensor lambda, para llevar rápidamente la punta del sensor a una temperatura de funcionamiento eficiente. punta del sensor es sensible al oxígeno, y envía la ECU una tensión variable dependiendo de la cantidad de oxígeno en los gases de escape. Si la mezcla de aire / combustible de admisión es demasiado rica, los gases de escape son bajos en oxígeno, por lo que el sensor envía una señal de bajo voltaje. La tensión aumenta a medida que la mezcla se debilita y la cantidad de oxígeno en los gases de escape se eleva. Pico de la eficiencia de conversión de todos los principales contaminantes se produce si la mezcla de aire / combustible de admisión se mantiene en la relación químicamente correcta para la combustión completa de la gasolina - 14,7 partes (en peso) de aire a 1 parte de combustible (la relación "estequiométrica") .



2.3 bote de carbón se fija al ala derecha cenefa a mano por dos tuercas (Flecha)



2.5 Despegue la del paso de rueda para acceder al cartucho de carbón a partir de debajo del ala



disposición de válvula 2.7a Twin-purga es situado en la esquina posterior derecha del compartimiento del motor -1.360 cc modelo muestra

2 componentes del sistema de control de emisiones - las pruebas y la renovación

de control de emisiones del cárter

1 Los componentes de este sistema no requieren atención regular, excepto para comprobar que la manguera (s) son claras y sin daños a intervalos regulares.

control de emisiones evaporativas

Prueba de 2 Si el sistema se piensa que es defectuoso, desconectar las mangueras de la válvula de cartucho de carbón y de control de purga, y comprobar que sean claras soplando a través de ellos. Si se piensa que la válvula (s) de control de purga o un bote de carbón vegetal para ser defectuoso,

ellos deben ser renovado.

Carbón de leña bote - 3 de renovación Desde dentro del compartimiento del motor, aflojar y retirar las dos tuercas que sujetan el cartucho de carbón al ala derecha cenefa (**véase la ilustración). 4** Aflojar y quitar el perno inferior asegurar el del paso de rueda de la derecha para el parachoques, entonces premio a cabo el revestimiento frontal clips de retención.

5 Pelar el revestimiento de distancia del ala para poder acceder a la lata, a continuación, desconecte ambas mangueras superior e inferior de la lata y maniobrar el bote de debajo del ala (**véase la ilustración).** Almacenar o desechar el recipiente con cuidado - puede contener vapor de combustible.

6 Proceder a un revés del procedimiento de extracción, asegurando que las mangueras se vuelven a montar correctamente.

la válvula (s) de purga - renovación 7 O bien una única o una disposición de válvula de doble purga está equipado, según el modelo. La válvula (s) de purga es / están montados en el lado derecho del compartimiento del motor

(Ver ilustraciones). 8 Para renovar una válvula de purga, desconectar primero el terminal negativo de la batería. Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la válvula.

9 Desconectar las mangueras de cualquiera de los extremos de la válvula, a continuación, soltar la válvula de su clip de retención y quitar eso desde el motor compartimento, teniendo en cuenta de qué manera redonda que se monta.

10 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que la válvula se monta en la posición correcta y que las mangueras están conectados de forma segura.

control de las emisiones de escape

Prueba de 11 El rendimiento de el catalítica convertidor se puede comprobar solamente por la medición de ajuste de la mezcla de ralentí (gas CO de escape contenido) utilizando un analizador de gases de escape calibrado con precisión, como se describe en el Capítulo 1.

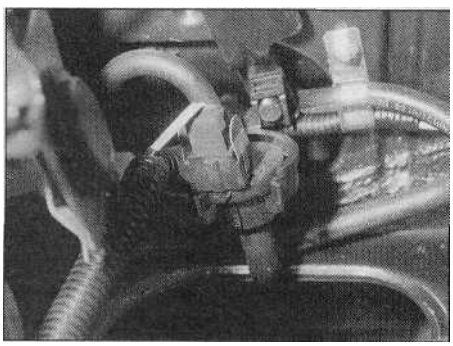
12 Si el nivel de CO en el tubo de escape es demasiado alta, el vehículo debe ser llevado a un distribuidor Citroen de modo que los sistemas de inyección de combustible y el encendido completo, incluyendo el sensor lambda, puede ser comprobado a fondo usando el equipo de diagnóstico especial.

13 Una vez que esto se ha hecho, cualquier fallo debe estar en el convertidor catalítico, que debe ser renovado como se describe en la Parte B o C de este Capítulo (según corresponda).

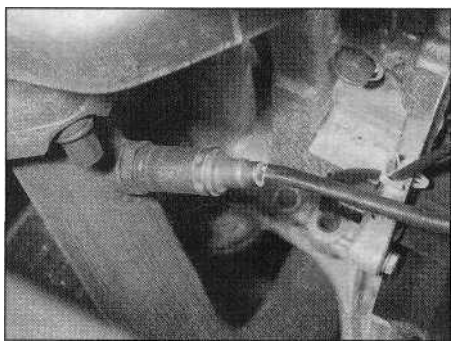
Catalizador - renovación 14 Refiérase a la Parte B o C de este Capítulo (según corresponda).

Sonda lambda - renovación Nota: ***La sonda lambda es frágil, y no funcionará si se cae o se cae, si es fuente de alimentación se interrumpe, o si se utilizan materiales de limpieza en él.***

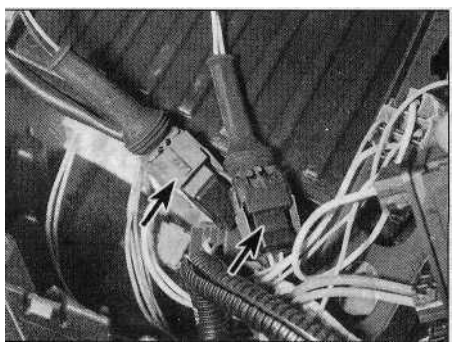
15 En los modelos de 1124 cc y 1360 cc, el sensor lambda se atornilla en la parte superior del tubo delantero de escape. Seguir la pista a la parte posterior de cableado del sensor a la caja de conexiones del compartimiento del motor **(ver ilustraciones).** Abra la caja de conexiones, a continuación, soltar la placa de relé y retirarlo de la caja, para obtener acceso a los conectores de cableado del sensor. Desconectar ambos conectores de cables, y retirar el cableado desde la parte inferior de la caja.



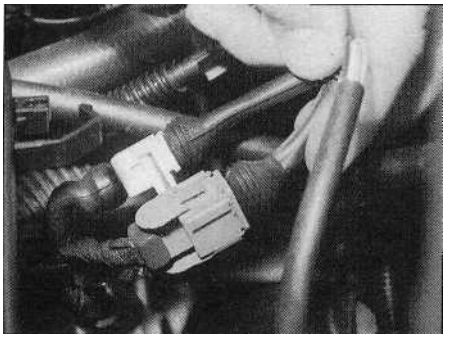
2.7b válvula de purga individual se encuentra en la esquina frontal derecha del compartimiento del motor - 1998 cc modelo 16-válvula mostrada



2.15A En los modelos de 1124 cc y 1360 cc, el sensor lambda se atornilla en la parte superior de el tubo delantero de escape. . .



2.15b. . . y los conectores de cableado (flecha) se encuentran dentro de la unión caja



2.16 En 1580 cc y modelos más grandes, el conectores de cableado sensor lambda se recortan en la parte posterior de la caja battety / ECU 16 En 1580 cc y modelos más grandes con motor, el sensor lambda se atornilla en la base del tubo delantero de escape. Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del coche y apoyarlo sobre borriquetas. Trazar la parte posterior de cables de la sonda lambda en el compartimiento del motor. Liberar los conectores de cables desde la parte trasera de la caja de la batería / ECU, y desconectarlos del telar de cables principal (ver ilustración).

17 Desatornillar el sensor desde el tubo frontal del sistema de escape, y retirarlo junto con su arandela de sellado.

18 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, utilizando una nueva arandela de sellado. Asegúrese de que el sensor esté firmemente apretada. Compruebe que el cableado se encamina correctamente, y en ningún peligro de entrar en contacto o bien el sistema de escape o el motor.

3 Catalizador - Información general y precauciones

El convertidor catalítico es un dispositivo fiable y sencilla, que no requiere mantenimiento en sí mismo, pero hay algunos hechos de los que un propietario debe ser consciente, si el convertidor debe funcionar correctamente para su vida de servicio completa.

(A) NO utilizar plomo (Reino Unido "4 estrellas") en la gasolina un automóvil equipado con un convertidor catalítico de la capa conducirá los metales preciosos, lo que reduce su eficiencia de conversión, y finalmente destruye el catalizador. (B) mantener siempre los sistemas de encendido y de combustible

bien mantenido de acuerdo con el horario del fabricante, como se da en el Capítulo 1. En particular, asegurar que el elemento de filtro de aire del filtro, el filtro de combustible (si existe) y las bujías son renovados en el intervalo correcto. Si se permite que la mezcla de aire / combustible de admisión para llegar a ser demasiado rica debido a la negligencia, combustible no quemado, entrará en el convertidor catalítico, el sobrecalentamiento del elemento y, finalmente, la destrucción del convertidor.

(C) Si el motor desarrolla un fallo de encendido, no lo hacen conducir el coche en absoluto (o al menos tan poco como sea posible) hasta que se cura la avería - el fallo de encendido permitirá que el combustible no quemado para entrar en el convertidor, lo que resultará en su sobrecalentamiento, como se señaló anteriormente. (D) NO inserción o remolque arrancar el coche - esto absorberá el convertidor catalítico en el combustible no quemado, haciendo que se sobrecaliente cuando el motor se pone en marcha - ver (b) o (c) anterior.

(E) No cortar el contacto con alto velocidades del motor - es decir, no "blip" el acelerador inmediatamente antes de apagar el motor. Si el encendido se apaga en cualquier cosa por encima de la velocidad de ralentí, el combustible no quemado, entrará en el (muy caliente) convertidor catalítico, con el posible riesgo de su ignición en el elemento y dañar el convertidor.

(F) No utilice aditivos de aceite combustible o del motor - éstos pueden contener sustancias nocivas para el convertidor catalítico. (G) no debe volver a utilizar el coche si el motor se quema el aceite en la medida de dejar un rastro visible de humo azul - los depósitos de carbón no quemados obstruirán los pasajes de convertidor, y reducir su eficacia; en los casos graves, el elemento se sobrecaliente. (H) Recuerde que el convertidor catalítico opera a muy altas temperaturas, por tanto, los escudos de calor en la parte de abajo del vehículo - y la carcasa se convertirá en lo suficientemente caliente como para encender materiales combustibles que cepillo contra ella. NO, por lo tanto, aparcar el coche en maleza seca, o sobre la hierba larga o montones de hojas muertas. (I) Recuerde que el convertidor catalítico es FRÁGIL - no golpee con herramientas de trabajo durante el servicio, y tener mucho cuidado cuando se trabaja en el sistema de escape. Asegúrese de que el convertidor está bien lejos de cualquier toma o los demás aparatos elevadores utilizados para levantar el coche, y no conducir el coche por terreno accidentado, badenes, etc., de una manera tal que el sistema de escape "tierra". (YO) En algunos casos, sobre todo cuando el coche es nuevo y / o se utiliza para la parada / arranque de conducción, un olor sulfuroso (como el de huevos podridos) puede ser observado a partir de los gases de escape. Esto es común a muchos coches catalíticos convertidor-equipada, y parece ser debido a la pequeña cantidad de azufre se encuentra en algunas gasolinas que reaccionan con hidrógeno en los gases de escape, para producir sulfuro de hidrógeno (H_2S) de gas; mientras que este gas es tóxico, no se produce en cantidades suficientes para ser un problema. Una vez que el coche ha cubierto unos pocos miles de millas, el problema debería desaparecer -, mientras tanto, un cambio de estilo de conducción, o de la marca de la gasolina utilizada, puede afectar a una solución.

(K) El convertidor catalítico, usado en un bienestar coche mantenido, debe durar entre 50 000 y 100 000 miles - de ahora en adelante, el nivel de CO debe ser cuidadosamente controlados en todos los intervalos de servicio especificados, para asegurar que el convertidor sigue funcionando de manera eficiente. Si el convertidor ya no es eficaz, pies deben ser renovadas.

Capítulo 5 sistemas eléctricos del motor

Contenido

Alternador - desmontaje y montaje 13
escobillas del alternador y el regulador - la inspección y renovación 14
Alternador correa de transmisión - eliminación, reacondicionamiento y tensado 12
Batería - desmontaje y montaje 4
Batería - Prueba y carga 3
revisión de la batería . . . . . Véase el Capítulo 1
Sistema de carga - prueba 11
Distribuidor - desmontaje y montaje 8
La detección de fallos eléctricos - información general 2
comprobación del sistema eléctrico . . . . . Véase el Capítulo 1
Información general y precauciones 1
Bobina de encendido HT (s) - eliminación, prueba y volver a montar 7
Interruptor de encendido - desmontaje y el montaje 18
Sistema de encendido - información general 5
Sistema de encendido - prueba 6
unidad (s) de encendido del amplificador del sistema - desmontaje y montaje 9
tiempo de encendido - Comprobación y ajuste 10
sensor de nivel de aceite - desmontaje y el montaje 20
interruptor de la luz de advertencia de presión de aceite - desmontaje y el montaje 19
sensor de temperatura del aceite - desmontaje y el montaje 21
Motor de arranque - cepillo de renovación 17
Motor de arranque - desmontaje y montaje . . . . . diecisé
Sistema de arranque - prueba 15

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Tipo de sistema . . . . . 12 voltios, tierra negativo

Batería

Tipo . . . . . Plomo-ácido
Hacer . . . . . Fulmen, Delco o Steco
estado de carga: Pobre
. . . . . 12.5 voltios
Normal . . . . . 12,6 voltios
Bueno . . . . . 12.7 voltios

Sistema de encendido

Tipo de sistema*:
1124 modelos cc y 1360 cc (K2D y del motor KDY) Modelos . . . . . Breakerless electrónico, con el distribuidor
1360 cc (motor KDX) modelos . . . . . Estático sistema (sin distribuidor), controlado por la ECU de gestión del motor
1580 cc, 1761 cc, 1,905 cc (motor D6E) y 1998 modelos cc 8 válvulas sistema estático (sin distribuidor) controlado por la ECU de gestión del motor
1905 cc (motor) DKZ modelos . . . . . sistema de tipo de distribución, control dirigido por el ECU de control del motor
1998 modelos de cc 16 válvulas . . . . . Estática del sistema (sin distribuidor) "secuencial", controlado por la ECU de control del motor

Consulte el texto para más información sobre cada sistema

Sistema de encendido (continuación)

Orden de abrir fuego	1-3-4-2 (No 1 de cilindro en el extremo de transmisión del motor)
Tiempo de ignicion:	
1124 modelos cc y 1360 cc (K2D y del motor KDY) Modelos	8 ° BTDC @ 750 rpm
Todos los demás modelos	Controlado por la ECU - véase el texto
resistencia de la bobina de encendido HT *:	
1124 modelos cc y 1360 cc (K2D y del motor KDY) Modelos:	
arrollamientos primarios	0,8 ohmios
arrollamientos secundarios	6500 ohmios
1360 cc (motor KDX) modelos	N / A
1580 cc y 1905 cc modelos:	
arrollamientos primarios	0,8 ohmios
devanados secundarios - bobina Bosch	14 600 ohms
devanados secundarios - bobina Valeo	8600 ohmios
1761 cc modelos	N / A
1998 modelos cc 8-válvula:	
devanados primarios - bobina Bosch	0,5 ohmios
devanados primarios - bobina Valeo	0,8 ohmios
arrollamientos secundarios	N / A
1998 modelos de cc 16-válvula:	
arrollamientos primarios	0,65 ohmios
arrollamientos secundarios	N / A

'Los valores dados son exactos solamente cuando la bobina está a 20 ° C. Cuando se indiquen no hay valores, consulte a su distribuidor Citroen para el consejo. Véase el texto para más información.

Alternador

Tipo	Valeo, Bosch o Mitsubishi

Motor de arranque

Tipo	Valeo o Bosch

1 Información general y precauciones

Información general

El sistema eléctrico del motor incluye todo de carga, de partida y los componentes del sistema de encendido. Debido a sus funciones relacionadas con el motor, estos componentes están cubiertos por separado de los dispositivos eléctricos del cuerpo tales como las luces, instrumentos, etc. (que se trata en el capítulo 12).

El sistema eléctrico es del tipo de tierra negativo de 12 voltios.

La batería es de la de bajo mantenimiento o "libre de mantenimiento" ("sellado de por vida") tipo, y es cargada por el alternador, que se beltdriven de la polea del cigüeñal. •

El motor de arranque es del tipo pre-comprometidos, la incorporación de un solenoide integral. En el arranque, el solenoide se mueve el piñón de arrastre en contacto con la corona dentada del volante antes de que se activa el motor de arranque. Una vez arrancado el motor, un embrague unidireccional evita que el inducido del motor está impulsado por el motor hasta que el piñón se desenganche del volante de inercia.

Consulte la Sección 5 para más información sobre los diferentes sistemas de encendido.

precauciones

Más detalles de los diversos sistemas se dan en las secciones pertinentes del presente capítulo. Si bien se dan algunos procedimientos de reparación, el curso normal de acción es la renovación del componente en cuestión. El propietario cuyo interés se extiende más allá de la mera renovación de componentes debería obtener una copia de el ***"Automóvil eléctrico y electrónico Systems Manual",*** disponible de los editores de este manual.

Es necesario tener un cuidado especial cuando se trabaja en el sistema eléctrico, para evitar daños en los dispositivos semiconductores (diodos y transistores), y para evitar el riesgo de lesiones personales. Además de las precauciones que se indican en " ***¡Seguridad primero!"*** al principio de este manual, observe lo siguiente cuando se trabaja en el sistema.

Siempre retire anillos, relojes, etc antes de trabajar en el sistema eléctrico. Incluso con la batería desconectada, capacitivo de descarga podría ocurrir si el terminal vivo de un componente está conectado a tierra a través de un objeto de metal. Esto podría causar una descarga eléctrica o quemadura desagradable.

No invierta las conexiones de la batería. Los componentes tales como el alternador, la inyección de combustible unidad de control electrónico, o cualesquiera otros componentes que tienen circuitos de semi-conductor, podrían sufrir daños irreparables.

Si el motor se ponga en marcha mediante unos cables eléctricos y una batería de esclavos, conectar las baterías ***-Positivo a positivo*** y ***negativo-tonegative*** (ver ***"Battery Booster comenzando").*** *(saltar)* Esto también se aplica cuando se conecta un cargador de batería.

Nunca desconecte los terminales de la batería, el alternador, cables eléctricos o cualquier instrumento de prueba cuando el motor está funcionando.

No permita que el motor gire el alternador cuando el alternador no está conectado.

Nunca "prueba" para la salida del alternador por "Intermitente" al cable de salida a tierra.

Nunca utilice un ohmímetro de el tipo la incorporación de un generador de manivela para el circuito o la prueba de continuidad.

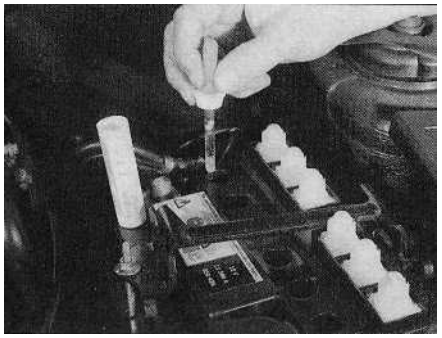
Asegúrese siempre de que el cable negativo de la batería se desconecta cuando se trabaja en el sistema eléctrico.

antes de utilizando soldadura de arco eléctrico equipos en el coche, desconecte la batería, alternador y componentes tales como la unidad de inyección de combustible / encendido electrónico de control, para protegerlos de los riesgos de daños.

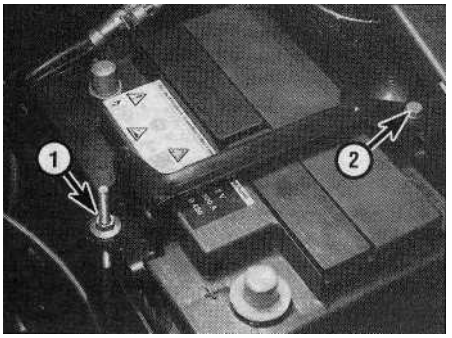
La unidad de radio / casete instalado como equipo estándar por Citroen está equipado con un código de seguridad incorporado, para disuadir a los ladrones. Si se corta la fuente de alimentación a la unidad, el sistema anti-robo se activará. Incluso si la fuente de alimentación se vuelve a conectar de inmediato, la unidad de radio / casete no funcionará hasta que se haya introducido el código de seguridad correcto. Por lo tanto, si no se conoce el código de seguridad correcto para la unidad de radio / casete, ***no haga*** desconecte el terminal negativo de la batería de la batería, o eliminar la unidad de radio / casete del vehículo. Referirse a " ***Radio / casete precaución sistema antirrobo de unidad"*** sección de la el a partir de este manual para más detalles sobre cómo introducir el código de seguridad.

2 la búsqueda de fallos eléctricos - Información general

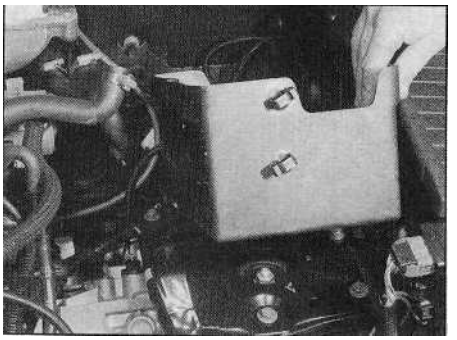
Consulte el Capítulo 12, Sección 2.



3.1 El uso de un hidrómetro para comprobar la gravedad específica del electrolito de la batería



4.4 Batería placa de sujeción tuerca de fijación (1) y el perno (2)



4.6 Extracción de la bandeja de la batería de plástico

3 batería - pruebas y carga

Estándar y de bajo mantenimiento de la batería - prueba

1 Si el vehículo cubre una pequeña kilometraje anual, vale la pena comprobar la gravedad específica del electrolito cada tres meses, para determinar el estado de carga de la batería. Utilice un hidrómetro (estos son fácilmente disponible en puntos de venta de accesorios de motor) para hacer el registro de entrada, y comparar los resultados con la tabla siguiente (**véase la ilustración).** Tenga en cuenta que las lecturas de gravedad específica asumen una temperatura del electrolito de 15 ° C (60 ° F); por cada 10 ° C (18 ° F) por debajo de 15 ° C (60 ° F), restar

0,007. Por cada 10 ° C (18 ° F) por encima de 15 ° C (60 ° F), añadir 0.007.

	Ambiente temperatura por debajo de 25 ° C (77 ° F)	**Ambiente temperatura por encima de 25 ° C (77 ° F)**
Totalmente cargado	***1,210-1,230***	***1,270-1,290***
70% de la carga	***1,170-1,190***	***1,230-1,250***
totalmente descargada	***1,050-1,070***	***1,110-1,130***

2 Si la condición de la batería es sospechoso, comprobar primero la gravedad específica del electrolito en cada celda. Una variación de 0.040 o más entre las células indica una pérdida de electrolito o el deterioro de las placas internas.

3 Si la variación de peso específico es de 0,040 o más, la batería debe ser renovado. Si la variación de célula es satisfactorio, pero la batería está descargada, que debe ser cargada como descrito más adelante en esta sección.

batería libre de mantenimiento - prueba

4 En los casos en que un "sellado de vida" batería libre de mantenimiento está equipado, superando en marcha y pruebas del electrolito en cada celda no es posible. La condición de la batería puede por lo tanto, solamente se ensayó usando un indicador de estado de la batería o un voltímetro.

5 Ciertos modelos Mi estar equipados con una batería sin mantenimiento tipo "Delco", con un indicador de estado integrado de carga. El indicador está situado en la parte superior de la carcasa de la batería, e indica el estado de la batería por su color. Si el indicador se ilumina en verde, entonces la batería está en un buen estado de carga. Si el indicador se vuelve más oscuro, con el tiempo a negro, a continuación, debe cargar la batería, como se describe más adelante en esta sección. Si el indicador muestra claro / amarillo, entonces el nivel de electrolito de la batería es demasiado baja como para permitir su uso posterior, y la batería debe ser renovado. ***No haga*** intente cargar, cargar o poner en marcha una batería cuando el indicador espectáculos claro / amarillo.

6 Si la prueba de la batería con un voltímetro, conecte el voltímetro a través de la batería, y comparar el resultado con los indicados en las Especificaciones en "estado de carga". La prueba sólo es precisa si la batería no ha sido sometido a ningún tipo de cargo por las seis horas anteriores. Si este no es el caso, el interruptor de los faros durante 30 segundos, luego cambiar a retirarse y esperar cuatro o cinco minutos antes de probar la batería. Todos los demás circuitos eléctricos deben estar apagados, a fin de comprobar que las puertas y el portón trasero están totalmente cerradas al hacer la prueba.

7 lecturas de voltaje correspondientes a los distintos estados de carga se dan en las especificaciones.

8 Si la batería está a cargar, y eliminar del vehículo (Sección 4) y la carga como se describe más adelante en esta sección.

Estándar y de bajo mantenimiento de la batería - carga

Nota: ***El siguiente pretende ser sólo una guía. consulte siempre al fabricante de recomendaciones (a menudo impresos en una etiqueta adherida a la batería) antes de cargar una batería.***

9 Carga de la batería a una velocidad de 3,5 a 4 amperios, y continuar para cargar la batería a esta velocidad hasta que se observó ningún aumento adicional en la gravedad específica durante un período de cuatro horas.

10 Alternativamente, un cargador de goteo, la carga a una velocidad de 1,5 amperios, puede de forma segura ser utilizado durante la noche.

11 rápidas cargas especiales "potenciar", que son reclamados para restaurar el poder de la batería en 1 a 2 horas, no se recomiendan, ya que pueden causar graves daños a las placas de la batería a través de un sobrecalentamiento.

12 Mientras se carga la batería, tenga en cuenta que la temperatura del electrolito no debe superar nunca 37,8 ° C (100 ° F).

batería libre de mantenimiento - carga

Nota: ***El siguiente pretende ser sólo una guía. Siempre referir a la batería fabricante recomendaciones (a menudo impreso en una etiqueta adherida a la batería) antes de cargar.***

13 Este tipo de batería tarda mucho más tiempo para recargarse por completo que el tipo estándar, el tiempo necesario depender de la cantidad de descarga, pero puede tomar nada hasta tres días.

14 Un cargador de tipo de voltaje constante es se requiere, a ajustar y, cuando está conectado, a 13.9 a 14.9 voltios con una corriente de carga por debajo de 25 amperios. Usando este método, la batería debe ser utilizable dentro de tres horas, dando una lectura de voltaje de 12,5 voltios, pero esto es para una batería parcialmente descargada; como se ha mencionado, la carga completa puede tardar mucho más tiempo.

15 Si la batería va a ser acusado de un estado fullydischarged (estado leyendo menos de 12.2 voltios), se han recargado por su concesionario Citroen o un electricista automotriz local, ya que la velocidad de carga es más alto, y constante supervisión durante la carga es necesario.

4 batería - desmontaje y montaje

Eliminación

1 La batería se encuentra en el lado izquierdo del compartimiento del motor.

2 Desconectar el cable (s) en el terminal negativo (tierra), desenroscando la tuerca de retención y la eliminación de la abrazadera terminal.

3 Desconecte el cable del terminal positivo (s) de la misma manera.

4 Desatornillar la tuerca y el perno de sujeción de la placa de la abrazadera de la batería, a continuación, levante la placa de sujeción de la parte superior de **la batería (véase la ilustración). 5** Levante la batería de la bandeja de plástico.

6 Si se desea, la bandeja de plástico puede ser levantada de la placa de soporte de metal, después desenganchando las mangueras y los cables **pertinentes de sus lados (véase la ilustración).**

Montaje

7 Proceder a una reversión de la eliminación, pero vaselina mancha en los terminales cuando vuelva a conectar los cables, y siempre vuelva a conectar el cable positivo primero, y el cable negativo pasado.

5 Sistema de encendido - Información general

1124 cc y 1360 cc modelos de carburador

1 En 1124 cc y 1360 cc modelos de carburador, se utiliza un sistema de encendido electrónico breakerless. El sistema comprende básicamente la bobina de encendido HT y el distribuidor, ambos de los cuales están montados en el extremo de la izquierda de la culata, el distribuidor siendo impulsado fuera del extremo del árbol de levas.

2 El distribuidor contiene un reluctor montado en su eje, y un imán y el estator fijado a su cuerpo. La unidad de amplificador de encendido también está montado sobre el lado del cuerpo distribuidor. El sistema funciona como sigue.

3 Cuando el encendido está conectado, pero el motor está parado, los transistores en la unidad de amplificador de prevenir la corriente que fluye a través del circuito primario del sistema de encendido (LT).

4 A medida que el cigüeñal gira, reluctor mueve a través del campo magnético creado por el estator. Cuando los dientes reluctor están en alineación con los salientes del estator, se crea un pequeño voltaje AC. La unidad de amplificador utiliza este voltaje para conmutar los transistores en la unidad y completar el circuito primario sistema de encendido (LT).

5 Como los dientes reluctor se mueven fuera de alineación con los salientes del estator, los cambios de voltaje de CA, y los transistores de la unidad de amplificación se conmutan de nuevo para interrumpir el circuito primario (LT). Esto provoca una tensión alta para ser inducida en los devanados de la bobina secundaria (HT), que luego se desplaza hacia abajo el plomo HT para el distribuidor y en la bujía correspondiente.

6 Un sensor TDC se monta en la parte posterior del volante de inercia, pero el sensor no es parte del sistema de encendido; que es para fines de diagnóstico solamente.

1124 cc y principios de 1360 modelos cc Combustible inyectados

7 En 1124 cc y primeros modelos de inyección de combustible 1360 cc (motor KDY) equipado con el combustible A2.2 Bosch Monopoint sistema de inyección, una sistema de encendido electrónico breakerless está equipado. Esto funciona de la misma manera que la descrita anteriormente para los modelos de carburador.

8 Además de los componentes del sistema descritos anteriormente, el sistema está equipado con un sistema de encendido de temporización de retardo. Esto limita el contenido de óxido nitroso (Nox) del gas de escape los gases mediante la reducción del avance del encendido a ciertas temperaturas del motor. El sistema está controlado por el combustible inyección electrónica unidad de control (ECU). La ECU tiene control sobre una válvula de solenoide accionado eléctricamente, montado en la esquina trasera izquierda del compartimiento del motor, que está instalado en la tubería de vacío que une la unidad de distribución de diafragma de vacío al colector de admisión (**véase la ilustración).** En ciertas temperaturas del motor, la ECU desconecta la válvula de solenoide, que luego se corta el suministro de vacío para el diafragma de vacío del distribuidor, de este modo reducir el avance del encendido.

9 Un sensor TDC se monta en la parte posterior del volante de inercia, pero el sensor no es parte del sistema de encendido; que es para fines de diagnóstico solamente.

Más tarde, 1360 cc modelos de inyección de combustible, y todo 1580 cc y 1761 cc modelos

10 En posteriores 1360 modelos cc (motor KDX), y todos los modelos de 1580 cc y 1761 cc, el sistema de encendido está integrado con el sistema de inyección de combustible, para formar un sistema de gestión del motor combinado bajo el control de una ECU (consulte Capítulo 4 para promover información).

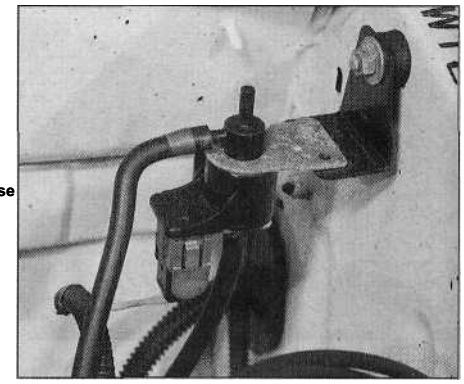
11 El lado de encendido del sistema es del tipo estático (sin distribuidor), que consiste simplemente en una bobina de encendido de cuatro de salida. La bobina de encendido consta en realidad de dos bobinas separadas HT, que suministran dos cilindros cada una (una bobina de suministros cilindros 1 y 4, los otros cilindros 2 y 3). Bajo el control de la ECU, la bobina de encendido funciona según el principio "wastedspark". Las bujías se disparan en dos pares, dos veces por cada ciclo completo del motor. Una clavija de cada par se disparará en una carrera de compresión, y uno en una carrera de escape; la chispa en la carrera de escape no tiene ningún efecto sobre el funcionamiento del motor, y por lo tanto se "desperdicia". La ECU utiliza las entradas desde los diversos sensores para calcular el ajuste de avance del encendido requerida y la bobina de tiempo de carga.

1905 cc modelos

12 En 1905 modelos cc, el sistema de encendido está integrado con el sistema de inyección de combustible, para formar un sistema de gestión del motor combinado bajo el control de una ECU a través del módulo amplificador de encendido. (Véase el capítulo 4 para más información.) Sin embargo, se utilizan dos diferentes de ignición montajes, dependiendo del tipo de motor.

13 En los modelos que no están equipados con un convertidor catalítico (motor D6E con sistema de MP3.1 Bosch Motronic), el sistema de encendido es del tipo estático (sin distribuidor), con una bobina de encendido de cuatro de salida. El sistema funciona como se describe anteriormente, en el párrafo 11.

14 En modelos con un convertidor catalítico (motor DKZ con sistema de M1.3 Bosch Motronic), el utiliza un sistema de encendido



5,8 de encendido sistema de cronometraje retard solenoide de la válvula -1.124 cc y principios de Combustible de 1360 cc modelos inyectados

bobina HT convencional y distribuidor para distribuir la tensión de HT a la bujía correspondiente.

1998 modelos cc 8 válvulas

dieciséis En 1998 cc modelos de 8 de válvula, el sistema de encendido es como se describe anteriormente para más tarde 1.360 cc, 1580 1761 modelos cc cc y, pero con la adición de un sensor de detonación incorporado en el sistema de encendido. El sensor de detonación se monta en la cabeza del cilindro, y funciona como se describe a continuación para 1.998 cc modelos de 16 válvulas.

1998 modelos de cc 16 válvulas

17 El sistema de encendido en 1998 modelos cc 16-válvula es del estático (sin distribuidor) tipo. Sin embargo, el sistema se diferencia de los otros sistemas estáticos en que se trata de un sistema "secuencial", con cada bujía individualmente una vez cada ciclo del motor, en lugar de operar en el principio de la "chispa desperdiciada", donde las bujías de dos en dos, disparando dos veces por cada ciclo del motor.

18 Los componentes del sistema de encendido se componen de dos módulos de amplificación, cuatro bobinas de encendido HT, y un sensor de detonación. El sistema de encendido está integrado con el sistema de inyección de combustible, para formar un sistema de gestión del motor combinado bajo el control de una ECU a través de los módulos de amplificación de encendido. Consulte el Capítulo 4 para obtener más información.

19 Cada módulo amplificador de encendido opera dos bobinas Ht; las bobinas de encendido HT son integrales con los tapones, y son empujados directamente sobre las bujías de encendido, uno para cada enchufe. Esto elimina la necesidad de cualquier cables de alta tensión que conectan las bobinas a los enchufes. La ECU utiliza las entradas desde los diversos sensores para calcular el ajuste de avance del encendido requerida y la bobina de tiempo de carga.

20 El sensor de detonación se monta en la cabeza del cilindro, y evita que el motor "picado" bajo carga. El sensor detecta la vibración anormal, y por tanto es capaz de detectar los golpes que se produce cuando el motor empieza a "rosa" (pre-Ignite). El sensor de detonación envía una señal eléctrica a la ECU, que a su vez retarda el ajuste de avance de encendido hasta que cesa el "pican".

6 Sistema de encendido - pruebas

Los sistemas de encendido con un distribuidor

Nota: ***Consulte las precauciones que se indican en la Sección 1 de este capítulo antes de comenzar el trabajo. Siempre apague el de encendido antes desconectar o conectar cualquier componente, y cuando se utiliza un multi-metro para comprobar resistencias.***

en general 1 Los componentes de sistemas de encendido electrónico son normalmente muy fiable; la mayoría de los fallos son mucho más probable que sea debido a conexiones flojas o sucias, o para "seguimiento" de la tensión HT debido a la suciedad, la humedad o daños en el aislamiento, que a la falta de cualquiera de los componentes del sistema. ***Siempre*** comprobar todo el cableado a fondo antes de condenar a un componente eléctrico, y trabajar metódicamente para eliminar todas las demás posibilidades antes de decidir que un componente particular es defectuoso.

2 La vieja práctica de la comprobación de una chispa por la celebración de la final en vivo de un Cable de alta tensión a una corta distancia desde el motor es ***no*** recomendado; no sólo existe un alto riesgo de una descarga eléctrica de gran alcance, pero la unidad de bobina HT o amplificador será dañado. Similar, ***Nunca*** tratar de "diagnosticar" fallos de encendido tirando de un cable HT a la vez.

El motor no arranca 3 Si bien el motor no gira en absoluto, o sólo se vuelve muy lentamente, comprobar la batería y el motor de arranque. Conectar un voltímetro a través de los terminales de la batería (sonda metros positivo a la batería del terminal positivo), desconecte el Cable de alta tensión de la bobina de encendido de la tapa del distribuidor y de la tierra que, a continuación, anote la lectura de voltaje obtenido al girar el motor en el arranque para (no más) diez segundos. Si la lectura obtenida es inferior a aproximadamente

9.5 voltios para comprobar primero la batería, motor de arranque y el sistema de carga como se describe en las secciones pertinentes del presente capítulo.

4 Si el motor gira a velocidad normal, pero no funciona, revise el circuito HT conectando un momento ligero (siguiendo el equipamiento las instrucciones del fabricante) y haga girar el motor en el motor de arranque. Si la luz parpadea, el voltaje está alcanzando las bujías, por lo que estos deben comprobarse en primer lugar. Si la luz no hace destello, comprobar los cables de alta tensión sí mismos, seguido de la tapa del distribuidor, las escobillas de carbón y el rotor brazo, utilizando la información dada en el Capítulo 1.

5 Si hay una chispa, comprobar el sistema de combustible para las faltas, en referencia a la parte correspondiente del capítulo 4 para más información.

6 Si todavía hay ninguna chispa, comprobar el voltaje en la bobina de encendido HT "+" terminal; que debería ser el mismo que el voltaje de la batería (es decir, al menos 11.7 voltios). Si el voltaje en la bobina es menor que la tensión de batería por 1 voltios o más, comprobar la alimentación de nuevo a través del conmutador de la caja de fusibles y de encendido a la batería y su tierra, hasta que se encuentra el fallo.

7 Si la alimentación a la bobina HT es sonido, compruebe primaria y secundaria resistencia del devanado de la bobina tal como se describe más adelante en esta sección. Renovar la bobina si está defectuoso, pero será comprobar cuidadosamente la condición de las conexiones LT a sí mismos antes de hacerlo, para asegurar que el fallo no se debe a los conectores sucios o mal abrochados.

8 Si la bobina HT está en buenas condiciones, la culpa es probablemente dentro de la unidad de amplificador o conjunto distribuidor estator (modelos de 1124 cc y 1360 cc) o la ECU de control del motor (1905 modelos cc). Las pruebas de estos componentes debería confiarse a un concesionario de Citroen.

fallos de encendido del motor 9 Un fallo de encendido irregular sugiere ya sea una conexión suelta o falla intermitente en el circuito primario, o un fallo de HT en el lado de la bobina del brazo de rotor.

10 Con el encendido desconectado, verificar cuidadosamente a través del sistema, asegurando que todas las conexiones estén limpias y bien sujeta. Si el equipo está disponible, comprobar el circuito de LT como se describe anteriormente.

11 Compruebe que la bobina HT, la tapa del distribuidor y los cables de alta tensión están limpios y secos. Compruebe los cables mismos y las bujías de encendido (por sustitución, si es necesario), a continuación, comprobar la tapa del distribuidor, las escobillas de carbón y el rotor brazo tal como se describe en el Capítulo 1.

12 fallos de encendido regular es casi seguro que debido a un fallo en la tapa del distribuidor, HT conduce o bujías. Utilice una luz de regulación (apartado 4 anterior) para comprobar si la tensión de HT está presente en todas las derivaciones.

13 Si la tensión de HT no está presente en ninguna ventaja particular, el fallo será en que el plomo, o en la tapa del distribuidor. Si HT está presente en todas las pistas, el fallo estará en las bujías; comprobar y renovarlos si hay alguna duda acerca de su condición.

14 Si no hay voltaje HT está presente, comprobar la bobina HT; sus devanados secundarios pueden rompiendo bajo carga.

(sin distribuidor) sistemas de encendido estáticos

15 Si aparece un fallo en el motor sistema de gestión (inyección de combustible / encendido), primero asegúrese de que el fallo no se debe a una mala conexión eléctrica, oa la falta de mantenimiento; es decir, verificar que el elemento de filtro del filtro de aire está limpio, que las bujías están en buenas condiciones y gapped correctamente y que las mangueras de respiradero del motor son claras y sin daños. Consulte el Capítulo 1 para más información. Compruebe también que el cable del acelerador está ajustado correctamente, tal como se describe en el Capítulo 4. Si el motor está funcionando muy más o menos, comprobar las presiones de compresión como se describe en el capítulo 2, y las holguras de las válvulas (sólo 1360 modelos cc) como se describe en el Capítulo 1.

dieciséis Si estas comprobaciones no revelan la causa del problema, el vehículo debe ser llevado a un distribuidor Citroen adecuadamente equipada para la prueba. Un conector de bloque de cableado se incorpora en el circuito de gestión del motor, en el que una comprobador de diagnóstico electrónico especial se puede enchufar. El probador localizar el fallo de forma rápida y sencilla, aliviando la necesidad de probar todos los componentes del sistema individual, que es una operación que consume tiempo y conlleva un alto riesgo de dañar la ECU.

17 Los únicos controles del sistema de encendido que se pueden llevar a cabo por el mecánico casero son los descritos en el Capítulo 1, relativo a las bujías, así como la prueba de la bobina de encendido se describe en este capítulo. Si es necesario, el sistema de cableado y conectores de cableado se puede comprobar como se describe en el capítulo 12, lo que garantiza que el conector (s) de cableado ECU primero haber sido desconectado.

7 Bobina de encendido HT (s) - eliminación, pruebas y reacondicionamiento

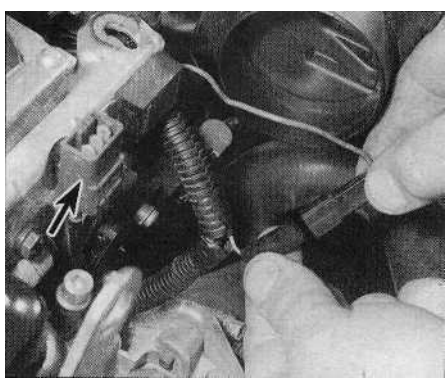
Eliminación

1124 cc y 1360 cc modelos con un distribuidor 1 Desco el terminal negativo de la batería.

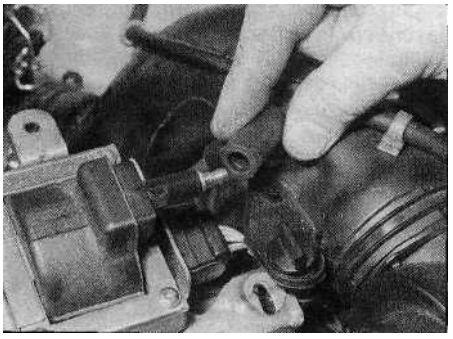
2 Desconectar la manguera de admisión de aire caliente desde la válvula de mortaja y la temperatura de aire de control del colector de escape, y quitarlo de la del motor. Soltar el elemento de fijación conducto de admisión, y la posición del conducto clara de la bobina.

3 Desconectar el conector de cableado desde el condensador montado en el soporte de montaje de la bobina, y suelte el conector de cableado sensor TDC desde la parte frontal del soporte (véase la ilustración).

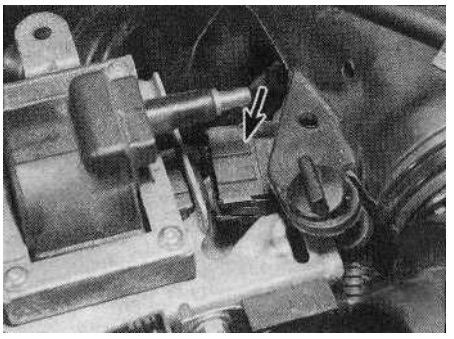
4 Desconectar el plomo HT de la bobina, entonces



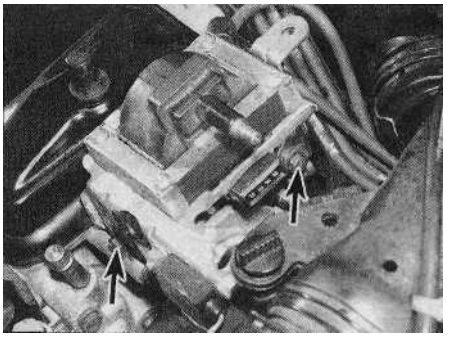
7.3 En 1124 cc y 1360 cc modelos, desconectar el conector del cableado del condensador, y suelte el conector del sensor de TDC (Flecha) ...



7.4a. . . a continuación, desconecte el cable de encendido. . .



7.4b. . . y conector de cableado (flecha) de la bobina de encendido HT



7.5a Deshacer los dos pernos de retención (Flecha) ...

presione el clip de retención y desconecte el conector del cableado de la bobina (**ver ilustraciones). 5** Aflojar y quitar los dos pernos de retención, y quitar la bobina y soporte de montaje de la culata (**ver ilustraciones).**

Cuando sea necesario, aflojar y quitar los cuatro tornillos y tuercas, y separar la bobina HT y soporte de montaje.

1905 cc modelos con un distribuidor 6 Desconecte el terminal negativo de la batería.

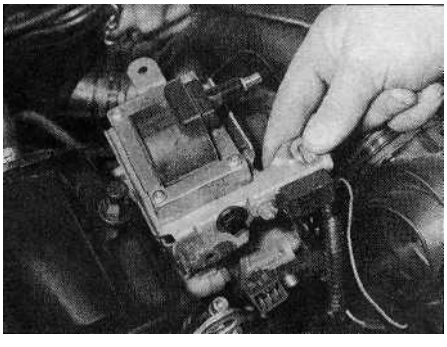
7 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la bobina de encendido HT.

8 Desconectar el plomo HT de la bobina.

9 Aflojar y retirar los tornillos de sujeción de la bobina de cuatro HT, y quitar la bobina de la parte superior del colector de admisión.

1360 cc y 1905 cc modelos (sistema sin distribuidor), y todos 1.580 cc, 1761 cc y 1998 cc modelos 8-válvula 10 Desconecte el terminal negativo de la batería. La bobina de encendido HT está montado en el extremo de la izquierda de la culata.

11 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado de la bobina HT (**véase la ilustración). 12** Tome nota de las posiciones correctas de los armarios cables de alta tensión, y luego desconectarlos de los terminales de la bobina. Tenga en cuenta que, en la genuina lleva Citroen, cada cabezal de alta tensión está marcado con su número de cilindro, indicada por bloques impresos cerca del extremo del conductor; los terminales de la bobina también se numeran para la identificación.



7.5b. . . y quitar la bobina y soporte de montaje del motor

13 Deshacer los cuatro tornillos de sujeción que fijan la bobina a su soporte de montaje, y retirarlo del compartimiento del motor.

1998 modelos de cc 16-válvula 14 Desconecte el terminal negativo de la batería. Hay cuatro bobinas de encendido HT separados, uno en la parte superior de cada bujía.

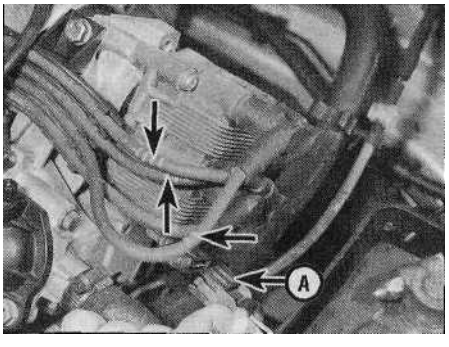
15 Para obtener acceso a las bobinas, deshacer los ocho pernos de retención, teniendo en cuenta la posición de montaje correcta del clip de cableado, y retirar la cubierta de acceso desde el centro de la tapa de la culata.

dieciséis Para eliminar una bobina HT, presione el clip de retención y desconecte el conector de cableado, a continuación, tirar de la bobina de la bujía y retirarlo junto con su junta de goma.

Pruebas

17 Prueba de la bobina implica el uso de una multímetro ajustado a su función de resistencia, para comprobar el primario (LT "+" a "-" terminales) y secundaria (LT "+" al terminal plomo HT) devanados para la continuidad. Tenga en cuenta que en el cuatro de salida, la bobina de tipo HT estática, hay dos series de cada devanados. Comparación de los resultados obtenidos a los indicados en las Especificaciones al comienzo de este capítulo, donde esté disponible. Tenga en cuenta que la resistencia de los devanados de la bobina puede variar ligeramente de acuerdo a la bobina

temperatura; los resultados en las especificaciones son valores aproximados, y son exactos solamente cuando la bobina está a 20 ° C.



7.11 Desconexión del cableado conector (A) de la bobina de 1,580 cc motor de encendido HT muestra. Tenga en cuenta el cabezal de alta tensión marcas (flecha)

Cuando se indiquen no hay valores, consulte a su distribuidor Citroen para el consejo.

18 Compruebe que no hay continuidad entre el HT dirigir terminal y la bobina soporte de cuerpo / montaje.

19 Si la bobina se piensa que es defectuoso, han yqur hallazgos confirmados por un concesionario de Citroen u otro especialista antes de renovar el CO II.

Montaje

20 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, asegurando ese el cableado conectores están firmemente vuelven a conectar y, cuando sea necesario, que los cables HT están conectados correctamente.

Distribuidor - desmontaje y montaje

Eliminación

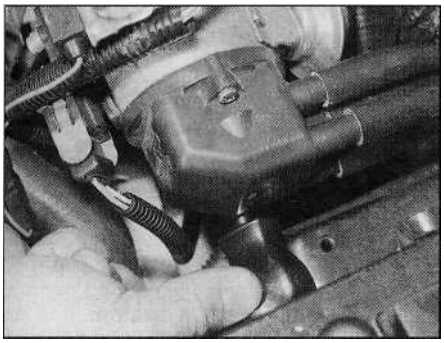
1124 cc y 1360 cc modelos 1 Desconecte el terminal negativo de la batería. Si necesario,

para mejorar el acceso a la distribuidor, retirar la bobina de encendido HT como se describe en la Sección 7, y el conducto de admisión de aire como se describe en el capítulo 4 (según sea apropiado).

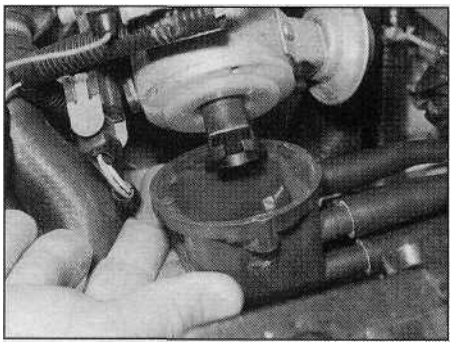
2 Levante la cubierta impermeable, aflojar y retirar la tapa del distribuidor tornillos de sujeción, a continuación, retire la tapa y la posición en claro de el distribuidor cuerpo **(ver ilustraciones).** Recuperar el sello de la tapa.



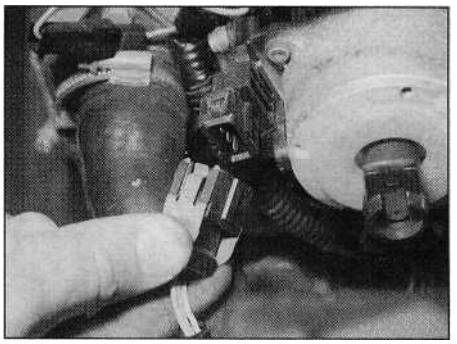
8.2a Levante la cubierta impermeable. . . 8



8.2b. . . a continuación, deshacer la retención empulgueras. . .



8.2c. . . y quitar la tapa del extremo del distribuidor



8.3a Desconectar el cableado del distribuidor conector. . .

3 Presione el clip de retención, y desconecte el conector del cableado del distribuidor. Desconectar la manguera de la aspiradora unidad de diafragma (**ver ilustraciones). 4** Consultar la cabeza del cilindro y la brida del distribuidor para detectar signos de marcas de alineación. Si no hay marcas son visibles, usando una punta de trazar o un rotulador, marque la relación del cuerpo distribuidor a la culata. Aflojar y retirar las dos tuercas de montaje y retención de placas, y retirar el distribuidor de la cabeza del cilindro (**véase la ilustración).** Retire la junta tórica del extremo del cuerpo distribuidor, y desprenderse de ella; uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

Montaje

8 Lubricar la nueva junta tórica con una mancha de aceite del motor, y encajar en la ranura en el cuerpo distribuidor. Examine el sello de la tapa del distribuidor el desgaste o deterioro, y si es necesario sustituirlos.

9 Alinear la tecla acoplamiento de accionamiento del eje del rotor distribuidor con las ranuras en el extremo del árbol de levas, señalando que las ranuras están desplazadas para asegurarse de que el distribuidor sólo puede ser instalado en una posición. insertar cuidadosamente el distribuidor en la culata, al girar el brazo del rotor ligeramente para asegurar el acoplamiento se acopla correctamente.

1905 cc 14 modelos Volver a montar el pernos y arandelas de montaje del distribuidor y apretar los tornillos.

15 Asegúrese de que el sello se encuentra correctamente en su ranura, a continuación, volver a montar el conjunto de tapa para el distribuidor y apriete sus tornillos de retención segura. Doble la cubierta resistente al agua de nuevo sobre la tapa del distribuidor, asegurándose de que se encuentra correctamente.

dieciséis En caso necesario, vuelva a colocar el medidor de flujo de aire como se describe en la parte correspondiente del capítulo 4.

y montaje

Eliminación

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

1124 cc y 1360 cc modelos de 2 La unidad de amplificador está montado sobre el lado del cuerpo distribuidor (**véase la ilustración). 3** Para mejorar el acceso a la unidad, desconectar la manguera de entrada de aire caliente de la válvula de control y la cubierta del colector, y retirarla del vehículo. Desconectar el conector de cableado, deshacer los dos tornillos de sujeción y retire la unidad de amplificador.

1905 cc 5 modelos Desconecte el terminal negativo de la batería. Si necesario, a mejorar el acceso a la distribuidor, retire el medidor de flujo de aire como se describe en el capítulo 4.

6 Levante la cubierta impermeable, aflojar y quitar la tapa del distribuidor tornillos de sujeción, a continuación, quitar la tapa y colocarla clara del cuerpo del distribuidor. Recuperar el sello de la tapa.

7 Aflojar y quitar los dos tornillos de fijación y las arandelas, y retirar el distribuidor de la cabeza del cilindro. Retire la junta tórica del extremo del cuerpo distribuidor, y desprenderse de ella; uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

1124 cc y 1360 cc modelos 10 Alinear las marcas señaladas o puestos en retiro, e instalar las placas y las tuercas de retención del distribuidor, apretándolos solamente a la ligera.

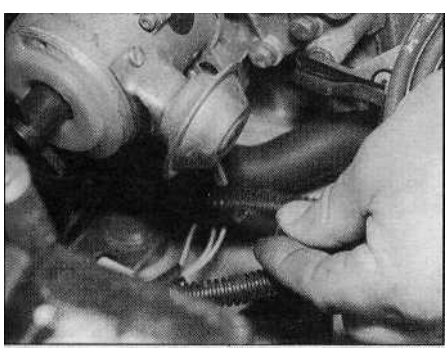
11 Asegúrese de que el sello se encuentra correctamente en su ranura, a continuación, volver a montar el conjunto de tapa para el distribuidor y apriete sus tornillos de retención segura. Doble la cubierta resistente al agua de nuevo sobre la tapa del distribuidor, asegurándose de que se encuentra correctamente.

12 Vuelva a conectar la manguera de vacío a la unidad de diafragma y el conector de cableado de distribución. Cuando sea necesario, volver a montar la bobina de encendido HT como se describe en la Sección 7, y el conducto de admisión de aire como se describe en el Capítulo 4.

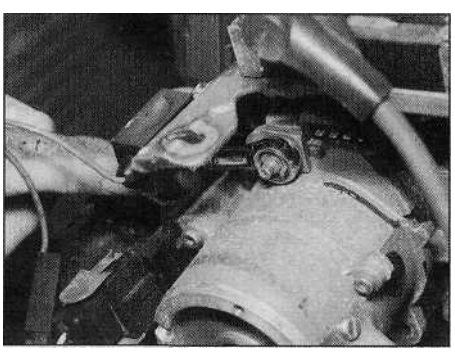
13 Comprobar y, si es necesario, ajustar el tiempo de encendido como se describe en la Sección 10, a continuación, apretar las tuercas de montaje del distribuidor.

1905 cc 4 modelos El amplificador está situado en la esquina posterior derecha del compartimiento del motor,

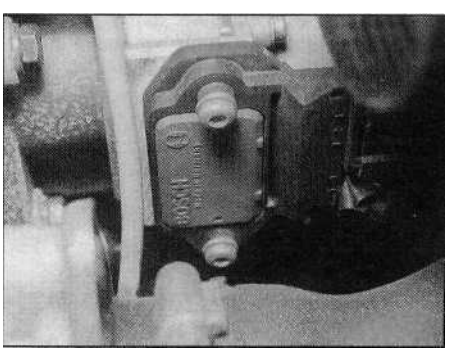
amplificación del sistema 9 de encendido (s) - desmontaje



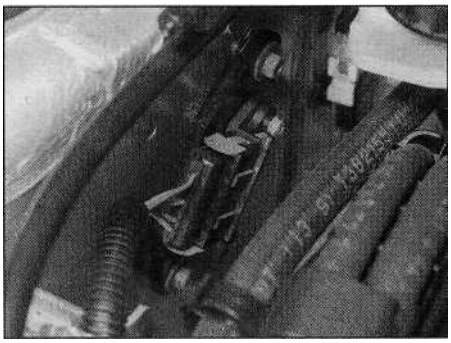
8.3b. . . y el diafragma de vacío manguera. . .



8.4. . . a continuación, soltar las tuercas de sujeción y extraiga el distribuidor



9.2 En los modelos de 1124 cc y 1360 cc, la unidad de amplificador de encendido está asegurado a la parte del distribuidor por dos tornillos unidad de



9.4 En 1905 cc modelos, el encendido amplificador se encuentra en el lado derecho esquina del compartimiento del motor

montado en la cenefa ala (**véase la ilustración). 5** Para extraer la unidad, desconecte el conector de cableado, deshacer los dos tornillos de sujeción y retire el amplificador de su soporte de montaje.

1998 modelos de cc 16-válvula 6 Ambas unidades de amplificador están situados en la esquina trasera izquierda del compartimiento del motor, montadas en la cenefa ala (**véase la ilustración). 7** Para eliminar cualquier unidad, desconecte el conector de cableado, deshacer los dos tornillos de sujeción y retire la unidad de amplificación de su soporte de montaje.

Montaje

8 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

10 de encendido timing-
la comprobación y el ajuste

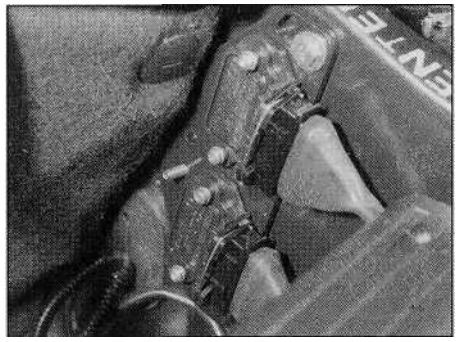
1124 cc y 1360 cc modelos con un distribuidor

1 Para comprobar el tiempo de encendido, se requerirá una luz de sincronización estroboscópica. Eso es también recomienda que la marca de sincronización del volante se destaca como sigue.

2 Quitar el tapón de la abertura en la parte frontal de la carcasa del embrague de transmisión. El uso de un casquillo y barra de extensión adecuada en el perno de la polea del cigüeñal, lentamente girar el motor hasta que la marca de sincronización (una línea recta) trazada en el borde del volante aparece en la abertura. Resalte la línea con el rápido secado de pintura blanca - el líquido de corrección de mecanógrafa es ideal (**ver ilustraciones). 3** Arrancar el motor, deje que se caliente a la temperatura de funcionamiento normal, y luego se detiene.

4 Desconectar la manguera de vacío del diafragma distribuidor, y conecte el extremo de la manguera.

5 Conectar la luz de regulación a No 1 cilindro cable de la bujía (No 1 de cilindro está en el extremo de transmisión del motor) como se describe en las instrucciones del fabricante luz de regulación.



9.6 En 1998 cc modelos de 16 válvulas, dos unidades de amplificación de ignición están situados en la esquina izquierda del compartimiento del motor

6 Arranque el motor, lo que permite al ralentí a la velocidad especificada, y señalar la luz de regulación en la abertura de alojamiento de la transmisión. La marca de sincronización del volante debe estar alineada con la muesca correspondiente en la placa de distribución (consulte las especificaciones para el ajuste de temporización correcta). Los números de la placa indican grados antes del punto muerto superior (BTDC).

7 Si es necesario ajustar, aflojar las dos tuercas de montaje del distribuidor, a continuación, girar lentamente el cuerpo distribuidor según sea necesario hasta que la marca del volante y la muesca de placa de cronometraje se ponen en alineación. Una vez que las marcas están alineadas correctamente, mantener el distribuidor estacionaria y apretar sus tuercas de montaje. Vuelva a verificar que las marcas de distribución siguen alineadas correctamente y, si es necesario, repita el procedimiento de ajuste.

8 Cuando el tiempo se ha ajustado correctamente, aumentar la velocidad del motor, y verificar que la marca de la polea avanza a más allá del comienzo de las marcas de referencia de placa de cronometraje, volviendo a la marca especificada cuando se permite que el motor a ralentí. Esto demuestra que el mecanismo de avance centrífugo está funcionando; si un Se cree necesaria comprobación detallada, esto se debe dejar a un concesionario de Citroen tener el equipo necesario. Vuelva a conectar la manguera de vacío al distribuidor, y repetir la comprobación. La velocidad de avance debe aumentar significativamente si el diafragma de vacío es funciona correctamente, pero de nuevo una comprobación detallada debe confiarse a un concesionario Citroën.

9 Cuando el tiempo de encendido es correcto, parar el motor y desconectar la luz de regulación.

Todos los otros modelos (sistema de encendido sin distribuidor)

10 En modelos con (sin distribuidor) sistemas de encendido estáticos, no hay marcas de sincronización en el volante o la polea del cigüeñal. El momento está siendo constantemente controlada y ajustada por la ECU de gestión del motor, y los valores nominales no se puede dar. Por lo tanto, no es posible que el mecánico casero para comprobar el tiempo de encendido.

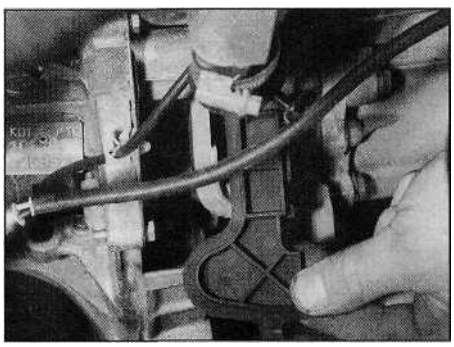
11 La única manera en la que el tiempo de encendido se puede comprobar es el uso de equipo de prueba electrónico especial, conectado al conector de diagnóstico del sistema de gestión del motor (véase el capítulo 4 para más información).

12 En 1580 modelos cc y 1998 cc modelos 8-válvulas, con Magneti Marelli motor sistemas de gestión y modelos de 1761 cc con el sistema de MP5.1 Bosch Motronic, el ajuste del tiempo de encendido es posible. Sin embargo, se pueden hacer ajustes únicamente por la reprogramación de la ECU usando el equipo de prueba especial.

13 En todos los demás modelos, con los sistemas de gestión del motor Bosch, ningún ajuste del tiempo de encendido es posible. En caso de que el tiempo de encendido sea incorrecta, a continuación, un fallo debe estar presente en el sistema de gestión del motor.

Nota: ***Consulte las advertencias dadas en "La seguridad primero!" y en la Sección 1 de este capítulo antes de comenzar el trabajo.***

1 Si la luz de advertencia de encendido / no-carga no se enciende cuando el encendido está conectado, compruebe las conexiones del cableado del alternador para la seguridad. Si es satisfactorio, compruebe que la bombilla de la luz de aviso no se haya quemado, y que el portalámparas está seguro en su ubicación en el cuadro de instrumentos. Si la luz todavía no se enciende, verificar la continuidad de la advertencia

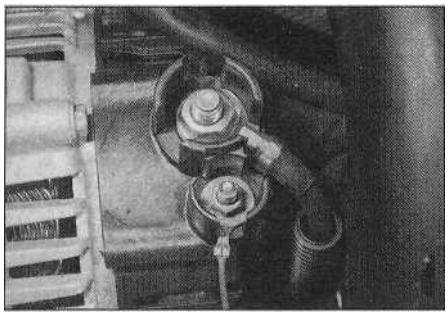


10.2a En 1124 cc y 1360 cc modelos con un distribuidor, quitar el enchufe de la caja de la transmisión. . .

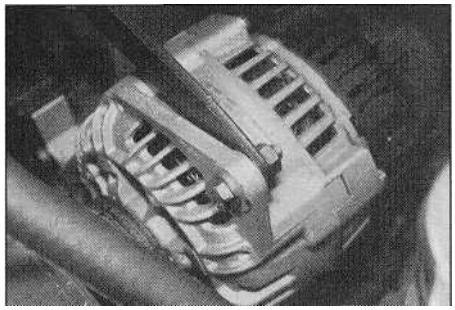
temporización del volante (flecha) 11 sistema de carga - pru



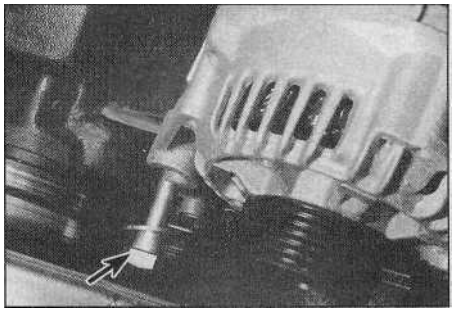
10.2b. . . para revelar la marca placa de sincronización y



13.3 Deshacer las tuercas de retención y desconectar el cableado del alternador - 1905 cc modelo mostrado



13.4a Aflojar y quitar el alternador superior bol montaje t. . .



13.4b. . . y el perno inferior (flecha), y maniobrar el cc alternador -1998

modelo de 8 de válvula mostrado

alambre de alimentación de luz desde el alternador a la portalámparas. Si todo es satisfactorio, el alternador tiene la culpa, y debe ser renovado o llevado a un auto-electricista para prueba y reparación.

2 Si la luz de advertencia de encendido se enciende cuando el motor está en marcha, parar el motor. Compruebe que la correa de transmisión está bien tensada (véase sección 12) y que el alternador las conexiones son seguras. Me caigo está muy lejos satisfactorio, compruebe los cepillos alternador y los anillos de deslizamiento tal como se describe en la Sección 14. Si el fallo persiste, El instalador deberá renovada, o llevados a un auto-electricista para prueba y reparación.

3 Si la salida del alternador es sospechoso a pesar de que las funciones de luz de advertencia correctamente, la tensión regulada se puede comprobar de la siguiente manera.

4 Conectar un voltímetro a través de los terminales de la batería, y arrancar el motor.

5 Aumentar la velocidad del motor hasta el lectura del voltímetro se mantiene estable; la lectura debe ser de aproximadamente 12 a 13 voltios, y no más de 14 voltios.

6 Cambie en tantos accesorios eléctricos (por ejemplo, los faros, luneta térmica y soplador calentador) como sea posible, y comprobar que el alternador mantiene la tensión regulada en alrededor de 13 a 14 voltios.

7 Si la tensión regulada no es como se dijo, el fallo puede ser debido a los cepillos desgastados, débiles resortes cepillo, un regulador defectuoso voltaje, un diodo defectuoso, una fase cortada bobinado, o anillos de deslizamiento desgastados o dañados. Los cepillos y los anillos colectores pueden ser revisados (ver Sección 14), pero si el fallo persiste, el alternador debe ser renovado o llevado a un auto-electricista para prueba y reparación.

correa de transmisión 12 del alternador - eliminación, la reposición y tensado

1 Consulte el procedimiento dado para la correa de transmisión auxiliar en el Capítulo 1.

13 alternador - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 Aflojar la correa de transmisión auxiliar como se describe en el Capítulo 1, y desengancharlo de la polea del alternador.

3 Retire las cubiertas de goma (si existe) de los terminales del alternador, a continuación, desenroscar las tuercas de retención y desconecte el cableado desde la parte trasera del alternador (**véase la ilustración). 4** Desenroscar la tuerca y / o perno de fijación del alternador al soporte de montaje superior. Desenroscar la tuerca inferior y / o perno de montaje, o deshacer la tuerca que sujeta el soporte del perno ajustador para el alternador (según corresponda). Tenga en cuenta que, cuando se utiliza un perno a través de largo para asegurar el alternador en posición, el perno no necesita ser eliminado completamente; el alternador puede ser desacoplado del perno, una vez se ha aflojado suficientemente (**ver ilustraciones).**

En algunos modelos, puede ser necesario retirar la correa de transmisión polea loca / tensor para obtener acceso a las tuercas y los pernos (dependiendo de la especificación) de montaje del alternador.

5 Maniobrar el alternador fuera de sus soportes de montaje y fuera del compartimiento del motor.

Montaje

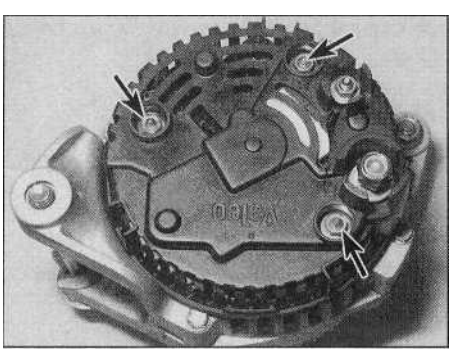
6 Reposición es una inversión de la eliminación, tensar la correa de transmisión auxiliar como se describe en el Capítulo 1, y garantizar que el alternador montajes están firmemente apretados.

14 cepillos del alternador y regulador - inspección y renovación

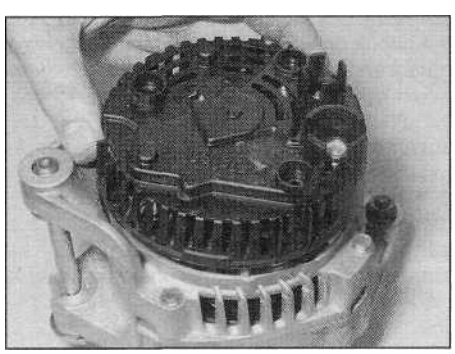
1 Retire el alternador como se describe en la Sección 13.

alternador Valeo

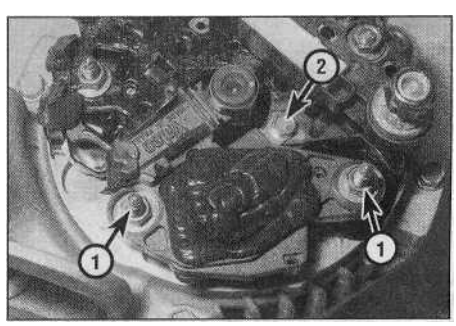
2 En su caso, raspar el compuesto de sellado de la cubierta de plástico trasera, para exponer las tres tuercas de retención de cubierta traseros **(Véase la ilustración). 3** Deshacer las tuercas de retención y retire la cubierta trasera (**véase la ilustración). 4** Si es necesario, raspar el compuesto de sellado de la parte posterior del alternador para exponer el regulador / cepillo fijaciones de montaje soporte. El conjunto es retenido por dos tuercas y un solo tornillo (**véase la ilustración).**



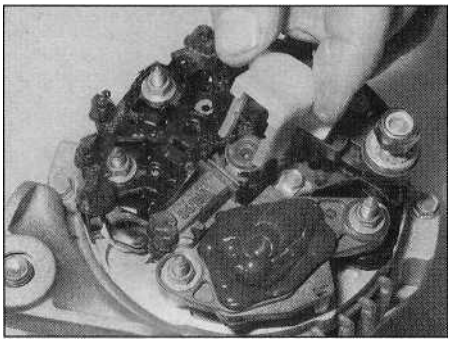
14.2 En el alternador Valeo, deshacer las tres tuercas de retención (flecha). . .



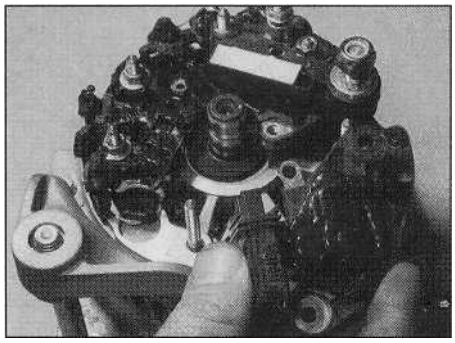
14.3. . . y retirar la cubierta posterior



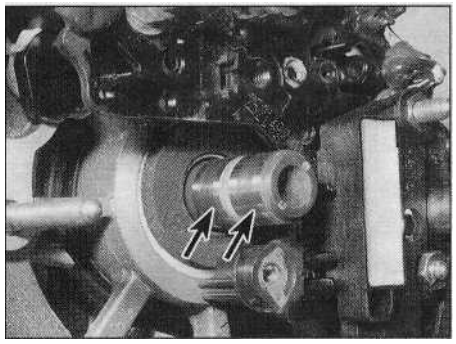
14,4 cepillo del alternador / tuercas regulador de conjunto de retención (1) y el tornillo (2) - Valeo alternador



14.5 Extracción de la cubierta del eje del inducido - Valeo alternador



14.6 Extracción del cepillo / conjunto del regulador - Valeo alternador



14.9 Asegurar el alternador anillos colectores (flecha) están limpios y en buen estado

5 Tire de la cubierta de plástico de la parte posterior del eje del inducido (**véase la ilustración). 6** Deshacer las tuercas de retención y el tornillo, y retirar el conjunto de soporte de regulador / cepillo desde la parte posterior de el alternador **(ver ilustración). 7** Medir la protrusión de cada cepillo de la su soporte. No dimensión mínima se especifica por los fabricantes, pero el desgaste excesivo debe ser evidente por sí mismo. Si cualquiera de las escobillas requiere renovación, el completar conjunto de soporte de regulador / cepillo debe ser renovada. No es posible renovar los cepillos por separado.

8 Si los cepillos son todavía utilizables, limpiarlos con un paño humedecido en gasolina. Compruebe que la tensión de resorte del cepillo es igual para ambas escobillas, y proporciona una presión razonable. Los cepillos deben moverse libremente en sus soportes.

9 Limpiar el alternador anillos colectores con un paño petrolmoistened (**véase la ilustración).** Busque signos de puntuación, ardor o picaduras graves en la superficie de los anillos colectores. Puede ser posible tener los anillos colectores renovado por un electricista especializado.

10 Volver a colocar el conjunto de soporte de regulador / cepillo utilizando una inversa del procedimiento de extracción.

11 Repararse el alternador como se describe en la Sección 13.

alternador Bosch

12 Abra la tapa de la parte trasera del alternador.

13 Si necesario, raspar el sellado compuesto de la parte trasera del alternador, para exponer los tornillos de retención unidad de regulador / portaescobillas. Aflojar y quitar los dos retención empulgueras, y retirar el regulador / soporte de la escobilla de la parte trasera del alternador.

14 Examinar los componentes del alternador como se describe anteriormente en los apartados 7 a 9.

15 Volver a colocar el conjunto de soporte de regulador / cepillo, y apriete sus tornillos de retención.

dieciséis Clip de la tapa posterior sobre el alternador, y volver a montar el alternador como se describe en la Sección 13.

Mitsubishi alternador

17 En el momento de la escritura, no hay información en el alternador de Mitsubishi estaba disponible.

Aunque los componentes difieren en los detalles, los mismos principios básicos descritos anteriormente para el alternador Valeo son aplicables.

Puesta en marcha del sistema 15 - pruebas

Nota: ***Consulte las precauciones indicadas en "La seguridad ante todo!" y en la Sección 1 de este capítulo antes de comenzar el trabajo.***

1 Si el motor de arranque no funciona cuando la llave de encendido en la posición adecuada, las siguientes causas posibles pueden ser los culpables.

(A) La batería es defectuosa.

(B) Las conexiones eléctricas entre el interruptor, el solenoide, la batería y el motor de arranque están en algún lugar que no superen la corriente necesaria de la batería a través del motor de arranque a tierra. (C) El solenoide es defectuoso. (D) El motor de arranque es mecánicamente o eléctricamente defectuoso.

2 Para comprobar la batería, encender las luces delanteras. Si se apagan después de unos segundos, esto indica que la batería está descargada recarga (ver Sección 3) o renovar la batería. Si las luces se iluminan brillantemente, operar el interruptor de encendido y observar las luces. Si se atenúan, entonces esto indica que la corriente es alcanzando el motor de arranque - por lo tanto, el fallo debe estar en el motor de arranque. Si las luces siguen brillando brillantes (y no hay sonido al hacer clic se puede escuchar desde el solenoide de arranque del motor), esto indica que hay un fallo en el circuito o solenoide - se refieren a los siguientes párrafos. Si el motor de arranque gira lentamente cuando funciona, pero la batería está en buenas condiciones, entonces esto indica que, o bien el motor de arranque está defectuoso, o hay una considerable resistencia en algún lugar del circuito.

3 Si un fallo en el circuito de se sospecha, desconectar los cables de la batería (incluyendo la toma de tierra a el cuerpo), el cableado / solenoide de arranque, y la correa de masa del motor / transmisión. Limpiar a fondo las conexiones, vuelva a conectar los cables y el cableado, a continuación, utilizar un voltímetro o luz de prueba para comprobar que la tensión de la batería completo está disponible en la conexión de la batería de plomo positiva a la solenoide, y que la tierra es sólida. frotis de vaselina alrededor de los terminales de la batería para evitar la corrosión - Conexiones corroídas están entre las causas más frecuentes de fallos en el sistema eléctrico.

4 Si la batería y todas las conexiones, 'están en buenas condiciones, comprobar el circuito de desconectar el cable desde el terminal de cuchilla solenoide. Conectar un voltímetro o luz de prueba entre el extremo del cable y una buena tierra (tales como el terminal negativo de la batería), y compruebe que el cable es directo cuando el interruptor de encendido se coloca en la posición "START". Si es así, entonces el circuito es sonido - si no, el cableado del circuito se puede comprobar como se describe en el Capítulo 12, Sección 2.

5 Los contactos del solenoide se puede comprobar mediante la conexión de un voltímetro o luz de prueba entre la conexión de alimentación positivo de la batería en el lado de arranque del solenoide, y la tierra. Cuando el interruptor de encendido se coloca en la posición de "arranque", debe haber una lectura o una bombilla encendida, según sea el caso. Si no hay lectura o bombilla encendida, el solenoide es defectuoso y debe ser renovado.

6 Si el circuito y el solenoide se probaron sonido, el fallo debe estar en el motor de arranque. Empezar a comprobar el motor de arranque mediante la eliminación de él (véase la sección 16), y la comprobación de los cepillos (ver la Sección 17). Si el fallo no se encuentra en los pinceles, las bobinas del motor deben estar defectuoso. En este caso, puede ser posible hacer que el motor de arranque revisado por un especialista, pero la salida de la disponibilidad y coste de los repuestos antes de proceder, ya que puede resultar más económico para obtener un motor nuevo o cambio.

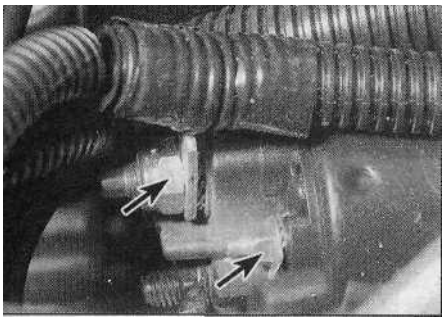
16 El motor de arranque - desmontaje y montaje

Eliminación

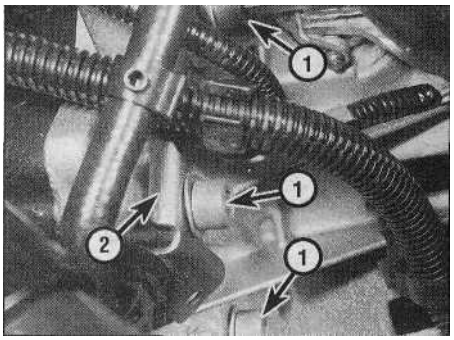
1 Desconectar el cable negativo de la batería.

2 En 1124 cc, 1360 modelos cc y 1998 cc modelos de 16 válvulas, para mejorar el acceso al motor, retire la caja del filtro de aire y el soporte de montaje, tal como se describe en el Capítulo 4.

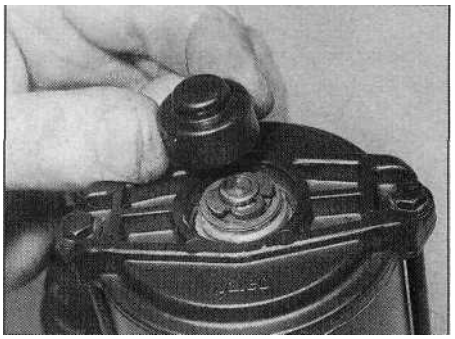
3 En todos los modelos, por lo que el acceso al motor se puede obtener tanto de arriba como de abajo,



16.4 desenroscar los dos tuercas de retención (Flecha) y desconecte el cableado desde la parte trasera del motor de arranque - 1905 cc modelo mostrado



16.5 Aflojar los tornillos de fijación del motor de arranque (1). Tenga en cuenta la ubicación de la abrazadera (2) - 1905 cc modelo mostrado



17.2 En el motor de arranque Valeo, retire la tapa de plástico desde el extremo del motor de arranque inducido del motor shaf t. . .

aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

4 Aflojar y retirar las dos tuercas de fijación y desconectar los cables de la parte posterior del motor de arranque **(véase la ilustración).** Recuperar las arandelas debajo de las tuercas.

5 Trabajar en la parte trasera del motor de arranque, deshacer los tres tornillos de fijación, que soporta el motor como los pernos se retiran. Recuperar las arandelas de debajo de las cabezas de los pernos, y tenga en cuenta las ubicaciones de los soportes de cables o mangueras aseguradas por los tornillos **(véase la ilustración).** Tenga en cuenta que en los modelos de 1580 cc y más grande con motor, el perno de retención superior puede ensuciar el mecanismo de liberación de embrague medida que se retira, pero no hay necesidad de retirar por completo para quitar el motor de arranque.

6 Maniobrar el motor de arranque de debajo del motor.

Montaje

7 Proceder a una reversión de la eliminación, asegurando que los soportes de cables o mangueras están en su lugar debajo de la cabeza, como se señaló antes de la extracción.

17 El motor de arranque - renovación cepillo

motor de arranque Valeo

1 Sin longitud mínima cepillo es especificada por los fabricantes, pero debe ser evidente por sí misma si los cepillos se usan en la medida

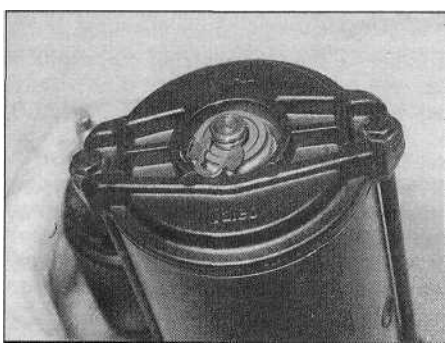
donde se requiere la renovación. Con el motor eliminado como se describe en la Sección 16, proceder como sigue.

2 Cuidadosamente premio la tapa de plástico desde el extremo del eje del inducido, con un destornillador o herramienta similar **(v la ilustración). 3** Premio el C-clip desde el extremo del eje del inducido, y recuperar la cuña **(ver ilustraciones). 4** Desatornillar los pernos a través de dos,

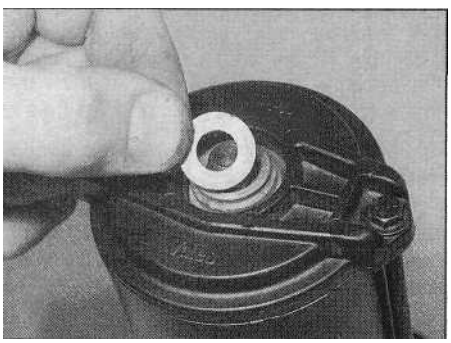
entonces

retirar la cubierta del extremo de la carcasa del motor, y **recuperar la cuña del eje del inducido (ver ilustraciones). N** mezcle la cuña con el eliminado en el párrafo anterior.

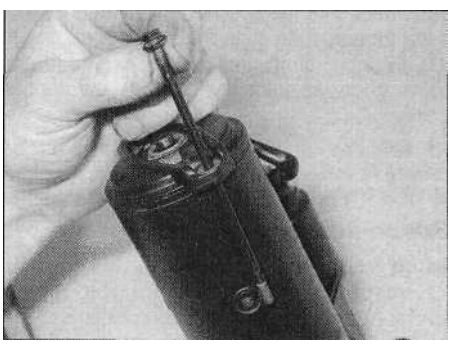
5 Tire con cuidado de la placa de escobillas desde el extremo de la armadura **(véase la ilustración). 6** Usando un destornillador adecuado, suelte el



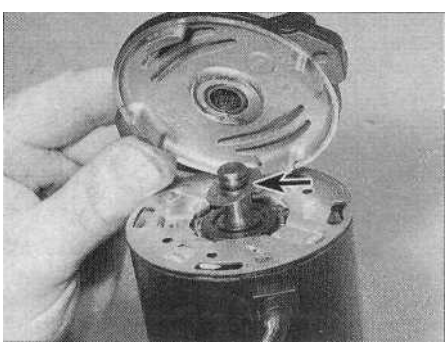
17.3a. . . a continuación premio de la C-clip. . .



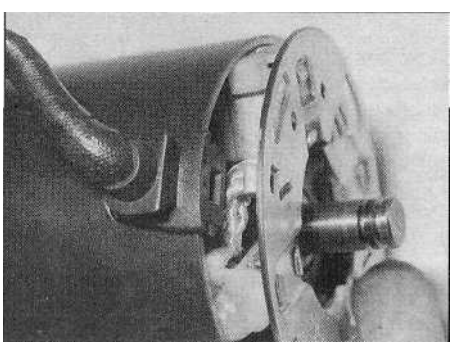
17.3b. . . y recuperar la calza



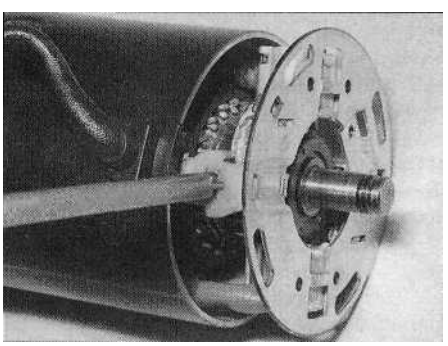
17.4a Quitar los tornillos pasantes. . .



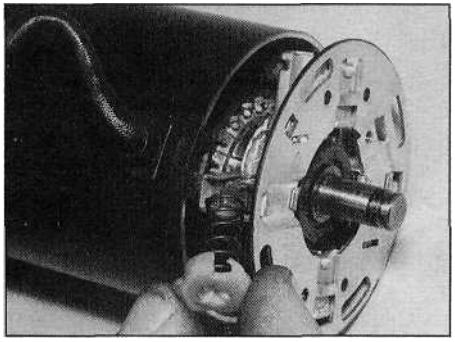
17.4b. . . a continuación, retirar la cubierta del extremo, y recuperar la cuña (flecha)



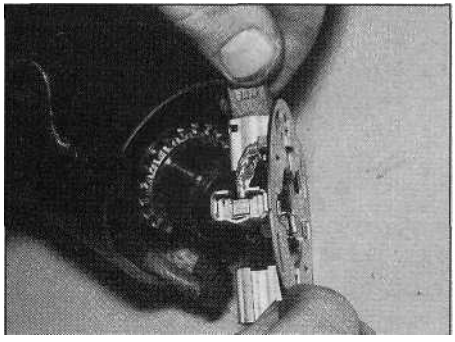
17,5 Retire cuidadosamente la placa de cepillo de la extremo de la armadura. . .



17.6a. . . a continuación, utilizando un destornillador. . .



17.6b. . . liberar los retenedores de pincel. . .



17.6c. . . y retirar los cepillos de los portaescobillas

cepillar retenedores, y retirar los cepillos de los **portaescobillas (ver ilustraciones). 7** Desuelde los cables de cepillo, o liberarlos de los clips en la placa de escobillas, según corresponda.

8 Adaptarse a los nuevos cepillos. Soldar los cables en su posición, o fijarlos a la placa de cepillo doblando los ganchos de fijación en su posición, según sea aplicable.

9 Montar la placa de escobillas sobre el extremo del eje del inducido, dejando suficiente espacio para adaptarse a los cepillos. Tenga en cuenta que, cuando finalmente montado, la orejeta en la placa de cepillo debe localizar en el orificio correspondiente en la carcasa del motor.

10 Empuje los pinceles en sus titulares, por lo que descansen contra el colector en el eje de la armadura.

11 Colocar cuidadosamente los retenedores del cepillo, completo con muelles, y asegurarlos para retener los cepillos.

12 Compruebe que los cepillos están sentados en el conmutador, a continuación, deslizar la placa de escobillas abajo del eje de la armadura hasta que la orejeta en la placa de cepillo se acopla con el agujero en la carcasa del motor.

13 Además reacondicionamiento es una inversión de la eliminación, asegurando que las cuñas están montados en el eje del inducido como se ha señalado antes de la retirada.

motor de arranque Bosch

14 A el momento de la escritura, no hay información específica disponible para el motor de arranque Bosch. Aunque los componentes difieren en los detalles, los mismos principios básicos descritos anteriormente para el motor de arranque Valeo son igualmente aplicables.

18 Interruptor de encendido - desmontaje y montaje

1 El interruptor de encendido es integral con el bloqueo de la columna de dirección, y se puede quitar como se describe en el Capítulo 10.

19 Aceite testigo de presión **cambiar -** desmontaje y montaje

Eliminación

Nota: ***Si el interruptor fue equipado originalmente usando un anillo de obturación, un nuevo anillo de sellado debe ser usado en el montaje.***

1 El interruptor está ubicado en la parte delantera del bloque de cilindro, por encima del montaje del filtro de aceite. Tenga en cuenta que en algunos modelos, el acceso al interruptor se puede mejorar si el vehículo está secuestrada y soportado en borriquetas, de manera que el interruptor se puede llegar desde abajo.

2 Desconectar el cable negativo de la batería.

3 Retire la funda protectora del enchufe de cableado (donde corresponda), entonces desconectar el cableado del interruptor.

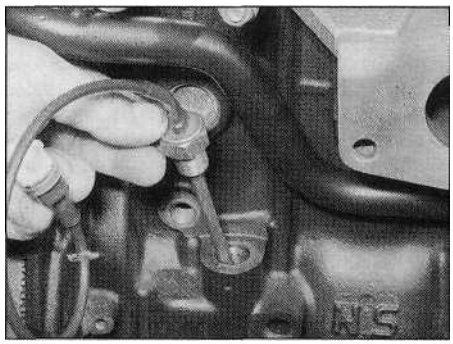
4 Desatornillar el interruptor del bloque de cilindros, y recuperar el anillo de estanqueidad, donde aplicable. Estar preparado para el derrame de aceite, y si el interruptor se va a dejar eliminado desde el motor para cualquier longitud de tiempo, tapar el agujero en el bloque de cilindros.

Montaje

5 Examine el anillo de sellado para detectar signos de daño o deterioro, y si es necesario, renovarla. Si no hay anillo de sellado fue equipado originalmente, aplicar una mancha de compuesto de sellado a la roscas del interruptor antes de volver a montar.

6 Volver a colocar el interruptor, apretándolo firmemente y vuelva a conectar el conector de cableado.

7 Bajar el vehículo al suelo, a continuación, comprobar y, si es necesario, de arriba hasta el aceite del motor como se describe en el Capítulo 1.



20.2 Extracción del sensor de nivel de aceite de el bloque de cilindros

20 sensor de nivel de aceite - desmontaje y montaje

1 El sensor está situado en el lado trasero izquierdo del bloque de cilindros.

2 El procedimiento de eliminación y reposición es como se describe para el interruptor de presión de aceite en la Sección 19 (**véase la ilustración).** El acceso se obtiene más fácilmente por debajo del vehículo.

21 sensor de temperatura de aceite - desmontaje y montaje

Eliminación

1 El sensor de temperatura del aceite se atornilla en la parte trasera del cárter **(véase la ilustración). 2** Para acceder al sensor, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

3 Drenar el aceite del motor en un recipiente limpio, a continuación, volver a colocar y apretar el tapón de drenaje (ver Capítulo 1).

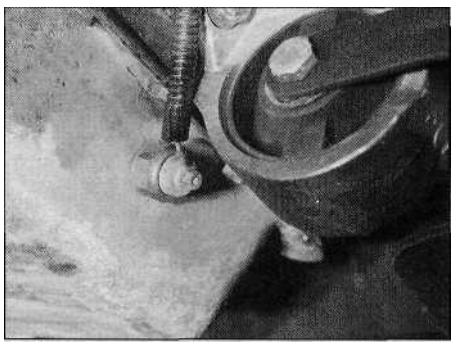
4 Deshacer la tuerca, y desconecte el conector de cableado. Desatornillar el sensor del sumidero, y sacarlo de debajo del vehículo junto con su anillo de obturación (si existe).

Montaje

5 Examine el anillo de sellado para detectar signos de daño o deterioro, y si es necesario, renovarla. Si no hay anillo de sellado fue equipado originalmente, aplicar una mancha de compuesto de sellado de las roscas del sensor antes de volver a montar.

6 Volver a montar el sensor, apretándolo firmemente, y vuelva a conectar el conector del cableado, apretar firmemente la tuerca de retención.

7 Bajar el vehículo al suelo, y rellenar el motor con aceite como se describe en el Capítulo 1.



21,1 sensor de temperatura del aceite se atornilla en la parte trasera del cárter

Capítulo 6 Embrague

Contenido

Embrague - Ajuste 2
Embrague de montaje - desmontaje, inspección y reacondicionamiento 5
cable del embrague - desmontaje y montaje 3
pedal del embrague - desmontaje y montaje 4
mecanismo de liberación de embrague - extracción, inspección y reacondicionamiento 6
Comprobación general . . . . . Véase el Capítulo 1
Información general 1

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Tipo . . . . . placa seca individual con muelle de diafragma, accionado por cable de

viajes pedal de embrague . . . . . 140 mm

diámetro de la placa de fricción

1124 cc y 1360 cc modelos: embrague
Valeo . . . . . 181,5 mm
embrague Luk . . . . . 180 mm
1580 cc, 1761 cc y 1905 cc modelos . . . . . 200 mm
1998 cc modelos . . . . . 215 mm

configuración de llave de torque	**Nuevo Méjico**	**lbf ft**
pernos de retención de placa de presión	20	15
perno de pivote del pedal de embrague	25	18

1. Información General

El embrague se compone de una placa de fricción, un conjunto de placa de presión, un cojinete de liberación y el mecanismo de liberación; todos estos componentes están contenidos en la gran bellhousing aleación castaluminium, intercalado entre el motor y la transmisión. El mecanismo de liberación es mecánico, siendo operado por un cable.

La placa de fricción está montado entre el volante de inercia del motor y la placa de presión del embrague, y se le permite deslizarse sobre las estrías del eje de entrada de transmisión. Se compone de dos paramentos circulares de material de fricción remachado en condiciones de proporcionar la superficie de apoyo de embrague, y un hub amortiguado por muelles para amortiguar shocks de transmisión.

El conjunto de placa de presión está atornillado a la rueda volante del motor, y está situado por tres pasadores. Cuando el motor está en marcha, la unidad es transmitida desde el cigüeñal, a través del volante de inercia, a la placa de fricción (estos componentes que se sujetan de forma segura entre sí por el conjunto de placa de presión) y de la placa de fricción sobre el eje de entrada de transmisión.

Para interrumpir la unidad, la presión del resorte debe ser relajado. En los modelos incluidos en este manual, se utilizan dos tipos diferentes de mecanismo de liberación de embrague. El primero es un mecanismo convencional de "tipo push", donde un tope de desembrague independiente, equipado concéntricamente alrededor del eje de entrada de transmisión, se empuja sobre el conjunto de placa de presión. El segundo es un mecanismo de "pull-type", donde el tope de desembrague es una parte integral del conjunto de placa de presión, y se levanta lejos de la placa de fricción.

En modelos con el mecanismo convencional "pushtype", en el extremo de transmisión del cable de embrague, el exterior del cable es retenido por un soporte de montaje fijo, y el cable interior está unido a la palanca de liberación tenedor. Al presionar el pedal del embrague tira del alambre interior del cable de control, y esto a su vez hace girar el tenedor liberación actuando sobre la palanca en el extremo superior del tenedor, por encima de la bellhousing. El tenedor de liberación actúa entonces sobre el cojinete de desembrague, presionándolo contra los dedos en el centro del resorte de presión de placa de diafragma. Dado que el muelle se lleva a cabo por medio de remaches entre dos anillos de fulcro anulares, la presión en su centro hace que se deforme de modo que se aplana, y por lo tanto de prensa, la fuerza de apriete que ejerce en su periferia, sobre la placa de presión.

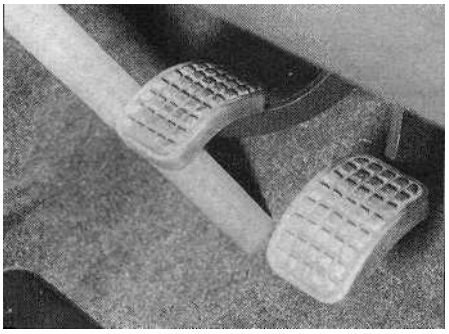
En los modelos con el mecanismo de "pull-type", en el extremo de transmisión del cable de embrague, el cable interior está unido a un soporte de montaje fijo, y el cable exterior actúa en contra de la palanca de liberación tenedor. Al presionar el pedal del embrague tira del cable exterior hacia el extremo fijo del cable interior, y esto a su vez hace girar el tenedor liberación actuando sobre la palanca en el extremo superior del tenedor, por encima de la bellhousing. El tenedor de liberación entonces levanta el cojinete de liberación, que se adjunta a los resortes de la placa de presión, lejos de la placa de fricción, y por lo tanto libera la fuerza de apriete ejercida en la periferia de placa de presión.

Como los paramentos placa de fricción se desgastan, el plato de presión se mueve hacia el volante de inercia; esto hace que los dedos del diafragma para empujar contra el cojinete de desembrague, así la reducción de la holgura que debe estar presente en el mecanismo. Para garantizar un funcionamiento correcto, el cable del embrague debe ser ajustado periódicamente.

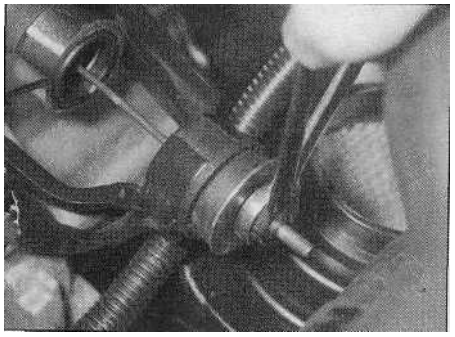
2 embrague - ajuste

1 El ajuste del embrague está marcada por medir el recorrido del pedal del embrague.

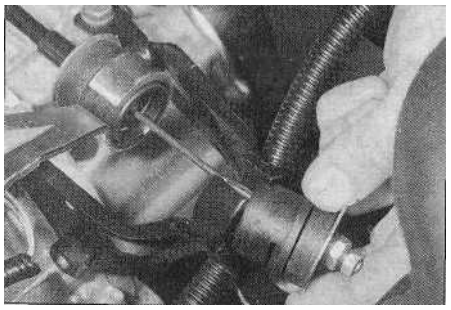
2 Asegúrese de que no haya obstrucciones debajo del pedal del embrague. Pisar el pedal del embrague hasta el piso, y medir la distancia que el centro del pedal de embrague



2.2 Para comprobar el ajuste del embrague, medir el recorrido del pedal del embrague como se describe en el texto



2.4 Ajuste de la (conducto del filtro de aire retirado para mayor claridad) cable de embrague



3.2a Aflojar la contratuerca cable de embrague y la tuerca de ajuste, y luego liberar el extremo del cable interior

Ings fi tt. . .

almohadilla viaja a través, desde la posición de reposo en el suelo (**véase la ilustración).** Si este es menor que la distancia determinada en las Especificaciones al comienzo de este capítulo, ajustar el embrague de la siguiente manera.

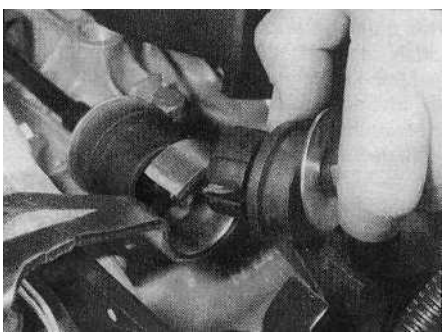
3 El cable de embrague se ajusta por medio de la tuerca de ajuste en el extremo de transmisión del cable. En algunos modelos, el acceso a la tuerca de seguridad está limitada y, si se requiere, el conducto de filtro de aire o componente de la carcasa se pueden eliminar o desconectado para mejorar el acceso. Consulte el Capítulo 4 para obtener más información.

4 Trabajos en el vano motor, aflojar la tuerca de seguridad desde el extremo del cable del embrague. Ajustar la posición de la tuerca de ajuste, a continuación, volver a medir el pedal del embrague viaje. Repita este procedimiento hasta que se especifica como el recorrido del **pedal del embrague (véase la ilustración). 5** Una vez que la tuerca de ajuste es correcta posicionada, y el recorrido del pedal está correctamente ajustado, apriete la tuerca de seguridad del cable. Cuando sea necesario, volver a montar los componentes del conducto / caja del filtro de aire perturbados como se describe en el Capítulo 4.

3 Cable de embrague -
desmontaje y montaje

Eliminación

1 Trabajos en el vano motor, aflojar completamente la tuerca de seguridad y el ajustador tuerca del extremo del cable del embrague. En algunos modelos,



3.2b. . . y accesorios de los extremos exteriores de cable de la palanca de liberación y soporte de montaje

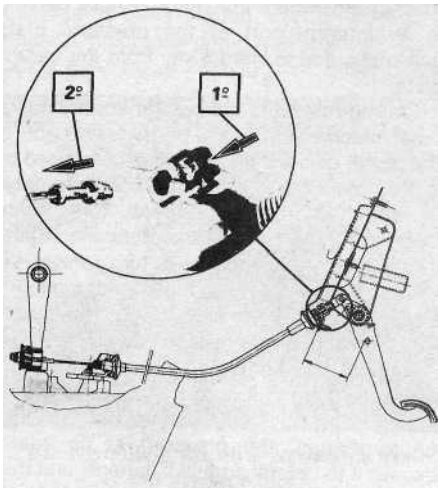
el acceso a estos frutos secos está limitada y, Si se requiere, el conducto o carcasa componente del filtro de aire puede ser extraído o desconectado para mejorar el acceso. Consulte el Capítulo 4 para obtener más información.

2 Liberar el cable interior y accesorios exteriores de cable de la palanca de liberación de embrague y soporte de montaje, y **libere el cable de la caja de transmisión (ver ilustraciones). 3** Trabajar en el interior del vehículo, liberar los sujetadores, al convertirlos a través de un cuarto de vuelta, y retire el panel lateral inferior del salpicadero del conductor. Retire el conducto de calefacción, que está situado detrás del panel.

4 Suelte el salpicadero se sintió encubierto clips de sujeción, y despegue el material para obtener acceso al extremo superior del pedal de embrague.

5 Presione el clip de retención metal, y liberar el cable interior del retenedor de plástico montada en el extremo **superior del pedal de embrague (véase la ilustración). 6** Volver al compartimiento del motor, y retirar los delanteros de cable a través de la mampara, liberándolo de cualquier clip de retención y guías pertinentes. Tenga en cuenta la ruta correcta, y sacarlo del vehículo.

7 Examine el cable, en busca de extremo desgastado



3.5 Presione el clip de embrague pedal de retención (1) y soltar el extremo del cable interior

accesorio (2) del pedal

accesorios o una carcasa exterior dañado, y para detectar señales de deshilachado del cable interior. Comprobar el funcionamiento del cable; el alambre interior debe moverse suavemente y fácilmente a través de la carcasa exterior .. Renovar el cable si muestra signos de desgaste excesivo o cualquier daño.

HAYNES HiNT

Un cable que aparece cuando se prueba pueda reparar el coche bien puede ser mucho más pesado en funcionamiento cuando se encuentra en su posición de trabajo

Montaje

8 Aplicar una capa delgada de multiusos grasa a los accesorios de los extremos de cable, luego pasar el cable a través de la mampara del compartimento del motor.

9 Desde el interior del vehículo, enganchar el cable interior con el retenedor de plástico en el pedal del embrague, y compruebe que está firmemente retenido por el clip de metal. Clip del fieltro encubierto en su posición, y luego vuelva a colocar el conducto de calefacción, asegurándose de que esté colocado correctamente en ambos extremos, e instalar el panel del salpicadero inferior.

10 Volver a colocar el collar de localización de plástico para la palanca de liberación, y asegurar el espaciador de goma está situado correctamente en el extremo de transmisión del cable exterior.

11 Asegurarse de que el cable se enruta y retenido por todos los clips y las guías de retención pertinentes correctamente, pasar el extremo inferior a través de la palanca de liberación / soporte (según proceda) de montaje y enganchar el cable interior. Volver a colocar el espaciador de goma y la arandela plana para el extremo del cable interior, y el tornillo en la tuerca de ajuste y la contratuerca.

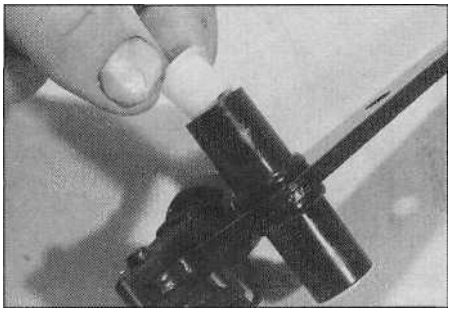
12 Ajuste el cable de embrague tal como se describe en la Sección 2.

4 pedal de embrague -
desmontaje y montaje

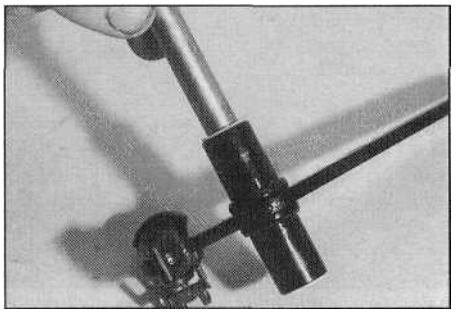
Eliminación

1 Retire el conjunto de soporte de pedal del vehículo, como se describe en el capítulo 9.

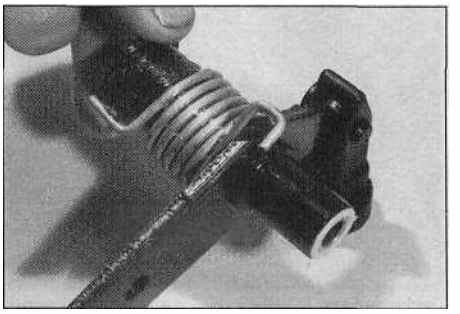
2 Con el conjunto de soporte de pedal en el banco, aflojar la tuerca, retirar el perno de pivote del pedal de embrague, y separar el pedal y el soporte. Deslizar el casquillo de pivote y el muelle de la



4.4a Presione los casquillos de pivote en el pedal aburrir . . .



4.4b. . . a continuación, insertar el espaciador. . .



4.4c. . . y volver a montar el resorte de pedal

extremo de la izquierda del pedal, y quitar el espaciador y de pivote arbustos desde el taladro pedal.

3 Limpiar cuidadosamente todos los componentes, y renovar las que estén desgastados o dañados; comprobar las superficies de apoyo de los casquillos de pivote y el espaciador con especial cuidado; los arbustos pueden ser renovados por separado en caso de desgaste.

Montaje

4 Pulse los arbustos de pivote en el orificio del pedal, a continuación, aplicar una mancha de grasa multiuso a sus superficies de apoyo, y se deslizan en el espaciador. Instalar el casquillo de resorte y pivote en el extremo del pivote del pedal, asegurando que el extremo interior del resorte es correctamente enganchado sobre el pedal

(Ver ilustraciones). 5 Montar el pedal al soporte, asegurando que el extremo exterior del resorte de pedal está situado correctamente en la ranura en el soporte de montaje del pedal, e instalar el perno de pivote. Volver a colocar y apretar la tuerca del perno de pivote (**ver ilustraciones). 6** Compruebe que los pivotes de los pedales sin problemas, a continuación, volver a montar el conjunto de soporte de pedal en el vehículo como se describe en la Sección 14 del Capítulo 9.

5 El conjunto de embrague - remoción, inspección y reacondicionamiento

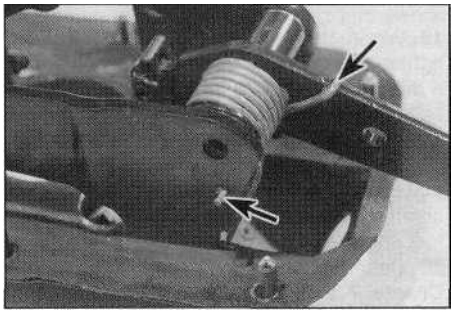


Advertencia: El polvo creado por el desgaste del embrague y se depositan en los componentes del embrague puede contener asbesto, que es un peligro para la salud. NO soplarlo con aire comprimido, o inhalar nada de eso. NO utilice gasolina o disolventes a base de petróleo para limpiar el polvo. limpiador del sistema de freno o de alcohol metilado se deben usar para limpiar el polvo en un recipiente adecuado. Después de que los componentes del embrague se limpian con trapos, disponer de los trapos contaminados y el limpiador en un recipiente sellado, marcado.

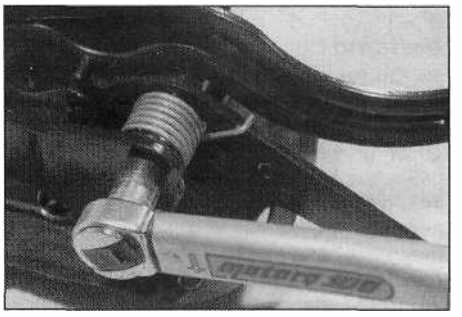
Nota: ***Aunque algunos materiales de fricción ya no pueden contener asbesto, es más seguro asumen que lo hacen, y que tomen precauciones en consecuencia.***

Eliminación

1 A menos que la unidad de motor / transmisión completa se va a quitar del coche y separada para revisión importante (véase el capítulo 2), el embrague puede ser alcanzado mediante la eliminación de la transmisión como se describe en el Capítulo 7, Parte A.



4.5a Montar el pedal al soporte, lo que garantiza que el muelle se acopla correctamente en el soporte, y enganchado sobre el pedal (flecha)



4.5b Coloque el perno de pedal pivote, y apretarlo con el par especificado

2 Antes de perturbar el embrague, utilice tiza o un marcador para marcar la relación del conjunto de placa de presión para el volante.

3 Trabajando en una secuencia diagonal, aflojar los tornillos de la placa de presión por medio de una vuelta a la vez, hasta que se libera la presión del resorte y los pernos se puede desenroscar a mano.

4 Premio el conjunto de la placa de presión de sus pasadores de posicionamiento, y recoger la placa de fricción, señalando que camino alrededor de la placa de fricción está equipado.

Inspección

Nota: ***Debido a la cantidad de trabajo necesario para retirar y volver a montar el embrague***

componentes, generalmente se considera buena práctica de renovar la placa de embrague de fricción, montaje de placa de presión y la liberación de apoyo como un conjunto emparejado, incluso si sólo uno de ellos es en realidad desgastado lo suficiente como para requerir la renovación. También vale la pena considerar la renovación de los componentes del embrague de forma preventiva si el motor y / o la transmisión se han eliminado por alguna otra razón.

5 Retire el conjunto de embrague.

6 Al limpiar los componentes del embrague, primero lea la advertencia al comienzo de esta sección; quitar el polvo con un paño limpio y seco, y trabajar en un ambiente bien ventilado.

7 Compruebe los revestimientos de placas de fricción para signos de desgaste, daños o contaminación de aceite. Si está agrietado del material de fricción, quemado, marcado o dañado, o si está contaminado con aceite o grasa (que se muestra por manchas de color negro brillante), la placa de fricción debe ser renovada.

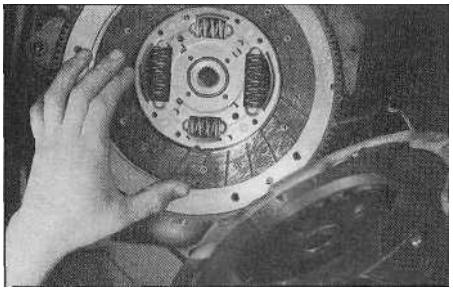
8 Si el material de fricción es todavía útil, comprobar que las estrías son el centro de jefe sin uso, que los muelles de torsión están en buenas condiciones y bien sujetos, y que todos los remaches están apretados. Si se encuentra cualquier desgaste o daño, la placa de fricción debe ser renovada.

9 Si el material de fricción es objeto de falta de aceite, esto debe ser debido a una fuga de aceite del retén del cigüeñal a mano izquierda, de la articulación de bloque de cárter y el cilindro, o desde el eje de entrada de transmisión. Renovar el sello o reparar la articulación, según el caso, como se describe en el Capítulo 2 o 7, antes de instalar la nueva placa de fricción.

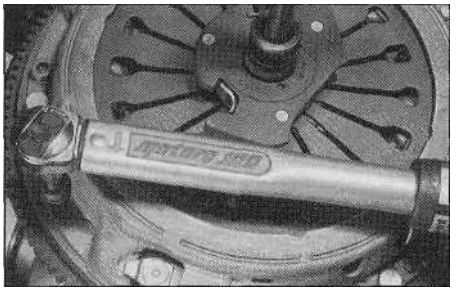
10 Compruebe el conjunto de placa de presión para detectar signos obvios de desgaste o daño; agitar para comprobar remaches sueltos o anillos de fulcro gastados o dañados, y comprobar que las correas de accionamiento que fijan la placa de presión para la cubierta no muestran signos (tales como una decoloración amarilla o azul profundo) de sobrecalentamiento. Si el resorte de disco está desgastada o dañada, o si su presión es de ninguna manera sospechosa, la placa de presión montaje debe ser renovado.

11 Examine las superficies de apoyo mecanizadas de la placa de presión y de la rueda volante; Deben estar limpias, completamente plana y libre de defectos de puntuación. Si bien se decoloran por el calor excesivo, o muestra signos de grietas, debe ser renovado - aunque los daños de menor importancia de esta naturaleza a veces puede ser pulido de distancia usando papel de lija.

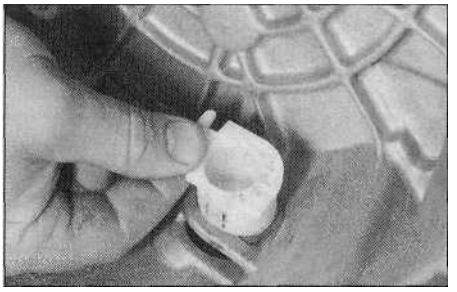
12 Compruebe que la superficie de contacto de apoyo liberación gira suavemente y fácilmente, sin ninguna señal de ruido o rugosidad. Compruebe también que la propia superficie es lisa y no gastado, sin signos de grietas, picaduras o de puntuación. Si hay alguna duda sobre su condición, el rodamiento debe ser renovada. En embragues con un "pulltype" mecanismo de liberación, esto significa que el conjunto de placa de presión completa también debe ser renovada.



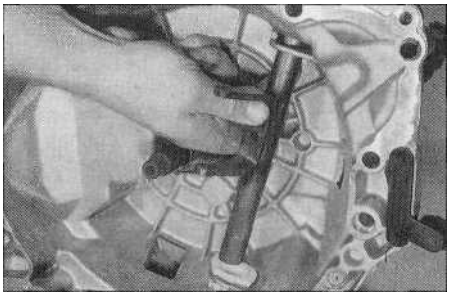
5.14 Asegúrese de que la placa de fricción está montado de forma correcta alrededor, luego instalar el placa de presión



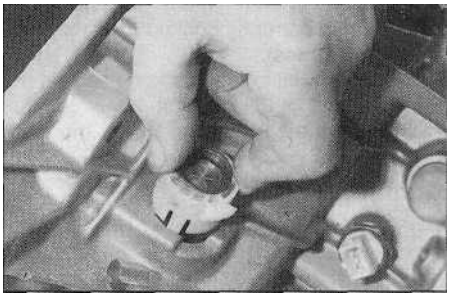
5.18 Una vez se centraliza la placa de fricción, apriete la placa de presión pernos de retención con el par especificado 18 Cuando la placa de fricción está centralizada, apretar los pernos de la placa de presión de manera uniforme y en una secuencia diagonal al par especificado (**véase la ilustración). 19** Aplicar una capa delgada de grasa de disulfuro de molibdeno a las estrías de la placa de fricción y el eje de entrada de la transmisión, y también para el taladro de cojinete de liberación y la liberación del eje tenedor.



6.7a Clip el casquillo de pivote inferior en posición en la carcasa de la transmisión. . .



6.7B. . . localizar el eje de desenganche tenedor en la Bush inferior. . .



6,7 ° C. . . y deslice el pivote superior hacia abajo del eje tenedor de liberación, y en la posición en la transmisión de transmisión BE3 alojamiento mostrado

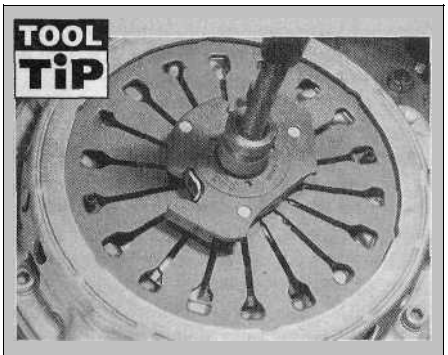
Montaje

13 En el montaje, asegúrese de que las superficies de apoyo de la rueda volante y la placa de presión son completamente limpia, lisa y libre de aceite o grasa. Utilice disolvente para eliminar cualquier resto de grasa protectora de nuevos componentes.

14 Montar la placa de fricción de manera que su conjunto de cubo de resorte opuesto a la rueda volante; también puede haber una demostración marcado que forma alrededor de la placa debe ser **reinstalado (véase la ilustración). 15** Repararse el conjunto de placa de presión, la alineación de las marcas hechas en el desmantelamiento (si está la placa de presión original re-utilizado), y la localización de la placa de presión en sus tres casquillos de centraje. Montar los pernos de la placa de presión, pero ellos apriete solamente apretado con los dedos, de modo que la placa de fricción todavía se puede mover.

dieciséis los placa de fricción debe ahora será centralizada, de manera que cuando se reacondicionó la transmisión, su eje de entrada pasará a través de las ranuras en el centro de la placa de fricción.

17 La centralización puede lograrse haciendo pasar un destornillador u otra barra larga a través de la placa de fricción y en el agujero en el cigüeñal; la placa de fricción se puede mover alrededor hasta que se centra en el



Una herramienta de embrague-alineación se puede utilizar para eliminar las conjeturas cuando el ajuste de una placa de fricción; estos pueden ser obtenidos a partir de la mayoría de tiendas de accesorios). Una de fabricación casera la herramienta de alineación se puede fabricar de una longitud de varilla de metal o clavija de madera que se ajusta estrechamente dentro del agujero del cigüeñal, y se ha cinta aislante enrollado alrededor de él para que coincida con el diámetro del agujero estriado placa de fricción.

6 mecanismo de liberación de embrague - remoción, inspección y reacondicionamiento

Nota: ***Consulte la advertencia relativa a los clangers de polvo de asbesto en el comienzo de la sección 5.***

Eliminación

1 A menos que la unidad de motor / transmisión completa se va a quitar del coche y separada para revisión importante (véase el capítulo 2), el mecanismo de liberación de embrague puede ser alcanzado mediante la eliminación de la transmisión solamente, como se describe en el Capítulo 7, Parte A,

2 En modelos con un "tipo push" mecanismo de liberación convencional, desenganchar el cojinete de liberación desde el tenedor, y deslice hacia fuera del eje de entrada. Extraer el pasador roll, y quitar la palanca de liberación de la parte superior del eje de liberación tenedor. Descartar el pasador de rodillo - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

3 En ambos tipos de embrague, presione las lengüetas de retención, a continuación, deslizar el casquillo superior del extremo del eje de liberación tenedor. Desenganche el eje de su casquillo inferior, y maniobra hacia fuera de la transmisión. Presione las lengüetas de retención, y quitar el casquillo de pivote inferior de la carcasa de transmisión.

Inspección

4 Compruebe el mecanismo de liberación, la renovación de cualquier componente que esté desgastada o dañada. comprobar cuidadosamente todas las superficies de apoyo y los puntos de contacto.

5 Al comprobar la liberación que lleva en sí, cabe destacar que a menudo se considera que vale la pena renovar como una cuestión de rutina. Compruebe que la superficie de contacto gira suavemente y fácilmente, sin ninguna señal de ruido o rugosidad, y que la propia superficie es lisa y no gastado, sin signos de grietas, picaduras o de puntuación. Si hay alguna duda sobre su condición, el rodamiento debe renovarse. En modelos con un "pulltype" mecanismo de liberación, esto significa que el conjunto de placa de presión completa debe ser renovada, como se describe en la Sección 5.

Montaje

6 Aplicar una mancha de grasa de disulfuro de molibdeno a los arbustos de pivote de eje y las superficies de contacto del tenedor de liberación.

7 Localizar el casquillo de pivote inferior en la transmisión, asegurándose de que esté firmemente retenido por sus espigas de localización, y volver a montar el tenedor de liberación. Deslizar el casquillo superior hacia abajo el eje, y el clip en su posición en la caja de transmisión **(Ver ilustraciones). 8** En modelos con un "tipo push" mecanismo de liberación convencional, vuelva a colocar la palanca de liberación en el eje. Alinear la palanca con el agujero de eje, y fijarlo en su posición por roscado un nuevo pasador de rodillo completamente en su posición. Deslizar el cojinete de liberación en el eje de entrada, y comprometerse con el tenedor de liberación.

9 Volver a colocar la transmisión como se describe en el Capítulo 7, Parte A.

20 Volver a colocar la transmisión como se describe en Chanter 7 Parte A

Capítulo 7 Parte A: Transmisión manual

Contenido

Cambio de marchas vinculación - información general y el ajuste 2
Cambio de marchas vinculación - desmontaje y el montaje 3
Información general 1
La transmisión manual - desmontaje y montaje 7
Control del nivel de aceite de la transmisión manual de . . . . . Véase el Capítulo 1
renovación de aceite de caja de cambios manual . . . . . Véase el Capítulo 1
reacondicionamiento de transmisión manual - información general 8
Los sellos de aceite - Renovación 4
Revertir interruptor de la luz - la prueba, desmontaje y el montaje 5
el accionamiento del tacómetro - desmontaje y el montaje 6

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia

Bastante fácil, adecuado para principiantes con alguna experiencia

Bastante difícil, adecuada para el mecánico de bricolaje competente

Difícil, adecuada para el mecánico experimentado bricolaje

Muy difícil, conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

General

Tipo	Manual, cinco velocidades de avance y retroceso. Sincronizadas en todas las velocidades de avance
Designacion:	
1124 cc y 1360 cc modelos	MAMÁ
1580 cc y modelos más grandes con motor	BE3
Código de transmisión:	
H1A (1124 cc) y KDY (1360 cc) motores	CB 04 o CB 60
HDZ (11 24 cc) del motor	CB 06 o CB 62
K2D (1360 cc) motor	CB 05 o CB 61
KDX (1360 cc) motor	CB 60
B4A y BDY (1580 cc) motores	CJ 84
D6E y DKZ (1905 cc) motores	CJ 85
LFZ (1761 cc) motor	CL 34 o CJ 84
RFX (1.998 cc 8-válvula) del motor	CL 35 o CJ 85
RFY (1998 cc 16-válvula) del motor	CL 46

Nota: ***Consulte el Capítulo 2 para obtener más información sobre la identificación de código de motor***

Ratios (típico)

Código de transmisión CB: primero	3.417: 1
segundo	1.810: 1
tercero	1.276: 1
cuarto	0.975: 1
quinto	0.767: 1
Marcha atrás	3.583: 1
Ultima vuelta	4.286: 1
códigos de transmisión CJ y CL: 1ª	3.455: 1
segundo	1.850: 1
tercero	1.360: 1
cuarto	1.069: 1
quinto	0.865: 1
Marcha atrás	3.333: 1
Ultima vuelta	3.750: 1

Lubricación

el aceite recomendado	transmisión total BV 75 / 80W
Capacidad	2,0 litros
grasa vinculación de cambio de marcha recomendada	Esso Norva 275 o total Multis G6

configuración de llave de torque	Nuevo Méjico	lbf ft
transmisión MA - 1124 cc y 1360 cc modelos pernos de articulación de los brazos		
selector de cambio de marchas	.17	13
palanca selectora de montaje tuercas del soporte	.17	13
de llenado de aceite de tapón / nivel	.25	18
Tapón de drenaje de aceite	.25	18
pernos de guía de cojinete de manguito de desembrague	.12	9
interruptor de la luz de marcha atrás	.25	18
montaje de motor / transmisión de la izquierda:		
-Tuercas de montaje de enganche a la transmisión	.18	13
Montaje pernos-soporte-cuerpo a	.25	18
tuerca central	.38	28
pernos de fijación de la unidad de motor a la transmisión	.35	26
pernos roadwheel	.90	66
BE3 transmisión -1.580 cc y modelos más grandes con motor vinculación cambio de marchas		
perno de palanca acodada pivote	.28	21
de llenado de aceite de tapón / nivel	.22	dieciséis
Tapón de drenaje de aceite	.35	26
pernos de guía de cojinete de manguito de desembrague	.12	9
interruptor de la luz de marcha atrás	.25	18
montaje de motor / transmisión de la izquierda:		
Montaje pernos-soporte-cuerpo a	.25	18
perno de montaje	.50	36
tuerca central	.80	59
pernos de fijación de la unidad de motor a la transmisión	.50	37
soporte del cable de embrague pernos de retención ("pull-tipo" embrague solamente)	.18	13
pernos roadwheel	.90	66

1. Información General

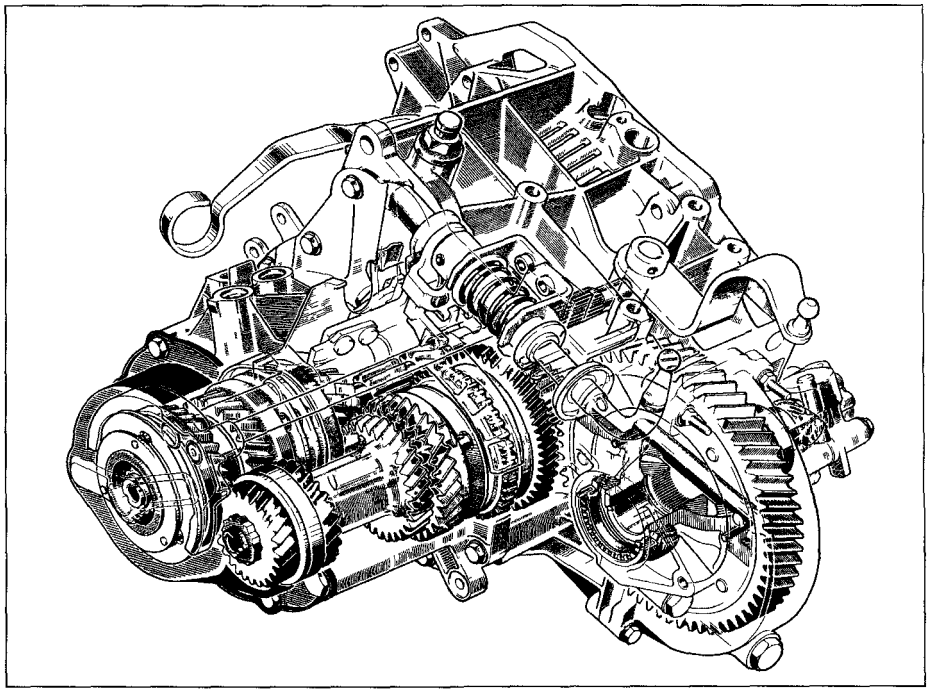
1 La transmisión está contenida en una carcasa de aleación de castaluminium atornillado al extremo de la izquierda del motor, y consta de la caja de cambios y diferencial de transmisión final - a menudo llamado un transeje.

2 Drive es transmitida desde el cigüeñal a través del embrague al árbol de entrada, que tiene una extensión ranurado para aceptar la placa de fricción de embrague, y gira en sellados rodamientos de bolas. Desde el eje de entrada, el accionamiento se transmite al eje de salida, que gira en un cojinete de rodillos en su extremo de la derecha, y un cojinete de bolas sellado en su extremo de la izquierda. Desde el eje de salida, la unidad se transmite a la corona dentada diferencial, que gira con la caja del diferencial y engranajes planetarios, impulsando así los engranajes y ejes de transmisión de sol. La rotación de los engranajes planetarios en su eje permite que el roadwheel interior gire a una velocidad más lenta que la roadwheel exterior cuando el coche está en las curvas.

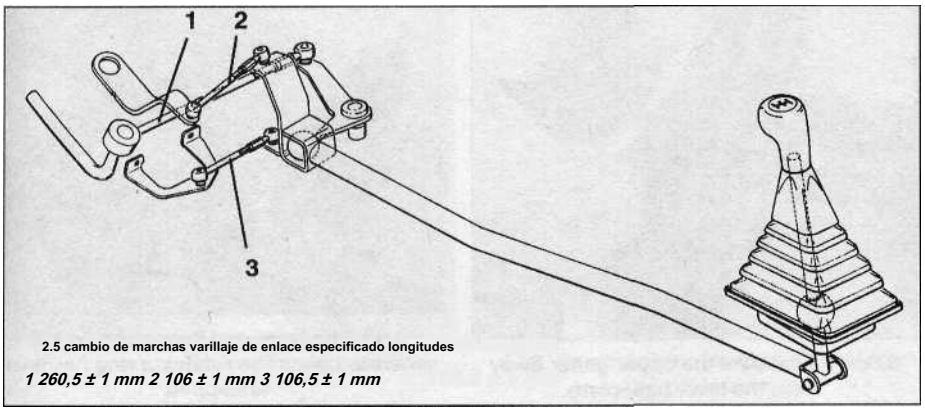
3 Los ejes de entrada y de salida están dispuestos lado a lado, en paralelo con el cigüeñal y los ejes de transmisión, de modo que sus dientes del piñón de engranaje están en engrane constante. En la posición neutral, los piñones de engranaje del eje de salida girar libremente, de modo que la unidad no puede ser transmitida a el corona dentada (véase la ilustración).

4 Selección de las marchas es a través de una palanca y selector mecanismo de biela montada en el suelo. El vástago selector hace que el tenedor selector apropiado para mover su respectivo sincronizada manguito a lo largo del eje, para bloquear el piñón de engranaje a la sincro-hub.

Dado que los sincronizada de concentradores están estriados al eje de salida, esto bloquea el piñón al eje, de manera que la unidad puede ser transmitido. Para asegurarse de que el engranaje cambiante se pueden hacer rápidamente y en silencio, un sistema de sincronización de malla se ajusta a todas las marchas adelante, que consiste en anillos sincronizadores y los dedos de resorte, así como los piñones de engranaje y sincronizada hubs. La sincronización de malla conos se forman en las caras de acoplamiento de los anillos sincronizadores y piñones de engranaje. 5 Dos unidades de transmisión manual de diferentes se utilizan en los modelos cubiertos en este manual; 1124 cc y 1360 cc modelos tienen la transmisión "MA", mientras que 1.580 cc y modelos más grandes con motor están equipados con la unidad "BE3".

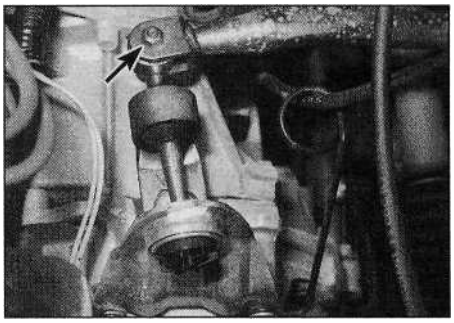


1.1 vista en corte de la transmisión manual BE3



2.5 cambio de marchas varillaje de enlace especificado longitudes

1 260,5 ± 1 mm 2 106 ± 1 mm 3 106,5 ± 1 mm



3.2 Transmisión disposición de palanca selectora - 1124 cc y 1360 cc modelos. perno Selector varilla de pivote (flecha)

vinculación 2 cambio de marchas - información general y el ajuste

1 Si un cambio de marcha rígida, descuidado o imprecisa que lleva a sospechar que existe un fallo en el enlace, primero desmontar por completo, y revisar si hay desgaste o daño como se describe en la Sección 3. Volver a montarlo, aplicando una mancha de la grasa especial para todos superficies de apoyo.

2 Si esto no cura la falla, el coche debe ser examinado por un experto, ya que el fallo debe estar dentro de la propia transmisión. No hay ajuste como tal en la relación.

3 En 1580 cc y modelos más grandes con motor, tenga en cuenta que, mientras que la longitud de las barras de enlace se puede alterar como se describe a continuación, esto es para establecimiento inicial solamente, y no está destinado a proporcionar una forma de compensación para el desgaste. Si las barras de enlace se han renovado, o si la longitud de los originales es incorrecta, ajuste de la siguiente manera.

Vástago de conexión de ajuste - 1580 cc y modelos con motor más grande

4 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. El acceso a las bieletas es pobre, pero se puede llegar tanto desde arriba como por debajo del vehículo.

5 Trabajando en (o bajo) el motor compartimento, medir la longitud de cada barra de enlace, y compara esto con la longitud especificada **(Véase la ilustración).** Tenga en cuenta las mediciones dadas son las distancias entre los puntos centrales de las articulaciones de rótula de la barra de enlace, y no la longitud total de la varilla.

6 Si es necesario ajustar, aflojar la tuerca de seguridad, a continuación, haciendo palanca con cuidado la varilla de enlace correspondiente de la junta de rótula en la unidad de transmisión. Girar el extremo de la varilla hasta que se obtiene la distancia especificada entre los centros de rótula la varilla de articulación, a continuación, presione el extremo desconectado de la varilla firmemente de nuevo en su junta de rótula y apriete firmemente la tuerca de seguridad varilla de articulación.

7 Una vez que todas las longitudes de la varilla de articulación se establecen correctamente, compruebe que todos los engranajes se pueden seleccionar, y que la palanca de cambio de marchas vuelve correctamente a su posición correcta en reposo (neutro).

vinculación 3 cambio de marchas - desmontaje y montaje

Eliminación

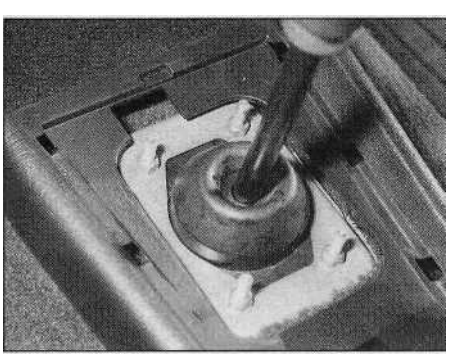
1 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

1124 cc y 1360 cc modelos de 2 Aflojar y quitar la tuerca y la arandela, a continuación, retirar el perno de pivote de cada extremo de la barra de selector. Desenganche la varilla de palanca de cambio de marchas y la palanca selectora, y **sacarlo de debajo del vehículo (véase la ilustración). 3** Deshacer las dos tuercas que sujetan el soporte de montaje de la palanca selectora de la transmisión vivienda, a continuación, quitar el conjunto de soporte y la palanca de la transmisión.

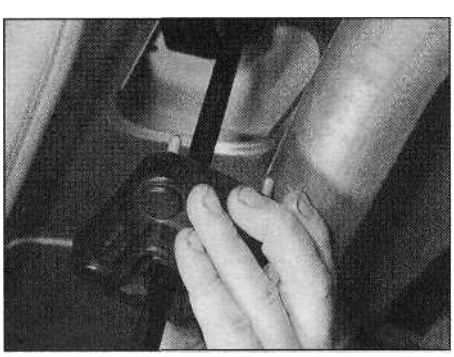
4 Inspeccionar todos los componentes de vinculación en busca de signos de desgaste o daño, prestando especial atención a la rótula de la palanca selectora, y renovar los componentes desgastados según sea necesario. Si es necesario, retire la palanca de cambio de marchas de la siguiente manera.

5 Cuando un fuelle de cuero es adaptable a la palanca, cuidadosamente premio del panel de ajuste palanca de cambio de marchas hacia fuera de la consola central, a continuación, suelte la tira de cierre de velcro y pop, y retire el fuelle. Cuando se instale una fuelle de goma, tire de la perilla de la palanca de cambio de marchas. Premio del panel de cambio de marcha trim hacia fuera de la consola central y retire el fuelle; alternativamente, deshacer los dos tornillos de sujeción que fijan la pequeña consola central para el suelo, y quitar el fuelle y montaje de la consola del vehículo (según corresponda). Deshacer las cuatro tuercas de retención, a continuación, baje la palanca de cambio de marchas fuera de **posición y sacarlo de debajo del vehículo (ver ilustraciones). 6** Des el fuelle inferior de la base de la palanca de cambio de marchas, a continuación, desenganchar la placa de montaje de la palanca, y deslice el fuelle superior hasta la palanca para obtener acceso a la bola de pivote de la palanca de cambio de marchas. Examinar los componentes de palanca en busca de signos de desgaste o daño, prestando especial atención a los protectores de goma, y renovar componentes según sea necesario. La palanca se puede separar de su placa de base después de que el anillo de retención ha sido undipped

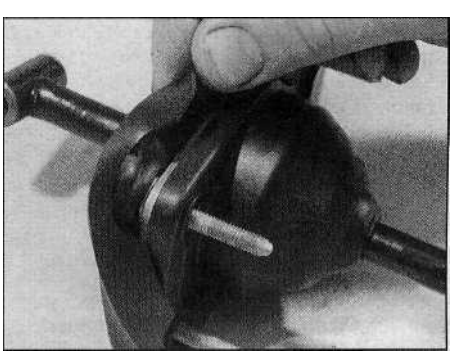
(Ver ilustraciones).



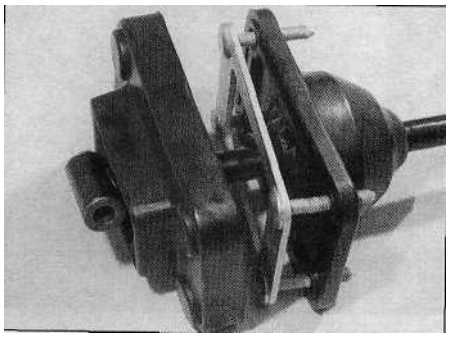
3.5a Aflojar y quitar las cuatro tuercas de retención. . .



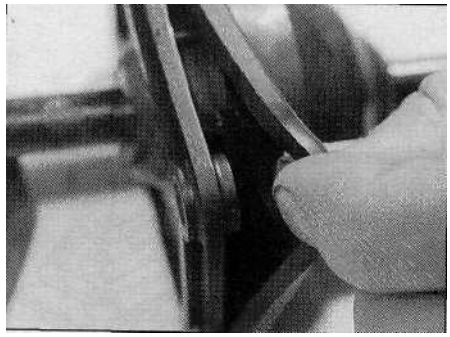
3.5b. . . a continuación, quitar la palanca de cambio de marchas por debajo del vehículo



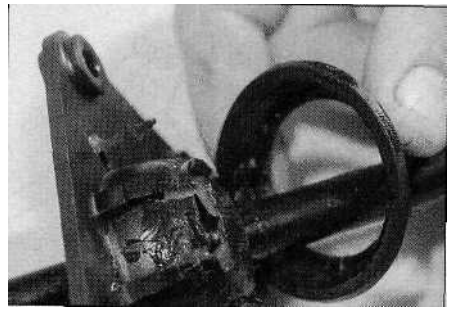
3.6a Despegue el fuelle inferior. . .



3.6b. . . entonces desenganchar el montaje plato. . .



3.6c. . . y pelar el fuelle superior lejos de la placa de base de palanca



3.6d la palanca y la placa de base puede ser separó una vez que el anillo de retención ha sido undipped

1580 cc y más grande con motor modelos 7 Aflojar y quitar la tuerca, y retirar el perno de sujeción de pivote del vástago selector a la base de la palanca de cambio de marchas.

8 Con un destornillador de punta plana, haciendo palanca con cuidado los tres bieletas de sus articulaciones de rótula en la transmisión (**véase la ilustración).** Desenganche la varilla selectora desde el pivote de la palanca acodada, y sacarlo de debajo del vehículo.

9 Aflojar los dos tornillos de sujeción, y soltar el escudo térmico de la parte superior del conjunto del aparato de gobierno.

10 Cuidadosamente premio la tapa de plástico de la perno de sujeción la palanca acodada vinculación cambio de marchas a la subtrama.

11 Aflojar y retirar el perno de palanca acodada pivote y la arandela, entonces maniobrar el palanca acodada y varilla de conexión de debajo del vehículo, y se recuperan el espaciador y de pivote arbustos desde el centro de la palanca acodada.

12 Inspeccionar todos los componentes de vinculación en busca de signos de desgaste o daño, prestando especial atención a los arbustos de pivote y la varilla de articulación articulaciones de rótula, y renovar los componentes desgastados según sea necesario. Si es necesario, la palanca de cambio de marchas se puede quitar y inspeccionado como se describe anteriormente en los párrafos 5 y 6.

Montaje

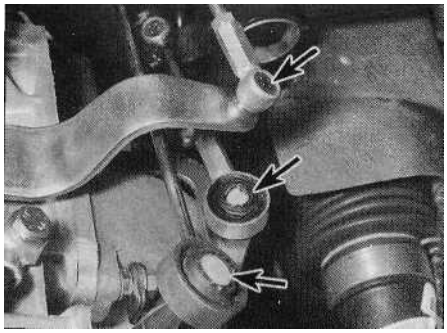
1124 cc y 1360 cc modelos 13 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Antes del montaje, aplicar una mancha de la grasa especial (ver especificaciones) para los pivotes de la palanca selectora y varilla. (B) Asegurar la goma palanca de cambio de marchas polainas están colocados correctamente antes de montar el conjunto de la palanca en el vehículo. (C) Apretar los pernos de articulación de los brazos selector y las tuercas del soporte de la palanca selectora a la par especificado.

1580 cc y más grande con motor modelos 14 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Antes del montaje, comprobar y si es necesario ajustar las longitudes de varilla de enlace tal como se describe en la Sección 2.

(B) Aplicar una mancha de la grasa especial (ver Especificaciones) a la bola de pivote de la palanca de cambio de marchas, las articulaciones de rótula de la barra de enlace y los arbustos de bolas palanca acodada y de pivote. (C) Asegurar la goma palanca de cambio de marchas polainas están colocados correctamente antes de montar el conjunto de la palanca en el vehículo. (D) Apretar el perno de palanca acodada pivote a la par de apriete especificado, y asegurar las varillas de acoplamiento son presionados de forma segura en sus articulaciones de rótula.



3.8 En 1580 cc y más grande con motor modelos, se desconectan los tres cambio de marchas bielas de unión (flecha) de su articulaciones de rótula de transmisión

4 Los sellos de aceite - renovación

sellos de aceite del eje de transmisión

1 Bloquee las ruedas traseras, aplicar el freno de mano, y luego levantar el frente del coche y apoyar sobre soportes de eje. Retire la parte delantera roadwheel apropiado.

2 Escurrir el aceite de la transmisión como se describe en el Capítulo 1.

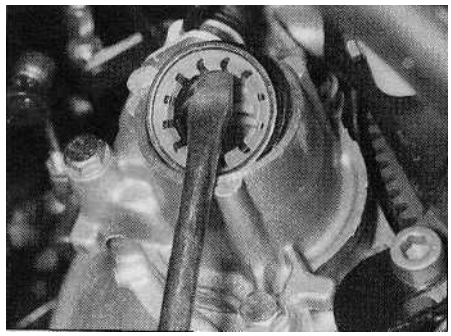
3 Aflojar y quitar los tres tuercas que aseguran la junta de rótula al brazo de suspensión inferior, a continuación, retirar los tornillos y libre la junta de rótula del brazo. Deseche las tuercas - otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

sello de la derecha 4 Aflojar los dos retención de cojinete tuercas de los pernos intermedios, a continuación, girar los tornillos a través de 90 ° de manera que sus cabezas de compensación están libres de la pista exterior del rodamiento.

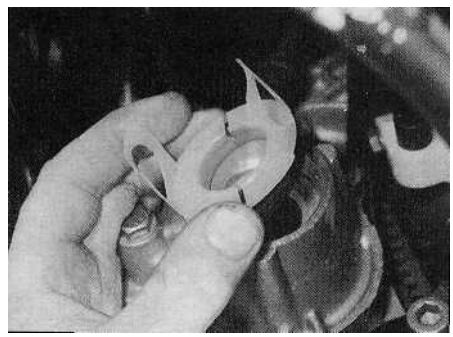
5 Con cuidado, tire el conjunto de cubo giratorio hacia el exterior, y tire en el extremo interior del árbol de accionamiento para liberar el cojinete intermedio de su soporte de montaje.

6 Una vez que el extremo del eje de transmisión está libre de la transmisión, deslice el sello contra el polvo fuera del extremo interior del eje, tomando nota de que manera alrededor de ella está equipado, y apoyar el extremo interior del árbol de accionamiento para evitar dañar las juntas de velocidad constante o polainas.

7 Cuidadosamente premio el sello de aceite de la transmisión, utilizando un destornillador de punta plana grande (**véase la ilustración). 8** Eliminar todos los restos de suciedad de la zona alrededor de la abertura del sello de aceite, a continuación, aplicar una mancha de grasa al labio exterior del nuevo sello de aceite. Montar el nuevo sello en su abertura, y la unidad de lleno en la posición usando una deriva tubular adecuado (tal como un socket) que lleva sólo en el borde exterior dura de la junta, hasta que se



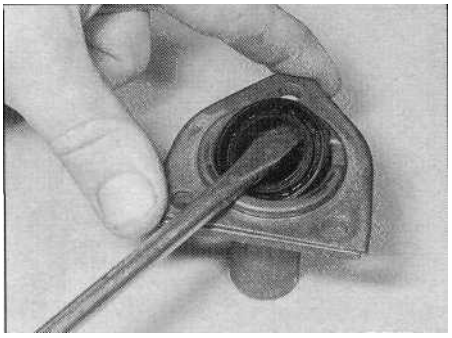
4.7 Use un destornillador de punta plana grande para premio los sellos de aceite del eje de transmisión fuera de posición



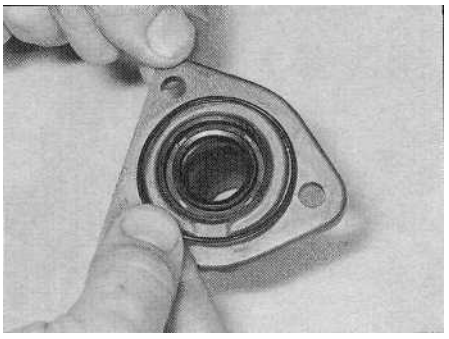
4.8a Montar el nuevo sello para la transmisión, teniendo en cuenta el protector del sello de plástico. . .



4.8b. . . y toque en su posición utilizando una la deriva tubular



4,22 Desmontaje de la junta del eje de entrada de el manguito de guía



4.25a Monte una nueva junta tórica / junta (según el caso) ...

hace tope con su hombro de localización. Si el sello se suministra con un manguito protector de plástico, dejar esta en posición hasta que el eje de **transmisión se ha reinstalado (ver ilustraciones). 9** Limpiar a fondo las acanaladuras del eje de transmisión, a continuación, aplicar una capa delgada de grasa a los labios de la junta de aceite y a las ranuras de extremo interior del eje de transmisión.

10 Deslizar el sello contra el polvo en su posición en el extremo del eje, asegurando que su superficie plana se enfrenta a la transmisión.

11 localizar cuidadosamente las acanaladuras del eje de transmisión interior con los del engranaje diferencial sol, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite, a continuación alinear el cojinete intermedio con su soporte de montaje, y empujar el eje de transmisión totalmente en su posición. Si es necesario, utilizar un mazo softfaced para aprovechar la pista exterior del cojinete en su posición en el soporte de montaje. 12 Asegúrese de que el cojinete intermedio está colocado correctamente, a continuación, gire sus pernos de retención de vuelta a través de 90 ° de manera que sus cabezas de compensación están descansando contra la carrera exterior del rodamiento, y apretar las tuercas de retención con el par especificado. Retire el protector de sello de plástico (donde suministrado), y deslice el sello estanco al polvo contra el sello de aceite.

13 Alinear la junta de rótula con el brazo inferior, y encajar los tres pernos de retención. Adaptarse a nuevas tuercas de sujeción de los pernos y apretarlos al par especificado.

14 Volver a montar el roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

15 Vuelva a llenar la transmisión con el especificado tipo y cantidad de líquido / aceite, y comprobar el nivel utilizando la información dada en el Capítulo 1.

sello de la izquierda 16 Tire del conjunto de cubo giratorio hacia fuera y retirar el eje de transmisión interior junta de velocidad constante de la transmisión, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite del eje de transmisión. Apoyar el eje de transmisión, para evitar dañar las juntas de velocidad constante o polainas.

17 Renovar la junta de aceite como se describe anteriormente en los apartados 7 a 9.

18 Cuidadosamente localizar la constante interior splines velocidad conjuntos con los de el engranaje diferencial, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite, y empujar el eje de transmisión totalmente en su posición. Donde equipada, quitar el protector de plástico de la junta de aceite.

19 Llevar a cabo las operaciones descritas anteriormente en los párrafos 13 a 15.

sello de aceite del eje de entrada

20 Eliminar la transmisión como se describe en la Sección 7.

21 Deshacer los tres tornillos de fijación de la guía de cojinete de manguito de embrague en su posición, y deslice la guía del eje de entrada, junto con su junta tórica o junta (según el caso). Recuperar cualquier cuñas o thrustwashers que se han pegado a la parte posterior del manguito de guía, y volver a montar ellos al eje de entrada.

22 palanca con cuidado el sello de aceite fuera de la guía con un **destornillador de punta plana adecuado (véase la ilustración). 23** Antes de montar un nuevo sello, comprobar la entrada sello del eje superficie frotando para detectar signos de rebabas, arañazos u otros daños, que pueden haber causado el sello falle en el primer lugar. Puede ser posible pulir pequeños fallos de distancia de este tipo usando papel de lija fino; Sin embargo, los defectos más graves requerirán la renovación del eje de entrada. Asegúrese de que el eje de entrada está limpio y engrasado, para proteger el sello labios en reacondicionamiento.

24 Sumergir el nuevo sello en aceite limpio, y encajar en el manguito de guía.

25 Montar una nueva junta tórica o junta (según sea aplicable) a la parte posterior del manguito de guía, a continuación, deslice con cuidado el manguito en su posición sobre el eje de entrada. Volver **a colocar los tornillos de retención y apretar al par especificado (ver** ilustraciones).

26 Tome la oportunidad de inspeccionar los componentes del embrague, si no lo ha hecho (Capítulo 6). Finalmente, volver a montar la transmisión como se describe en la Sección 7.

Retén de ejes Selector

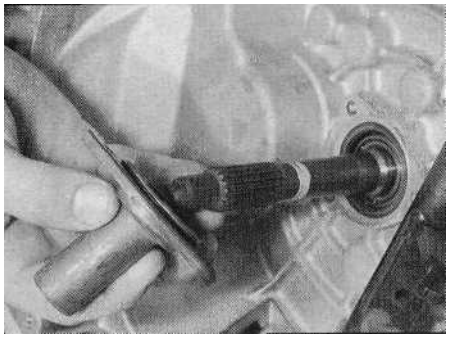
1124 cc y 1360 cc 27 modelos En 1124 cc y 1360 cc modelos, para renovar el sello del eje del selector, la transmisión debe ser desmantelado. Por lo tanto, esta tarea debería confiarse a un concesionario de Citroen o especialista en transmisiones.

1580 cc y más grande con motor modelos 28 Aparcar el coche en un terreno llano, el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel a mano izquierda, y soltar la tapa de acceso desde el centro de la pantalla del paso de rueda.

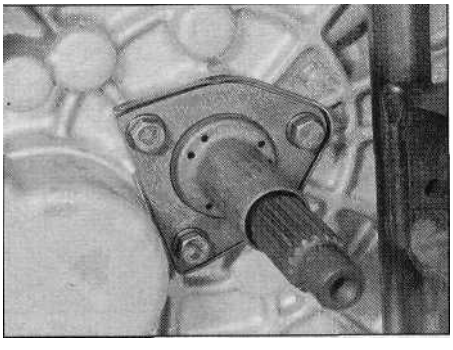
29 Usando un destornillador de punta plana grande, la palanca de la junta de rótula varilla de articulación del eje de selector de la transmisión, y desconectar la varilla de conexión.

30 Cuidadosamente premio la junta del eje selector fuera de la carcasa, y deslice fuera del extremo del eje (**ver ilustraciones).**

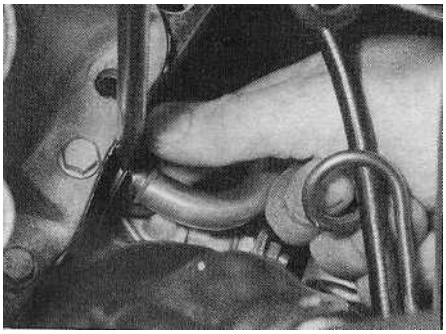
31 Antes de instalar un nuevo sello, compruebe superficie de fricción del sello del eje de selección en busca de signos de rebabas, arañazos u otros daños, que pueden haber causado el sello falle en el primer lugar. Puede ser posible pulir pequeños fallos de distancia de este tipo usando papel de lija fino; Sin embargo, los defectos más graves requerirán la renovación del eje del selector.



4.25b. . . vuelva a colocar el manguito de guía sobre el eje de entrada . . .



4.25c. . . y fijarlo en posición con su tres pernos de retención



4.30a En 1580 cc y modelos más grandes con motor, utilice un destornillador de punta plana grande para premio la junta del eje selector fuera de posición . . .

32 Aplicar una mancha de grasa al borde exterior de la nueva junta y el labio de sellado, a continuación, deslice con cuidado el sello a lo largo de la varilla selectora. Presione el sello completamente en posición en la carcasa de la transmisión.

33 Vuelva a conectar la varilla de enlace con el eje de selección, asegurando que su rótula se presiona firmemente en el eje. Baja el coche al suelo.

5 Inversión de interruptor de la luz - pruebas, desmontaje y montaje

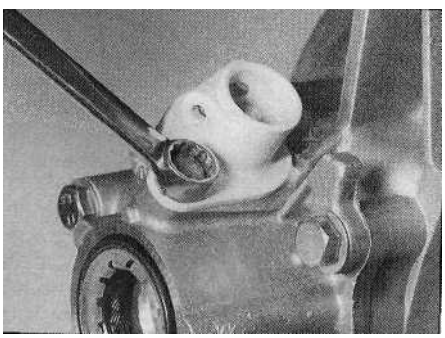
Pruebas

1 El circuito de luz de marcha atrás es controlado por un interruptor de tipo émbolo que se atornilla en la parte superior de la caja de transmisión. Si se produce un fallo en el circuito, primero asegúrese de que el fusible del circuito no se haya quemado.

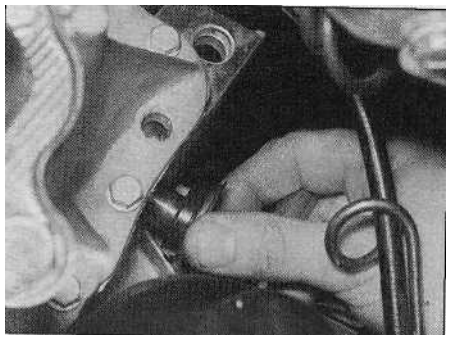
2 Para probar el interruptor, desconectar el conector del cableado, y el uso de un multímetro (ajustado a la función de resistencia) o un circuito de prueba de la batería y la bombilla para comprobar que no hay continuidad entre los terminales del interruptor sólo cuando se selecciona la marcha atrás. Si este no es el caso, y no hay roturas u otros daños evidentes a los cables, el interruptor está defectuoso y debe ser renovada.

Eliminación

3 En algunos modelos de 1580 cc y más grande con motor, para mejorar el acceso al conmutador, se



6.3a Aflojar y quitar la retención



4.30b. . . a continuación, deslice el sello del eje

puede ser necesario retirar el conducto (s) de admisión de aire como se describe en la parte correspondiente del Capítulo 4.

También puede ser necesario eliminar la placa metálica de la parte superior de la transmisión; la placa es retenida por uno de la transmisión a los pernos de la unidad del motor, y por un segundo perno de sujeción de la placa a la parte superior de la caja de transmisión.

4 Desconectar el conector de cableado, entonces desenroscarlo de la caja de transmisión junto con su arandela de sellado (**véase la ilustración).**

Montaje

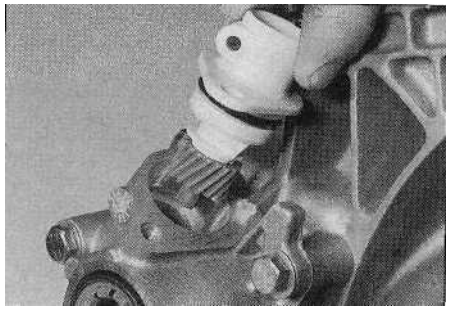
5 Montar una nueva arandela de sellado para el interruptor, a continuación, el tornillo de nuevo en posición en la parte superior de la caja de transmisión y apriete al par de apriete especificado. Vuelva a conectar el conector de cableado, y probar el funcionamiento del circuito. Volver a montar los componentes retirados para el acceso.

6 del taquímetro - desmontaje y montaje

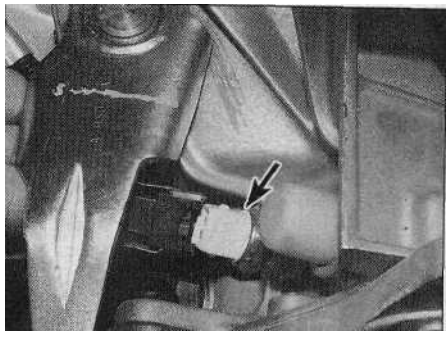
Eliminación

1 Bloquee las ruedas traseras, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frente del coche y el apoyo sobre borriquetas. los unidad velocímetro está situado en la parte trasera de la caja de la transmisión, junto al extremo interior del eje de transmisión de la derecha.

2 Extraiga el cable del velocímetro de retención



6.3b. . . a continuación, retirar la unidad de indicador de velocidad de la transmisión (transmisión eliminado para mayor claridad - tipo BE3 se muestra)



5.4 Desconexión del conector del cableado del interruptor de la luz de marcha atrás (flecha)

pin, y desconecte el cable de la unidad velocímetro. Cuando sea necesario, desconectar el conector del cableado de la unidad velocímetro.

3 Aflojar y retirar el perno de retención, junto con el escudo de calor (si existe), y retirar la unidad de velocímetro y el conjunto del piñón conducido desde la caja de transmisión, junto con su junta tórica (**ver ilustraciones). 4** Si es necesario, el piñón se puede deslizar fuera de la carcasa, y el sello de aceite se puede quitar de la parte superior de la carcasa. Examine el piñón en busca de signos de daño, y si es necesario sustituirlos. Renovar la junta tórica vivienda como una cuestión de rutina.

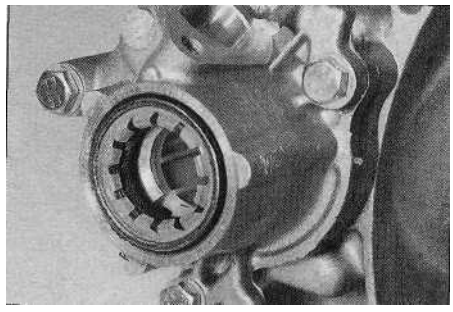
5 Si el piñón accionado está desgastada o dañada, también examinar el piñón de accionamiento en la carcasa de la transmisión de señales similares.

6 En 1124 cc y 1360 cc modelos, para renovar el piñón de accionamiento, la unidad de transmisión debe ser desmantelado y retirado del engranaje diferencial. Por lo tanto, esta tarea debería confiarse a un concesionario de Citroen o un especialista en transmisiones.

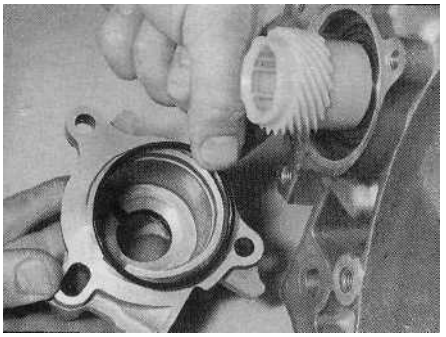
7 En los modelos de 1580 cc y más grande con motor, para eliminar el piñón de accionamiento, desenganche primero el eje de transmisión de la derecha de la transmisión, como se describe en los apartados 1 a 7 de la sección

4. Deshacer los tres pernos de retención, y retirar la carcasa de accionamiento del velocímetro de la transmisión, junto con su junta tórica. Retire el piñón de accionamiento del engranaje diferencial, y recuperar los suplementos de ajuste del engranaje

(Ver ilustraciones).

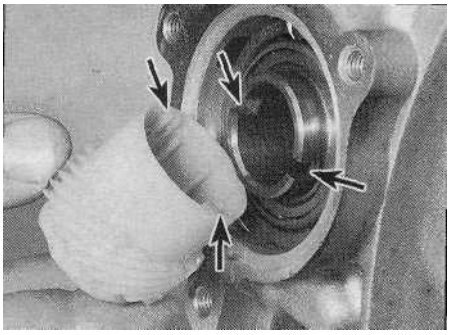


6.7a En 1580 cc y más grande con motor modelos (transmisión BE3), deshacer los tres pernos de retención. . .



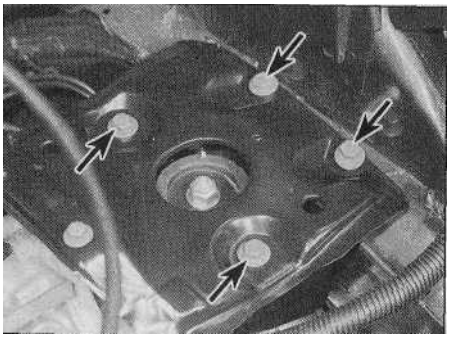
6.7B. . . y quitar la carcasa, la junta tórica y el piñón de accionamiento de la transmisión (que se muestra con la transmisión eliminado

claridad)



6.8 Durante el montaje, asegúrese de que los perros piñón de accionamiento están conectados correctamente con el engranaje

ranuras (flecha)



7.3a Soltar los cuatro tornillos de sujeción. . .

Montaje

8 En 1580 cc y modelos con motor de mayor, donde el piñón de ataque se ha eliminado, vuelva a colocar las cuñas de ajuste para el engranaje diferencial, a continuación, busque la unidad velocímetro en el engranaje, asegurándose de que esté correctamente acoplado en las ranuras de **engranajes { véase la ilustración).** Montar una nueva junta tórica en la parte trasera de la carcasa de accionamiento velocímetro, a continuación, volver a montar la carcasa para la transmisión y apriete firmemente sus pernos de retención. Inspeccionar el sello de aceite del eje de transmisión de señales de desgaste, y si es necesario sustituirlos. Volver a colocar el eje de transmisión a la transmisión, utilizando la información dada en la Sección 4.

9 En todos los modelos, aplicar una mancha de grasa a los labios de la junta y para el eje del piñón impulsado, y deslice el piñón en la posición en la unidad velocímetro.

10 Montar una nueva junta tórica a la unidad velocímetro y volverlo a montar a la transmisión, garantizando que la unidad y piñones impulsados se acoplan correctamente.

11 Volver a colocar el perno de retención y el escudo de calor (si existe), y apriete el perno. En caso necesario, vuelva a conectar el conector del cableado de la unidad velocímetro.

12 Aplicar una mancha de aceite para el cable del velocímetro juntas tóricas, a continuación, volver a conectar el cable a la unidad, y fijarla en su posición con el pasador de retención de caucho. Baje el vehículo al suelo.

7 La transmisión manual - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Bloquee las ruedas traseras, a continuación, aplicar firmemente el freno de mano. Levantar la parte delantera del vehículo, y apoyar de forma segura sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels delanteros.

2 Escurrir el aceite de la transmisión como se describe en el Capítulo 1, a continuación, volver a montar los tapones de drenaje y de relleno, y apretarlos a sus ajustes par especificado.

3 Retire la bandeja de la batería y la batería como se describe en el capítulo 5. Aflojar y retirar los tornillos de sujeción de la batería de apoyo de la bandeja, y luego liberar el cableado de sus clips de sujeción en el borde de la bandeja y extraiga la bandeja (ver ilustraciones).

4 Cuando sea necesario, para mejorar el acceso a la parte superior de la unidad de transmisión quitar la caja del filtro de aire y / o conducto de admisión (como aplicable) como se describe en el Capítulo 4.

5 Retire el motor de arranque como se describe en el capítulo 5.

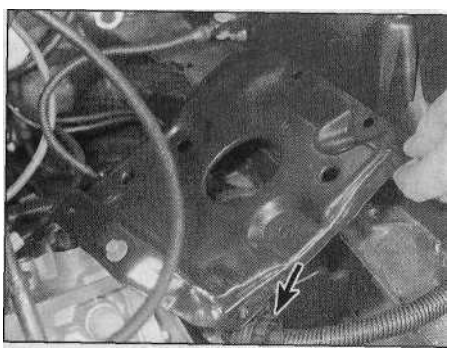
6 aflojar completamente la tuerca de seguridad del cable del embrague y la tuerca de ajuste, a continuación, liberar a los accesorios de los extremos de cable interior y exterior del soporte de montaje y suelte la palanca. Liberar el cable de los clips de retención pertinentes, y la posición de claro de la transmisión.

7 Desconectar el conector del cableado del interruptor de la luz de marcha atrás y, en su caso, la carcasa de accionamiento velocímetro. Deshacer los pernos de retención, y desconecte las correas de la tierra desde la parte superior de la carcasa de **transmisión (véase la ilustración).** Liberar el cableado desde los clips de sujeción pertinentes, y la posición clara de que la unidad de transmisión.

8 En 1124 cc y 1360 cc modelos, aflojar y quitar la tuerca y la arandela, entonces retirar el perno de pivote y desconectar la varilla selectora de la palanca de transmisión. Cuando sea necesario, deshacer el perno de sujeción el tubo de escape tubo delantero a su soporte de montaje de la transmisión.

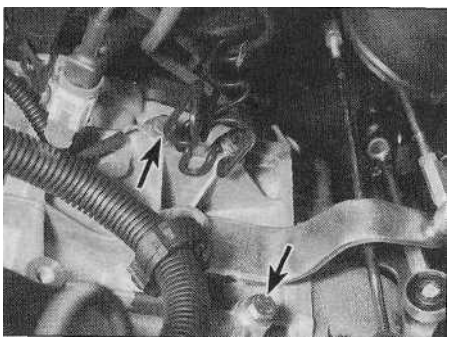
9 En 1580 cc y modelos más grandes con motor, utilizando un destornillador de punta plana, la palanca cuidadosamente las varillas de cambio de marchas tres mecanismo de desactivación de enlace de sus respectivas articulaciones de rótula en la transmisión **(Véase la ilustración).** Colocar las barras claras de la unidad de transmisión.

10 En modelos con dirección asistida, deshacer las tuercas que aseguran el tubo de dirección asistida a la cara inferior de la transmisión, y liberar el tubo de su pernos de retención **(ver ilustraciones). 11** En 1580 cc y modelos con motor de mayor,



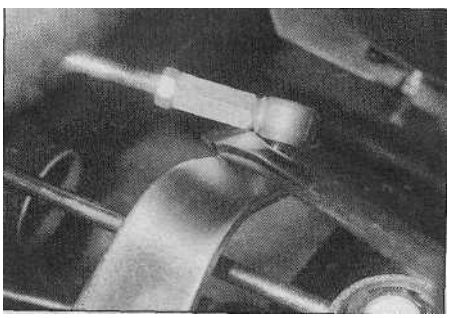
7.3b. . . y retirar la bandeja de soporte de batería. Tenga en cuenta el clip de sujeción de cableado

(Flecha)



7.7 Aflojar y quitar los tornillos (Flecha) y desconecte las correas de tierra de la transmisión - la transmisión BE3

mostrado



7.9 En 1580 cc y modelos más grandes con motor (transmisión BE3), la palanca cuidadosamente las varillas de cambio de marchas de enlace de su transmisión

articulaciones de rótula utilizando una gran de hoja plana

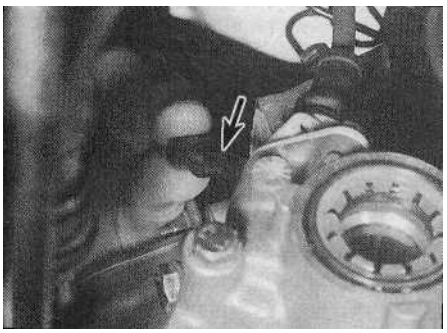
destornillador



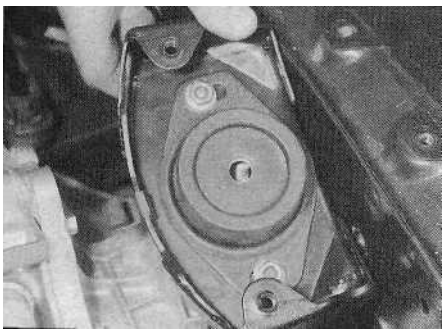
7.10a En los modelos con dirección asistida, deshacer las tuercas de retención . . .

deshacer los pernos de retención, y quitar el volante de inercia inferior placa de cubierta (si existe) de la transmisión **(véase la ilustración). 12** Retirar la goma el pasador de retención, desconecte el cable del velocímetro de la carcasa de accionamiento, y liberarlo de todos los clips de retención **pertinentes (ver ilustraciones). 13** Aflojar y quitar los tres tuercas que aseguran la junta de rótula a la parte inferior izquierda brazo de suspensión, a continuación, retirar los tornillos y libre la junta de rótula del brazo. Deseche las tuercas - otros nuevos se deben utilizar en el montaje. Repetir el procedimiento en el lado derecho.

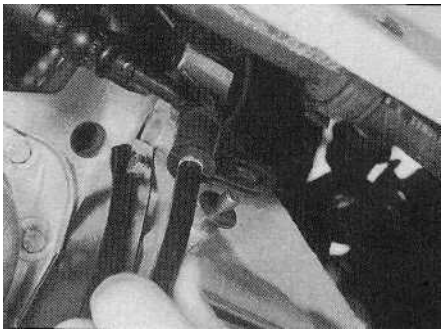
14 Soltar el extremo interior del eje de transmisión de la derecha de la transmisión, como se describe en los párrafos 4 a 6 de la sección 4.



7.12A Retirar el pasador de retención de goma (Flecha) ...



7.18b. . . a continuación, deshacer los dos pernos de retención y quitar el soporte de montaje montaje

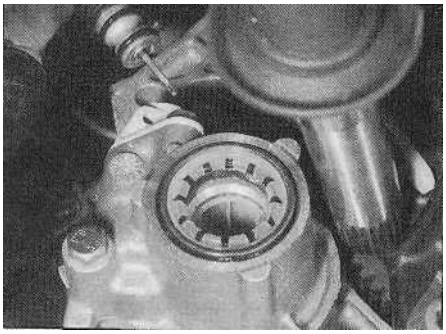


7.10b. . . y liberar el tubo de dirección asistida de sus fijaciones en la parte inferior de la transmisión

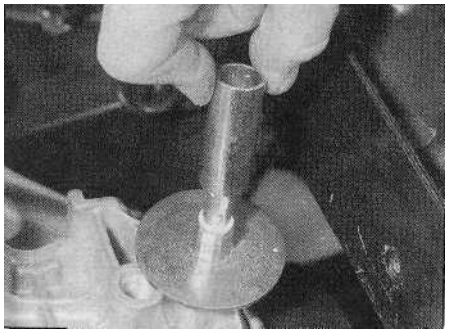
15 Para liberar la izquierda del eje de transmisión interior junta de velocidad constante de la transmisión, tire del conjunto de cubo giratorio hacia fuera y retirar el conjunto de la transmisión, teniendo gran cuidado de no dañar el sello de aceite del eje de transmisión. Apoyo el eje de transmisión, para evitar dañar las juntas de velocidad constante o polainas.

dieciséis Coloque un gato con un bloque de madera debajo del motor, para soportar el peso del motor. Alternativamente, conecte un par de levantar los ojos al motor, y colocar una grúa o soporte de la barra para soportar el peso del motor.

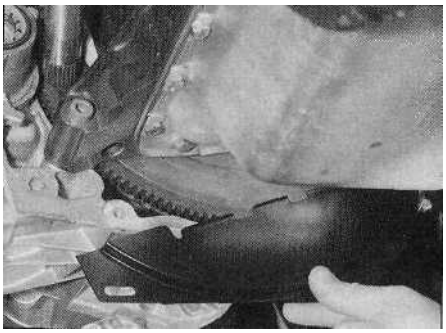
17 Coloque un gato y un bloque de madera debajo de la transmisión, y elevar la toma para soportar el peso de la transmisión.



7.12B. . . y desconecte el cable del velocímetro de la transmisión - transmisión BE3 muestra



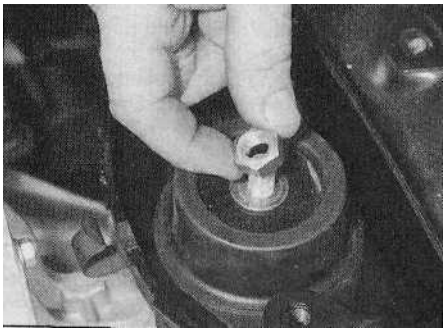
7.20a En 1580 cc y más grande con motor modelos, deslice el espaciador fuera el montaje semental. . .



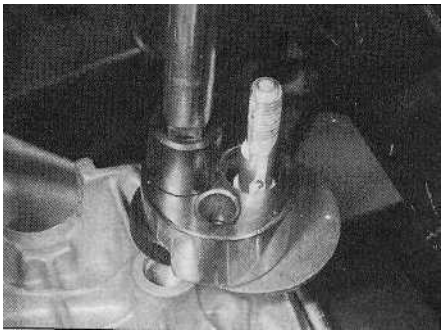
7.11 En 1580 cc y más grande con motor modelos, retire la tapa del volante inferior plato

18 Aflojar y quitar la tuerca central y la arandela desde el motor izquierdo / montaje de la transmisión. Deshacer los dos pernos que sujetan el conjunto de soporte de montaje a la carrocería del **vehículo, y extraer el conjunto de soporte de montaje (ver ilustraciones). 19** En 1124 cc y 1360 cc modelos, deshacer las tres tuercas de fijación y retire la placa de montaje de la parte superior de la transmisión.

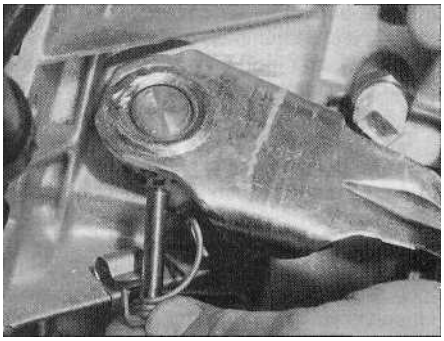
20 En 1580 cc y modelos más grandes con motor, deslice el espaciador de la espárrago de montaje, a continuación desenroscar el perno de la parte superior de la caja de transmisión y quitar junto con su arandela. Si el perno de montaje es apretado, un extractor de espárrago universal puede ser utilizado para desenroscarlo **(ver ilustraciones).**



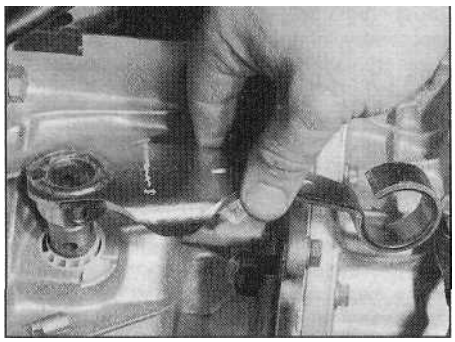
7.18a Retire la tuerca central y la arandela del montaje de la izquierda. . .



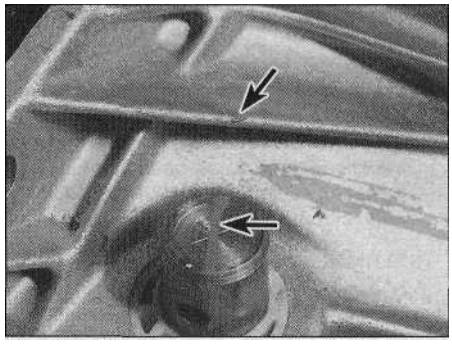
7.20b. . . y desenroscar el perno de montaje. Si el perno es apretado, use un poste universal, extractor para desatornillar se



7.21a En los modelos con un embrague de "pull-tipo", retirar el pasador de retención. . .



7,21 b. . . a continuación, quitar el desembrague palanca. . .



7.21c. . . y hacer una marca de alineación entre el alojamiento del eje de liberación tenedor y transmisión (flecha)

21 En modelos con un "pull-type" mecanismo de liberación de embrague (véase el Capítulo 6), presiona el pasador de retención o desenroscar el perno de retención (según sea aplicable) y retirar la palanca de liberación de embrague desde la parte superior del eje de liberación tenedor. Esto es necesario para permitir que el eje tenedor gire libremente, para desacoplar desde el cojinete de liberación como la transmisión se tira lejos del motor. Hacer una marca de alineación a través del centro del eje de liberación tenedor de embrague utilizando una punta de trazar, pintar o similares, y marcar su posición respecto a la carcasa de transmisión **(ver ilustraciones).** Deshacer los pernos de retención, y retire el soporte del cable del embrague desde la parte superior de la carcasa de transmisión.

22 Con la toma situada debajo de la transmisión tomando el peso, aflojar y retirar los tornillos restantes que sujetan la carcasa de la transmisión al motor. Tenga en cuenta las posiciones armarios correctas de cada tornillo, y los soportes necesarios, ya que se eliminan, para utilizar como una referencia en el montaje. Hacer una comprobación final de que todos los componentes han sido desconectados, y están posicionados clara de la transmisión, de manera que no van a obstaculizar el procedimiento de extracción.

23 Con los tornillos quitados, mover el gato móvil y la transmisión a la izquierda, para liberarla de sus pasadores de posicionamiento.

24 Una vez que la transmisión es libre, baje el gato y maniobrar la unidad de debajo el coche **(véase la ilustración).** Quitar los casquillos de centraje de la transmisión o motor si están sueltos, y mantenerlos en un lugar seguro.

25 En modelos con un embrague de "pull-type", hacer una segunda marca de alineación en la caja de transmisión, que marca la posición relativa de la marca de liberación tenedor después de la eliminación, señalando el ángulo en que el tenedor de liberación se coloca **(Véase la ilustración 7.26a).** Esta marca se puede entonces utilizar para posicionar el tenedor de liberación antes del montaje, para asegurar que el tenedor se acopla correctamente con el tope de desembrague como se instala la transmisión.

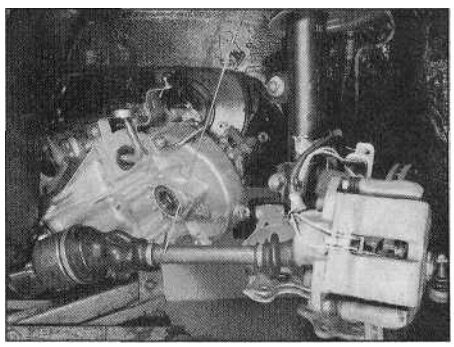
Montaje

26 La transmisión se reacondicionó por una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

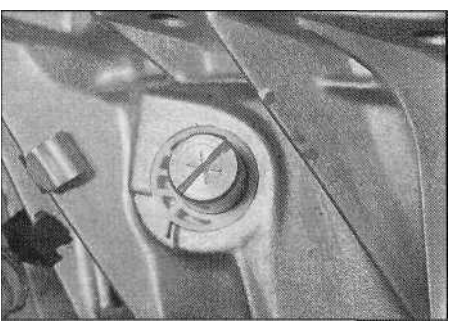
(A) Aplicar una grasa de alto punto de fusión poco para las ranuras del árbol de entrada de transmisión. No aplique demasiado, si no existe la posibilidad de contaminación de la grasa de la placa de embrague de fricción. (B) Asegurar los pasadores de localización son correctamente posicionado antes de la instalación. (C) En los modelos con un embrague de "pull-type", antes de montar, posicionar el tope de desembrague de manera que su marca Haut es en la parte superior, y la marca BAS está en el fondo, y alinear la marca de eje de desenganche tenedor con la segunda marca hecha en la carcasa de transmisión (ver ilustraciones).

Esto asegurará que el tenedor de liberación y el cojinete se acoplarán correctamente como la transmisión se reinstaló en el motor. Si el cojinete y el tenedor se dedican correctamente, la marca en el eje debe estar alineada con la marca original realizado en la carcasa de la transmisión. As de que el tenedor de liberación y el cojinete se dedican correctamente antes de atornillar la transmisión en el motor.

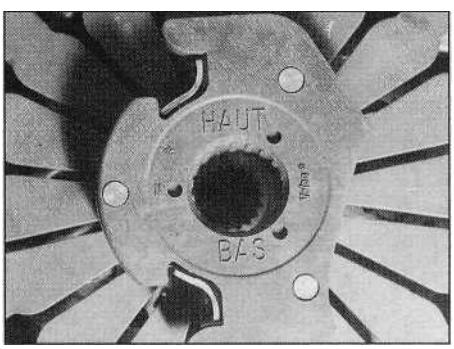
(D) En 1580 cc y modelos con motor de mayor, aplicar fluido fijador de roscas a las roscas del perno prisionero del motor por la izquierda / transmisión de montaje, antes de volver a montarlo a la transmisión (véase la ilustración). Apretar el perno con el par especificado.



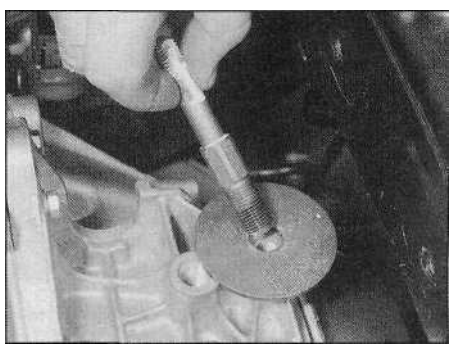
7.24 Extracción de la transmisión desde el vehículo



7.26a En los modelos con un embrague de "pull-type", antes de volver a montar la transmisión, alinear la marca de liberación tenedor con la segunda marca realizado en la eliminación. . .



7.26b. . . y la posición del cojinete de liberación de modo que su marca Haut es en la parte superior, y el BAS marca en la parte inferior



7.26c En 1580 cc y modelos más grandes con motor, se aplica fluido de bloqueo de rosca a la montaje roscas del espárrago

(E) Apriete todas las tuercas y pernos a la especificada torque (donde dada).

(F) Renovar las juntas de aceite del eje de transmisión y volver a montar los ejes de transmisión a la transmisión, utilizando la información dada en la Sección 4. (g) Al finalizar, vuelva a llenar la transmisión con el tipo y cantidad de lubricante especificado, como se describe en el Capítulo 1.

8 La transmisión manual revisión - Información general

Reformar una unidad de transmisión manual es un trabajo difícil y complicado para el mecánico de bricolaje en casa. Además de desmontaje y el montaje numerosas piezas pequeñas, espacios libres debe ser medido con precisión y, Si necesario, cambiado mediante la selección de cuñas y separadores. componentes de transmisión internos también son a menudo difíciles de obtener, y en muchos casos, muy caro. Debido a esto, si la transmisión tiene una avería o se vuelve ruidosa, el mejor curso de acción es hacer que la unidad revisado por un reparador especialista,

o para obtener un intercambio unidad reacondicionada.

Sin embargo, no es imposible que el mecánico más experiencia para reformar la transmisión, proporciona las herramientas especiales están disponibles, y el trabajo se realiza de una manera deliberada paso a paso, para que nada se pasa por alto.

Las herramientas necesarias para una revisión incluyen alicates internos y externos para anillos de retención, extractores de cojinetes, un martillo deslizante, un conjunto de punzones, un indicador de prueba de línea, y, posiblemente, una prensa hidráulica. Además, se requerirá un banco de trabajo robusto grande y un vicio.

Durante el desmontaje de la transmisión, hacer notas detalladas de cómo se monta cada componente, para hacer volver a montar fácil y más precisa.

Antes de desmontar la transmisión, que le ayudará si usted tiene alguna idea de qué área está funcionando mal. Ciertos problemas pueden estar estrechamente relacionados con las áreas específicas en la transmisión, que pueden hacer el examen de los componentes y el reemplazo fácil. Consulte la sección Localización de fallos al final de este manual para obtener más información.

Capítulo 7 de la Parte B: Transmisión automática

Contenido

Caja de cambios automática - desmontaje y montaje 12
Control del nivel de líquido de la transmisión automática . . . . . Véase el Capítulo 1
renovación fluido de transmisión automática . . . . . Véase el Capítulo 1
reacondicionamiento de cambios automática - información general 13
enfriador de fluido - desmontaje y montaje 9
Información general 1
Cable de kick-down - Ajuste 5
Cable de kick-down - renovación 6
Los sellos de aceite - Renovación 8
cable del selector - Ajuste 2
cable del selector - desmontaje y el montaje 3
conjunto de la palanca Selector - eliminación y reposición 4
Selector de interruptor de la pantalla Posición de la palanca - extracción, reposición y ajuste 11
el accionamiento del tacómetro - desmontaje y el montaje 7
inhibidor de arranque / interruptor de la luz de marcha atrás - en general información, desmontaje y montaje 10

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

General

Tipo	cuatro velocidades y marcha atrás hacia adelante automáticas
Designacion	4HP14
Código de transmisión:	
1580 cc modelos	GZ 56
1761 cc modelos	GZ 58
1905 cc modelos	GZ 55

Ratios

primero	2.415: 1
segundo	1.370: 1
tercero	1.000: 1
cuarto	0.739: 1
Marcha atrás	2.833: 1
Ultima vuelta:	
GZ 55 y 56	3.666: 1
GZ 58	3.824: 1

Lubricación

recomendada de líquidos	Dexron II Tipo de ATF
Capacidad (aproximado): De	
seca	6,2 litros
Drenaje y relleno	2,4 litros

configuración de llave de torque	**Nuevo Méjico**	**lbf ft**
la sujeción de cables del selector:		
tuercas de seguridad exterior del cable	10	7
Montaje pernos-soporte-a transmisión	20	15
De cable a los tornillos del soporte de montaje	10	7
palanca selectora tuercas de retención	7	5
selector de la transmisión tuerca de retención de palanca	30	22
Fluid perno central enfriador	50	36
montaje de motor / transmisión a mano izquierda: los pernos de		
montaje-soporte-cuerpo a	25	18
perno de montaje	50	37
tuerca central	80	59
Motor-a-transmisión de la unidad tornillos de fijación	40	30
pernos de par-converter-a placa de accionamiento	35	26
Varilla medidora tuerca de unión entre tubo y colector	45	33

1. Información General

Algunos modelos descritos en este manual tienen una transmisión completamente automática de cuatro velocidades, que consta de un convertidor de par, un tren de engranajes epicicloidal, y embragues y **frenos-operado hidráulicamente (véase la ilustración).**

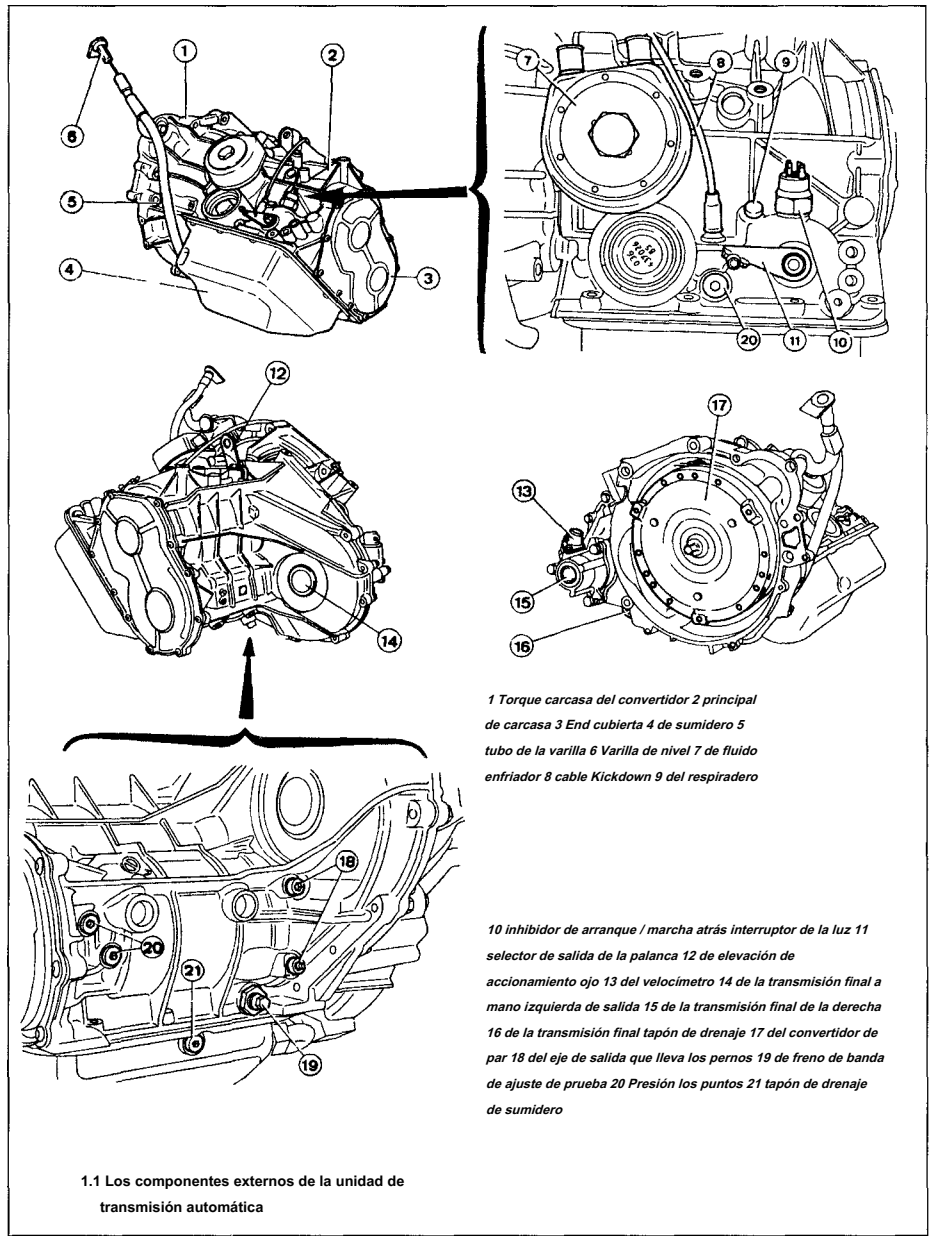
El convertidor de par proporciona un acoplamiento de fluido entre el motor y la transmisión, que actúa como un embrague automático, y también proporciona un grado de multiplicación de par cuando se acelera.

El tren de engranajes epicicloidal proporciona cualquiera de los cuatro hacia adelante o uno relaciones de transmisión inversa, según el cual de sus partes componentes se mantienen estacionarios o permitido a girar. Los componentes del tren de engranajes se llevan a cabo o liberados por frenos y embragues que son activados por una unidad de control hidráulico. Una bomba de fluido dentro de la transmisión proporciona la presión hidráulica necesaria para accionar los frenos y embragues.

el control del controlador de la transmisión es por una de siete posiciones selector palanca. los transmisión tiene una posición de "accionamiento", y una instalación de "retención" en los primeros tres relaciones de transmisión. La posición de "accionamiento" "A" proporciona el cambio automático en toda la gama de las cuatro relaciones de transmisión, y es el de seleccionar para la conducción normal. Una instalación de kick-down automático cambia la transmisión a una marcha

Si el pedal acelerador está totalmente deprimido. los "Mantener" instalación es muy similar, pero limita el número de relaciones de transmisión disponibles - es decir, cuando la palanca de selección está en la posición "3", sólo los tres primeros coeficientes pueden ser seleccionados; en la posición "2", sólo los dos primeros se pueden seleccionar, y así sucesivamente. Cuanto menor proporción de "espera" es útil para proporcionar el frenado del motor al bajar pendientes pronunciadas, o para la prevención de la selección no deseada de la marcha más alta en las carreteras reviradas. Tenga en **cuenta, sin embargo, que la transmisión debe *Nunca* ser desplazado** hacia abajo una posición si la velocidad del motor excede 4.000 rpm.

Debido a la complejidad de la transmisión automática, cualquier trabajo de reparación o revisión se debe dejar a un concesionario Citroën con el especial necesario equipo para culpa diagnóstico y reparación. Por tanto, los contenidos de las siguientes secciones se limitan a suministrar en general información, y cualquier información de servicio y las instrucciones que puede ser utilizado por el propietario.



1 Torque carcasa del convertidor 2 principal de carcasa 3 End cubierta 4 de sumidero 5 tubo de la varilla 6 Varilla de nivel 7 de fluido enfriador 8 cable Kickdown 9 del respiradero

10 inhibidor de arranque / marcha atrás interruptor de la luz 11 selector de salida de la palanca 12 de elevación de accionamiento ojo 13 del velocímetro 14 de la transmisión final a mano izquierda de salida 15 de la transmisión final de la derecha 16 de la transmisión final tapón de drenaje 17 del convertidor de par 18 del eje de salida que lleva los pernos 19 de freno de banda de ajuste de prueba 20 Presión los puntos 21 tapón de drenaje de sumidero

1.1 Los componentes externos de la unidad de transmisión automática

Cable de 2 Selector - ajuste

1 Coloque la palanca selectora firmemente contra su retén en la posición "N".

2 Para mejorar el acceso al extremo de transmisión del cable selector, retire la bandeja de la batería y la batería como se describe en el Capítulo 5, a continuación, abrir el cerrojo de la bandeja de soporte y sacarlo de la parte superior de la transmisión. En algunos modelos, también puede ser necesario quitar el aire conducto de admisión (s) como se describe en la parte correspondiente del Capítulo 4.

3 Con un destornillador de punta plana grande, haciendo palanca con cuidado el montaje de la junta de rótula palanca selectora del cambio extremo del cable de selección, garantizando al mismo tiempo que la palanca no se mueve.

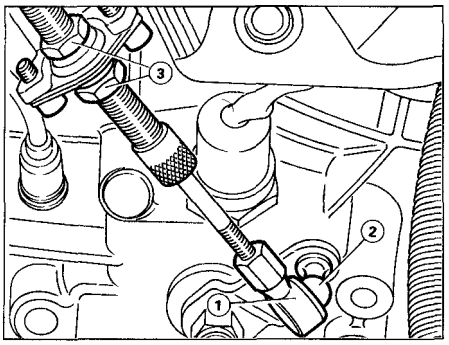
4 En primer lugar asegurarse de que el accesorio extremo del cable se enrosca en al menos 5 mm de la rosca del cable interior.

5 Con ambas las palancas de selección en la posición "N" (neutro), el accesorio del extremo del cable selector debe alinearse correctamente con el transmisión de palanca de junta de rótula, de modo que el cable puede ser conectado a la palanca sin el movimiento de rótula. Si es necesario, ajustar la posición del conector extremo atornillando o desatornillando que (según el caso) en el hilo de cable, teniendo en cuenta la observación hecha anteriormente en el párrafo 4. Si esta resulta imposible, más ajustes pueden realizarse aflojando las tuercas de seguridad que sujetan el cable exterior a su soporte de montaje (véase la ilustración). Volver a colocar las tuercas como se requiere hasta que el final apropiado y junta de rótula están alineadas correctamente, entonces apretar las tuercas.

6 Una vez que el accesorio en el extremo está colocado correctamente, presione firmemente sobre la junta de rótula, y comprobar que se retiene de forma segura.

7 Volver a colocar la bandeja de soporte de la batería, y apriete sus pernos de retención. Volver a colocar la bandeja de la batería y la batería como se describe en el Capítulo 5. También volver a montar los componentes de conductos de aire perturbados como se describe en la parte correspondiente del Capítulo 4.

8 Compruebe el funcionamiento del panel de visualización de la posición de la palanca selectora y, si necesario, ajustar el interruptor utilizando la información dada en la Sección 11.



extremo de transmisión cable 2.5 Selector

fijaciones

1 montaje 3 tuercas de seguridad exterior del cable 2 Selector palanca de rótula extremo Cable

Cable de 3 Selector - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Coloque la palanca selectora en la posición "N".

2 Retire la bandeja de la batería y la batería como se describe en el capítulo 5. Aflojar y retirar el soporte de la batería pernos de retención de la bandeja, a continuación, liberar el cableado de su clip de retención en el lado de la bandeja, y retire la bandeja del vehículo.

3 Retire el sistema de escape como se describe en el Capítulo 4, y quitar el escudo (s) de calor para obtener acceso a la base del conjunto de la palanca selectora.

4 Trabajando en el extremo de transmisión del cable, deshacer los dos tornillos que fijan el cable exterior a su soporte de retención y la palanca cuidadosamente el extremo del cable interior de la grifería de su junta de rótula en la palanca selectora de la transmisión. Tenga en cuenta que la palanca selectora del cambio no debe ser perturbada hasta que se reacondicionó el cable. Como precaución, marcar la posición de la palanca en relación con la carcasa de la transmisión.

5 Trabajar hacia atrás a lo largo del cable del selector, liberándolo de todos los clips de retención pertinentes, y observando su correcto encaminamiento.

6 Trabajando desde el interior del vehículo, con cuidado de premios del panel de ajuste de la palanca selectora hacia fuera de la consola central, y doblar el fuelle hacia atrás la palanca selectora.

7 Aflojar y quitar los cuatro tornillos que sujetan el mango para el eje de la palanca selectora. Presionar el botón de mango de fiador de la palanca selectora, a continuación, girar el mango a través de 90 ° en sentido antihorario, levantar el conjunto, y girar de nuevo 90 ° en sentido horario para liberar el botón de retención de la varilla de empuje de la palanca selectora. Con el mango retirado, retire el botón de retén y el resorte de la manija.

8 Deslizar el fuelle del eje de la palanca selectora, a continuación, soltar las cuatro tuercas de fijación de la palanca de cambio a la baja. Desenganchar el interruptor de indicación de la posición de los espárragos de la palanca de selección y posicionarlo clara de la palanca.

9 Trabajar por debajo del vehículo, desenganchar el conjunto de la palanca selectora del cuerpo, y retirar el conjunto de la palanca y cable, señalando el encaminamiento correcto del cable.

10 Con el conjunto en el banco, premio la cubierta de polvo de caucho de la base de la palanca, y deslice a lo largo del cable.

11 Aflojar la tuerca de retención del cable exterior, a continuación, retire el clip de sujeción. Cuidadosamente premio el extremo del cable selector ajuste de su junta de rótula sobre la base de la palanca selectora, y separar el conjunto de cable y la palanca.

12 Examine el cable, en busca de accesorios terminales desgastadas o una carcasa exterior dañado, y para detectar señales de deshilachado del cable interior. Comprobar el funcionamiento del cable; el cable interior debe moverse suavemente y fácilmente a través de la carcasa exterior. Renovar el cable si muestra signos de desgaste excesivo o daños.

HAYNES HiNT ***Un cable que aparece útil cuando se prueba el coche bien puede ser mucho más pesado en funcionamiento cuando se comprime en su posición de trabajo***

Montaje

13 Aplique una capa de grasa especial (G9 Temperatura Mobil, disponible en su distribuidor Citroen) a las secciones expuestas del cable interior y articulaciones de rótula, y para el mecanismo de retención de la palanca selectora. En el ausencia de la grasa especificada, una grasa de disulfuro de molibdeno goodquality se puede utilizar.

14 Inserte el cable del selector en la carcasa de la palanca selectora, asegurándose de que los orificios de la brida exterior del cable estén correctamente colocadas en las clavijas en la carcasa. Fijar el cable en posición con el clip de retención, asegurando que los extremos exteriores de la pinza están situados correctamente en las ranuras de la carcasa de la palanca, y los extremos internos están conectados correctamente sobre la base de la carcasa. Apriete la tuerca de retención del cable exterior.

15 Inserte el accesorio firmemente sobre la palanca de rótula extremo del cable interior. Compruebe que la conexión de rótula se hace de forma segura, a continuación, deslice la cubierta de polvo de goma de nuevo en posición sobre la base de la palanca selectora.

dieciséis Asegurar que el cable está correctamente colocados, maniobrar el conjunto de la palanca y el cable en su posición por debajo del vehículo.

17 Desde el interior del vehículo, jale la palanca a la posición y complete sus dos mano derecha tuercas de retención, apretando los dedos apretados sólo en esta etapa.

18 Volver a colocar el interruptor de indicación de posición en los pernos de palanca selectora de la mano izquierda, lo que garantiza que el terminal de interruptor esté conectado correctamente con el eje de la palanca selectora. Volver a montar las dos tuercas de la mano izquierda, y luego apriete completamente todas las tuercas de sujeción de palanca de cuatro selectores.

19 Volver a montar el fuelle de la palanca selectora.

20 Volver a colocar el botón de la primavera y el retén de la palanca selectora, y pulse el botón totalmente en el mango. Manteniendo el botón presionado, deslice el conjunto de empuñadura en la palanca de entonces, ejerciendo ligera presión hacia abajo sobre el mango, gire el mango a través de 90 ° en sentido horario, a continuación, de nuevo 90 ° en sentido antihorario para enganchar el botón de retención con la varilla de empuje de palanca. Suelte el botón de detención, a continuación, volver a montar el mango de cuatro tornillos de sujeción y apriete de forma segura. Compruebe el funcionamiento del botón de retén de la palanca selectora antes de seguir adelante.

21 Por debajo del vehículo, funciona a lo largo de la longitud del cable del selector, asegurando que es retenido por todos los clips pertinentes. Alinear el soporte del cable exterior con su soporte de montaje en la transmisión, a continuación, volver a colocar y apretar sus pernos de retención.

22 Asegúrese de que la palanca selectora se encuentra en la posición "N" y la palanca de selección de transmisión es todavía en la posición neutral, a continuación, ajustar el cable y conectarlo a la palanca de transmisión como se describe en los párrafos 4 a 6 de la sección 2.

23 Montar la tapa (s) de calor y el sistema de escape como se describe en el Capítulo 4, luego baje el vehículo al suelo.

24 Repararse el soporte de batería bandeja y apriete firmemente sus pernos de retención. Clip el cableado en el lado de la bandeja, y volver a montar la bandeja de la batería y la batería como se describe en el Capítulo 5.

25 Comprobar y, si es necesario, ajustar el selector Cambio de visualización de palanca utilizando la información dada en la Sección 11.

conjunto de la palanca 4 Selector - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Coloque la palanca selectora en la posición "N".

2 Retire el sistema de escape como se describe en el Capítulo 4, y quitar el escudo (s) de calor para obtener acceso a la base del conjunto de la palanca selectora.

3 Llevar a cabo los procedimientos descritos en los párrafos 6 a 8 de la sección 3. 4 a trabajar de nuevo por debajo del vehículo, desenganchar el conjunto de la palanca selectora del cuerpo, y lo baja fuera de posición.

5 Premio la cubierta de polvo de caucho de la base de la palanca, y deslice a lo largo del cable.

6 Aflojar la tuerca de retención del cable exterior, a continuación, retire el clip de sujeción. Cuidadosamente premio el extremo del cable selector ajuste de su junta de rótula sobre la base de la palanca selectora, y retirar el conjunto de la palanca por debajo del vehículo.

Montaje

7 Llevar a cabo las operaciones descritas en los párrafos 13 a 20 de la sección 3.

8 Montar la tapa (s) de calor y el sistema de escape como se describe en el Capítulo 4, luego baje el vehículo al suelo.

9 Al finalizar, compruebe el ajuste del cable de selección tal como se describe en la Sección 2.

5 Cable de kick-down - ajuste

1 Calentar el motor a su temperatura normal de funcionamiento, a continuación, comprobar que la velocidad de ralentí del motor se encuentre correctamente. Si es necesario, ajustar el ralentí como se describe en el capítulo 4.

2 Separar el cable interior kickdown de la leva del cuerpo del acelerador a continuación, en referencia al capítulo 4, compruebe que el cable del acelerador está correctamente ajustado.

3 Tire del cable interior kickdown totalmente fuera de su cable exterior, y medir la distancia entre el extremo de la patilla en el cable interior y el extremo roscado del cable exterior (**véase la ilustración).** Esta debe ser de aproximadamente 39

mm. Si es necesario, afloje las dos tuercas de seguridad exteriores de cable y coloque las tuercas como se requiere para que la distancia es como se especifica.

4 Vuelva a conectar el cable kickdown a la leva de cuerpo del acelerador, a continuación, comprobar la holgura una vez más entre el terminal de cable interior y el extremo roscado del cable exterior. Asegurarse de que la leva del cuerpo del acelerador está totalmente contra su tope, debe haber una separación de 0,5 a 1,0 mm (**véase la ilustración).**

Si no es así, ajustar la brecha por reposicionamiento de las tuercas de seguridad exteriores de cable según se requiera. Una vez que el cable exterior está colocado correctamente y el hueco es el especificado, apriete firmemente las tuercas de seguridad de cable.

6 Cable de kick-down - renovación

1 Renovación del cable de kick-down es una tarea compleja, que debe ser confiada a un concesionario de Citroen. Para soltar el cable en la parte extremo de transmisión requiere la extracción del bloque de válvula hidráulica, que es una tarea que no debe ser llevada a cabo por el mecánico casa.

7 Unidad velocímetro - desmontaje y montaje

Consulte el Capítulo 7A.

8 Los retenes - renovación

sellos de aceite del eje de transmisión

1 Consulte el Capítulo 7A.

Retén de ejes Selector

2 Coloque la palanca selectora firmemente contra su mecanismo de detención en la posición "N".

3 Para mejorar el acceso al extremo de transmisión del cable selector, retire la bandeja de la batería y la batería como se describe en el Capítulo 5, a continuación, abrir el cerrojo de la bandeja de soporte y sacarlo de la parte superior de la transmisión. En algunos modelos, también puede ser necesario retirar la caja del filtro de aire y / o

conducto de admisión como descrito en el Capítulo 4.

4 Deshacer los dos tornillos que sujetan el cable exterior a su soporte de retención y la palanca cuidadosamente el extremo del cable interior de la grifería de su junta de rótula en la palanca selectora de la transmisión. Tenga en cuenta el eje del selector de transmisión no debe ser perturbada hasta que se reacondicionó el cable. Como precaución, marcar la posición de la palanca en relación con la carcasa de la transmisión.

5 Deshacer la tuerca de retención y retire la palanca del eje del selector de la transmisión.

6 Puñetazo o perforar dos pequeños orificios opuestos entre sí en la junta. Atornillar un tornillo autorroscante en cada uno, y tire de los tornillos con unos alicates para extraer el sello.

7 Limpiar la carcasa de la junta, y pulir cualquier rebaba o bordes elevados, que pueden haber causado el sello falle en el primer lugar. Pequeñas imperfecciones pueden eliminarse con papel de lija, pero defectos más grandes requerirán la renovación del eje de selector.

8 Lubricar los labios de la junta nueva con aceite de motor limpio, y la facilidad con cuidado el sello en su posición sobre el extremo del eje, teniendo mucho cuidado de no dañar el labio de sellado. Toca el sello en su posición hasta que quede al ras con la caja de transmisión, utilizando una deriva tubular adecuado (tal como un socket) que lleva sólo en el borde exterior dura de la junta. Tenga en cuenta que los labios de las juntas deben mirar hacia dentro.

9 Vuelva a colocar la palanca selectora en el eje y apriete la tuerca de retención.

10 Alinear el soporte del cable exterior con su soporte de montaje en la transmisión, a continuación, volver a colocar y apretar sus pernos de retención.

11 Asegúrese de que la palanca selectora se encuentra en la posición "N" y la palanca de selección de transmisión es todavía en la posición neutral, a continuación, ajustar el cable y conectarlo a la palanca de transmisión como se describe en los párrafos 4 a 8 de la sección 2.

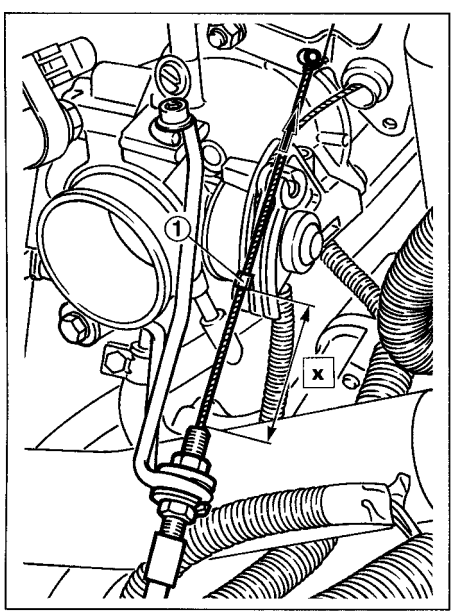
enfriador 9 Fluid - desmontaje y montaje

Eliminación

1 El enfriador de fluido está montado en la parte superior de la caja de transmisión. Para obtener acceso al enfriador de fluido, retire el conducto de admisión de aire y, en caso necesario, la caja del filtro de aire como se describe en el Capítulo 4.

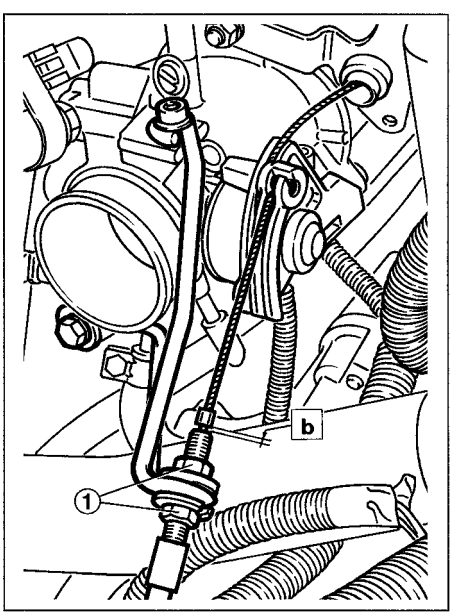
2 El uso de una abrazadera de manguera o similares, abrazadera tanto las mangueras de refrigerante más frías de fluidos para minimizar la pérdida de refrigerante durante las operaciones posteriores

(Véase la ilustración). 3 Aflojar los clips de sujeción, y desconecte ambas mangueras de refrigerante del enfriador de líquidos - estar preparado para algunos derrame de refrigerante. Lavar cualquier refrigerante derramado inmediatamente con agua fría, y se seca la zona de los alrededores antes de continuar.



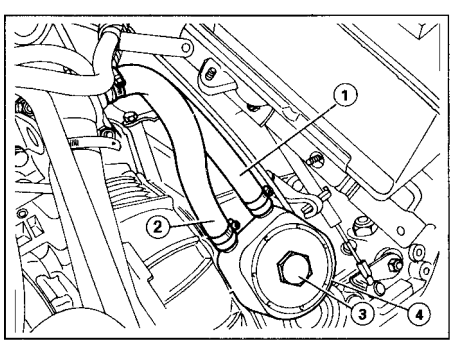
5,3 extender completamente el cable de retro-contacto, y medir la distancia (X) entre el cable

orejeta (1) y el extremo exterior del cable



5.4 Vuelva a conectar el cable de kick-down, y compruebe que la separación (B) es como se indica en el texto. Si es necesario, ajuste mediante el reposicionamiento

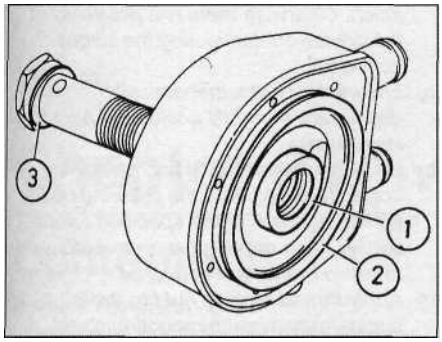
las tuercas de seguridad (1)



9.2 Líquido de transmisión detalles más frías

manguera de 1 Refrigerante perno 3 Centro

manguera de 2 Refrigerante enfriador 4 Fluid



9.5 Transmisión sellos más frías de fluidos

1 refrigerador de junta interior 3 Centro de sello del perno
2 sello externo Enfriador

4 Aflojar y quitar el perno central enfriador de fluido, y eliminar el enfriador de la transmisión. Retire el sello desde el perno central, y los dos sellos de montar en la base del enfriador, y desecharlos; otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

Montaje

5 Lubricar los nuevos sellos con fluido de transmisión automática limpia, entonces encajar los dos nuevos sellos a la base del enfriador de fluido, y un nuevo sello para el perno central **(ver ilustración). 6** Localizar el enfriador de fluido en la parte superior del alojamiento de la transmisión, asegurando su borde plano es paralelo a la superficie de acoplamiento de el carcasa / placa de accionamiento de la transmisión. Volver a colocar el perno central, y apriete al par de apriete especificado.

7 Vuelva a conectar las mangueras de refrigerante en el enfriador de fluido, y apriete firmemente los clips de sujeción. Retire la abrazadera de la manguera.

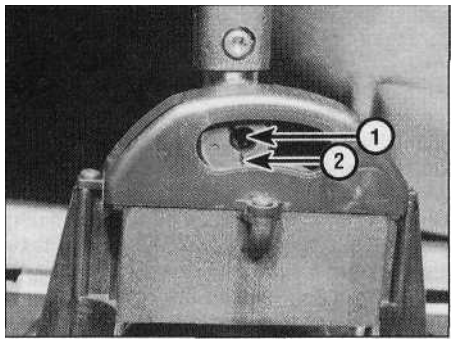
8 Volver a montar los componentes de carcasa Conducto de filtro / aire de admisión perturbados (según corresponda) como se describe en el Capítulo 4.

9 Al finalizar, top-up el sistema de refrigeración y comprobar el nivel de fluido de transmisión automática como se describe en el Capítulo 1.

10 inhibidor de arranque / marcha atrás Interruptor de luz - información general, desmontaje y montaje

Información general

1 El inhibidor de arranque / marcha atrás interruptor de la luz es un interruptor de doble función que se atornilla en la parte superior de la caja de transmisión. La función de bloqueo del interruptor asegura que el motor sólo se puede arrancar con el selector palanca en cualquiera de los "N" o "P" posiciones, por lo tanto, impiden que el motor se inició con la transmisión en marcha. Esto se consigue mediante el interruptor de corte de la alimentación del solenoide del motor de arranque. Si en algún momento se hace notar que el motor se puede arrancar con la palanca selectora en cualquier posición



11.6 Ajuste del interruptor de visualización de la posición de la palanca selectora. Introduzca un destornillador en la ranura (1) y girar el ajustador excéntrico (2) de modo que el interruptor realiza como se describe en el texto

que "P" o "N", entonces es probable que la función de inhibidor del interruptor es defectuoso. El interruptor también realiza la función del conmutador de luz de marcha atrás, iluminando el luces de marcha atrás cuando la palanca de selección está en la posición "R". Si bien la función del interruptor es defectuoso, el interruptor completa debe ser renovado como una unidad.

Eliminación

2 Para obtener acceso al interruptor, retire la bandeja de la batería y la batería como se describe en el Capítulo 5, a continuación, abrir el cerrojo de la bandeja de soporte de la parte superior de la transmisión.

3 Rastrear el cableado posterior del interruptor, y desconectarlo en el conector de cableado.

4 Desatornillar el interruptor, y sacarlo de la parte superior de la caja de transmisión, junto con su anillo de obturación.

Montaje

5 Montar un nuevo anillo de sellado para el interruptor, el tornillo de nuevo en la transmisión, y apretar de forma segura.

6 Vuelva a conectar el cableado del interruptor, a continuación, volver a montar la bandeja de soporte y apriete sus pernos de retención.

7 Repararse la bandeja de la batería y la batería como se describe en el Capítulo 5, y probar el funcionamiento del interruptor.

Posición de la palanca 11 Selector cambio de visualización - remoción, reinstalación y el ajuste

Eliminación

1 Trabajando desde el interior del vehículo, con cuidado de premios del panel de ajuste de la palanca selectora hacia fuera de la consola central, y doblar el fuelle hacia atrás la palanca selectora.

2 Rastrear el cableado posterior del interruptor, y desconectarlo en su conector de cableado.

3 Deshacer las dos tuercas de fijación de la izquierda que sujetan la palanca selectora en el suelo, luego desconectar el interruptor de indicación de la posición de los espárragos de palanca selectora y sacarlo del vehículo.

Montaje y ajuste

4 Volver a colocar el interruptor de indicación de posición en los pernos de palanca selectora de la mano izquierda, lo que garantiza que el terminal de interruptor esté conectado correctamente con el eje de la palanca selectora. Volver a montar las dos tuercas de fijación de la palanca selectora de la mano izquierda, y apretarlos con el par especificado.

5 Vuelva a conectar el conector de cableado, entonces conecte el encendido y comprobar el funcionamiento del panel de visualización de la posición de la palanca selectora.

6 Mueva la palanca de selección a lo largo sus gama, y verificar que la posición correspondiente en el panel de visualización de la posición ilumina como se selecciona cada posición. Si es necesario, el interruptor se puede ajustar girando el ajustador excéntrico interruptor con un destornillador **de punta plana (véase la ilustración). 7** Una vez que el interruptor se ajusta correctamente, doblar el fuelle hacia abajo sobre la palanca de selección, y el clip del panel de ajuste en su posición.

12 La transmisión automática - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Cuña las ruedas traseras, aplicar el freno de mano, y coloque la palanca selectora en la posición "N" (neutro). Levantar la parte delantera del vehículo, y apoyar de forma segura que en el eje se levanta. Retire ambos roadwheels delanteros.

2 Drenar el líquido de la transmisión como se describe en el Capítulo 1, a continuación, volver a instalar los tapones de drenaje, apretarlos firmemente.

3 Retire la bandeja de la batería y la batería como se describe en el capítulo 5. Aflojar y retirar los pernos de retención soporte de la bandeja, a continuación, liberar el cableado de su clip de retención en el lado de la bandeja, y retire la bandeja desde la parte superior de la transmisión.

4 Retire el motor de arranque como se describe en el capítulo 5.

5 Retire el conducto (s) de admisión de aire como se describe en el Capítulo 4.

6 Deshacer la tuerca de unión asegurar el tubo de la varilla a la cárter de la transmisión y, a continuación deshacer el perno de sujeción del tubo a la caja de la transmisión, y quitar la varilla de nivel de la unidad de transmisión.

7 Desconectar el conector de cableado desde el inhibidor de arranque / interruptor de la luz de marcha atrás y, en caso necesario, la carcasa de accionamiento velocímetro. Deshacer el perno (s) de retención y desconectar la correa (s) de tierra de la parte superior de la caja de la transmisión.

8 El uso de una abrazadera de manguera o similares, abrazadera tanto las mangueras de refrigerante más frías de fluidos para minimizar la pérdida de refrigerante. Aflojar los clips de sujeción y desconecte ambas mangueras de refrigerante del enfriador de líquidos - estar preparado para algunos derrame de refrigerante. Lavar cualquier derramado refrigerante inmediatamente con agua fría.

9 Deshacer los dos tornillos que sujetan el cable selector exterior a su soporte de retención y la palanca cuidadosamente el extremo del cable interior de la grifería de su junta de rótula en la palanca selectora de la transmisión. Tenga en cuenta que la palanca selectora del cambio debe

no le molesten hasta que se reacondicionó el cable. Como precaución, marcar la posición de la palanca en relación con la carcasa de la transmisión. Trabajar hacia atrás a lo largo del cable del selector, liberándolo de todos los clips de retención pertinentes, y la posición de claro de la unidad de transmisión.

10 Separar el cable interior kickdown de la leva del cuerpo del acelerador, entonces aflojar las contratuercas exteriores de cable y liberar el cable de su soporte de montaje. Liberar el cable de kick-down de todos los clips de retención pertinentes, por lo que es libre de ser eliminado con la unidad de transmisión.

11 En modelos con dirección asistida, deshacer la tuerca de fijación del tubo de dirección asistida a la cara inferior de la transmisión, y libre de la tubería a partir de su espárrago de sujeción.

12 Deshacer los pernos de retención y quitar la placa de cubierta placa de accionamiento inferior de la transmisión, para obtener acceso a la del convertidor de par pernos de retención. Aflojar y quitar el perno visible entonces, utilizando una toma de corriente y barra de extensión para hacer girar la polea del cigüeñal, deshacer los tornillos restantes que sujetan el convertidor de par a la placa de accionamiento a medida que estén accesibles. Hay tres tornillos en total.

13 Para asegurarse de que el convertidor de par no se caiga como se elimina la transmisión, fijarlo en posición usando una longitud de tira metálica atornillada a uno de los orificios de los pernos motor de arranque.

14 Retirar la goma el pasador de retención, desconecte el cable del velocímetro de la unidad, y liberarla de cualquier clips de sujeción.

15 Aflojar y quitar los tres tuercas que aseguran la junta de rótula a la parte inferior izquierda brazo de suspensión, a continuación, retirar los tornillos y libre la junta de rótula del brazo. Deseche las tuercas - otros nuevos se deben utilizar en el montaje. Repetir el procedimiento en el lado derecho.

dieciséis Soltar el extremo interior del eje de transmisión de la derecha de la transmisión, como se describe en el punto 7A capítulo, Sección 4, párrafos 4 a 6.

17 Soltar la izquierda del eje de transmisión interior junta de velocidad constante de la transmisión tirando del conjunto de cubo giratorio hacia el exterior. Retirar el conjunto de la transmisión, teniendo cuidado de no dañar el aceite de árbol de transmisión sello. Apoyo el eje de transmisión para evitar dañar las juntas de velocidad constante o polainas.

18 Coloque un gato con un bloque de madera debajo del motor, para soportar el peso del motor. Alternativamente, conecte un par de levantar los ojos al motor, y colocar una grúa o soporte de la barra para soportar el peso del motor.

19 Coloque un gato y el bloque de madera debajo de la transmisión, y elevar la toma para soportar el peso de la transmisión.

20 Aflojar y quitar la tuerca central y la arandela desde el motor izquierdo / montaje de la transmisión. Deshacer los dos pernos que sujetan el conjunto de soporte de montaje a la carrocería del vehículo, y extraer el conjunto de soporte de montaje, junto con su espaciador. Desatornillar el perno de montaje de la parte superior de la caja de transmisión, y quitarlo, junto con su arandela.

21 Con la toma situada debajo de la transmisión tomando el peso, aflojar y retirar los tornillos restantes que sujetan la carcasa de la transmisión al motor. Tenga en cuenta las posiciones correctas armarios de cada tornillo, ya que se elimina, para utilizar como una referencia en el montaje. Hacer una comprobación final de que todos los componentes necesarios han sido desconectados, y posicionado clara de la unidad de transmisión de manera que no obstaculizarán la eliminación procedimiento.

22 Con los tornillos quitados, mover el gato móvil y la transmisión a la izquierda, para liberarla de sus pasadores de posicionamiento.

23 Una vez que la transmisión es libre, baje el gato y maniobrar la unidad de debajo del coche. Si están sueltos, quitar los casquillos de centraje de la unidad de transmisión o motor, y mantenerlos en un lugar seguro.

Montaje

24 La transmisión se reacondicionó por una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Asegurar el casquillo instalado en el centro de la cigüeñal está en buenas condiciones, y se aplica un poco de G1 grasa Molykote al pasador de centrado convertidor de par. No aplique demasiado mucho, de lo contrario existe la posibilidad de la grasa contaminar el convertidor de par.

(B) Asegurar la localización de motor / transmisión clavijas están colocadas correctamente antes de la instalación. (C) Una vez que la transmisión y el motor son correctamente unido, vuelva a colocar los tornillos de fijación, apretándolos con el par de apriete especificado, a continuación, retirar la tira de metal que se usa para retener el convertidor de par. (D) Aplicar el fluido de bloqueo de rosca a la izquierda motor / transmisión de montaje roscas del espárrago antes de volver a montarlo a la transmisión. Apretar el perno con el par especificado. (E) Apriete todas las tuercas y pernos a la especificada torque (donde dada). (F) Renovar las juntas de aceite del eje de transmisión y volver a montar los ejes de transmisión a la transmisión, utilizando la información dada en la Sección 4 del Capítulo 7A. (G) Ajuste el cable del selector y kickdown cable como se describe en las secciones 2 y 5 de este capítulo. (H) Al finalizar, top-up el enfriamiento sistema, a continuación, rellenar la transmisión con el tipo especificado y la cantidad de fluido como se describe en el Capítulo 1.

13 La transmisión automática **revisión -** Información general

En el caso de un fallo que ocurre con la transmisión, es necesario en primer lugar determinar si es de naturaleza eléctrica, mecánica o hidráulica, y para hacer esto, se requiere equipo de prueba especial. Por tanto, es indispensable contar con el trabajo llevado a cabo por un concesionario de Citroen si se sospecha de un fallo de transmisión.

No retire la transmisión del vehículo para su reparación antes posible diagnóstico de fallos profesional se ha llevado a cabo, ya que la mayoría de las pruebas requieren la transmisión a estar en el vehículo.

Capítulo 8 Ejes de accionamiento

Contenido

Eje de transmisión reacondicionamiento - información general 4
fuelle de goma del eje de transmisión y la velocidad constante (CV) de verificación conjunta . . . . . Véase el Capítulo 1
polainas de goma del eje de transmisión - Renovación 3
Ejes de transmisión - desmontaje y montaje 2
Información general 1
transmisión derecha cojinete intermedio - renovación 5

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Lubricación (reacondicionar - véase el texto)

tipo de lubricante / especificación	Utilice solamente sobres especiales grasa suppliedin con kits de fuelle - articulaciones son de otra manera preenvasados con grasa y sellados

configuración de llave de torque	**Nuevo Méjico**	**FIB pies**
Eje de transmisión tuerca de retención:		
1124 cc y 1360 cc modelos	240	177
1580 cc y modelos más grandes con motor	320	236
A la derecha del eje de transmisión cojinete intermedio tuercas de los pernos de sujeción	10	7
Suspensión de brazo inferior tuercas de retención de rótula	45	33
pernos roadwheel	90	66

1. Información General

Drive se transmite desde el diferencial a las ruedas delanteras por medio de dos ejes de transmisión de acero sólido de longitud desigual.

Ambos ejes de transmisión están estriados en sus extremos exteriores, para aceptar los cubos de las ruedas, y están roscados de manera que cada cubo se puede fijar por una tuerca grande. El extremo interior de cada eje de transmisión está estriado, para aceptar el engranaje diferencial sol. velocidad constante (CV) juntas se montan en cada extremo de los ejes de transmisión, para asegurar la transmisión suave y eficiente de la energía en todos los ángulos de suspensión y dirección. En 1124 cc y 1360 cc modelos, las juntas de velocidad constante exteriores son de la-andyoke araña tipo; en todos los 1580 cc y modelos de mayor tamaño con motor, que son del tipo de bola y jaula. Las juntas de velocidad constante interiores son del tipo trípode en todos los modelos.

En el lado de la derecha, debido a la longitud del eje de transmisión, la junta de velocidad constante interior está situado aproximadamente a medio camino a lo largo de la longitud del eje, y un cojinete de soporte intermedio está montado en el soporte de montaje del motor / trasero de transmisión. El extremo interior de la eje de transmisión pasa a través del cojinete (que impide cualquier el movimiento lateral de el eje de transmisión extremo interior) y la velocidad constante de miembro exterior de la junta interna.

2 ejes motores - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Bloquee las ruedas traseras del vehículo, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del coche y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel apropiado.

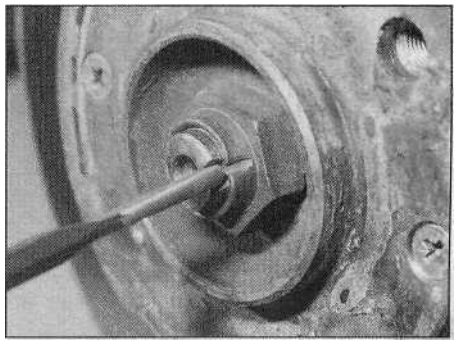
2 Escurrir el aceite de la transmisión o fluido como se describe en el Capítulo 1.

3 En los modelos equipados con ABS, rastrear el conector de cableado de vuelta desde el sensor de la rueda, liberándola de sus clips de sujeción, y desconectarlo en su conector de cableado.

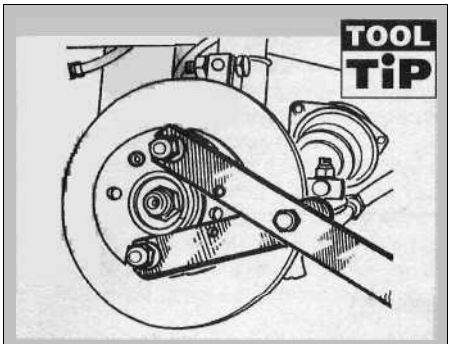
4 En 1124 cc y 1360 cc modelos, utilizando un martillo y un cincel o una herramienta similar, toque el replanteo asegurar el eje de transmisión **tuerca de retención en la posición (véase la ilustración).** Tenga en cuenta que una nueva retención debe ser utilizado en el montaje.

5 En todos los 1580 cc y modelos más grandes con motor, retirar el R-clip y retire la tapa de bloqueo de la retención del eje de transmisión tuerca.

6 Colocar al menos dos pernos roadwheel al cubo delantero, y apretar de forma segura. Tiene un asistente presione firmemente el pedal del freno para evitar que el cubo delantero de rotación, a continuación, utilizando una toma de corriente y una larga barra de extensión, aflojar y retirar la retención de eje de transmisión tuerca. Esta tuerca es muy estrecho; asegurarse de que no hay riesgo de sacar el coche de la borriquetas. (Si el ajuste roadwheel permite el acceso a la tuerca de la transmisión, el aflojamiento inicial se puede hacer con las ruedas acuñadas y en el suelo.)



2.4 En 1124 cc y 1360 cc modelos, aliviar el replanteo tuerca de retención con una herramienta cincel de nariz adecuada



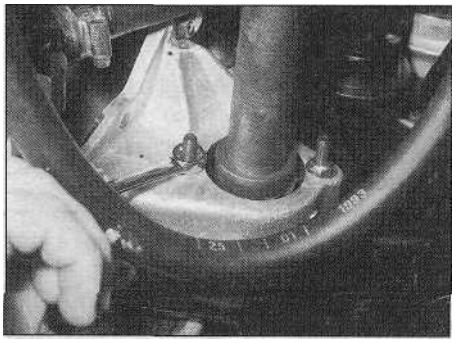
Una herramienta para mantener inmóvil al cubo delantero puede ser fabricado a partir de dos longitudes de banda de acero (uno largo, uno corto) y una tuerca y perno; la tuerca y el tornillo que forma el pivote de una herramienta en forma de horquilla. Perno de la herramienta en el cubo usando dos tornillos de rueda, y mantenga la herramienta para evitar que el cubo gire como el eje de transmisión tuerca de retención se deshace.

7 Aflojar y quitar los tres tuercas que aseguran la junta de rótula al brazo de suspensión inferior, a continuación, retirar los tornillos y libre la junta de rótula del brazo. Deseche las tuercas - otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

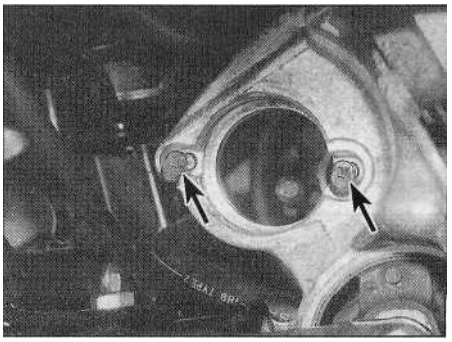
eje de transmisión de la izquierda 8 Tire con cuidado el conjunto de cubo giratorio hacia el exterior, y retirar el eje de transmisión junta de velocidad constante exterior desde el conjunto de cubo. Si es necesario, el eje puede ser aprovechado fuera del cubo usando un mazo suave de cara.

9 Apoyar el eje de transmisión, a continuación, retirar la velocidad constante interior articulación desde el transmisión, teniendo cuidado de no dañar el retén del eje de transmisión. Extraer la transmisión del vehículo.

transmisión derecha 10 Aflojar los dos retención de cojinete tuercas de los pernos intermedios, a continuación, rotar los pernos a través de 90 °, de modo que sus cabezas son compensados clara de el exterior del rodamiento **carrera (ver ilustraciones). 11** Tire con cuidado el conjunto de cubo giratorio hacia el exterior, y retirar el eje de transmisión junta de velocidad constante exterior desde el conjunto de cubo.



2.10a En el eje de transmisión de la derecha, aflojar los dos cojinete intermedio retener tuercas de los pernos . . .



2.10b. . . a continuación, girar los tornillos a través de 90 ° para desenganchar sus compensados cabezas (flecha) desde el cojinete (se muestra con eje de transmisión remoto)

Si es necesario, el eje puede ser aprovechado fuera del cubo usando un mazo suave de cara.

12 Soportar el extremo exterior del eje de transmisión, a continuación, tirar del extremo interior del eje para liberar el cojinete intermedio de su soporte de montaje.

13 Una vez que el extremo del eje de transmisión está libre de la transmisión, deslice el sello contra el polvo fuera del extremo interior del eje, tomando nota de que manera alrededor de ella está equipado, y quitar el eje de transmisión del vehículo.

Montaje

14 Antes de instalar el eje de transmisión, examinar el sello de aceite del eje de transmisión en la transmisión de señales de daño o deterioro y, Si es necesario, renovarlo, refiriéndose al Capítulo 7A para más información. (Después de haber llegado hasta aquí vale la pena renovar el sello como una cuestión de rutina.)

15 Limpiar a fondo las acanaladuras del eje de transmisión, y las aberturas en el conjunto de transmisión y el cubo. Aplicar una fina capa de grasa a los labios de la junta de aceite, y para las estrías del eje de transmisión y los hombros. Compruebe que todos los clips de fuelle están bien sujetos.

eje de transmisión de la izquierda 16 Presentar el eje de transmisión, y localizar las ranuras conjuntas con los del engranaje diferencial, teniendo mucho cuidado de no dañar el sello de aceite. Empujar la articulación totalmente en su posición.

17 Localizar las constantes splines velocidad de junta exterior con los del cubo giratorio, y deslice la articulación en su posición en el cubo.

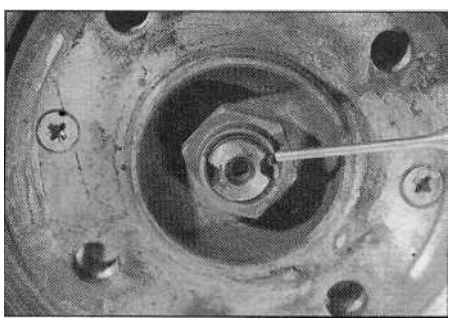
18 Alinear la junta de rótula con el brazo inferior, y encajar los tres pernos de retención. Adaptarse a nuevas tuercas de sujeción de los pernos y apretarlos al par especificado.

19 Lubricar la cara interior y las roscas de la tuerca de retención del eje de transmisión con aceite de motor limpio, y vuelva a colocar al final de la transmisión. Utilice el método empleado en la eliminación a evitar que el cubo gire, y apriete la tuerca de retención del eje de transmisión a la especificada esfuerzo de torsión. Compruebe que el eje gire libremente.

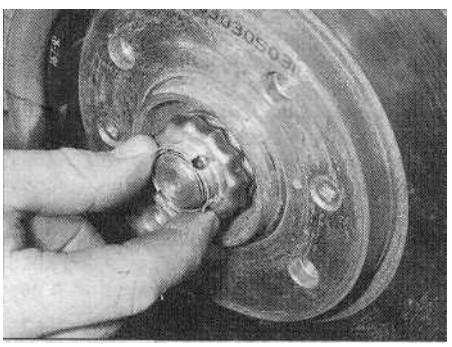
20 En 1124 cc y 1360 cc modelos, la participación de la tuerca en las ranuras del eje de transmisión usando un martillo y un punzón (**véase la ilustración). 21** En 1580 cc y modelos más grandes con motor, enganchar la tapa de bloqueo con la tuerca de eje de transmisión de manera que una de sus escotaduras está alineado Witti el agujero del eje de transmisión. Asegure la tapa en posición con el R-clip (**ver ilustraciones). 22** En caso necesario, vuelva a conectar el conector del cableado del sensor de rueda ABS, asegurando que el cableado esté correctamente y retenido por todos los clips y las relaciones necesarias.

23 Volver a montar el roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

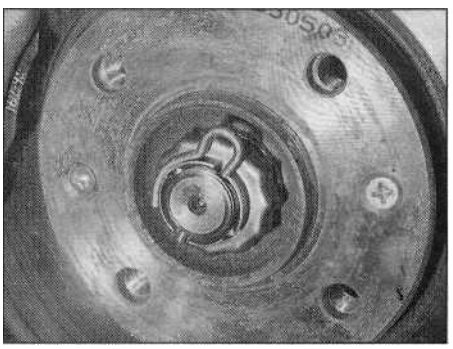
24 Vuelva a llenar la transmisión con el tipo especificado y la cantidad de fluido / aceite, y comprobar el nivel de uso de la información dada en el Capítulo 1.



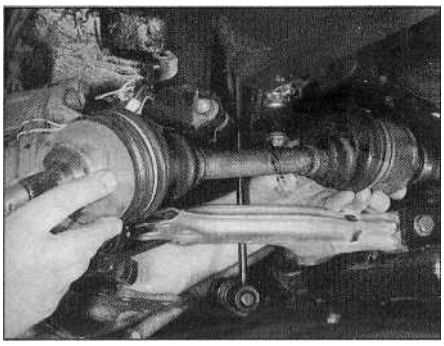
2.20 En 1124 cc y 1360 cc modelos, apretar la tuerca y la estaca firmemente en el ranura del eje de transmisión



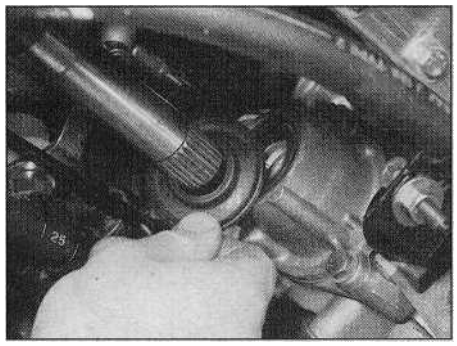
2.21A ¿En 1580 cc y modelos más grandes con motor, vuelva a colocar la tapa de bloqueo. . .



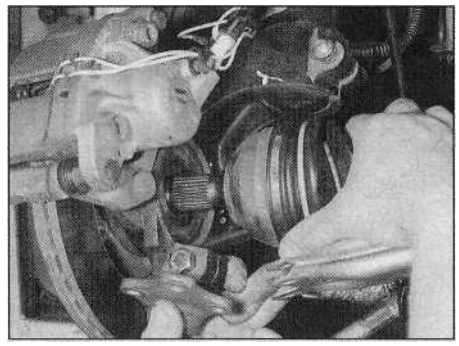
2,21 b. . . y fijarlo en posición con el R-clip



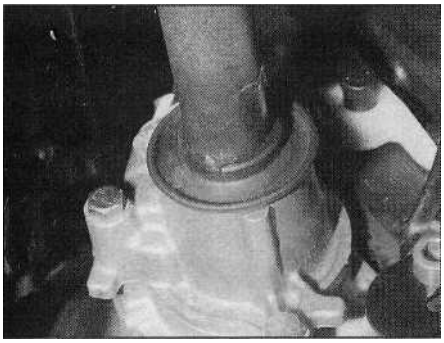
2.27a Maniobra de la transmisión derecha en su posición. . .



2.27b. . . y localizar el sello de polvo a su extremo interior, asegurándose de que está equipado el correcto reves



2.29 Tire el conjunto de cubo giratorio, y localizar los constantes splines velocidad de junta exterior con los del cubo giratorio



2,30 Fije el cojinete intermedio en posición, a continuación, deslice el sello de polvo hasta que quede apretada contra el sello de aceite del eje de transmisión

transmisión derecha 25 Compruebe que el cojinete intermedio gira suavemente, sin ningún signo de rugosidad o juego libre indebida entre sus pistas interior y exterior. Si es necesario, renovar el cojinete tal como se describe en la Sección 5. Examine el guardapolvo

para detectar signos de daño o deterioro y, si es necesario sustituirlos.

26 Aplicar una mancha de grasa a la pista exterior del cojinete intermedio, y para el labio interior de la junta de polvo.

27 Pasar el extremo interior del eje a través del soporte de montaje de cojinete, a continuación, deslice con cuidado el guardapolvo en su posición en el eje de transmisión, asegurando que su superficie plana se enfrenta a la transmisión (**ver ilustraciones). 28** localizar cuidadosamente las estrías del eje de transmisión internos con los del engranaje diferencial sol, teniendo cuidado de no dañar el sello de aceite. Alinear el cojinete intermedio con su soporte de montaje, y empujar el eje de transmisión totalmente en su posición. Si es necesario, utilizar un mazo suave enfrentado para aprovechar la pista exterior del cojinete en su posición en el soporte de montaje.

29 Localizar las constantes splines velocidad de junta exterior con los del cubo giratorio, y deslice la articulación de nuevo en posición en el cubo (**véase la ilustración). 30** Asegúrese de que el cojinete intermedio está colocado correctamente, a continuación, girar sus pernos de retención de vuelta a través de 90 °, de manera que sus cabezas de compensación están descansando contra la pista exterior del rodamiento. Apretar las tuercas de retención a la especificada esfuerzo de torsión. Asegúrese de que la junta antipolvo Es ajustado en contra el eje de transmisión petróleo sello **(ver ilustración). 31** Llevar a cabo las operaciones descritas anteriormente en los párrafos 19 a 24.

3 polainas de goma Driveshaft - renovación

exterior de la junta

1 Extraer la transmisión desde el coche como se describe en la Sección 2.

1124 cc y 1360 cc modelos de 2 Retire el interior junta de velocidad constante y fuelle como se describe a continuación en los párrafos 24 a 29. Se recomienda que el fuelle interno también se renueva, independientemente de sus estado aparente.

3 Soltar los dos clips de retención exteriores fuelle, a continuación, deslizar el fuelle del extremo interior del eje de transmisión.

4 Limpiar a fondo la junta de velocidad constante exterior utilizando parafina, o un disolvente adecuado, y se seca a fondo. Llevar a cabo una inspección visual de la articulación.

5 Consultar la araña eje de transmisión y el yugo miembro exterior para signos de desgaste, picaduras o rayado en sus superficies de apoyo. Compruebe también que el miembro exterior pivota suave y fácilmente, sin trazas de rugosidad.

6 Si en la inspección, la araña o miembro exterior revelan signos de desgaste o daño, será necesario renovar el eje de transmisión completa como un conjunto, ya que no hay componentes están disponibles por separado. Si los componentes de la junta están en condiciones satisfactorias, obtener un kit de reparación de su distribuidor Citroen, que consiste en un nuevo fuelle, clips de retención, y el tipo y cantidad de grasa.

7 Cinta sobre el splines en el extremo interior del eje de transmisión, a continuación, deslice cuidadosamente el fuelle exterior sobre el eje.

8 Empacar la junta con la grasa suministrada en el kit de reparación. Trabajar la grasa bien en las pistas de rodadura, mientras que la torsión de la articulación, y llenar el fuelle de goma con cualquier exceso.

9 La facilidad el fuelle sobre la articulación, y asegurar que los labios fuelle se encuentran correctamente en el ranuras tanto en el eje de transmisión y junta de velocidad constante. Levantar el labio de sellado exterior del fuelle, para igualar la presión del aire dentro del fuelle.

10 Adaptarse a la gran clip de retención de metal para el fuelle. Eliminar cualquier holgura en el clip de retención del fuelle comprimiendo cuidadosamente la sección elevada del clip. En ausencia de la herramienta especial, un par de cuchillas laterales puede ser utilizado. Asegure el clip de retención pequeño utilizando el mismo procedimiento. Compruebe que la velocidad constante articulación se mueve libremente en todas las direcciones antes de continuar.

11 Montar el interior junta de velocidad constante como se describe en los párrafos 32 a 39.

1580 cc y más grande con motor modelos 12 Asegurar el eje de transmisión en un tornillo equipado con mordazas blandas, y liberar a los dos clips de retención fuelle de goma. Si es necesario, el fuelle de clips de sujeción se puede cortar para liberarlos.

13 Deslizar el fuelle de goma abajo del eje, para exponer la junta de velocidad constante exterior. Saca la exceso de grasa.

14 El uso de un martillo y de la deriva de metal blando adecuado, bruscamente huelga del miembro interior de la junta exterior para conducirlo fuera del extremo del eje. La articulación se retiene en el eje de transmisión por un anillo de seguridad, y golpeando la articulación de esta manera obliga al anillo de seguridad en su ranura, por lo que permite que la articulación se deslice.

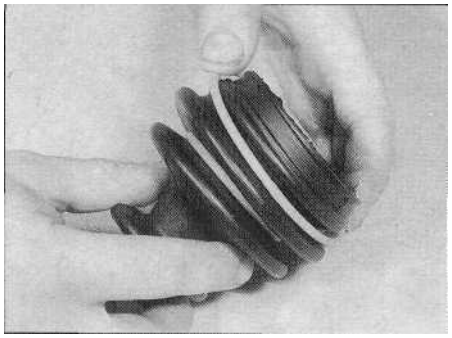
15 Una vez que el conjunto de articulación se ha eliminado, retirar el anillo de seguridad de la ranura en las acanaladuras del eje de transmisión, y lo descarta. Un nuevo anillo de seguridad debe estar montada sobre el montaje.

dieciséis Retirar el fuelle de goma del eje de transmisión, y extraer el fuelle extremo interior casquillo de plástico.

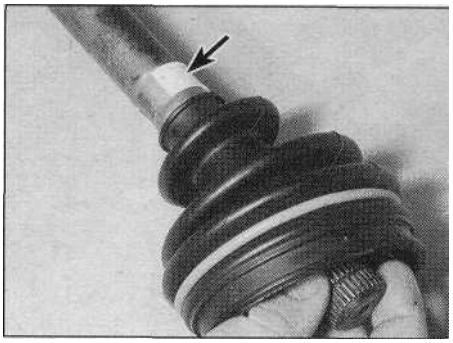
17 Con la junta de velocidad constante retirado del eje de transmisión, limpiar a fondo el uso de parafina conjunta, o un disolvente adecuado, y se seca a fondo. Llevar a cabo una inspección visual de la articulación.

18 Mueva el elemento de accionamiento estriado interior de lado a lado, para exponer cada bola a su vez en la parte superior de su pista. Examine las bolas para grietas, puntos planos, o signos de picado de la superficie.

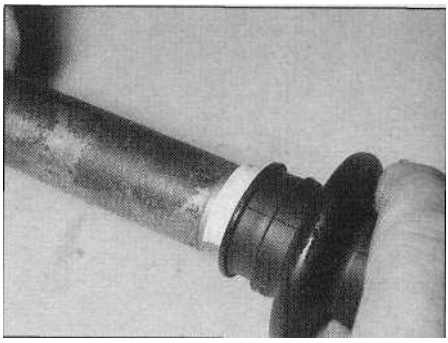
19 Inspeccionar las pistas de bolas en los miembros interior y exterior. Si las pistas se han ampliado, las bolas ya no será un ajuste apretado. En el



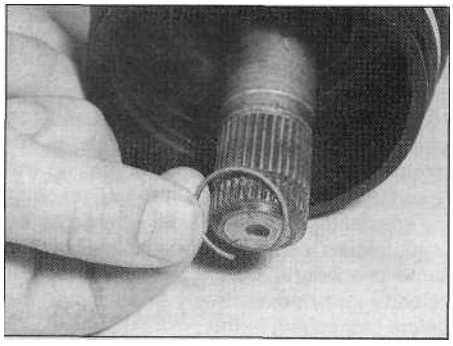
3.21a Montar los anillos de plástico duro para el exterior CV fuelle de articulación. . .



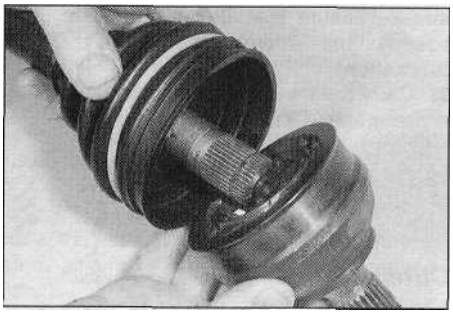
3.21b. . . a continuación, deslice en el nuevo plástico arbusto (flecha), y el asiento en su rebaje en el eje. Deslizar el fuelle en el shaf t. . .



3.21c. . . y asentar el extremo interior de fuelle en la parte superior del casquillo de plástico



3.21 D Montar el anillo elástico nuevo a su ranura en las estrías del eje de transmisión. . .

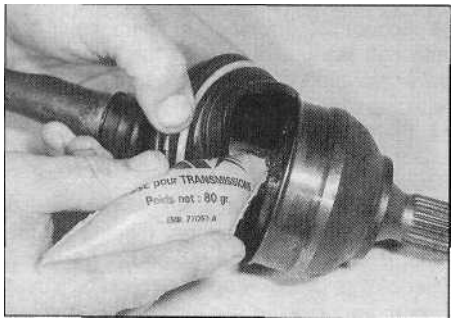


3,21 e. . . entonces localizar el miembro exterior de la junta en las estrías, y lo desliza en posición sobre el anillo de seguridad. Asegúrese de que la articulación está firmemente retenido por el anillo de seguridad antes de proceder

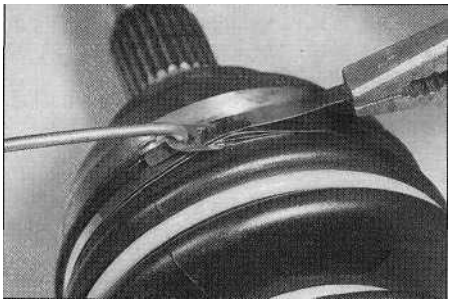
mismo tiempo, comprobar las ventanas de la jaula de bolas para desgaste o formación de grietas entre las ventanas.

20 Si en la inspección, cualquiera de los componentes de la junta de velocidad constante se encuentran para ser gastados o dañados, será necesario renovar el conjunto de la junta completa (donde esté disponible), o incluso el eje de transmisión completa (donde no hay componentes de la junta están disponibles por separado). Consulte a su distribuidor Citroen para más información sobre la disponibilidad de piezas. Si la articulación está en condiciones satisfactorias, obtener un kit de reparación que consiste en un nuevo fuelle, anillo de seguridad, clips de sujeción, y el tipo correcto y cantidad de grasa.

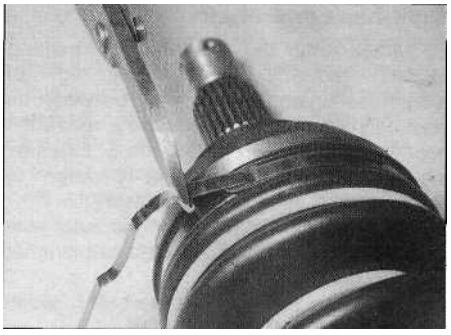
21 Para instalar el nuevo fuelle, se refieren a las ilustraciones adjuntas, y llevar a cabo las operaciones que se muestran (**vea las ilustraciones a 3.21a 3.21k).** Asegúrese de mantenerse en orden, y seguir el



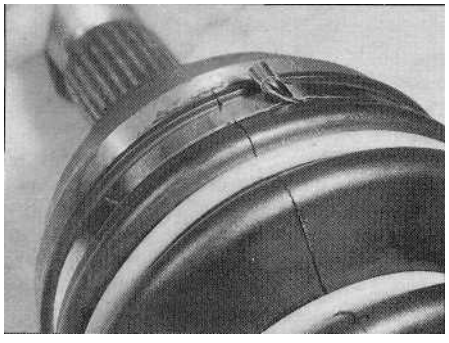
3,21 f Paquete de la articulación con la grasa suministrado, trabajando bien en las pistas de bolas mientras gira la articulación, a continuación, busque el labio exterior fuelle en su ranura en el miembro exterior



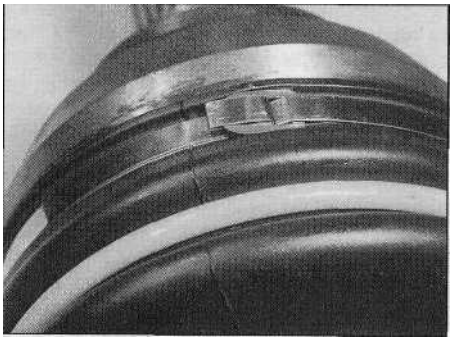
3,21 g Montar el clip de retención fuelle exterior y, usando un gancho fabricado de varilla de soldadura y un par de alicates, tire de la recortar fuertemente para eliminar toda la holgura



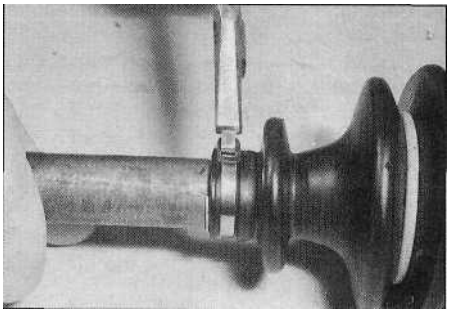
3,21 h Doble el clip de extremo posterior sobre la hebilla, luego se corta el exceso de clip de



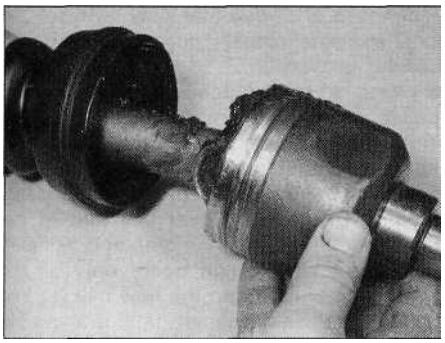
3.21 i Doble el extremo debajo de la pinza hebilla. . .



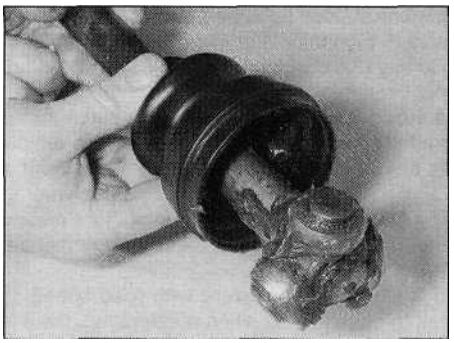
3,21 j. . . luego doblar la hebilla firmemente hacia abajo sobre el clip para sujetar el clip en la posición



3.21k levantar con cuidado el extremo interior fuelle para igualar la presión del aire en el fuelle, a continuación, fijar el clip de retención polaina interior en posición utilizando el mismo método



3.42a Soltar el fuelle interior clips de retención, y retirar el miembro exterior de la junta



3.42B Deslizar el fuelle del extremo de la Eje de accionamiento...



3.42c. . . y quitar el casquillo de plástico

subtítulos con cuidado. Tenga en cuenta que los anillos de plástico duro que no se ajustan a todas las polainas, y el fuelle de clips de sujeción suministrados con el kit de reparación pueden ser diferentes a las mostradas en la secuencia. Para asegurar este otro tipo de clip en posición, bloquear los extremos del clip juntos, entonces eliminar cualquier holgura en el clip mediante la compresión cuidadosamente la sección elevada del clip usando un par de cuchillas laterales.

22 Comprobar que la velocidad constante articulación se mueve libremente en todas las direcciones, a continuación, volver a montar el eje de transmisión para el coche como se describe en la Sección 2.

interior de la junta

23 Extraer la transmisión del vehículo como se describe en la Sección 2.

1124 cc y 1360 cc modelos 24 Asegurar el eje de transmisión en un tornillo equipado con mordazas blandas a continuación, utilizando un par adecuado de alicates, cuidadosamente pelar el labio de la cubierta de miembro exterior de la junta de velocidad constante.

25 Una vez que el labio de la cubierta está completamente liberado, tire del miembro exterior de la junta hacia fuera de la cubierta, y recuperar el anillo de muelle y el empuje desde el extremo del eje. Retire la junta tórica desde el exterior del miembro exterior, y lo descarta.

26 Doblar el fuelle de nuevo, y limpie el exceso de grasa de la articulación trípode. Si los rodillos no están asegurados a la articulación con los anillos de retención, envuelva cinta adhesiva alrededor de la articulación para mantenerlos en su posición.

27 El uso de un poco de pintura, o un martillo y punzón, marque la posición relativa de la articulación de trípode en relación con el eje de transmisión. El uso de alicates, extraer el anillo de seguridad de fijación de la articulación para el eje de transmisión.

28 La articulación trípode ahora se puede quitar. Si está apretado, dibujar la articulación del extremo del eje de transmisión, utilizando un extractor de rodamientos de dos o de tres patas. Asegúrese de que las patas de la extractor se encuentran detrás del miembro interior conjunta, y no en contacto con los rodillos de unión. Alternativamente, el apoyo del miembro interior de la articulación de trípode, y presione el eje de la articulación con una prensa hidráulica, asegurando que no se aplica carga a los rodillos de unión.

29 Con la unión trípode retira, deslice el fuelle y collar de retención interior del extremo del árbol de accionamiento.

30 Limpiar a fondo los componentes de la junta de velocidad constante utilizando parafina, o un disolvente adecuado, y secar a fondo - tener gran cuidado de no eliminar las marcas de alineación hechas en el desmontaje, especialmente si se utilizó pintura. Llevar a cabo una inspección visual de la articulación.

31 Examinar la articulación trípode, rodillos y el elemento exterior para detectar cualquier signo de puntuación o desgaste, y para la suavidad de movimiento de los rodillos en el trípode tallos. Si algún componente está desgastado, el conjunto de árbol motor completo debe ser renovado; no hay componentes de la junta están disponibles por separado. Si los componentes de la articulación están en buen estado, obtener un kit de reparación de su distribuidor Citroen, que consiste en un nuevo fuelle de caucho y cubierta exterior, anillo de seguridad, la tapa de empuje, resorte, junta tórica, y la cantidad correcta de la grasa especial.

32 Deslizar el fuelle en su posición dentro de la cubierta exterior de metal, a continuación, la cinta sobre las ranuras en el extremo del árbol de accionamiento, y con cuidado deslice el collar de retención interior y el conjunto de fuelle / cubierta en el eje.

33 Quitar la cinta adhesiva, alineando las marcas hechas en el desmontaje, coloque la junta del trípode con las estrías del eje de transmisión. Utilice un martillo y la deriva de metal blando para golpear la articulación en el eje, teniendo gran cuidado de no dañar las acanaladuras del eje de transmisión o rodillos de unión.

34 Asegurar la articulación trípode en posición con el nuevo anillo de seguridad, asegurando que eso es correcta ubicada en la ranura del eje de transmisión.

35 Retire la cinta (si existe), y distribuir uniformemente la grasa especial contenida en el kit de reparación alrededor de la articulación trípode y el elemento exterior. Empacar el fuelle / cubierta y el resto, a continuación, dibuje la cubierta sobre la articulación trípode.

36 Montar la nueva junta tórica, el resorte y el casquillo de empuje al miembro exterior de la junta.

37 Coloque el conjunto miembro exterior sobre la articulación trípode, y localizar el tapón de empuje contra el extremo del árbol de accionamiento. Empuje el miembro exterior sobre el eje, comprimiendo el resorte, y localizar dentro de la cubierta exterior. Asegurar el miembro exterior en posición por granallado el extremo de la cubierta de manera uniforme sobre el borde exterior de la junta.

38 Brevemente levantar el labio polaina interior, utilizando un instrumento romo tal como una aguja de tejer, para igualar la presión del aire dentro del fuelle.

Asegure el clip de interior en su posición.

39 Comprobar que la velocidad constante articulación se mueve libremente en todas las direcciones, a continuación, volver a montar el eje de transmisión para el coche como se describe en la Sección 2.

1580 cc y más grande con motor modelos 40 Retire la junta de velocidad constante exterior como se describió anteriormente en los apartados 1 a 5.

41 Cinta sobre el estrías del eje de transmisión, y con cuidado retire la velocidad constante fuelle de goma exterior de la junta, y el fuelle de extremo interior casquillo de plástico. Se recomienda que el fuelle de junta exterior también se renueva, independientemente de su estado aparente.

42 Soltar los clips de sujeción, a continuación, deslizar el fuelle fuera del eje, y eliminar su casquillo de plástico. Como se libera el fuelle, el miembro exterior de la junta también será liberado desde el extremo del eje (**ver ilustraciones). 43** Limpiar a fondo la articulación utilizando parafina, o un disolvente adecuado, y se seca a fondo. Compruebe el trípode cojinetes de conjuntos y miembro exterior de la junta para detectar signos de desgaste, picaduras o rayado en sus superficies de apoyo. Compruebe que los rodillos de soporte giran suavemente y fácilmente alrededor de la articulación trípode, con rastros de rugosidad.

44 Si en la inspección, la articulación trípode o elemento exterior revelan signos de desgaste o daño, será necesario renovar el conjunto de árbol motor completo, puesto que la empresa no está disponible por separado. Si la articulación es en condiciones satisfactorias, obtener un kit de reparación que consiste en un nuevo fuelle, clips de sujeción, y el tipo correcto y cantidad de grasa. Aunque no es estrictamente necesario, tambien es recomienda que la constante de fuelle de junta de velocidad externa se renueva, independientemente de su estado aparente.

45 En el reensamblaje, el paquete de la junta interior con la grasa suministrada en el kit de fuelle. Trabajar la grasa bien en los carriles de rodadura y los rodillos, mientras que la torsión de la articulación.

46 Limpiar el eje, utilizando tela de esmeril para eliminar cualquier óxido o bordes afilados que puedan dañar el fuelle, a continuación, deslizar el casquillo de plástico y polaina interior de la junta a lo largo del eje de transmisión. Busque el casquillo de plástico en su rebaje en el eje, y asentar el extremo interior del fuelle en la parte superior del casquillo.

47 Montar el elemento exterior sobre el extremo del eje, y localizar el fuelle en la ranura en el miembro exterior de la junta. Empuje el miembro exterior sobre la junta, de modo que su émbolo por resorte se comprime, a continuación, levantar el borde exterior del fuelle para igualar la presión del aire en el fuelle. Montar ambos los clips de sujeción interior y exterior, fijándolos en posición utilizando la información dada en el párrafo 21. Asegúrese de que el fuelle de clips de retención están firmemente apretados, a continuación, comprobar que la articulación se mueve libremente en todas las direcciones.

48 Montar los componentes de la junta de velocidad constante exterior utilizando la información dada en el párrafo 21.

4 Eje de transmisión revisión - Información general

1 Si alguna de las comprobaciones descritas en el Capítulo 1 revelan desgaste en cualquier articulación del eje de transmisión, quite primero la roadwheel recortar o tapa central (como se apropiado).

2 En los modelos de 1124 cc y 1360 cc, si el replanteo sigue siendo eficaz, la tuerca de transmisión debe ser correctamente apretada; en caso de duda, aliviar el replanteo, luego apriete la tuerca con el par especificado y restake se en el ranuras de transmisión. Colocar el guarnecido roadwheel o tapa central (según corresponda), y repetir la comprobación de la tuerca de transmisión restante.

3 En 1580 cc y modelos más grandes con motor, si se monta el R-clip, la tuerca de transmisión debe ser correctamente apretada; en caso de duda, retire el R-clip y la tapa de bloqueo, y el uso de una llave dinamométrica para verificar que la tuerca es de forma segura pegado. Una vez endurecido, vuelva a colocar la tapa de bloqueo y R-clip, a continuación, volver a montar la tapa central o recortar. Repita esta comprobación en la tuerca de transmisión restante.

4 Carretera de ensayo del vehículo, y escuche un chasquido metálico de la parte delantera como el vehículo se conduce lentamente en un círculo de espera de bloqueo completo. Si se escucha un sonido de clic, esto indica desgaste en la junta homocinética externa. Esto significa que la articulación debe ser renovado; reacondicionamiento no es posible.

5 Si la vibración, de acuerdo con la velocidad en carretera, se siente a través del coche cuando se acelera, hay una posibilidad de desgaste en las juntas de velocidad constante interior.

6 Para comprobar las articulaciones para el desgaste, eliminar los ejes de transmisión, entonces desmantelar ellos como se describe en la Sección 3; si no se encuentra ningún desgaste o juego libre, la articulación afectada debe ser renovado. En el caso de las articulaciones interiores (y en algunos modelos, las juntas exteriores), esto significa que el conjunto de árbol motor completo debe ser renovada, ya que las juntas no están disponibles por separado. Consulte a su distribuidor Citroen para obtener información sobre la disponibilidad de componentes de transmisión.

5 de la mano derecha del eje de transmisión de cojinete intermedio - renovación

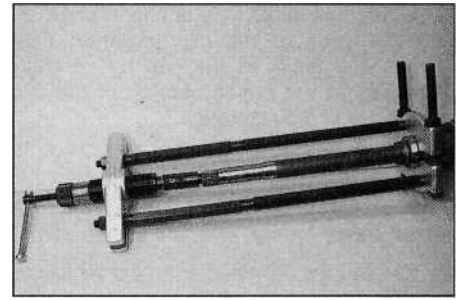
Nota: ***Se requerirá un extractor de cojinetes adecuados, para sacar el cojinete y el collar del extremo del eje de transmisión.***

1 Extraer la transmisión de la derecha tal como se describe en la Sección 2 de este capítulo.

2 Compruebe que la pista exterior del rodamiento gira suave y fácilmente, sin ningún signo de rugosidad o juego libre indebida entre las pistas interior y exterior. Si es necesario, renovar el cojinete de la siguiente manera.

3 El uso de un largo alcance extractor de cojinetes universales, dibujar cuidadosamente el collar y el cojinete intermedio fuera del extremo interior del eje de transmisión (**véase la ilustración).** Aplicar una mancha de grasa a la pista interior del rodamiento nuevo, a continuación, ajustar el cojinete sobre el extremo del eje de transmisión. El uso de un martillo y la pieza adecuada de tubo que lleva sólo en la pista interior del cojinete, presiona el cojinete nuevo en su posición en el eje de transmisión, hasta que se apoya el miembro exterior de la junta de velocidad constante. Una vez que el cojinete está colocado correctamente, presiona el reborde de cojinete sobre el eje hasta que haga contacto con la pista interior del cojinete.

4 Compruebe que el cojinete gira libremente, a continuación, volver a montar el eje de transmisión como se describe en la Sección 2.



5.3 El uso de un extractor de largo alcance que lleva para eliminar el cojinete intermedio de la transmisión derecha

Capítulo 9 Sistema de frenado

Contenido

Sistema antibloqueo de frenos (ABS) - Información general 22
Sistema de frenos antibloqueo componentes (ABS) - desmontaje y montaje 23
Pedal de freno - desmontaje y el montaje 14
pinza del freno delantero - extracción, revisión y reacondicionamiento 10
Disco de freno delantero - inspección, desmontaje y el montaje 7
Freno delantero verificación de desgaste de las pastillas. . . . . Véase el Capítulo 1
Pastillas de freno delantero - renovación 4
Información general 1
Freno de mano - Ajuste 17
los cables del freno de mano - desmontaje y montaje 19
palanca de freno de mano - desmontaje y el montaje 18
Control del nivel de fluido hidráulico . . . . . Véase el Capítulo 1
renovación de fluido hidráulico . . . . . Véase el Capítulo 1
tuberías y mangueras hidráulicas - renovación 3
Sistema hidráulico - sangrado 2
Cilindro de mando - eliminación, revisión y reacondicionamiento 13
pinza del freno trasero - extracción, revisión y reacondicionamiento 11
disco de freno trasero - inspección, desmontaje y el montaje 8
tambor de freno trasero - extracción, inspección y reacondicionamiento 9
freno trasero cheque desgaste de las pastillas. . . . . Véase el Capítulo 1
- pastillas de freno trasero renovación 5
válvulas de regulación de presión de freno trasero (modelos con frenos de disco traseros) - desmontaje y montaje 20
freno trasero cheque desgaste de las zapatas . . . . . Véase el Capítulo 1
zapatas de freno traseras - renovación 6
cilindro de rueda trasera - desmontaje y montaje 12
Stop-interruptor de la luz - la extracción, reposición y ajuste 21
Bomba de vacío (modelos de 16 válvulas) - desmontaje y montaje 24
Bomba de vacío (modelos de 16 válvulas) - pruebas y revisión 25
unidad servo de vacío - prueba, desmontaje y montaje 15
servo de vacío válvula de retención unidad - eliminación, pruebas y montaje. . . . dieciséis

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Los frenos delanteros

Tipo . . . . . Disc, con pie de rey de un solo pistón
Diámetro del disco:
- modelos de 16 válvulas . . . . . 266 mm
- Todos los demás modelos . . . . . 247 mm

espesor del disco:
- Nuevo:
  - disco sólido . . . . . 10 mm
  - disco ventilado . . . . . 20.4 mm
- Espesor mínimo: disco
  - Solid . . . . . 8,0 mm
  - disco ventilado . . . . . 18.4 mm

Máxima del disco descentramiento . . . . . 0,2 mm
espesor mínimo de la almohadilla de freno . . . . . 2.0 mm

Frenos traseros

Tipo:
- Los modelos más grandes con motor, y todos los modelos con ABS . . . . . Disc, con pie de rey de un solo pistón
- Todos los demás modelos no-ABS . . . . . Solo conduce tambor zapato

Frenos de tambor:
- Diámetro del tambor:
  - Nuevo . . . . . 180 mm
  - Diámetro máximo después del mecanizado . . . . . 182 mm
- Brake espesor zapato:
  - Nuevo . . . . . 4,85 mm
  - Mínimo . . . . . 1,5 mm

Frenos de disco:
- diámetro del disco . . . . . 247 mm
- espesor del disco:
  - Nuevo . . . . . 8,0 mm
  - Grosor mínimo . . . . . 6,0 mm
- Máxima del disco descentramiento . . . . . 0,2 mm
- espesor mínimo de la almohadilla de freno . . . . . 2.0 mm

sistema ABS

Rueda sensor-a-reluctor espacio de aire anillo	0,3 a 1,2 mm

configuración de llave de torque	Nuevo Méjico	lbfft
Frente pinza de freno:		
pernos de pasador de guía (Girling calibre)	35	26
Pernos de montaje del cubo-soporte-para girar	120	89
freno trasero pernos de montaje del calibrador	120	89
Tuerca del buje trasero:		
Los modelos con frenos traseros de tambor	200	148
Los modelos con frenos de disco traseros	180	133 7
frutos secos de la unidad de cilindro maestro-a servo	10	18 4
Brake perno pedal pivote	25	15 7
abrazadera del pedal tuercas de retención	5	66
Servo de vacío tuercas de montaje	20	
sensor de rueda ABS pernos de retención	9	
pernos roadwheel	90	

1. Información General

El sistema de frenado es del, tipo hidráulico de doble circuito servoasistidas. La disposición del sistema hidráulico es tal que cada circuito funciona uno un freno trasero de un cilindro maestro en tándem frontal y. En circunstancias normales, los dos circuitos funcionan al unísono. Sin embargo, en el caso de fallo hidráulico en un circuito, la fuerza de frenado completa será todavía disponible en dos ruedas.

La mayoría de los modelos de motores de gran capacidad tienen frenos de disco en las redondas de serie; todos los demás modelos que no están equipados con el sistema de frenado anti-frenos (ABS) están provistos de frenos de disco delanteros y los frenos traseros de tambor. ABS es de serie en el modelo de 16 válvulas, y se ofrece como una opción en la mayoría de otros modelos; en modelos equipados con ABS, frenos de disco están montados en la parte delantera y trasera (véase la Sección 22 para más información sobre el funcionamiento del ABS).

Los frenos de disco delanteros son accionados por un solo pistón pinzas de tipo deslizante, que aseguran que la misma presión se aplica a cada pastilla de disco.

En modelos con frenos traseros de tambor, los frenos traseros incorporan ataque y de salida zapatos, que son accionados por cilindros de rueda de doble pistón. Los cilindros de rueda incorporan válvulas de regulación de presión integrales, que controlan la presión hidráulica aplicada a los frenos traseros. Las válvulas de regulación ayudan a prevenir la posterior bloqueo de las ruedas durante el frenado de emergencia. Un mecanismo de auto-ajuste se incorpora, para compensar automáticamente el desgaste zapata de freno. A medida que los forros de las zapatas de freno se desgastan, la operación de freno de pie acciona automáticamente el mecanismo de ajuste, lo que alarga efectivamente el puntal zapato y reposiciona las zapatas de freno, para eliminar la holgura entre el revestimiento y el tambor.

En modelos con frenos de disco traseros, los frenos son accionados por pinzas correderas de un solo pistón que incorporar mecánico mecanismos de freno de mano. Una de presión la válvula de regulación está situado en la línea de freno para cada pinza trasera. La válvula reguladora es similar a la que el instalado en los cilindros de las ruedas traseras en los modelos de freno de tambor, y ayuda a prevenir posterior bloqueo de las ruedas durante el frenado de emergencia.

En todos los modelos, el freno de mano proporciona un medio mecánicos independientes de la aplicación del freno trasero.

En los modelos de 16 válvulas, debido al sistema de admisión ACAV, no hay suficiente vacío en el colector de admisión para operar el servo sistema de frenado de manera efectiva en todo momento. Para superar este problema, una bomba de vacío se monta en el motor, para complementar el colector de vacío de entrada y asegurar que vacío suficiente siempre está presente en la unidad de servo. La bomba de vacío se monta en el extremo de la culata, y acciona directamente el extremo del árbol de levas de entrada.

Nota: ***Cuando repare cualquier parte del sistema, trabajar con cuidado y metódicamente; también observar escrupuloso cuando la limpieza reacondicionamiento cualquier parte del sistema hidráulico. Sustituir sistemáticamente los componentes (en juegos de ejes, en su caso) en caso de duda acerca de su condición, y utilizar sólo piezas de repuesto de Citroen, o al menos los de buena calidad conocida. Tenga en cuenta las advertencias dadas en "La seguridad ante todo" y en los puntos relevantes de este capítulo relativas a los peligros del polvo de amianto y fluido hidráulico.***

2 Sistema hidráulico - sangría

Advertencia: El fluido hidráulico es venenoso; lavar inmediatamente y con cuidado en el caso de contacto con la piel, y acudir al médico de inmediato si cualquier líquido se ingiere o entra en los ojos. Ciertos tipos de fluido hidráulico son inflamables, y pueden encenderse cuando se les permite en contacto con componentes calientes; cuando repare cualquier sistema hidráulico, lo más seguro es asumir que el líquido es inflamable, y tomar precauciones contra el riesgo de incendio como si es de gasolina que está siendo manejado .. Por último, es higroscópico (absorbe la humedad del aire) - viejo líquido puede estar contaminada y no apta para su uso posterior.

Cuando cubrir aguas arriba o renovar el líquido, utilice siempre el tipo recomendado, y asegúrese de que se trata de un recipiente sellado recién abierta.

HAYNES HiNT ***El fluido hidráulico es un separador eficaz pintura, y atacará plástico; si cualquier se derrama, se debe lavar inmediatamente, utilizando cantidades copiosas de agua dulce***

General

1 El correcto funcionamiento de cualquier sistema hidráulico sólo es posible después de eliminar todo el aire de los componentes y del circuito; -esto se consigue por el sangrado del sistema.

2 Durante el proceso de purga, agregar sólo limpia, hidráulica no utilizada fluida de el tipo recomendado; Nunca reutilizar el líquido que ya ha sido purgado del sistema. Asegúrese de que el fluido se dispone de suficiente antes de iniciar el trabajo.

3 Si hay alguna posibilidad de ser errónea de fluidos ya están en el sistema, el freno componentes y circuitos deben ser eliminados completamente con el fluido no contaminado, correcta y nuevas juntas deben ser instalados en los diversos componentes.

4 Si el fluido hidráulico se ha perdido en el sistema, o ha entrado aire a causa de una fuga, asegúrese de que la culpa se cura antes de continuar.

5 Estacionar el vehículo en un terreno llano, apague el motor y seleccione primera o marcha atrás, a continuación, bloquee las ruedas y suelte el freno de mano.

6 Compruebe que todas las tuberías y mangueras son seguras, uniones apretadas y los tornillos de purga cerrados. 'Limpiar la suciedad alrededor de los tornillos de purga.

7 Desatornillar el tapón del depósito del cilindro maestro, y la parte superior del depósito del cilindro maestro hasta la línea de nivel "MAX"; vuelva a colocar la tapa sin apretar, y recordar para mantener el nivel de fluido al menos por encima de la línea de nivel "MIN" en todo el procedimiento, o hay un riesgo de más aire que entra en el sistema.

8 Hay un número de un solo hombre, hacer, hágalo usted mismo kits de purga de frenos actualmente disponibles

desde tiendas de accesorios de motor. Eso es recomendó que uno de estos kits se utiliza siempre que sea posible, ya que simplifican enormemente la operación de purga, y también reducen el riesgo de aire expulsado y el líquido se vuelve a introducirse en el sistema. Si un kit de este tipo no está disponible, el método básico (de dos hombres) debe ser utilizado, que se describe en detalle a continuación.

9 Si un kit se va a usar, preparar el vehículo como se describió anteriormente, y sigue las instrucciones del fabricante kit, ya que el procedimiento puede variar ligeramente de acuerdo con el tipo que se está utilizado; En general, son como se describe a continuación en el sub-sección pertinente.

10 Sea cual sea el método que se utilice, la misma secuencia se deben seguir (párrafos 11 y 12) para asegurar la eliminación de todo el aire del sistema.

secuencia de sangrado

11 Si el sistema ha sido sólo parcialmente desconectado, y se tomaron las precauciones adecuadas para minimizar la pérdida de fluido, debe ser necesaria sólo a sangrar que parte del sistema (es decir, el circuito primario o secundario).

12 Si el sistema completo se desangró a ser, entonces debe hacerse trabajar en la siguiente secuencia:

Los modelos no ABS

(A) de freno trasera izquierda. (B) del freno delantero derecho. (do) freno trasero derecho. (re) freno delantero izquierdo.

modelos con ABS

(A) del freno delantero izquierdo. (B) del freno delantero derecho. fc) de freno trasero de la mano izquierda, (d) del freno trasero derecho.

Nota: ***Si se experimenta dificultad en purgar el circuito de frenado en los modelos con ABS, tratar el sangrado del sistema completo de trabajo en el reverso de la secuencia especificada, comenzando con el freno trasero derecho, y terminando con el freno delantero izquierdo.***

Sangrado - método básico (dos hombres)

13 Recoger un frasco limpio de vidrio, una longitud adecuada de plástico o de goma tubo que es un ajuste apretado sobre el tornillo de purga, y una llave de anillo para encajar el tornillo. También será necesaria la ayuda de un asistente.

14 Retire la tapa de polvo del primer tornillo en la secuencia. Montar la llave y el tubo para el tornillo, colocar el otro extremo del tubo en el frasco, y se vierte en el líquido suficientes para cubrir el extremo del tubo.

15 Asegúrese de que el nivel de líquido de depósito del cilindro maestro se mantiene al menos por encima de la línea de nivel "MIN" durante todo el procedimiento.

dieciséis Haga que el asistente presione a fondo el pedal del freno varias veces para aumentar la presión, entonces mantenerla en la carrera descendente final.

17 Mientras se mantiene la presión del pedal, desenroscar el tornillo de purga (aproximadamente una vuelta) y permiten que el fluido comprimido y el aire fluya en el frasco. El asistente debe mantener la presión sobre el pedal, siguiéndolo hasta el suelo si es necesario, y no debe suelte hasta que se lo indique. Cuando se detiene el flujo, apriete el tornillo de purga de nuevo, tiene la asistente suelte el pedal lentamente, y vuelva a verificar el nivel de líquido del depósito.

18 Repetir los pasos que se indican en los párrafos 16 y 17 hasta que el fluido que sale de la tornillo de purga está libre de burbujas de aire. Si el cilindro maestro ha sido drenado y rellenado, y el aire está siendo purgado el primer tornillo en la secuencia, permitirá que aproximadamente cinco segundos entre los ciclos para los pasajes cilindro maestro de rellenar.

19 Cuando aparecen burbujas de aire, apriete el tornillo de purga de forma segura, retirar el tubo y llave, y vuelva a colocar la tapa contra el polvo. No apriete demasiado los tornillos de purga.

20 Repetir el procedimiento en los tornillos restantes en la secuencia, hasta que se elimina todo el aire del sistema y el pedal de freno se siente firme de nuevo.

Sangrado - utilizando un kit de válvula de una vía

21 Como su nombre indica, estos kits se componen de un tramo de tubo con una válvula de una vía equipada, para evitar que el aire expulsado y fluido que se extrae de nuevo en el sistema; algunos kits incluyen un recipiente translúcido, que puede ser colocado de manera que las burbujas de aire se pueden ver más fácilmente que fluye desde el extremo del tubo.

22 El kit está conectado al tornillo de purga, que se abre entonces. El usuario vuelve al asiento del conductor, presiona el pedal del freno con un golpe suave y constante, y poco a poco lo suelte; esto se repite hasta que el fluido expulsado es claro de burbujas de aire (**véase la ilustración). 23** Tenga en cuenta que estos kits simplifican trabajo tanto que es fácil olvidar el nivel del líquido del depósito del cilindro maestro; asegurar que este se mantiene al menos por encima de la línea de nivel "MIN" en todo momento.

Sangrado - utilizando un kit de sangrado de presión

24 Estos kits son generalmente operados por el depósito de aire a presión contenido en el neumático de repuesto. Sin embargo, tenga en cuenta que es probable que sea necesario reducir la presión a una menor nivel de lo normal; referir al instrucciones suministradas con el kit.

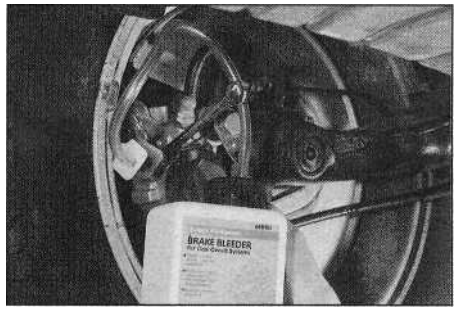
25 Mediante la conexión de un recipiente a presión, lleno de líquido para el depósito del cilindro maestro, el sangrado puede llevarse a cabo simplemente mediante la apertura de cada tornillo a su vez (en la secuencia especificada), y permitiendo que el fluido fluya hacia fuera hasta que no hay burbujas de aire más pueden verse en el fluido expulsado.

26 Este método tiene la ventaja de que la gran reserva de fluido proporciona una salvaguardia adicional contra el aire que se introduce en el sistema durante el sangrado.

27 Presión-sangrado es particularmente eficaz cuando el sangrado sistemas "difíciles", o cuando el sangrado del sistema completo en el momento de la renovación del fluido de rutina.

Todos los métodos de sangrado

28 Cuando la hemorragia es completa, y la sensación del pedal firme se restaura, lavar cualquier líquido derramado, apretar los tornillos de purga de forma segura, y volver a montar sus tapas para el polvo.



2,22 Sangrado una pinza de freno trasero usando una kit válvula unidireccional

29 Comprobar el nivel de líquido hidráulico en el depósito de cilindro maestro, y la parte superior arriba si es necesario (Capítulo 1).

30 Descarte cualquier fluido hidráulico que ha sido purgado del sistema; no será apto para su reutilización.

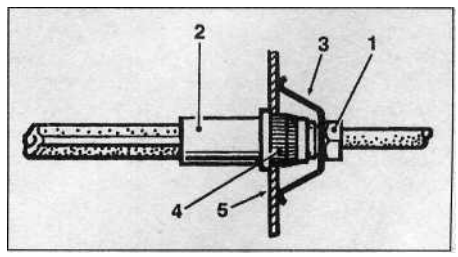
31 Compruebe la sensación del pedal del freno. Si se siente en absoluto esponjosa, aire aún debe estar presente en el sistema, y se requiere un sangrado posterior. Si no se purga de forma satisfactoria después de una repetición razonable de la hemorragia procedimiento puede ser debido a los sellos del cilindro maestro desgastadas.

3 tubos hidráulicos y mangueras - renovación

Nota: ***Antes de comenzar el trabajo, consulte la nota al principio de la sección 2 sobre los peligros de fluido hidráulico.***

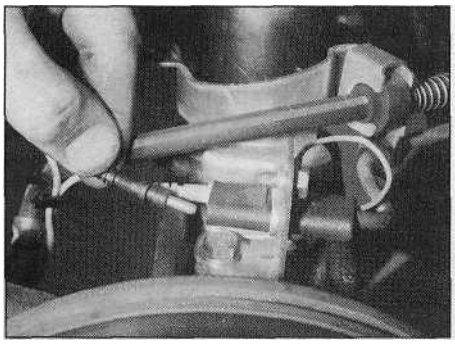
1 Si cualquier tubo o manguera es que ser renovado, minimizar la pérdida de fluido mediante la eliminación de primero la tapa del depósito del cilindro maestro, a continuación, apretando hacia abajo sobre una pieza de polietileno para obtener un sello hermético. Alternativamente, los tubos flexibles pueden ser sellados, si es necesario, usando una abrazadera de manguera de freno de propiedad; uniones de tuberías de freno de metal se pueden conectar (si se tiene cuidado de no permitir que la suciedad en el sistema) o capsulado inmediatamente están desconectados. Colocar un tampón de trapo bajo cualquier unión que se va a desconectar, a recoger el fluido derramado.

2 Si una manguera flexible se va a desconectar, desenroscar la tuerca de freno tubo de unión antes de retirar el clip de resorte que asegura la manguera a su soporte de montaje (**véase la ilustración).**



3.2 hidráulico tubo-a-tubo flexible conexión

tuerca 1 Unión 4 Splined accesorio terminal
2 Manguera flexible 5 Soporte de montaje
soporte de clip 3 Primavera



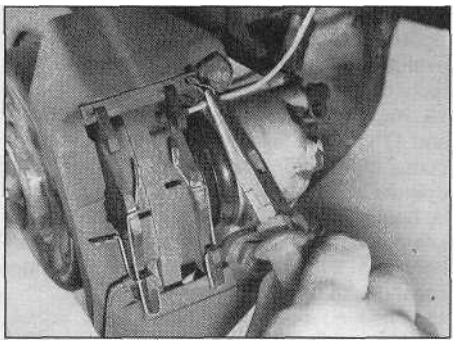
4.2 Desconexión del cableado del sensor de desgaste de pastillas de su conector 3 Para desenroscar las tuercas de unión, es preferible para obtener una llave de tubo de freno del tamaño correcto; éstos están disponibles en la mayoría de tiendas de accesorios de motor de gran tamaño. En su defecto, se requerirá una llave de boca closefitting, aunque si las tuercas están apretadas o corroído, sus pisos pueden ser redondeadas-off si se resbala llave inglesa. En tal caso, una llave de auto-bloqueo es a menudo la única manera de desenroscar una unión tenaz, pero se sigue que la tubería y las tuercas dañadas deben ser renovados en el montaje. Siempre limpie un sindicato y sus alrededores antes de desconectar

eso. Si desconectar una componentes con más de un sindicato, hacer una buena nota de las conexiones antes molestar a ninguno de ellos.

4 Si una tubería de freno ha de ser renovada, que se puede obtener, cortar a la medida y con las tuercas de unión y bengalas finales en lugar de los distribuidores, Citroen. Todo lo que es necesario entonces es doblar para dar forma, siguiendo la línea de la original, antes de su montaje en el coche. Por otra parte, la mayoría de las tiendas de accesorios del motor pueden compensar las tuberías de freno de los kits, pero esto requiere mucho cuidado medición del original, para garantizar que la sustitución es de la longitud correcta. La respuesta más segura es por lo general para tener el original a la tienda como un patrón.

5 Durante el montaje, no apriete demasiado las tuercas de unión. No es necesario ejercer la fuerza bruta para obtener una junta de sonido.

6 Asegúrese de que los tubos y mangueras están distribuidos correctamente, sin dobleces, y que están asegurados en los clips o soportes proporcionados. Después del montaje, retirar el polietileno de la



4.5a de la pinza Bendix, retire el clip de resorte . . .

depósito, y purgar el sistema hidráulico, como se describe en la Sección 2. Lavar cualquier fluido derramado, y comprobar cuidadosamente para fugas de líquido.

4 pastillas de freno delanteras - renovación

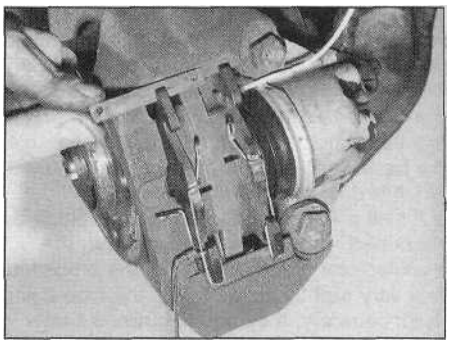
Advertencia: Renovar ambos conjuntos de pastillas de freno delantero al mismo tiempo - no renovar las pastillas en una sola rueda, como el frenado desigual puede resultar. Tenga en cuenta que el polvo generado por el desgaste de las pastillas puede contener amianto, que es un riesgo para la salud. Nunca soplarlo con aire comprimido, y no inhalar nada de eso. Una máscara de filtrado aprobadas deben ser usados cuando se trabaja en los frenos. NO utilice gasolina o a base de petróleo disolventes para limpiar las piezas de freno; utilizar limpiador de frenos, o sólo alcohol metilado.

1 Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire los roadwheels delanteros.

2 Rastrear el cableado del sensor de desgaste de las pastillas de vuelta de las almohadillas, y desconectarlo del conector de cableado (**véase la ilustración).** Fíjese en la colocación del cableado, y liberarlo de todos los clips de retención pertinentes.

3 Empuje el pistón en su orificio tirando de la pinza hacia el exterior.

4 Hay dos tipos diferentes de la pinza de freno delantera instalados en los modelos cubiertos en este manual. En 1124 cc y 1360 cc modelos, pinzas de Bendix están equipados, mientras que en todo



4.5b. . . a continuación, deslice la retención plato. . .

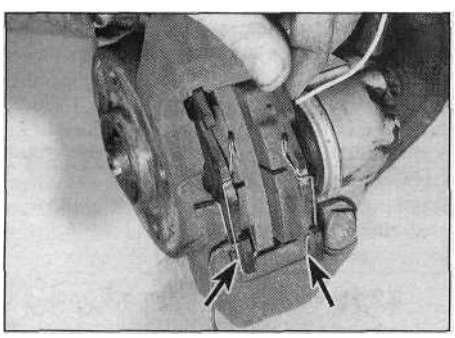
1580 cc y modelos más grandes con motor, se utilizan pinzas de Girling. Proceder como se describe en la sub-rúbrica correspondiente.

pinza Bendix

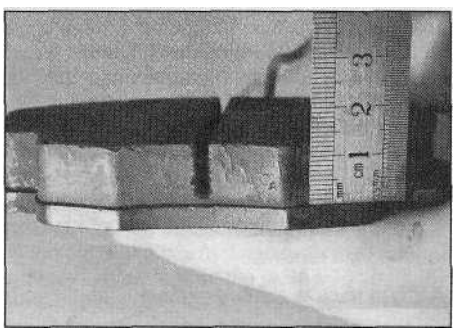
5 Usando pinzas, extraer el pequeño clip de resorte de la placa de retención de la almohadilla, y luego deslizar la placa de la zapata (**ver ilustraciones). 6** Retirar las pastillas de la pinza, a continuación, hacer una nota de la posición correcta equipado de cada muelle anti-traqueteo, y quitar el muelle de cada almohadilla (**véase la ilustración). 7** En primer lugar medir el espesor de material de fricción de las pastillas de freno. Si alguna de las pastillas está desgastada en cualquier punto con el espesor mínimo especificado o menos, todas las cuatro almohadillas deben ser renovados (**véase la ilustración).** También las pastillas deben ser renovados si cualquier estén obstruidas con aceite o grasa; no hay manera satisfactoria de desengrasado de material de fricción, una vez contaminada. Si alguna de las pastillas de freno están gastadas de forma desigual, o estén obstruidos con aceite o grasa, vestigios y corregir la causa antes de volver a montar. Pastillas de freno nuevas y kits de muelles están disponibles en los concesionarios de Citroën.

8 Si las pastillas de freno siguen siendo útil, limpiar cuidadosamente con un cepillo limpio, alambre fino o similares, prestando especial atención a los lados y la parte posterior del soporte de metal. Limpiar las ranuras en el material de fricción, y escoger cualquier grandes partículas incrustadas de suciedad o residuos. Limpiar cuidadosamente los lugares Pad en el soporte de cuerpo de la pinza / montaje.

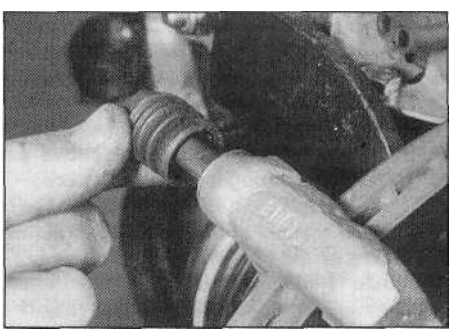
9 Antes de ajustar las almohadillas, comprobar que los pasadores de guía están libres para deslizarse fácilmente en el soporte de cuerpo de la pinza / montaje, y comprobar que la



4.6. . . y retirar las almohadillas. Tenga en cuenta las posiciones correctas en armarios muelles de las pastillas (Flecha)



4.7 Medición de freno de material de almohadilla de fricción espesor



4.9 Mientras se retira la pinza, comprobar el estado de los pasadores de guía y polainas - pinza Girling mostrado

polainas guía de goma de pasador están dañados (**véase la ilustración).** Cepillar el polvo y la suciedad de la pinza y el pistón, pero hacer ***no*** inhalarlo, ya que es perjudicial para la salud. Inspeccionar el sello de polvo alrededor del pistón para el daño, y el pistón para pruebas de fugas de líquido, la corrosión o el daño.

Si la atención a cualquiera de estas componentes es necesario, se refieren a la sección 10.

10 Si las nuevas pastillas de freno están a equipar, el pistón de la pinza debe ser empujado de nuevo en el cilindro para hacer espacio para ellos. O bien utilizar un G-abrazadera o una herramienta similar, o usar fragmentos de madera adecuados como palancas. A condición de que el depósito del cilindro maestro no se ha llenado en exceso con fluido hidráulico, no debería haber ningún derrame, pero mantener una vigilancia cuidadosa en el nivel de líquido mientras se retrae el pistón. Si el nivel de líquido sube por encima de la línea de nivel "MAX" en cualquier momento, el excedente debe sifona o expulsado a través de un tubo de plástico conectado al tornillo de purga (véase la sección 2). **Nota:** ***No desviar el líquido por vía oral, ya que es venenoso; usar una jeringa o un viejo Baster aves de corral.***

11 Montar los resortes antitraqueteo a las almohadillas, de modo que cuando las almohadillas se instalan en la pinza, el extremo del resorte se encuentra en el extremo opuesto de la almohadilla en relación con la placa de retención de la almohadilla.

12 Localizar los pastillas de la pinza, asegurando que el material de fricción de cada almohadilla está contra el disco de freno, y comprobar que los extremos del resorte antitraqueteo están en el extremo opuesto de la almohadilla a la que la placa de retención se va a insertar. Observe que si las pastillas están instalados correctamente, mirando a las almohadillas de la parte delantera del vehículo, la ranura de la almohadilla interna debe ser mayor que la ranura exterior de la almohadilla. Asegúrese de que los cojines están equipados correctamente antes de proceder

(Véase la ilustración). 13 Deslice la placa de retención en su lugar, e instalar el nuevo clip de resorte pequeño en su extremo interior. Puede que sea necesario presentar un chaflán de entrada en el borde de la placa de retención, a fin de que pueda ser instalado sin dificultad.

14 Vuelva a conectar los conectores de cableado sensor de desgaste de pastillas de freno, asegurando que el alambre exterior se enruta correctamente a través de los bucles de resortes anti-traqueteo, y que tanto los cables pasan a través del bucle de la tapa de tornillo de purga.

15 Presione el pedal de freno varias veces, hasta las almohadillas se presionan en contacto firme con el freno de disco, y normal (no asistida) la presión del pedal se restaura.

dieciséis Repita el procedimiento anterior de la pinza del freno delantero restante.

17 Montar los roadwheels, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel al ajuste de par especificado.

18 Comprobar el nivel de fluido hidráulico, como se describe en el Capítulo 1.

pinza Girling

19 Aflojar y retirar los tornillos de pasador de guía pinza superior e inferior, utilizando una llave fija de composición abierta delgada para evitar que el propio pasador de guía de rotación (**véase la ilustración).** Siempre que sea posible, los nuevos pernos de pasador guía se deben utilizar en el montaje, de lo contrario limpiar los antiguos a fondo.

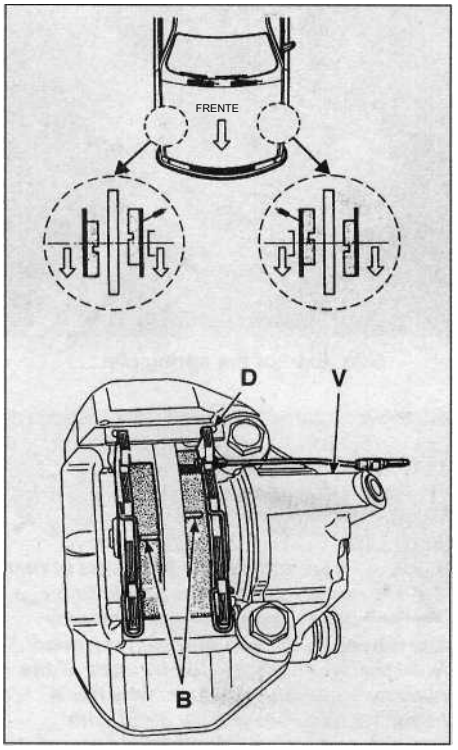
20 Con los pernos de guía de pasador retirados, levante la pinza lejos de las pastillas de freno y el soporte de montaje, y atarla a la columna de suspensión usando una pieza adecuada de alambre. No permita que la pinza de cuelgue sin soporte en la manguera flexible de frenos.

21 Retirar las dos pastillas de freno del soporte de la pinza de montaje, y examinarlos como se describe anteriormente en los apartados 7 a 10.

22 Instalar las almohadillas en el soporte de la pinza de montaje, asegurando que el material de fricción de cada almohadilla está contra el disco de freno (**véase la ilustración). 23** Coloque la pinza sobre las almohadillas, y pasar el cableado del sensor de aviso de la almohadilla a través de la abertura de la pinza y por debajo del clip de retención (**véase la ilustración).** Si las roscas de los pernos de clavija de guía no están ya recubiertas con el compuesto de bloqueo, aplique un compuesto de bloqueo de roscas adecuado para ellos. Oprimir la pinza en su posición, coloque los pernos de pasador guía, apretándolos con el par de apriete especificado, manteniendo los pasadores de guía con una llave de boca.

24 Vuelva a conectar los conectores de cableado sensor de desgaste de pastillas de freno, asegurando que el cableado se enruta correctamente a través del bucle de la tapa de tornillo de purga de la pinza.

25 Presione el pedal de freno varias veces, hasta que las almohadillas se presionan en contacto firme con el disco de freno, y normal (no asistida) la presión del pedal se restaura.



4,12 apropiado correcta de pastillas de freno - Bendix calibrar

segundo ***Surcos D Pad placa de retención del tornillo sujetador de resorte V Bleed***

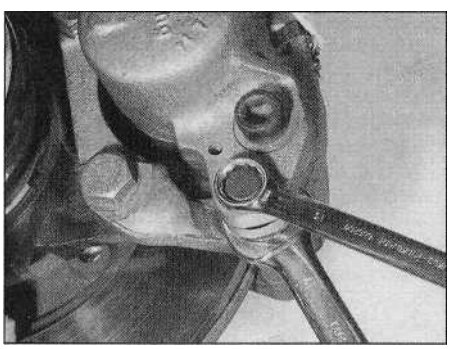
26 Repita el procedimiento anterior de la pinza del freno delantero restante.

27 Montar los roadwheels, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel al ajuste de par especificado.

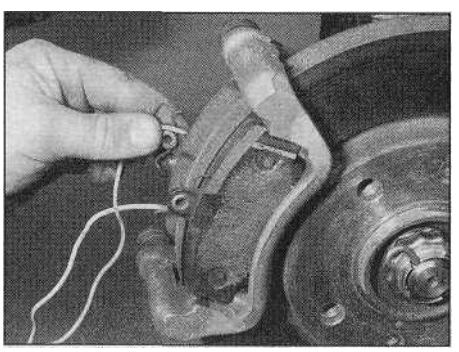
28 Comprobar el nivel de fluido hidráulico, como se describe en el Capítulo 1.

todos los calibradores

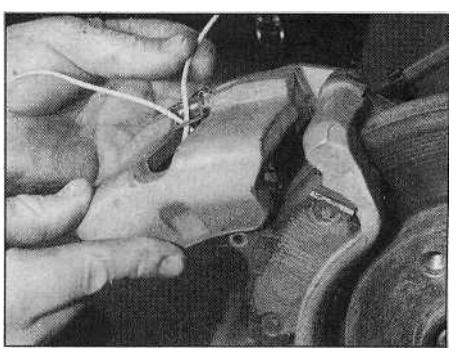
29 Nuevas pastillas no van a dar pleno efecto de frenado hasta que se hayan acostado en. Esté preparado para esto, y evitar la frenada brusca en la medida de lo posible que los primeros cien millas más o menos después de la renovación de la almohadilla.



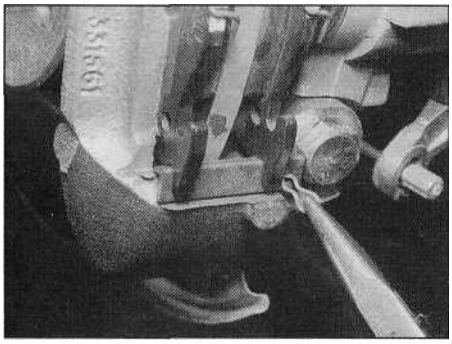
4.19 En la pinza Girling, retener el pasador guía con una llave de boca aflojando el perno de guía de pivotes



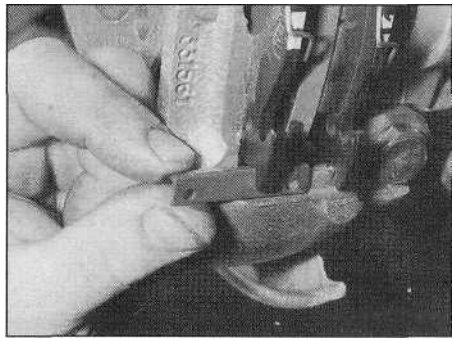
4.22 Asegúrese de que las pastillas de freno están equipados de la manera correcta alrededor, con la fricción material de revestimiento del disco. . .



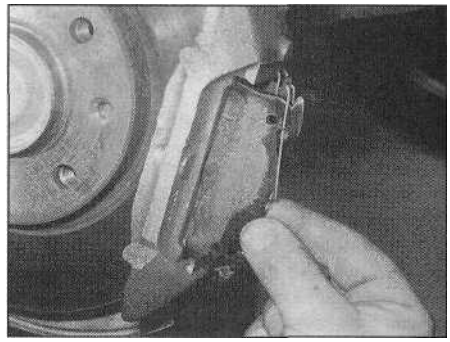
4.23. . . a continuación, volver a montar la pinza, alimentando el cableado de la almohadilla a través de la abertura de la pinza



5.2a Extraer la pinza de resorte. . .



5.2b. . . a continuación, deslice hacia fuera la retención de la almohadilla plato. . .



5.3. . . y retirar las pastillas de freno de la pinza

5 pastillas de freno traseras - renovación

Advertencia: Renovar ambos conjuntos de pastillas de freno trasero al mismo tiempo - no renovar las pastillas en una sola rueda, como el frenado desigual puede resultar. Tenga en cuenta que el polvo generado por el desgaste de las pastillas puede contener amianto, que es un peligro para la salud. Nunca soplarlo con aire comprimido, y no inhalar nada de eso. Una máscara de filtrado aprobadas deben ser usados cuando se trabaja en los frenos. NO utilice gasolina o a base de petróleo disolventes para limpiar las piezas de freno; utilizar limpiador de frenos, o sólo alcohol metilado.

1 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire las ruedas traseras.

2 Se extrae la pequeña pinza de resorte de la placa de retención de la almohadilla, y luego deslizar la placa de la zapata (**ver ilustraciones).** Descartar la pinza de resorte - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

3 Usando pinzas de ser necesario, retirar tanto los cojines de interior y exterior de la pinza (**véase la ilustración).** Hacer una nota de la posición de montaje correcta de los muelles anti-traqueteo, y retirar los muelles de cada almohadilla.

4 En primer lugar medir el espesor del material de fricción de las pastillas de freno. Si alguna de las pastillas es gastada en cualquier punto con el espesor mínimo especificado o menos, las cuatro almohadillas deben ser renovadas. También, las pastillas deben ser renovados si cualquier estén obstruidas con aceite o grasa; no hay manera satisfactoria de desengrasado de material de fricción, una vez contaminada. Si alguna de las pastillas de freno están gastadas de forma desigual, o ensuciado con aceite o grasa, vestigios y corregir la causa antes de volver a montar. Pastillas de freno nuevas y kits de muelles están disponibles en los concesionarios de Citroën.

5 Si las pastillas de freno siguen siendo útil, limpiar cuidadosamente con un cepillo limpio, alambre fino o similares, prestando especial atención a los lados y la parte posterior del soporte de metal. Limpiar las ranuras en el material de fricción, y escoger cualquier grandes partículas incrustadas de suciedad o residuos. Limpiar cuidadosamente los lugares almohadilla en el cuerpo de la pinza / montaje soporte.

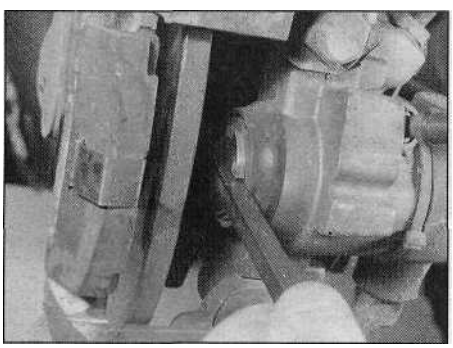
6 Antes de montar las pastillas, compruebe que los manguitos de guía están libres para deslizarse fácilmente en el cuerpo de la pinza, y comprobar que las polainas manguito de guía de goma no están dañados. Cepillar el polvo y la suciedad de la pinza y el pistón, pero hacer **no** inhalarlo, ya que es perjudicial para la salud. Inspeccionar el sello de polvo alrededor del pistón para daño, y el del pistón para pruebas de fugas de líquido, la corrosión o el daño. Si la atención a cualquiera de estos componentes es necesario, consulte la sección 11,

7 Si las nuevas pastillas de freno están a estar equipados, será necesario para retraer el pistón completamente en el taladro pinza, girándola en sentido horario. Esto se puede lograr usando una barra de sección cuadrada adecuado, tal como el eje de un destornillador, que se localiza **perfectamente en las ranuras de pistón de la pinza (véase la ilustración).**

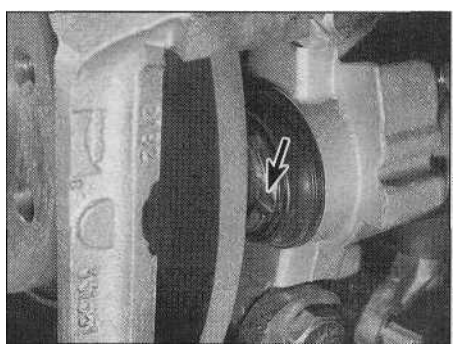
A condición de que el depósito del cilindro maestro no se ha llenado en exceso con fluido hidráulico, no debería haber ningún derrame, pero mantener una vigilancia cuidadosa en el nivel de líquido mientras se retrae el pistón. Si el nivel de líquido sube por encima de la línea de nivel "MAX" en cualquier momento, el excedente debe sifona, o expulsado a través de un tubo de plástico conectado al tornillo de purga (véase la sección 2).

Nota: ***No desviar el líquido por vía oral, ya que es venenoso; usar una jeringa o un viejo Baster aves de corral.***

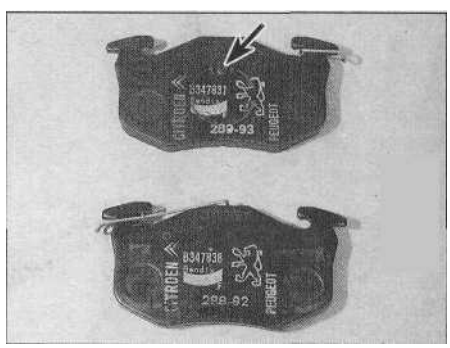
8 Coloque el pistón de la pinza de manera que su ranura del pistón es horizontal; esto es necesario para asegurar que la orejeta en la almohadilla interna localizará con la ranura de pistón de la pinza en la **instalación (véase la ilustración). 9** La pastilla de freno con la orejeta en la placa de respaldo es la almohadilla interna. Montar los resortes antitraqueteo a las almohadillas, de modo que cuando las almohadillas se instalan en la pinza, el extremo del resorte se encuentra en el extremo opuesto de la almohadilla, en relación con la placa de **retención de la almohadilla (véase la ilustración). 10** Ubicar la pastilla de freno exterior en el cuerpo de la pinza, asegurando que su material de fricción es contra el disco de freno. Deslizar la almohadilla interna en su posición en la pinza, asegurando que la orejeta en



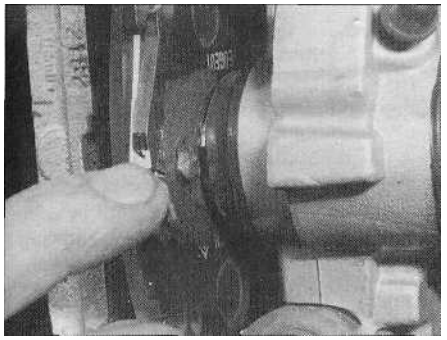
5,7 Retraer el pistón usando un cuadrada barra de sección. . .



5.8. . . y la posición del pistón de modo que su ranura (flecha) es horizontal al suelo



5,9 pastilla de freno interior puede ser identificado por su pestaña de colocación (flecha). Tenga en cuenta las posiciones correctas armarios de los resortes antitraqueteo



5.10 Instalar la almohadilla interna, asegurando su pestaña de colocación se acopla correctamente en el ranura pistón

su placa de apoyo está alineada con la ranura en el pistón de la pinza (**véase la ilustración). 11** Asegúrese de que el resorte anti-traqueteo termina en ambas almohadillas están colocados correctamente, a continuación, deslice la placa de retención en su lugar, y seguro en su posición con un nuevo clip de resorte. Puede que sea necesario presentar un chaflán de entrada en el borde de la placa de retención, a fin de que pueda ser instalado sin dificultad.

12 Presione el pedal de freno varias veces hasta que las almohadillas se presionan en contacto firme con el disco de freno, y normal (no asistida) la presión del pedal se restaura. Compruebe que la orejeta almohadilla interna se acopla correctamente con una de las ranuras pistón de la pinza.

13 Repetir el procedimiento anterior en la pinza del freno trasero restante.

14 Compruebe el ajuste del cable del freno de mano como se describe en la Sección 17, a continuación, volver a montar la roadwheels y bajar el vehículo al suelo. Apretar los pernos roadwheel al ajuste de par especificado.

15 Comprobar el nivel de fluido hidráulico, como se describe en el Capítulo 1.

dieciséis Esté preparado para reducido de frenado eficiencia mientras que las nuevas almohadillas de cama en, como se describe al final de la sección anterior.

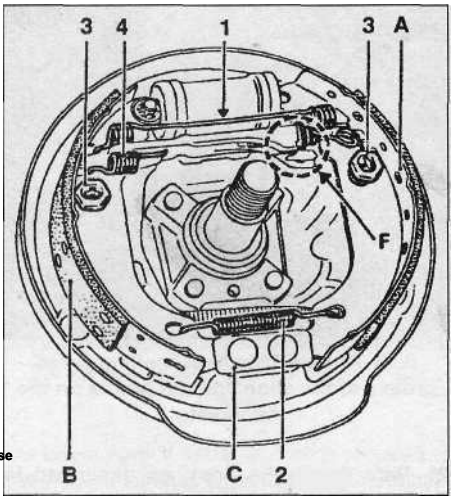
6 zapatas de freno traseras - renovación

Advertencia: Las zapatas de freno deben ser renovados en ambas ruedas traseras al mismo tiempo - no renovar los zapatos en una sola rueda, como el frenado desigual puede resultar. Además, el polvo generado por el desgaste de los zapatos puede contener amianto, que es un peligro para la salud. Nunca soplarlo con aire comprimido, y no inhalar nada de eso. Una máscara de filtrado aprobadas deben ser usados cuando se trabaja en los frenos. NO utilice gasolina o petrolera-disolventes basados para limpiar piezas de freno; utilizar limpiador de frenos, o sólo alcohol metilado.

1 Retirar el tambor de freno como se describe en la Sección 9.

2 Trabajar con cuidado y tomar las precauciones necesarias, eliminar todos los restos de polvo de los frenos del freno de tambor, placa posterior y los zapatos.

3 Medir el espesor de la fricción



6.6a Corregir posiciones ajustados de los componentes del freno trasero Bendix

Un zapato Leading B zapato Arrastrando C Baja punto de giro F Ajustador mecanismo de puntal 1 Upper muelle de retorno 2 Baja muelle de retorno 3 Pasador de retención, el resorte y resorte de disco 4 Ajustador-puntal-a se arrastra resorte zapato

material de cada zapata de freno en varios puntos; Si bien el zapato se lleva en cualquier punto con el espesor mínimo especificado o menos, los cuatro zapatos deben ser renovados como un conjunto. Los zapatos también deben ser renovados en su caso estén obstruidos con aceite o grasa; no hay manera satisfactoria de desengrase fricción material, una vez contaminado.

4 Si cualquiera de las zapatas de freno están gastadas de forma desigual, o ensuciado con aceite o grasa, vestigios y corregir la causa antes de volver a montar.

5 Para renovar las zapatas de freno, proceder como se describe en la sub-rúbrica correspondiente.

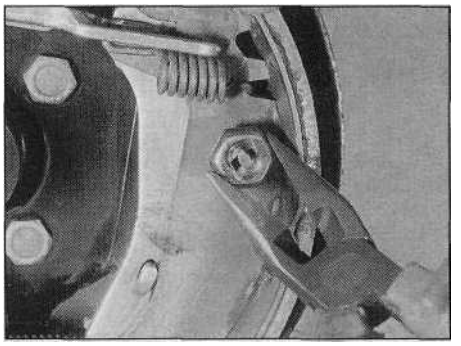
zapatas de freno Bendix

6 Usando un par de alicates, quitar las copas de primavera zapato de retención presionando y girando a través de 90 ° **(ver ilustraciones).**

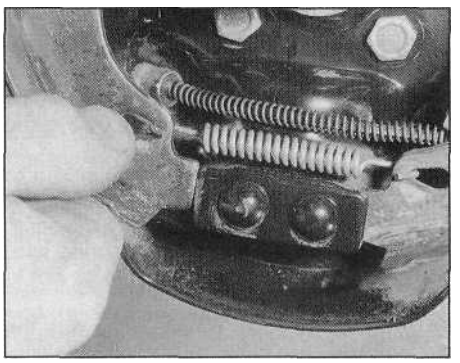
Con las copas retirados, levante los resortes y retirar los pasadores de retención.

7 Aliviar los zapatos fuera uno a la vez desde el punto de pivote inferior, para liberar la tensión del resorte de retorno, a continuación, desconectar el muelle de retorno inferior de ambos **zapatos (véase la ilustración). 8** La facilidad del extremo superior de ambos zapatos fuera de sus lugares de cilindro de rueda, teniendo cuidado de no dañar los sellos del cilindro de rueda, y desconecte el cable del freno de mano de la zapata de arrastre. El conjunto de montante zapata de freno y el ajustador a continuación, se puede maniobrar fuera de posición y lejos de la placa posterior. No presione el pedal del freno hasta que los frenos se vuelven a montar; envolver una fuerte banda elástica alrededor de los pistones del cilindro de la rueda para retenerlos.

9 Con la unidad del amortiguador del zapato y de ajuste en un banco, hacer una nota de la correcta equipado



6.6b Extracción de un retenedor de copa resorte zapato



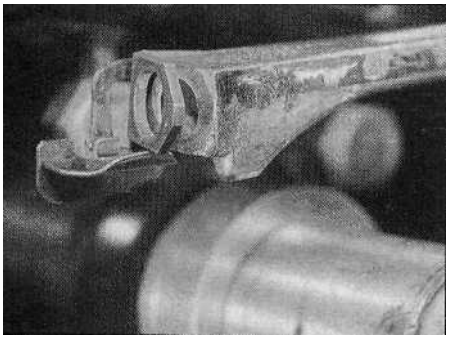
6.7 En Bendix zapatas de freno trasero, aliviar los zapatos fuera del punto de pivote inferior, y desconecte el muelle de retorno inferior

posiciones de los muelles y tirante ajustador, para usar como una guía en el montaje. Suelte la palanca del freno de mano stop-PEG (si no lo ha hecho), a continuación, separar cuidadosamente el resorte de retención del perno de ajuste puntal del zapato que lleva. Desconectar el muelle de retorno superior, a continuación, separar la zapata de ataque y el resorte de retorno de la zapata de salida y puntal de montaje. Desenganchar el muelle de seguridad el montante ajustador a la zapata de salida, y separar los dos.

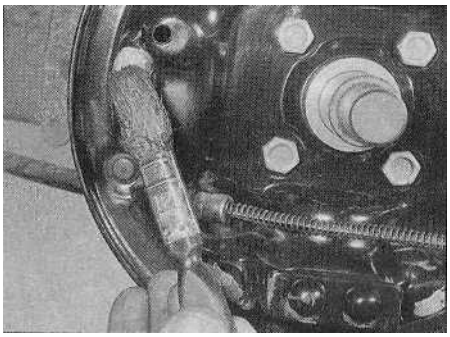
10 Si se están instalando genuinos zapatas de freno Citroen, será necesario quitar el freno de mano del zapato de arrastre original, e instalarlo en el nuevo zapato. Asegure la palanca en posición con un nuevo clip de retención. Todos los muelles de retorno deben ser renovados, independientemente de su estado aparente; kits de muelles también están disponibles en los concesionarios de Citroën.

11 Retirar el perno ajustador del puntal, y examinar cuidadosamente el conjunto de signos de desgaste o daño. Prestar especial atención a las roscas del tornillo de ajuste y la rueda de ajuste moleteada, y si es necesario sustituirlos. Observe que la izquierda y la mano derecha puntales no son intercambiables - que indiquen "G" (Gauche) y "D" (Droit) respectivamente. Tenga en cuenta también que los pernos de tirante ajustador no son intercambiables; el perno de puntal de la izquierda tiene una rosca a la izquierda, y la mano derecha perno de una rosca a la derecha.

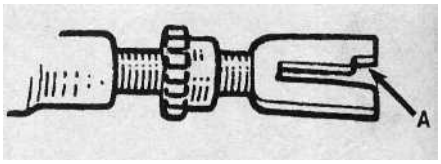
12 Asegúrese de que los componentes en el extremo del puntal se colocan correctamente, a continuación, aplicar una grasa de alta punto de fusión poco a las roscas



6,12 posición de montaje correcta de los componentes montante ajustador Bendix



6.16 Aplicar una grasa de alto punto de fusión poco a los puntos de contacto zapato en el placa trasera



6.37 En Girling zapatas de freno trasero, montante ajustador tenedor corte (A) debe encajar con el zapato que lleva la palanca de ajuste en la reposición

del perno de ajuste (**véase la ilustración).** Tornillo de la rueda de ajuste en el tornillo hasta que sólo existe un pequeño espacio entre la rueda y la cabeza del perno, a continuación, instalar el perno en el puntal.

13 Montar el montante ajustador de muelle de retención a la zapata de salida, asegurando que el gancho más corto del muelle se engancha con el zapato. Una el tirante ajustador para el extremo del resorte, a continuación, facilitar el puntal en su posición en su ranura en el zapato final.

14 Enganche el muelle de retorno superior con el zapato de arrastre, a continuación, conectar el zapato que lleva en el otro extremo del muelle y la palanca del zapato que lleva hacia abajo hasta que la cabeza del perno de ajuste está situado correctamente en su ranura. Una vez que el perno está situado correctamente, enganche su muelle de retención en la ranura de la zapata de líder.

15 Despegue el caucho de las tapas de protección, y comprobar el cilindro de la rueda para fugas de líquido u otros daños; comprobar que ambos pistones de los cilindros son libres de moverse fácilmente. Consulte la Sección 12, si es necesario, para obtener información sobre la renovación del cilindro de rueda.

dieciséis Antes de la instalación, limpiar la placa posterior, y aplicar una capa delgada de grasa de freno de alta temperatura o compuesto antiagarrotamiento para todas aquellas superficies de la placa posterior que se apoyan en los zapatos, particularmente los pistones de los cilindros de rueda y inferior pivote punto **(ver ilustración).** No permita que el lubricante a ensuciar el material de fricción.

17 Asegúrese de que la palanca de freno de mano stop-PEG se encuentra correctamente contra el borde de la zapata de arrastre, y quitar la banda elástica montada en el cilindro de rueda.

18 Maniobra el zapato y puntal de montaje en su posición en el vehículo, y localizar el extremo superior de ambos zapatos con los pistones del cilindro de rueda. Conecte el cable del freno de mano a la palanca de la zapata de arrastre. Montar el muelle de retorno inferior a los dos zapatos, y aliviar los zapatos en su posición en el punto de pivote inferior.

19 Toque en los zapatos para centralizar con la placa posterior, a continuación, vuelva a colocar los pasadores de zapatos de retención y muelles, y fijarlos en posición con las copas de primavera.

20 Con un destornillador, gire el puntal rueda de ajuste para expandir los zapatos hasta el tambor de freno simplemente se desliza sobre los zapatos.

21 Volver a colocar el tambor de freno como se describe en la Sección 9.

22 Repetir el procedimiento anterior en el freno trasero restante.

23 Una vez que se han renovado los dos conjuntos de zapatos traseros, ajustar la holgura entre el forro y el tambor presionando repetidamente el pedal del freno. Mientras empuja el pedal, tener un asistente escuchan los tambores traseros, para comprobar que el tirante ajustador está funcionando correctamente; si es así, un sonido de clic se emitirá por el puntal como se presiona el pedal.

24 Comprobar y, si es necesario, ajustar el freno de mano tal como se describe en la Sección 17.

25 Al finalizar, comprobar el nivel de fluido hidráulico, como se describe en el Capítulo 1.

zapatas de freno Girling

26 Tome nota de las posiciones correctas de los armarios manantiales y tirante ajustador, para su uso como una guía en el montaje.

27 desenganchar cuidadosamente tanto los resortes de retorno superior e inferior, y sacarlos de las zapatas de freno.

28 Usando un par de alicates, retire la taza líder resorte zapato de retención presionando y girando a través de 90 °. Con la copa eliminado, levante la primavera, a continuación, retirar la clavija de retención y quitar el zapato de la placa posterior. Desenganchar el muelle de la palanca de ajuste, y sacarlo de la zapata que lleva.

29 Separar el tirante ajustador, y sacarlo de la zapata de arrastre.

30 Eliminar la posterior zapato retenedor de copa resorte, el resorte y el pasador como se describió anteriormente, a continuación, separar el cable de freno de mano y retirar la zapata del vehículo. No presione el pedal del freno hasta que los frenos se vuelven a montar; envolver una fuerte banda elástica alrededor de los pistones del cilindro de la rueda para retenerlos.

31 Si se están instalando genuinos zapatas de freno Citroen, será necesario quitar la palanca de ajuste del zapato que lleva original, e instalar en el nuevo zapato. Todos vuelven resortes deben renovarse, independientemente de su estado aparente; kits de muelles también están disponibles en los concesionarios de Citroën.

32 Retirar el extremo ahorquillado del puntal, y examinar con cuidado el conjunto de signos de desgaste o daño. Prestar especial atención a los hilos y la rueda de ajuste moleteada, y si es necesario sustituirlos. Tenga en cuenta que la mano izquierda y derecha puntales no son intercambiables; el tenedor de la izquierda tiene una rosca de mano derecha, y el tenedor a la derecha una rosca a la izquierda.

33 Despegue el caucho de las tapas de protección, y comprobar el cilindro de la rueda para fugas de líquido u otros daños; comprobar que ambos pistones de los cilindros son libres de moverse fácilmente. Consulte la Sección 12, si es necesario, para obtener información sobre la renovación del cilindro de rueda.

34 Antes de la instalación, limpiar la placa posterior, y aplicar una capa delgada de grasa de freno de alta temperatura o compuesto anti-adherente a todas aquellas superficies de la placa posterior que se apoyan en los zapatos, en particular de los pistones del cilindro de rueda y un menor punto de pivote. No permita que el lubricante a ensuciar el material de fricción.

35 Asegúrese de que la palanca de freno de mano stop-PEG se encuentra correctamente contra el borde de la zapata de arrastre, y quitar la banda elástica montada en el cilindro de rueda.

36 Ubicar el extremo superior de la zapatilla de arrastre en el pistón del cilindro de rueda, a continuación, volver a colocar la clavija de retención y el resorte, y fijarla en su posición con la taza de la primavera. Conecte el cable del freno de mano a la palanca.

37 Tornillo en la rueda de ajuste hasta que se obtiene la longitud mínima puntal, a continuación, enganche el puntal en su posición en el zapato final. Girar el extremo ahorquillado montante ajustador, de manera que el recorte de la tenedor se acoplará con la palanca que conduce el ajuste de zapato una vez instalado el zapato (**véase la ilustración).** **38** Ajuste el muelle a la palanca que lleva el zapato de ajuste, de modo que el gancho más corto del muelle se acopla con la palanca.

39 Deslice el conjunto que lleva el zapato en su posición, asegurando que está correctamente engranado con el tenedor tirante ajustador, y que el tenedor corte está acoplado con la palanca de ajuste. Asegúrese de que el extremo superior del zapato se encuentra en el pistón cilindro de la rueda, a continuación, asegurar el zapato en posición con la taza clavija de retención, el resorte y la primavera.

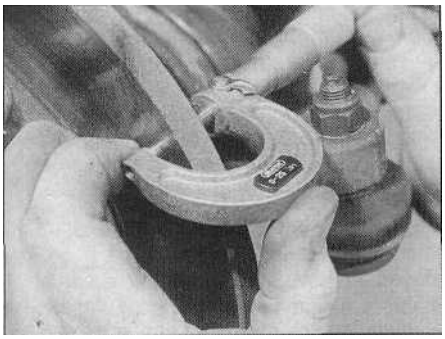
40 Instalar los resortes de retorno superior e inferior, a continuación, toque los zapatos para centralizar con la placa posterior.

41 Con un destornillador, gire el puntal rueda de ajuste para expandir los zapatos hasta el tambor de freno simplemente se desliza sobre los zapatos.

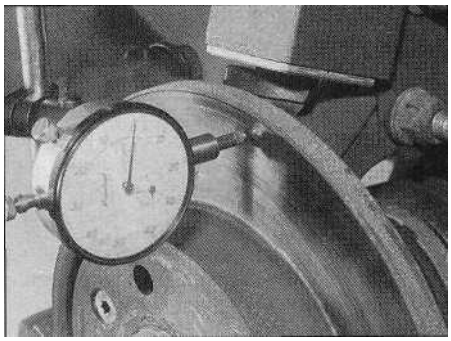
42 Volver a colocar el tambor de freno como se describe en la Sección 9.

43 Repetir el procedimiento anterior en el freno trasero restante.

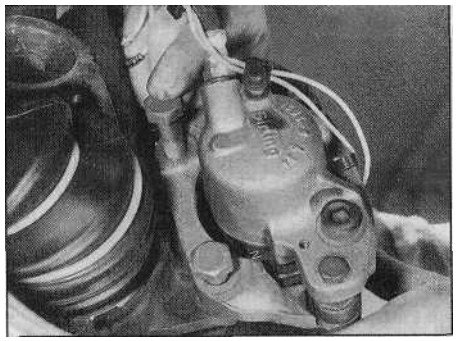
44 Una vez que se han renovado los dos conjuntos de zapatos traseros, ajustar la holgura entre el forro y el tambor



7.3 El uso de un micrómetro para medir disco espesor



7.4 disco Comprobación de gestión a cabo usando un dial calibre



7.7a Deshacer los dos pernos de montaje . . .

presionando repetidamente el pedal del freno. Mientras empuja el pedal, tener un asistente escuchan los tambores traseros, para comprobar que el tirante ajustador está funcionando correctamente; si es así, un sonido de clic se emitirá por el puntal como se presiona el pedal.

45 Comprobar y, si es necesario, ajustar el freno de mano tal como se describe en la Sección 17.

46 Al finalizar, comprobar el nivel de fluido hidráulico, como se describe en el Capítulo 1.

todos los zapatos

47 Esté preparado para reducido de frenado eficiencia mientras que los zapatos nuevos cama en, como se describe al final de la Sección 4.

7 Disco de freno delantero - inspección, desmontaje y montaje

Nota: ***Antes de comenzar el trabajo, consulte la nota al principio de la sección 4, relativo a los peligros del polvo de amianto.***

Inspección

Nota: ***Si alguno de disco requiere renovación, ambos deben ser renovados al mismo tiempo, a asegurar un frenado uniforme y consistente. Nuevas pastillas de freno también deben estar equipados.***

1 Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del coche y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel apropiado.

2 girar lentamente el disco de freno de manera que el área completa de ambos lados puede ser comprobado; retirar las pastillas de freno si se requiere un mejor acceso a la superficie interior. puntuación Ught es normal en el área barrida por las pastillas de freno, pero si se encuentran de puntuación pesada o grietas, el disco debe ser renovada.

3 Es normal encontrar un labio de óxido y polvo de los frenos alrededor del perímetro del disco; esto puede ser raspada si es necesario. Si, sin embargo, un labio se ha formado debido a un desgaste excesivo de la zona de la pastilla de freno barrido, a continuación, el espesor del disco debe ser medido usando un micrómetro **(véase la ilustración).** Efectuar mediciones en varios lugares alrededor del disco, en el interior y exterior del área de barrido de la almohadilla; si el disco se ha desgastado en cualquier punto con el espesor mínimo especificado o menos, el disco debe ser renovado.

4 Si el disco se cree que está deformado, se puede comprobar de descentramiento. O bien utilizar un medidor de cuadrante montados en cualquier punto fijo conveniente, mientras que el disco se hace girar lentamente, o utilizar galgas de espesores para medir (en varios puntos por todo el disco) de la holgura entre el disco y un punto fijo, tal como el soporte de la pinza de montaje **(véase la ilustración).** Si las mediciones obtenidas están en el máximo especificado o allá, el disco es excesivamente deformado, y debe ser renovada; sin embargo, es digno de la comprobación primero que el cojinete del cubo está en buenas condiciones (Capítulos 1 y / o 10). Prueba también el efecto de eliminar el disco y convirtiéndose a través de 180 °, para cambiar su posición en el cubo; Si la salida de marcha todavía excesiva, el disco debe ser renovado.

5 Si el disco presenta grietas, especialmente alrededor de los orificios de los pernos de la rueda, y cualquier otra desgaste o daño, y renovar si es necesario.

Eliminación

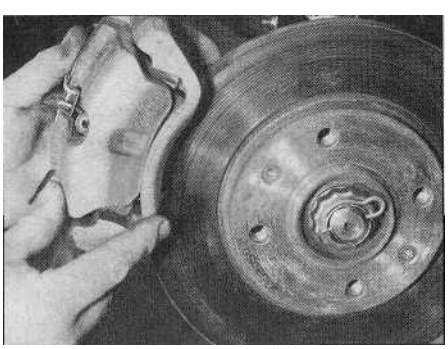
6 En 1124 cc y 1360 cc modelos, retire las pastillas de freno como se describe en la Sección 4, apartados 1 a 6.

7 En todos los 1580 cc y modelos más grandes con motor, desenroscar los dos tornillos de fijación de la pinza de freno al cubo giratorio, y ellos descartar nuevos pernos deben ser usados en el montaje. Aflojar y retirar el perno de sujeción el cableado soporte de sujeción al cubo giratorio, a continuación, deslizar el conjunto de la pinza fuera del disco. El uso de un trozo de alambre o cuerda, atar la pinza para el muelle helicoidal de suspensión delantera, para evitar la aparición de cargas en la manguera de freno hidráulico **(ver ilustraciones). 8** Utilice tiza o pintura para marcar la relación del disco en el buje, a continuación, quitar los tornillos que fijan el disco de freno en el cubo, y extraer el disco **(véa la ilustración).** Si está apretado, golpee suavemente su cara posterior con una piel o un mazo de plástico.

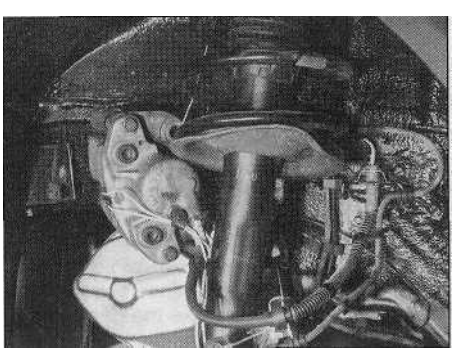
Montaje

9 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

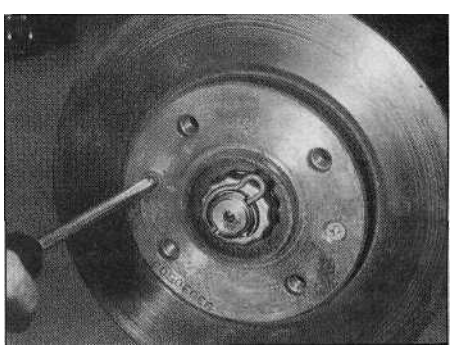
(A) asegurar que las superficies de acoplamiento de la disco y el cubo son limpias y plana. (B) Alinear (en su caso) las marcas hechas en remoción y apriete firmemente los tornillos de sujeción del disco. (C) Si un nuevo disco ha sido equipado, utilice una



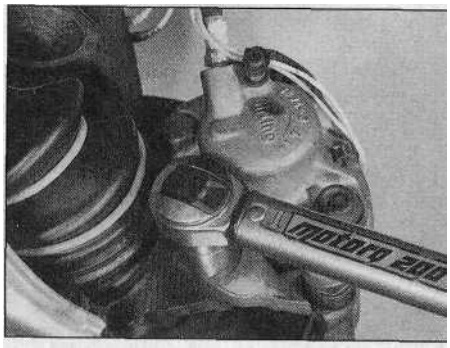
7.7b. . . a continuación, deslice el conjunto de la pinza fuera el disco . . .



7.7c. . . y atarla a la columna de suspensión, para evitar la aparición de cargas en la manguera flexible



7.8 Aflojar los dos tornillos de sujeción y extraer el disco



7.9 En Reposición, apretar los tornillos de fijación para el ajuste de par de apriete especificado pinza

disolvente adecuado para limpiar cualquier revestimiento conservante desde el disco, antes de montar la pinza.

(D) En los modelos de 1580 cc y más grande con motor, si las roscas de los pernos de montaje newcaliper no están ya pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo, aplique un compuesto de bloqueo adecuado para ellos. Volver a colocar la pinza, y apretar los tornillos de montaje a la par de apriete especificado (véase la ilustración).

(E) En 1124 cc y 1360 cc modelos, vuelva a colocar el pastillas como se describe en los párrafos 12 a 18 de la sección 4.

(F) Montar el roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado. Al finalizar, presione repetidamente el pedal de freno hasta el regreso de la presión del pedal normales (no asistida).

8 disco de freno trasero - inspección, desmontaje y montaje

Nota: ***Antes de comenzar los trabajos, consulte la nota al principio de la sección 5 en relación con los peligros del polvo de amianto.***

Inspección

Nota: ***Si alguno de disco requiere renovación, ambos deben ser renovados al mismo tiempo, a asegurar un frenado uniforme y consistente. Nuevas pastillas de freno deben estar equipados también.***

1 Firmemente bloquee las ruedas delanteras, entonces Levantar la parte trasera del coche y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la roadwheel trasero correspondiente.

2 Inspeccionar el disco como se describe en la Sección 7.

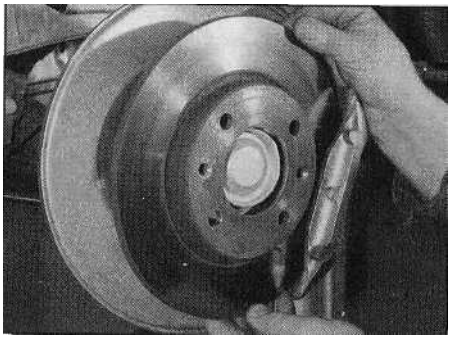
Eliminación

3 Retirar las pastillas de freno como se describe en la Sección 5.

4 Utilice tiza o pintura para marcar la relación del disco en el buje, a continuación, quitar el tornillo de fijación del disco de freno al cubo, y extraer el disco (**véase la ilustración).** Si está apretado, golpee suavemente su cara posterior con una piel o un mazo de plástico.

Montaje

5 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:



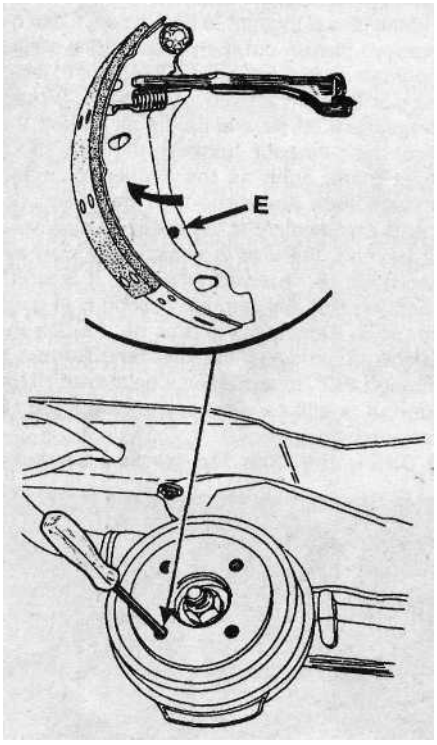
8.4 Extracción de la disco de freno trasero

(A) asegurar que las superficies de acoplamiento de la disco y el cubo son limpias y plana. (B) Alinear (en su caso) las marcas hechas en ***eliminación, y apriete firmemente la retención de disco*** empulgueras.

(C) Si un nuevo disco ha sido equipado, utilice una disolvente adecuado para limpiar cualquier revestimiento conservante desde el disco, antes de montar la pinza.

(D) Volver a colocar las pastillas de freno como se describe en Sección 5.

(E) Montar el roadwheel, luego baje la vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.



9.6A Usando un destornillador insertado a través del tambor de freno para liberar el freno de mano

palanca de accionamiento

E palanca de accionamiento del freno de mano parada-peg ubicación

9 tambor de freno trasero - remoción, inspección y reacondicionamiento

Nota: ***Antes de comenzar el trabajo, consulte la nota al comienzo de la sección 6 en relación con los peligros del polvo de amianto.***

Eliminación

1 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la rueda trasera correspondiente.

2 El uso de un martillo y un destornillador de punta plana grande, toque y premio cuidadosamente el tapón fuera del centro del tambor de freno. Deseche la tapa - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje. El uso de un martillo y un cincel, toque el replanteo asegurar el cubo de retención de tuerca a la ranura de la mangueta.

3 El uso de un casquillo y barra larga, aflojar y quitar la tuerca cubo trasero, y retirar la thrustwasher. Descartar la tuerca del cubo - una nueva necesidad tuerca utilizado en el montaje.

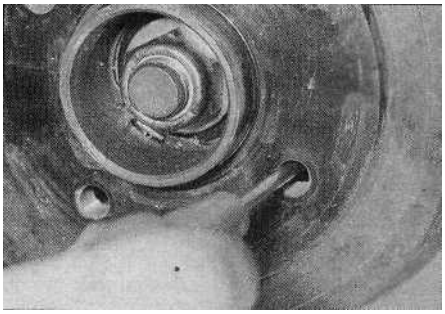
4 Ahora debería ser posible retirar el conjunto de cojinete del tambor de freno y el cubo de la mangueta con la mano. Puede ser difícil de quitar el tambor debido a la estanqueidad del cojinete del cubo sobre el muñón del eje, o debido a las zapatas de freno de unión en la circunferencia interior del tambor. Si el cojinete es apretado, presiona la periferia del tambor usando un cuero o plástico mazo, o utilizar un extractor universales, asegurada al tambor con los tornillos de rueda, para llevarlo a cabo. Si las zapatas de freno son vinculantes, primero compruebe que el freno de mano esté completamente liberado, a continuación, proceder de la siguiente manera.

5 Haciendo referencia a la Sección 17 para promover información, aflojar completamente la tuerca de ajuste del cable del freno de mano, para obtener el juego libre máxima en el cable.

6 Introduzca un destornillador a través de uno de los orificios de los pernos de la rueda en el tambor de freno, de modo que entra en contacto con la palanca de accionamiento del freno de mano en la zapata de freno trasero. Empuje la palanca hasta que los resbalones stop-peg detrás de la web zapata de freno, permitiendo que las zapatas de freno se retraigan plenamente (véase **ilustraciones).** El tambor de freno puede ahora ser retirada, y el sello se deslizó de la mangueta.

Inspección

Nota: ***Si bien requiere la renovación del tambor, ambos deben ser renovados al mismo tiempo, a asegurar un frenado uniforme y consistente. Nuevas zapatas de freno también deben estar equipados.***



9.6b Al soltar el freno de mano operativo

palanca

7 Trabajando con cuidado, eliminar todos los restos de polvo de los frenos de tambor, pero ***evitar inhalar el polvo, ya que es perjudicial para la salud.***

8 Limpiar el exterior del tambor, y comprobar que los signos obvios de desgaste o daño, tales como grietas alrededor de los agujeros de perno roadwheel; renovar el tambor si es necesario.

9 Examinar cuidadosamente el interior del tambor. puntuación de luz de la superficie de fricción es normal, pero si se encuentra de puntuación pesado, el tambor debe ser renovada. Es habitual encontrar un labio en el borde interior del tambor que consiste en una mezcla de óxido y polvo de los frenos; esto debe ser raspado, para dejar una superficie lisa que puede ser pulido con bien (120- a 150grade) papel de esmeril. Si, sin embargo, el labio es debido a la superficie de fricción está rebajada por desgaste excesivo, a continuación, el tambor debe ser renovada.

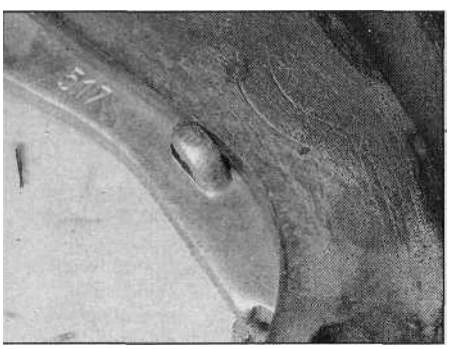
10 Si el tambor se piensa que es excesivamente desgastados, o oval, su diámetro interior debe ser medido en varios puntos utilizando un micrómetro interno. Tomar mediciones de dos en dos, la segunda en ángulo recto a la primera, y comparar los dos, para comprobar signos de ovalidad. A condición de que no agrandar el tambor hasta más allá del diámetro máximo especificado, puede ser posible tener el tambor de barnizado con una lectura rápida o rectificado; si esto no es posible, los tambores de ambos lados deben ser renovadas. Tenga en cuenta que si el tambor debe ser desnatada, ambos tambores deben ser barnizado, para mantener un diámetro interior constante en ambos lados.

Montaje

11 Si un nuevo tambor de freno se va a instalar, utilizar un disolvente adecuado para eliminar cualquier recubrimiento conservante que puede haber sido aplicada a su interior. Tenga en cuenta que también puede ser necesario acortar la longitud de tirante ajustador, mediante la rotación de la rueda de puntal, para permitir que el tambor pase sobre las zapatas de freno.

12 Asegúrese de que la palanca del freno de mano stop-PEG se vuelve a colocar correctamente contra el borde de la web zapata de freno (**véase la ilustración),** a continuación, aplicar una mancha de aceite de motor limpio a la mangueta, y deslice en el sello y el freno de tambor.

13 Montar el thrustwasher y nueva tuerca del cubo, y apriete la tuerca del cubo con el par especificado. Estaca la tuerca firmemente en el surco sobre la



9.12 Comprobar que el stoppeg freno de mano está correctamente posicionado en contra de la

borde del zapato

muñón de eje, para asegurarlo en su posición, a continuación, toque la nueva tapa de cubo en su lugar en el centro del tambor de freno.

14 Presionar el pedal de freno varias veces para operar el mecanismo de auto-ajuste.

15 Repetir el procedimiento anterior en el conjunto de freno trasero restante (en caso necesario), a continuación, comprobar y, si es necesario, ajustar el cable de freno de mano tal como se describe en la Sección 17.

dieciséis Al finalizar, vuelva a colocar el roadwheels), luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos de la rueda con el par especificado.

10 Pinza del freno delantero -

eliminación, revisión y reacondicionamiento



Nota: ***Antes de empezar el trabajo, consulte la nota en el comienzo de la sección 2 relativa a los peligros de fluido hidráulico, y a la advertencia al comienzo de la sección 4 relativo a los peligros de polvo de amianto.***

Eliminación

1 Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la roadwheel apropiado.

2 Minimizar la pérdida de fluido mediante la eliminación de primero el tapón del depósito del cilindro maestro, y después de apretar hacia abajo sobre una hoja de polietileno, para obtener un sello hermético. Alternativamente, utilizar una abrazadera de la manguera de freno, un G-abrazadera o una herramienta similar para sujetar la manguera flexible.

Bendix pinza -1124 modelos cc y 1360 cc 3 Retirar las pastillas de freno descrito en la Sección 4.

4 Limpiar el área alrededor de la unión, a continuación, aflojar la tuerca de freno manguera de unión.

5 Aflojar los dos pernos que sujetan el conjunto de la pinza al cubo giratorio y eliminarlos junto con la placa de montaje, teniendo en cuenta que camino alrededor de la placa se monta. Levantar el conjunto de la pinza de distancia del disco de freno, y desenroscarlo desde el extremo de la manguera de freno.

Girling pinza -1580 cc y más grandes las modelos con motor de 6 Limpiar el área alrededor de la unión, a continuación, aflojar la tuerca de freno manguera de unión. Desconectar el cableado del sensor de desgaste de pastillas del conector, y liberarlo de todos los clips de retención pertinentes.

7 Aflojar y retirar los tornillos de pasador de guía pinza superior e inferior, con una llave de extremo abierto delgado para evitar que el propio pasador de guía de rotación. Descartar los pernos guía de pasador nuevos pernos deben ser utilizados en el montaje. Con los pernos de guía de pasador retirados, levante la pinza lejos del disco de freno, a continuación, desenroscar la pinza desde el extremo de la manguera de freno. Tenga en cuenta que las pastillas de freno no tienen que ser. perturbado, y se puede dejar en su posición en el soporte de montaje de la pinza.

Revisión

8 Con la pinza en el banquillo, borrar todo rastro de polvo y suciedad, pero ***evitar inhalar el polvo, ya que es perjudicial para la salud.***

9 En caso necesario, utilizar un pequeño destornillador de punta plana para premio cuidadosamente el sello polvo clip de retención fuera del orificio de la pinza.

10 Retirar el pistón expulsado parcialmente desde el cuerpo de la pinza, y retirar el precinto polvo. El pistón puede ser retirado a mano, o si fuera necesario empujado fuera mediante la aplicación de de aire comprimido en el orificio de la manguera del freno unión. Sólo bajo presión debe ser necesaria, tal como se genera mediante una bomba de pie.



Atención: El pistón puede ser expulsado con cierta fuerza.

11 Con un pequeño destornillador, extraiga el sello hidráulico de pistón, teniendo gran cuidado de no dañar la superficie interior de la pinza.

12 Retirar los manguitos de guía / los pernos de la pinza cuerpo / montaje soporte (como aplicable), y quitar las polainas de goma.

13 Limpiar a fondo todos los componentes, utilizando únicamente alcohol desnaturalizado, alcohol isopropílico o fluido hidráulico limpio como un medio de limpieza. Nunca utilice disolventes basados en minerales, tales como gasolina o parafina, como van a atacar componentes de caucho del sistema hidráulico. Se seca el componentes inmediatamente, utilizando aire comprimido o con un paño limpio y sin pelusa. Use aire comprimido para limpiar los conductos de fluido.

14 Compruebe todos los componentes, y renovar las que estén desgastados o dañados. Compruebe en particular el diámetro interior del cilindro y el pistón; estos deben ser renovados (tenga en cuenta que esto significa que la renovación del conjunto de cuerpo completo) si se rayan, desgaste o corrosión de ninguna manera. Del mismo modo comprobar el estado de los manguitos de guía / los pernos y sus taladros en el cuerpo de la pinza / soporte de montaje (según el caso); ambas mangas / pernos deben estar en buen estado y (cuando se limpia) un ajuste razonable apretado deslizante en el cuerpo / taladros de sujeción del soporte. Si hay alguna duda acerca la condición de cualquier componente, renovarlo.

15 Si el conjunto es apto para su uso posterior, obtener el juego de reparación apropiada; Los componentes están disponibles en los distribuidores Citroen en varias combinaciones.

dieciséis Renovar todos los sellos de goma, las cubiertas de polvo y tapones perturbadas en el desmantelamiento como una cuestión de curso; éstos nunca deben ser reutilizados.

17 En reensamblaje, asegurar ese todas componentes son absolutamente limpio y seco. 18 Remojar el pistón y la nueva junta de pistón (líquido) en el líquido hidráulico limpio. Frotis de líquido limpio en la superficie del orificio del cilindro.

19 Montar la nueva junta de pistón (líquido), utilizando sólo los dedos (no hay herramientas) para manipular en la ranura diámetro interior del cilindro. Montar el nuevo sello contra el polvo al pistón, y volver a montar el pistón para el orificio del cilindro usando un movimiento de torsión; asegurar que el pistón entra de lleno en el taladro. Presione el émbolo completamente en el taladro, a continuación, pulse el sello polvo en el cuerpo de la pinza.

20 Cuando esté instalado, instale el clip de retención sello contra el polvo, asegurándose de que esté correctamente colocado en la ranura de la pinza.

21 Aplicar la grasa suministrada en el kit de reparación,

o una grasa de freno de alta temperatura de buena calidad o compuesto anti-adherente, a los manguitos guía / pins. Montar los manguitos de guía / los pernos a la abrazadera de cuerpo de la pinza / montaje, y adaptarse a las nuevas polainas de goma, asegurando que se encuentran correctamente en las ranuras tanto en el manguito / pin y el cuerpo / soporte (según proceda) de montaje.

Montaje

Bendix pinza -1.124 cc y 1360 cc 22 modelos Tornillo de la pinza completamente sobre la unión de manguera flexible, entonces la posición de la pinza sobre el disco de freno.

23 Si los hilos de la nueva pernos de pinza de montaje no están ya pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo, aplicar una adecuada cierre compuesto a ellos. Montar los pernos junto con la placa de montaje, asegurando que la placa se monta de manera que sus curvas de curvatura lejos del cuerpo de la pinza. Con la placa de la posición correcta, apretar los tornillos de la pinza al par especificado.

24 Apriete firmemente el tubo de freno tuerca de unión, a continuación, volver a montar las pastillas de freno como se describe en la Sección 4.

25 Retire la abrazadera de la manguera de freno o de polietileno, según corresponda, y purgar el sistema hidráulico, como se describe en la Sección 2. Nota ese, siempre que las precauciones descrito fueron llevados a minimizar la pérdida de líquido de frenos, que sólo debe ser necesario purgar el freno delantero relevante.

26 Volver a montar el roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

Girling pinza -1580 cc y más grandes las modelos con motor 27 Atornillar el cuerpo de la pinza completamente sobre la unión de manguera flexible, a continuación, comprobar que las pastillas de freno todavía están correctamente colocados en el soporte de montaje de la pinza.

28 Coloque la pinza sobre las almohadillas, y pasar el cableado del sensor de aviso de la almohadilla a través de la abertura de la pinza. Si las roscas de los pernos nuevos de clavija de guía no están ya pre-revestido con el compuesto de bloqueo, aplique un compuesto de bloqueo adecuado para ellos. Montar el nuevo perno pasador inferior de guía, a continuación, pulse la pinza en posición y colocar el nuevo perno de pasador de guía superior. Apriete firmemente tanto los pernos de clavija de guía, al tiempo que conserva el pasador de guía con una llave de extremo abierto.

29 Vuelva a conectar los conectores de cableado sensor de desgaste de pastillas de freno, asegurando que el cableado se enruta correctamente a través del bucle de la tapa de tornillo de purga de la pinza.

30 Apretar la tuerca de freno manguera de unión de forma segura, a continuación, retirar la abrazadera de la manguera de freno o de polietileno, cuando esté instalado, y purgar el sistema hidráulico, como se describe en la Sección 2. Nota ese, siempre que las precauciones descrito fueron llevados a minimizar la pérdida de líquido de frenos, que sólo debe ser necesario purgar el freno delantero relevante.

31 Presione el pedal de freno varias veces, hasta que las almohadillas se presionan en contacto firme con el disco de freno, y normal (no asistida) la presión del pedal se restaura.

32 Volver a montar el roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

11 pinza de freno trasero - eliminación, revisión y reacondicionamiento

Nota: ***Antes de comenzar a trabajar, consulte la nota al principio de la sección 2 relativa a los peligros de fluido hidráulico, y a la advertencia al comienzo de la Sección 5 relativa a los peligros de polvo de amianto.***

Eliminación

1 Bloquee las ruedas delanteras, entonces Levantar la parte trasera del vehículo y apoyo sobre borriquetas. Retire la rueda trasera correspondiente.

2 Retirar las pastillas de freno como se describe en la Sección 5.

3 Asegúrese de que el freno de mano esté completamente liberado, y luego liberar el cable interior del freno de mano de la palanca de accionamiento pinza del freno de mano. Toca el exterior del cable fuera de su soporte en el **cuerpo de la pinza (ver ilustraciones). 4** Minimizar la pérdida de fluido mediante la eliminación de primero el tapón del depósito del cilindro maestro, y después de apretar hacia abajo sobre una hoja de polietileno, para obtener un sello hermético. Alternativamente, utilizar una abrazadera de la manguera de freno, un G-abrazadera o una herramienta similar para sujetar la manguera flexible en el más cercano punto conveniente de la pinza de freno.

5 Limpie todos los restos de suciedad alrededor de la unión del tubo de freno en la pinza, y aflojar la tuerca de unión.

6 Aflojar los dos tornillos que fijan la conjunto de la pinza en el brazo oscilante longitudinal, y eliminarlos junto con la placa de montaje, tomando nota de que manera alrededor de la placa se monta. Levantar el conjunto de la pinza de distancia del disco de freno, y desenroscarlo desde el extremo de la manguera de freno. Descartar los pernos de montaje de la pinza - deben ser renovados cada vez que oye * están perturbados.

Revisión

7 Con la pinza en el banquillo, borrar todo rastro de polvo y suciedad, pero ***evitar inhalar el polvo, ya que es perjudicial para la salud.***

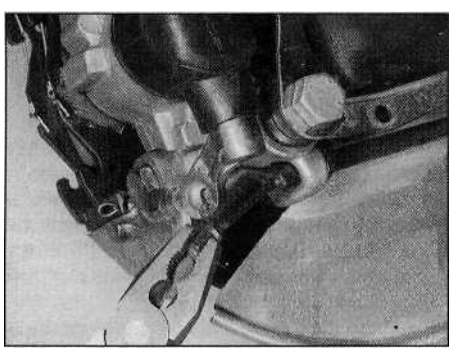
8 Con un destornillador pequeño, cuidadosamente premio a cabo el guardapolvo del orificio pinza, con cuidado de no dañar pistón (**ver ilustración). 9** Retire el pistón desde el taladro pinza girándola en sentido contrario a las agujas del reloj. Esto se puede lograr usando una barra squaresection adecuado, tal como el vástago de un destornillador, que se localiza perfectamente en las ranuras de pistón de la pinza. Una vez que el pistón gire libremente, pero no sale más lejos, el pistón puede ser retirado a mano, o si fuera necesario empujado fuera mediante la aplicación de aire comprimido al orificio de perno de unión. Sólo bajo presión debe ser necesaria, tal como se genera mediante una bomba de pie.

Atención: El pistón puede ser expulsado con cierta fuerza.

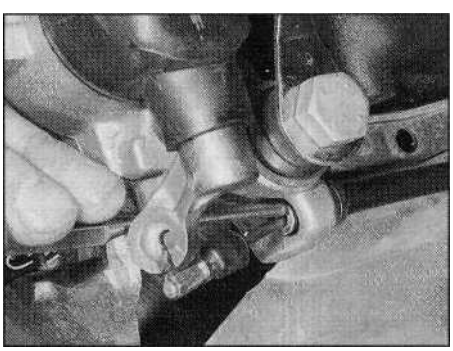
10 Usando un destornillador pequeño, extraer el sello hidráulico de pistón, teniendo cuidado de no dañar la superficie interior de la pinza.

11 Retirar los manguitos de guía de cuerpo de pinza, y quitar las polainas guía de manga.

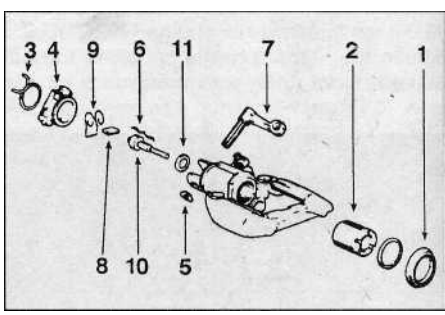
12 Inspeccionar todos los componentes de la pinza como se describe en la Sección 10, párrafos 13 a 17,



11.3A Desconectar el cable interior del freno de mano de la palanca de la pinza. . .



11.3b. . . después en el exterior del cable hacia fuera de el cuerpo de la pinza



11,8 despiece del freno trasero calibrar

sello 1 Polvo
2 pistón
3 clip de retención
4 Freno de mano polvo mecanismo cubrir
5 ***anillo de seguridad***
6 arandelas elásticas
7 Freno de mano palanca de accionamiento leva 8 Émbolo
muelle 9 Retorno
10 Tornillo de ajuste
11 Thrustwasher

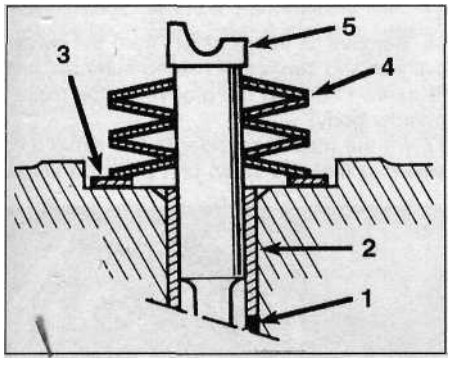
y renovar como sea necesario, señalando que la parte interior del pistón de la pinza debe no ser desmantelado.

Si necesario, el freno de mano mecanismo puede ser revisado como se describe en los párrafos siguientes; si no se quiere reformar el mecanismo de freno de mano, proceder directamente con el párrafo 16.

13 Soltar el clip de retención cubierta de polvo del freno de mano, y la cáscara de la tapa lejos de la parte trasera de la pinza; hacer una nota de la correcta posiciones empotrados de el relativo componentes, para usar como una guía sobre reensamblaje. Retire el anillo de seguridad de la base del eje de palanca de accionamiento, a continuación comprimir las arandelas de resorte tornillo de ajuste, y retirar la palanca de accionamiento y la cubierta de polvo del cuerpo de la pinza. Con la palanca de retirada, quitar el muelle de retorno, la leva émbolo, tornillo de ajuste y arandelas de resorte, y thrustwasher desde la parte trasera del cuerpo de la pinza. Usando un punzón adecuado, presiona cuidadosamente el casquillo de tornillo de ajuste fuera del cuerpo de la pinza, y quitar la junta tórica.

14 Limpiar todos los componentes del freno de mano en alcohol desnaturalizado, y examinarlos en busca de desgaste. Si hay cualquier signo de desgaste o daño, el conjunto de mecanismo de freno de mano completa debe ser renovado; un kit está disponible en su distribuidor Citroen. Durante el montaje, asegúrese de que todos los componentes son absolutamente limpio y seco.

15 Instalar la junta tórica, a continuación pulse el arbusto tornillo de ajuste en posición en la parte trasera del cuerpo de la pinza hasta su borde exterior está a ras con el cuerpo de la pinza; si es necesario, presiona el casquillo en la posición usando una deriva tubular. Montar el thrustwasher, a continuación, instalar las arandelas de tornillo y resorte de ajuste, asegurando que el arandelas estén colocadas correctamente (véase la ilustración). Localizar la cámara de émbolo en el extremo del tornillo de ajuste, y la posición del resorte de retorno en el alojamiento de la pinza. Montar el nuevo cubierta de polvo a la palanca de accionamiento, a continuación comprimir las arandelas de resorte tornillo de ajuste



11.15 posiciones empotrados correcta de los mecanismo de la zapata del freno de mano del freno trasero

tornillo de ajuste y asociado componentes

1 O-ring

2 Ajuste de arbusto tornillo 3 Thrustwasher

4 disposición correcta de las arandelas de resorte 5 Tornillo de ajuste

e insertar el eje de la palanca a través del cuerpo de la pinza, asegurándose de que esté correctamente con el resorte de retorno y la leva émbolo. Fije la palanca de accionamiento en posición con el anillo de seguridad, a continuación, liberar las arandelas de resorte y comprobar el funcionamiento de el freno de mano mecanismo. Aplicar una mancha de grasa de alta a punto de fusión del eje de la palanca de operación y tornillo de ajuste, a continuación, deslizar la cubierta de polvo sobre el cuerpo de la pinza, y fijarla en su posición con una abrazadera de cables.

dieciséis Remojar el pistón y la nueva junta de pistón (líquido) en el líquido hidráulico limpio. Frotis de líquido limpio en la superficie del orificio del cilindro.

17 Montar la nueva junta de pistón (líquido), utilizando sólo los dedos para manipular en la ranura diámetro interior del cilindro, y montar el conjunto de pistón. Girar el pistón en una dirección hacia la derecha, usando el método empleado en el desmantelamiento, hasta que esté totalmente retraído en el orificio de la pinza.

18 Colocar la junta polvo a la pinza, asegurando que está situado correctamente en la pinza y también la ranura del pistón.

19 Aplique la grasa suministrada en el juego de reparación, o una grasa de freno de alta temperatura de buena calidad o compuesto anti-adherente, a los manguitos de guía. Montar los manguitos de guía para el cuerpo de la pinza, y adaptarse a las nuevas polainas, asegurando que las polainas están situados correctamente en las ranuras tanto en el manguito de guía y el cuerpo de la pinza.

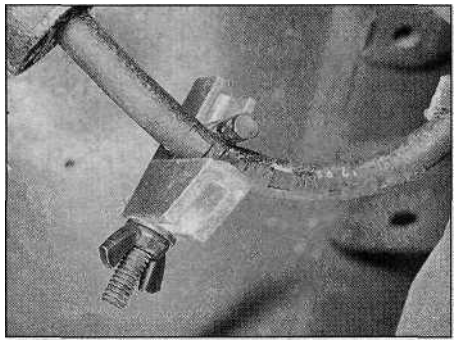
Montaje

20 Tornillo de la pinza completamente en el tubo de freno, entonces la posición de la pinza sobre el disco de freno.

Si los hilos de la nueva pernos de pinza de montaje no están ya pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo, aplique un compuesto de bloqueo adecuado para ellos. Instalar los nuevos pernos de pinza de montaje y la placa de montaje, teniendo en cuenta que la placa de montaje debe estar equipado de manera que sus curvas de curvatura lejos del cuerpo de la pinza. Con la placa de la posición correcta, apretar los tornillos de la pinza al par especificado.

21 Apretar la unión flexible de freno de forma segura, a continuación, quitar la abrazadera de la manguera flexible de freno, o el polietileno desde el depósito de cilindro maestro (según corresponda).

22 Introducir el cable de freno de mano a través de su soporte en la pinza, y presiona el exterior del cable en la posición usando un martillo y un pasador adecuado



12.3 para minimizar la pérdida de fluido, encajan una abrazadera de manguera de freno para la manguera flexible

puñetazo. Vuelva a conectar el cable interior a la palanca de accionamiento de la pinza.

23 Volver a colocar las pastillas de freno descrito en la Sección 5.

24 Purgar el sistema hidráulico, como se describe en la Sección 2. Obsérvese que, proporcionando las precauciones descritas fueron llevados a minimizar la pérdida de líquido de frenos, que sólo debe ser necesario purgar el freno trasero relevante.

25 Repetidamente aplicar el pedal de freno hasta el regreso de la presión del pedal normales (no asistida). Comprobar y si es necesario ajustar el cable del freno de mano como se describe en la Sección 17.

26 Repararse la roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos de la rueda con el par especificado. Al finalizar, comprobar el nivel de fluido hidráulico, como se describe en el Capítulo 1.

12 cilindro de la rueda trasera - desmontaje y montaje



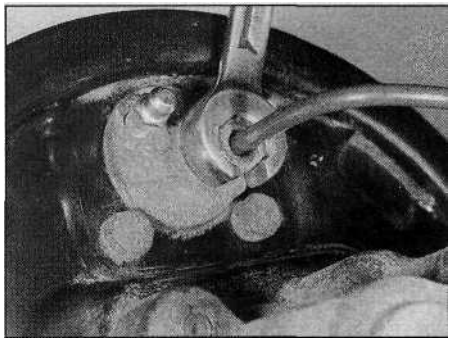
Nota: ***Antes de empezar el trabajo, consulte la nota en el comienzo de la sección 2 relativa a los peligros de fluido hidráulico, y a la advertencia al comienzo de la sección 6 relativa a los peligros de polvo de amianto.***

Eliminación

1 Retirar el tambor de freno como se describe en la Sección 9.

2 Con unas pinzas, con cuidado desenganchar el muelle de retorno zapata de freno superior y sacarlo de las dos zapatas de freno. Tire de los extremos superiores de los zapatos de distancia desde el cilindro de la rueda para desenganchar ellos de los pistones.

3 Minimizar la pérdida de fluido mediante la eliminación de primero el tapón del depósito del cilindro maestro, y después de apretar hacia abajo sobre una hoja de polietileno, para obtener un sello hermético. Alternativamente, utilizar una abrazadera de la manguera de freno, un G-abrazadera o una herramienta similar para sujetar la manguera flexible en el punto conveniente más cercana al cilindro de la rueda (véase la ilustración). 4 Lim todos los restos de suciedad alrededor de la unión de tubería de frenado en la parte trasera del cilindro de rueda, y desenroscar la tuerca de unión (véase la ilustración). aliviar con cuidado el tubo fuera del cilindro de la rueda, y el enchufe o cinta adhesiva sobre su extremo para evitar la entrada de suciedad. Limpie cualquier líquido derramado inmediatamente.



12.4 Con una llave de tubo de freno para desenroscar la tuerca de unión del cilindro de rueda

5 Aflojar los dos pernos de retención de cilindro de la rueda de la parte posterior de la placa posterior, y quitar el cilindro, teniendo gran cuidado de no permitir que el fluido hidráulico excedente para contaminar el forros de las zapatas de freno.

6 Tenga en cuenta que no es posible revisar el cilindro, ya que no hay componentes están disponibles por separado. Si está defectuoso, la rueda completa conjunto de cilindro debe ser renovada.

Montaje

7 Asegúrese de que el cilindro de placa trasera y la rueda de las superficies de contacto están limpias, luego se extendió las zapatas de freno y maniobrar el cilindro de rueda en su posición.

8 Enganche el tubo de freno, y el tornillo en la tuerca de unión de dos o tres vueltas para garantizar que el hilo ha comenzado.

9 Inserte los dos pernos de retención cilindro de rueda, y apriete con seguridad. Ahora apriete la tuerca de freno tubo de unión.

10 Retire la abrazadera de la manguera flexible de freno, o el polietileno del depósito del cilindro maestro (según corresponda).

11 Asegúrese de que las zapatas de freno están situados correctamente en los pistones de los cilindros, a continuación, volver a colocar cuidadosamente la zapata de freno de muelle superior de retorno, con un destornillador para estirar el muelle en su posición.

12 Volver a colocar el tambor de freno como se describe en la Sección 9.

13 Purgar el sistema hidráulico de freno como se describe en la Sección 2. Proporcionar se tomaron precauciones adecuadas para minimizar la pérdida de líquido, que sólo debe ser necesario purgar el freno trasero relevante.

cilindro 13 Maestro - eliminación, revisión y reacondicionamiento

Nota: ***Antes de empezar a trabajar, referirse a advertencia al el comienzo de la sección 2 relativa a los peligros de fluido hidráulico.***

Eliminación

1 En los modelos con volante a la izquierda, retire la bandeja de la batería y la batería como se describe en el capítulo 5.

2 En todos los modelos, retire la tapa del depósito del cilindro maestro, y el sifón del fluido hidráulico desde el depósito. **Nota:** ***No desviar el líquido por vía oral, ya que es venenoso; usar una jeringa o un viejo Baster aves de corral.*** Alternativamente, abra cualquier tornillo de purga conveniente en el sistema, y de la bomba suavemente el pedal de freno para expulsar el líquido a través de un tubo de plástico conectado al tornillo (véase la sección 2). Desconectar el conector del cableado de **la unidad de freno nivel de líquido remitente (véase la ilustración). 3** Limpiar el área alrededor de las uniones de la tubería de frenado en el lado del cilindro maestro, y coloque trapos absorbentes debajo de las uniones de tubos para recoger cualquier líquido sobrante. Tome nota de las posiciones correctas armarios de los sindicatos, a continuación, desenroscar las tuercas de unión y cuidadosamente **retirar los tubos (véase la ilustración).** El enchufe o la cinta adhesiva sobre los extremos del tubo y los orificios de cilindro principal, para minimizar la pérdida de líquido de frenos, y para evitar la entrada de suciedad en el sistema. Lavar cualquier fluido derramado inmediatamente con agua fría.

4 Aflojar y retirar las dos tuercas de fijación del cilindro principal a la unidad de servo de vacío, a continuación, **retirar la unidad del compartimiento del motor (véase la ilustración).** Retire la junta tórica de la parte trasera del cilindro maestro, y lo descarta.

Revisión

5 Aflojar el tornillo de la abrazadera de retención depósito de fluido, entonces desenganchar la pinza y eliminar el depósito y de depósito sellos de fluido desde el cuerpo del cilindro maestro.

6 El uso de una clavija de madera, presione el conjunto de pistón en el cuerpo del cilindro maestro, a continuación, extraer el anillo de retención desde el extremo del diámetro interior del cilindro maestro.

7 Tomando nota de la orden de eliminación, y la dirección de guarnición de cada componente, retirar la arandela, y los conjuntos de pistón con sus resortes y sellos, golpeando ligeramente el cuerpo sobre una superficie de madera limpia para desalojarlos. Si es necesario, sujetar el cuerpo del cilindro maestro en un tornillo (equipado con mandíbula blando cubre) y el uso de aire comprimido (aplicada a través del puerto de fluido del circuito secundario) para ayudar a la retirada del conjunto de pistón secundario.

8 Limpiar a fondo todos los componentes, utilizando únicamente alcohol desnaturalizado, alcohol isopropílico o fluido hidráulico limpio como un medio de limpieza. Nunca use disolventes basados en minerales, tales como gasolina o parafina, como van a atacar componentes de caucho del sistema hidráulico. Se seca el componentes inmediatamente, utilizando aire comprimido o con un paño limpio y sin pelusa.

9 Compruebe todos los componentes, y renovar las que estén desgastados o dañados. Compruebe en particular las ánimas de cilindro y los pistones; el montaje completo debe ser renovado si éstos están rayados, gastados o corroídas. Si hay alguna duda sobre el estado de la asamblea o de cualquiera de sus componentes, renovarla. Compruebe que los conductos de fluido del cuerpo son claras.

10 Si el conjunto es apto para su uso posterior, obtener un kit de reparación de su distribuidor Citroen; El kit se compone de dos conjuntos de pistón y muelles, así como un nuevo anillo de seguridad. Renovar todas las juntas y juntas tóricas de estanqueidad perturbadas en el desmantelamiento como una cuestión de rutina; éstos nunca deben ser reutilizados.

11 En el montaje, remojar los pistones y las nuevas juntas en el líquido hidráulico limpio. Frotis de líquido limpio en el orificio del cilindro.

12 Inserte los pistones en el taladro, usando un movimiento de torsión para evitar atrapar los labios de la junta. Asegúrese de que todos los componentes se vuelven a montar en el orden correcto y en la posición correcta, entonces ajustarse a la lavadora para el extremo del pistón primario.

13 Pulse los conjuntos de pistón totalmente en el orificio usando una clavija de madera limpia, y fijarlos en posición con el nuevo anillo de seguridad. Asegúrese de que el anillo de seguridad está situado correctamente en la ranura en el orificio del cilindro.

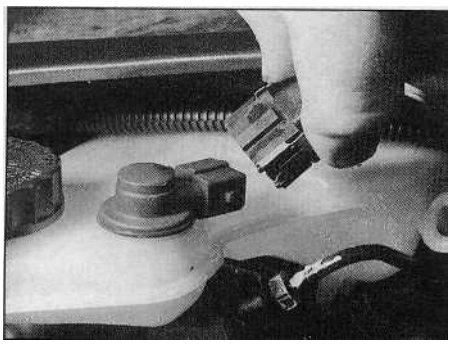
14 Montar los nuevos sellos de montaje al cuerpo del cilindro maestro, a continuación, volver a montar el depósito. Clip de la abrazadera de retención sobre el depósito, y apriete firmemente el tornillo de la abrazadera.

Montaje

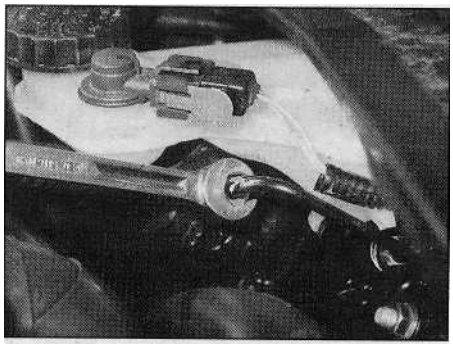
15 Antes de montar del cilindro maestro, limpiar las superficies de montaje, y comprobar la distancia entre la punta del extremo del cilindro maestro de la varilla de empuje y la parte delantera de la unidad de servo, utilizando la información dada en la sección 15, párrafo 9.

dieciséis Eliminar todos los restos de suciedad de las superficies de acoplamiento cilindro principal y la unidad de servo, y adaptarse a una nueva junta tórica a la ranura en el cuerpo del cilindro maestro.

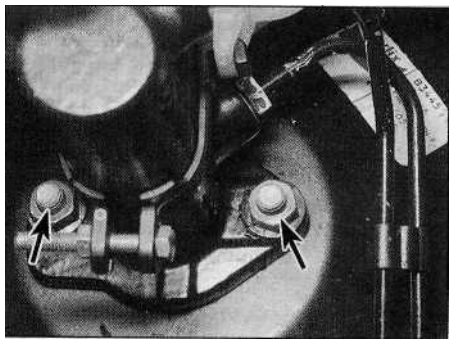
17 Montar el cilindro maestro a la unidad de servo, asegurando que la varilla de empuje unidad servo entra



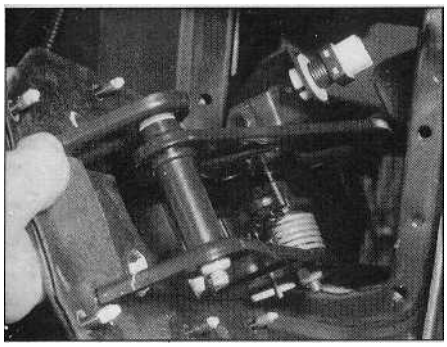
13.2 Desconexión del conector de cableado desde el cilindro principal emisor de nivel de fluido



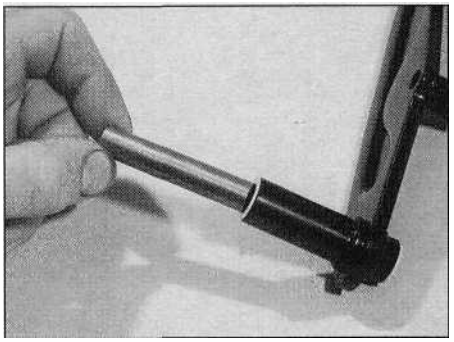
13.3 Con una llave de tubo de freno para desenroscar la tuerca de unión del cilindro maestro



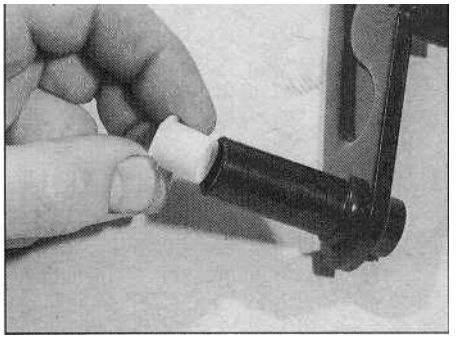
13.4 Maestro tuercas de sujeción de cilindro (Flecha)



14.5 Extracción del conjunto de soporte de pedal desde el mamparo



14.6A Con dibujar el espaciador desde el freno pedal. . .



14.6b. . . y retirar el pivote del pedal arbustos

el cilindro maestro agujero central. Colocar el cilindro maestro tuercas de montaje y apriete con el par especificado.

18 Limpiar las uniones de tuberías de freno, entonces ellos vuelva a colocar a los puertos de cilindro maestro y fighten de forma segura.

19 En los modelos con volante a la izquierda, repararse el bandeja de la batería y la batería como se describe en el Capítulo 5.

20 En todos los modelos, vuelva a llenar el depósito del cilindro maestro con líquido nuevo, y purgue el sistema hidráulico completo como se describe en la Sección 2.

14 Pedal de freno - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Retirar la columna de dirección como se describe en el Capítulo 10.

2 Retire la unidad de servo de vacío como se describe en la Sección 15.

3 En los modelos con el manual transmisión, refiriéndose al Capítulo 6 para más información, aflojar la tuerca del embrague ajustador del cable para obtener la máxima holgura del cable. Desde el interior del vehículo, presione el clip de retención metal, y liberar el cable interior del retenedor de plástico montada en el extremo superior del pedal de embrague.

4 Desconectar el conector del cableado del interruptor de paro de la luz.

5 Aflojar y retirar el soporte del pedal de seis tuercas de retención, y luego volver al motor compartimento y maniobrar el conjunto de soporte de pedal hacia fuera del vehículo, tomando nota de su junta de goma (**véase la ilustración). 6** Con el conjunto de soporte de pedal en el banco, aflojar la tuerca, a continuación, retirar la espiga del pedal pivote, y separar el pedal del soporte. Deslizar el espaciador desde el centro del orificio del pedal, y eliminar los arbustos de pivote (**ver ilustraciones). 7** Limpiar cuidadosamente todos los componentes, y renovar las que estén desgastados o dañados; comprobar las superficies de apoyo de los casquillos de pivote y el espaciador con especial cuidado; los arbustos pueden ser renovados por separado en caso de desgaste.

Montaje

8 Pulse los arbustos de pivote en el orificio del pedal, a continuación, aplicar una mancha de grasa multiuso a sus superficies de apoyo, y se deslizan en el espaciador.

9 Montar el pedal al soporte, e instalar el perno de pivote. Volver a colocar la tuerca de bulón de articulación, y apriete al par de apriete especificado (ver **ilustraciones).** Compruebe que el pedal pivota sin problemas antes de seguir adelante.

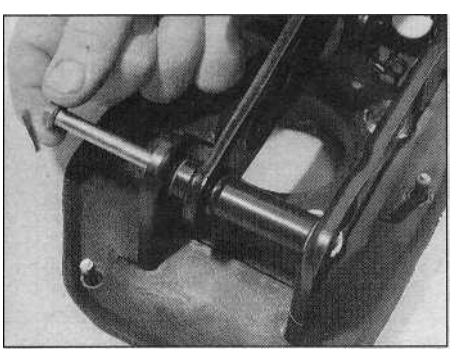
10 Asegúrese de que el sello está situado correctamente, entonces maniobrar el conjunto de soporte de pedal de nuevo en su posición desde el motor compartimiento. Repararse el pedal soporte tuercas de retención, y apretarlos al par especificado.

11 Cuando sea necesario, alimentar el cable de embrague de vuelta a través del soporte, y enganchar el cable interior con el retenedor de plástico en el pedal de embrague. Compruebe que se retiene de forma segura por el clip de metal. Ajuste el cable del embrague como se describe en el capítulo 6.

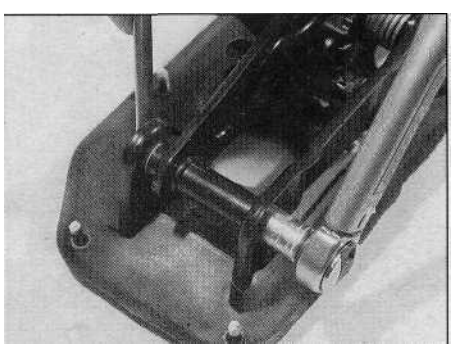
12 Conectar el conector de cableado para el interruptor de luz de freno.

13 Montar la unidad de servo tal como se describe en la Sección 15.

14 Volver a colocar la columna de dirección como se describe en el Capítulo 10. Antes de volver a montar el panel de salpicadero inferior, comprobar y, si es necesario, ajuste el interruptor de parada de la luz como se describe en la Sección 21.



14.9a Localizar el pedal en el soporte, e inserte el bol de pivote t. . .



14.9b. . . a continuación, volver a montar la tuerca, y apriete al par de apriete especificado

unidad de servo 15 de vacío - pruebas, desmontaje y montaje

Pruebas

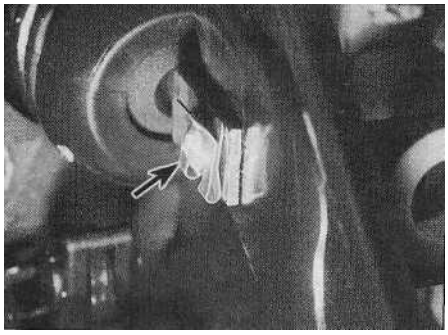
1 Para probar el funcionamiento de la unidad servo, pise el pedal de freno varias a veces agotar la vacío, a continuación, arrancar el motor, mientras que mantener el pedal firmemente deprimido. A medida que el motor arranque, debería haber una notable "dar" en el pedal del freno cuando el vacío se acumula. Deje que el motor funcione durante al menos dos minutos, y luego apagarlo. Si el pedal de freno está deprimido debe sentirse normal, pero otras aplicaciones debe resultar en el pedal de sensación más firme, con el pedal carrera disminuyendo con cada aplicación.

2 Si la servo no funciona como se describe, inspeccionar primero la válvula de retención unidad de servo como se describe en la Sección 16. En los modelos de 16 válvulas, también comprobar el funcionamiento de la bomba de vacío como se describe en la Sección 25.

3 Si la unidad servo todavía deja de funcionar satisfactoriamente, el fallo se encuentra dentro de la propia unidad. Las reparaciones en la unidad no es posible - si está defectuoso, la unidad servo debe ser renovado.

Eliminación

Nota: ***En algunos modelos, el botón derecho del volante, para ganar el juego necesario para retirar la unidad servo, puede resultar necesario dividir el lado derecho del motor / transmisión de montaje y mover la unidad de motor ligeramente hacia adelante; esto se debe a la falta de espacio libre entre la unidad de servo y la parte trasera del motor. Si esto es necesario, consulte la parte correspondiente del Capítulo 2 para promover información sobre el apoyo a la unidad de motor y desmontar el montaje.***

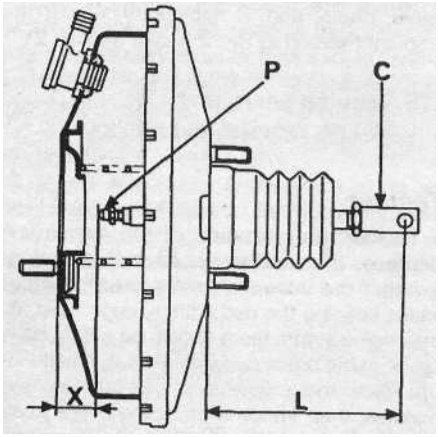


15,7 unidad Servo varilla de empuje del resorte del pasador de horquilla pinza (flecha)

4 Retire el cilindro maestro como se describe en la Sección 13.

5 Aflojar el clip de retención (si existe) y desconecte la manguera de vacío de la válvula de retención de la unidad de servo.

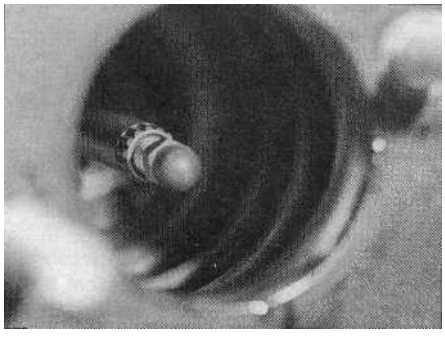
6 Desde el interior del vehículo, liberar los sujetadores del panel mediante la rotación a través de un cuarto



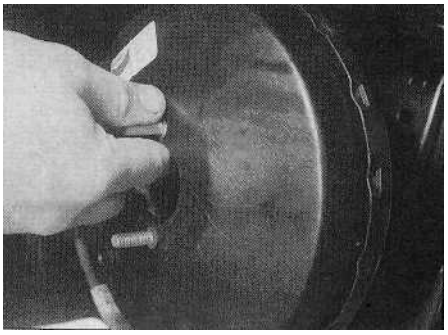
ajuste de la unidad servo de vacío 15.9a dimensiones

tuerca C Varilla de empuje de horquilla P Pushrod

L Los modelos no ABS: 22,3 ± 0,1 mm
modelos ABS: 24,8 ± 0,1 mm de la unidad X
Bendix servo: 88,0 + 0,5 mm
Teves unidad servo: 86,0 + 0,5 mm



15.9b Servo tuerca de ajuste de la varilla de empuje unidad



15.8 Extracción de la unidad de servo

de una vez, y retire el panel lateral inferior del salpicadero del conductor. Soltar el conducto de calentamiento, y extraer el conducto para mejorar el acceso a la parte trasera de la unidad de servo.

7 Premio de la pinza de resorte, a continuación, retirar el pasador de horquilla asegurar la varilla de empuje unidad servo al pedal de freno (**véase la ilustración). 8** Deshacer las cuatro tuercas de retención que fijan la unidad de servo al soporte de montaje del pedal, a continuación, volver al compartimento del motor y maniobrar la unidad servo fuera de posición, tomando nota de la junta que está equipado en la parte trasera de la unidad (**véase la ilustración).**

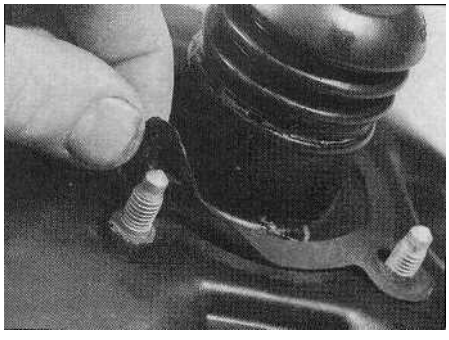
Montaje

9 Antes de volver a montar, comprobar las dimensiones de la unidad servo como sigue. Con la junta eliminado, comprobar que el saliente de la varilla de empuje de la parte trasera de la unidad, la dimensión "L", (medida desde la parte posterior de la unidad de servo al centro del orificio de pasador de horquilla varilla de empuje), y la distancia entre la punta de la extremo del cilindro maestro de la varilla de empuje y la parte delantera de la unidad, la dimensión "X", son como se muestra en la

ilustración 15.9a. Cuando sea posible, la dimensión "L" puede ser alterado por aflojar la contratuerca y el reposicionamiento de la horquilla varilla de empuje (C). La dimensión "X" puede ser alterada mediante el reposicionamiento de la tuerca

(PAG) **(Ver ilustraciones).** Después ajuste, asegurar la tuerca de horquilla es firmemente apretados. Tenga en cuenta que en algunas unidades de ajuste del servo no es posible.

10 Compruebe la válvula de retención de manguito de obturación unidad servo para detectar signos de daño o deterioro, y renovar si es necesario.



15,11 Antes de volver a montar, colocar una nueva junta de sellado a la parte trasera de la unidad de servo

11 Montar una nueva junta a la parte trasera de la unidad de servo, y volver a colocar la unidad en el compartimento del motor (**véase la ilustración). 12** Desde el interior del vehículo, asegúrese de que la varilla de empuje unidad de servo se dedica correctamente con el pedal de freno, a continuación, volver a montar tuercas de montaje de la unidad de servo y apretar al par especificado.

13 Volver a colocar la varilla de empuje-a freno de pedal pasador de horquilla unidad de servo, y fijarlo en posición con la pinza de resorte.

14 Montar el conducto de calentamiento, asegurando que está conectado de forma segura en cualquier extremo, a continuación, volver a montar el panel de salpicadero inferior.

15 Vuelva a conectar la manguera de vacío a la válvula de retención de la unidad de servo y, en caso necesario, apriete firmemente su clip de retención.

dieciséis Volver a colocar el cilindro maestro descrito en la Sección 13 de este Capítulo.

17 Al finalizar, arrancar el motor y comprobar si hay fugas de aire en la conexión de vacío unidad de manguera de toservo; comprobar el funcionamiento del sistema de frenado.

check de vacío unidad servo válvula - eliminación, pruebas y reacondicionamiento

Eliminación

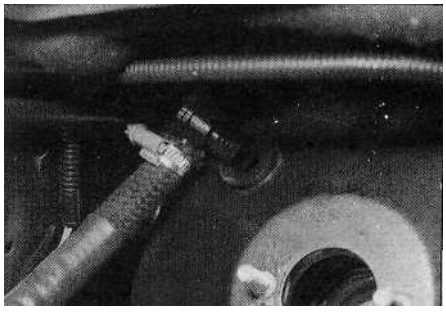
1 Aflojar el clip de retención (si existe), y de desconectar la manguera de vacío de la válvula de retención de la unidad de servo.

2 Retirar la válvula de su manguito de obturación de caucho, utilizando un movimiento de tracción y torsión. Retire la arandela del servo (**véase la ilustración).**

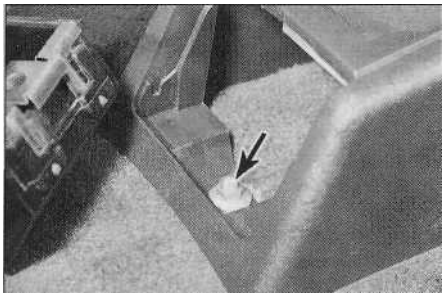
Pruebas

3 Examine la válvula de retención en busca de signos de daño, y si es necesario sustituirlos. La válvula puede ser probado por soplado a través de él en ambas direcciones. El aire debe fluir a través de la válvula en una sola dirección - cuando se sopla a través del extremo de la unidad de servo de la válvula .. Renovar la válvula si esto no es el caso.

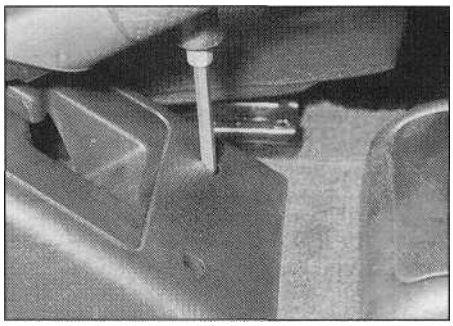
4 Examine el manguito de obturación de goma y la manguera flexible de vacío para detectar signos de daño o deterioro, y renovar como sea necesario.



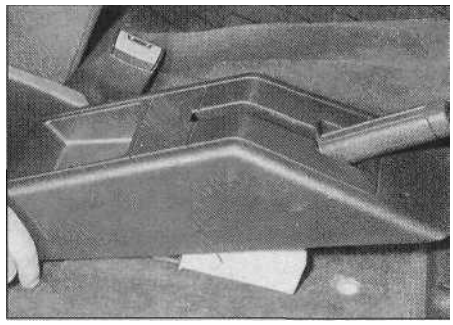
16,2 Servo válvula de retención unidad es un ajuste por empuje en su manguito de obturación (cilindro maestro eliminado para mayor claridad) 16



17.2a Retire el cenicero de la parte posterior de la cubierta del freno de mano, a continuación, deshacer el tuerca de retención (flecha) ...



17.2b. . . y los dos de retención delantera empulgueras. . .



17.2c. . . y levante la cubierta de la palanca de freno de mano

Montaje

5 Montar la arandela de sellado en posición en la unidad de servo.

6 la facilidad con cuidado la válvula de retención en su posición, teniendo mucho cuidado de no desplazar o dañar el ojal. Vuelva a conectar la manguera de vacío a la válvula y, en caso necesario, apriete firmemente su clip de retención.

7 Al finalizar, arrancar el motor y comprobar la conexión de la unidad de válvula a servo cheque por signos de fugas de aire.

17 Freno de mano - ajuste

1 Para comprobar el ajuste del freno de mano, primero aplique el freno de pie con firmeza varias veces para establecer correcta / despacho-pad-disco a la zapata y el tambor, a continuación, aplicar y liberar el varias veces de freno de mano para asegurar el mecanismo de selfadjust está totalmente ajustados. La aplicación de presión moderada normal, tire de la palanca del freno de mano a la posición de aplicado totalmente, contando el número de clics emitidos desde el mecanismo de freno de mano de trinquete. Si el ajuste es correcto, no debe tener entre 4 y 7 clics antes de que el freno de mano se aplica plenamente. Si este no es el caso, ajuste de la siguiente manera.

2 Abrir el cenicero trasero, a continuación, presione la lengüeta de sujeción y extraiga el cenicero desde el panel de cubierta de la palanca del freno de mano. Aflojar y quitar la tuerca de retención trasera y los dos tornillos anteriores de fijación, a continuación, maniobrar el panel de la cubierta de la palanca del freno de mano (ver ilustraciones).

3 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

4 Con el freno de mano situado en la primera muesca del mecanismo de trinquete, gire la tuerca de ajuste hasta que sólo un ligero arrastre se puede sentir cuando las ruedas traseras / hubs están activados (véase la ilustración). Una vez que esto es así, liberar totalmente la palanca de freno de mano, y comprobar que las ruedas / ejes giran libremente. Compruebe el ajuste mediante la aplicación del freno de mano completamente, contando los clics emitidos desde el trinquete del freno de mano y, si fuera necesario, vuelva a ajustar.

5 Volver a montar el panel de cubierta sobre la palanca y apriete firmemente los tornillos de sujeción y la tuerca. Clip de la cenicero trasero de nuevo en posición, luego baje el vehículo al suelo.

18 Palanca de freno de mano - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Retire el panel de cubierta de la palanca de freno de mano tal como se describe en el párrafo 2 de la sección 17.

2 Aflojar el freno de mano tuerca de la palanca de ajuste para obtener el juego libre máximo en los cables, y desenganchar los cables interiores de la placa de palanca de freno de mano.

3 En modelos con cierre centralizado, deshacer la tuerca y libre de la unidad de control de cierre centralizado de los pernos de montaje de palanca de freno de mano.

4 Aflojar y quitar la palanca de freno de mano tres tuercas de retención y retire la palanca del vehículo (véase la ilustración).

Montaje

5 Proceder a una inversión de la extracción. Antes de volver a montar el panel de cubierta de la palanca de freno de mano, ajustar el freno de mano tal como se describe en la Sección 17.

19 cables de freno de mano - desmontaje y montaje

Eliminación

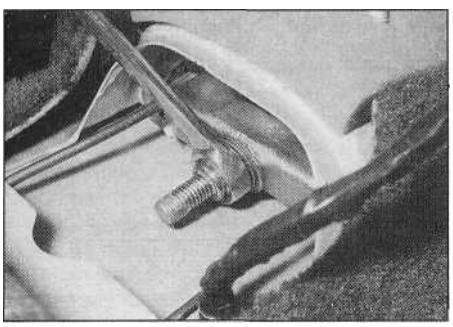
1 Retire el panel de cubierta de la palanca del freno de mano, como se describe en el párrafo 2 de la sección 17. El cable de freno de mano consta de dos secciones, una sección izquierda de la derecha y, que están vinculados a la palanca por una placa de ecualizador. Cada sección se puede retirar de forma individual.

2 Aflojar el freno de mano tuerca de la palanca de ajuste para obtener el juego libre máxima en el cable (s), y desenganchar los cables interiores de la placa de palanca de freno de mano.

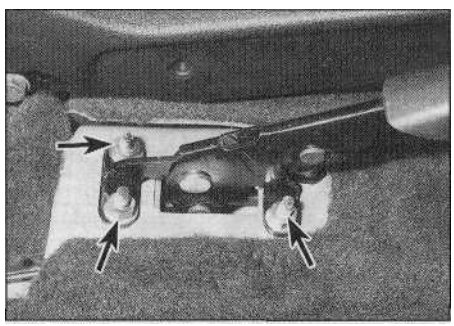
3 Firmemente bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

4 Aflojar y quitar las tuercas de retención, luego soltar el escudo térmico posterior del sistema de escape de los bajos del vehículo, para poder acceder a la parte delantera del cable de freno de mano correspondiente. Liberar el extremo frontal del cable exterior del cuerpo, y extraer el cable de su guía de apoyo.

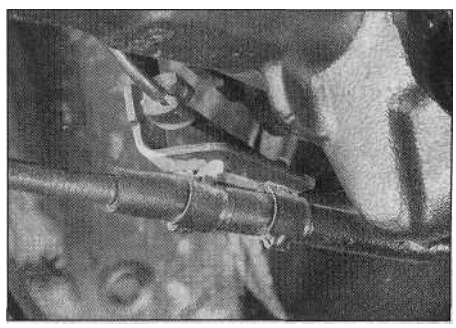
5 Trabajando hacia atrás a lo largo de la longitud del cable, el premio de la grapa de retención y liberarla de su guía, a continuación, deprimen las lengüetas de retención y libre el cable de su soporte de brazo de remolque (Véase la ilustración). 6 En modelos con frenos traseros de tambor, retire las zapatas de freno traseros desde el lado correspondiente como se describe en la Sección 6. El uso de un martillo y



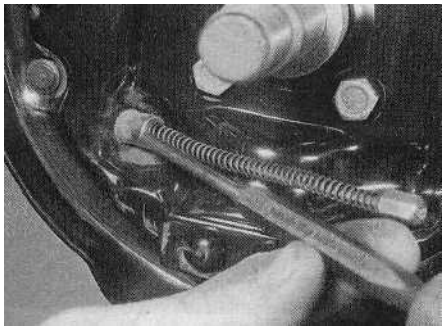
17.4 Ajuste del freno de mano



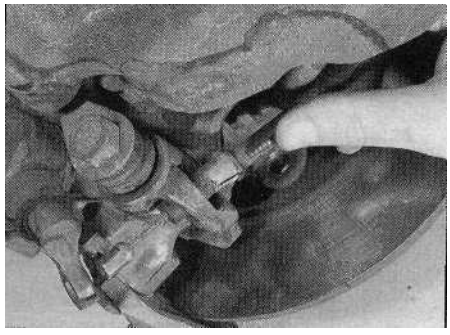
18,4 palanca de freno de mano es retenida por tres frutos secos (flecha)



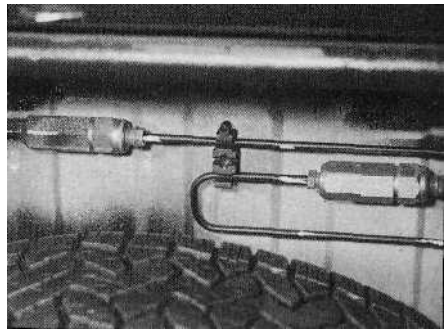
19,5 cable de freno de mano soporte de brazo de arrastre



19.6 En los modelos de freno de tambor, conduzca el exterior del cable hacia fuera de la placa de soporte de freno



19.7 En los modelos de frenos de disco, desconecte el cable de la pinza de freno



20,1 trasero de freno de disco de regulación de presión válvulas

punzón, golpee suavemente el exterior del cable hacia fuera de la placa posterior del freno, y sacarlo de debajo del vehículo (**véase la ilustración). 7** En modelos con frenos de disco traseros, desenganchar el cable interior de la palanca de la pinza del freno de mano a continuación, utilizando un martillo pasador y punzón, presiona el exterior del cable fuera de su soporte de montaje de la pinza, y quitar el cable por debajo del vehículo (**véase la ilustración).**

Montaje

8 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, ajustar el freno de mano tal como se describe en la Sección 17.

20 posterior a la presión de frenado regulan las válvulas (modelos con frenos de disco traseros) - desmontaje y montaje

Nota: ***Antes de empezar a trabajar, referirse a advertencia al el comienzo de la sección 2 relativa a los peligros de fluido hidráulico.***

Eliminación

1 Firmemente bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Las válvulas de regulación de presión están situados justo en frente del conjunto de eje trasero; hay dos válvulas, una para cada calibre de freno trasero (véase la ilustración).

2 Minimizar la pérdida de fluido mediante la eliminación de primero el tapón del depósito del cilindro maestro, y después de apretar hacia abajo sobre una hoja de polietileno, para obtener un sello hermético.

3 Limpiar el área alrededor de las uniones de tuberías de freno sobre la válvula correspondiente, y coloque trapos absorbentes debajo de las uniones de tubería para recoger el fluido excedente. Mantener la válvula de regulación de presión correspondiente con una llave inglesa de composición abierta adecuado, entonces aflojar las tuercas de unión, desconectar ambos tubos de frenos, y retire la válvula por debajo del vehículo. Enchufe o cinta adhesiva sobre los extremos de los tubos y orificios de la válvula, para reducir al mínimo la pérdida de líquido de frenos, y para evitar la entrada de suciedad en el sistema. Lavar cualquier fluido derramado inmediatamente con agua fría.

Montaje

4 Proceder a un revés del procedimiento de extracción, asegurando que las tuercas de unión de tubería estén apretados firmemente. Al finalizar, la purga del sistema de frenado completa tal como se describe en la Sección 2.

Interruptor de parada 21-luz - eliminación, Montaje y ajuste

Eliminación

1 El interruptor de paro de la luz se encuentra en el soporte del pedal detrás del salpicadero.

2 Para quitar el interruptor, suelte sujetadores del panel lateral inferior del salpicadero del conductor mediante la rotación a través de un cuarto de vuelta, y quitar el panel. Liberar el conducto calentador y retire el conducto para acceder al conmutador.

3 Desconectar el conector de cableado, y desenroscar el cambio de su soporte de montaje.

Montaje y ajuste

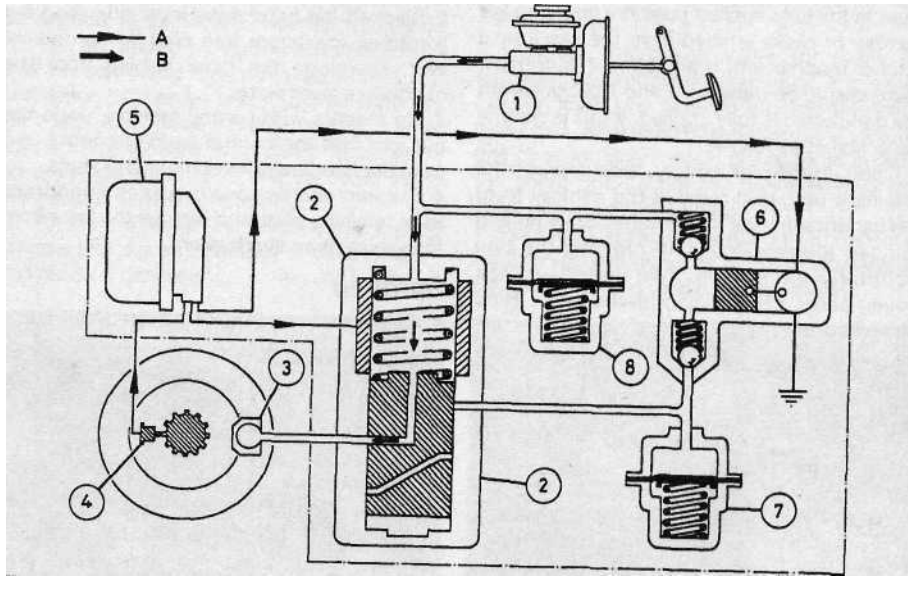
4 Atornillar el interruptor de nuevo en posición en el soporte de montaje, hasta que el espacio entre el extremo del cuerpo principal del interruptor y la orejeta en el pedal de freno es de aproximadamente 2 a 3 mm.

5 Una vez que el interruptor de paro de luz se coloca correctamente, vuelva a conectar el conector de cableado, y comprobar el funcionamiento de las ventanillas luces. La parada de las luces deben iluminar después de que el pedal de freno ha viajado aproximadamente 5 mm.

6 Montar el conducto de calentamiento, asegurando que está conectado de forma segura en cada extremo. Volver a colocar el panel facia inferior, y fijarla en su posición mediante la rotación de sus elementos de fijación a través de un cuarto de vuelta.

sistema de frenado 22 antibloqueo (ABS) - Información general

1 ABS está disponible como opción en todos los modelos incluidos en este manual. El sistema comprende un bloque modulador que contiene el equipo ABS, las electroválvulas hidráulicas y



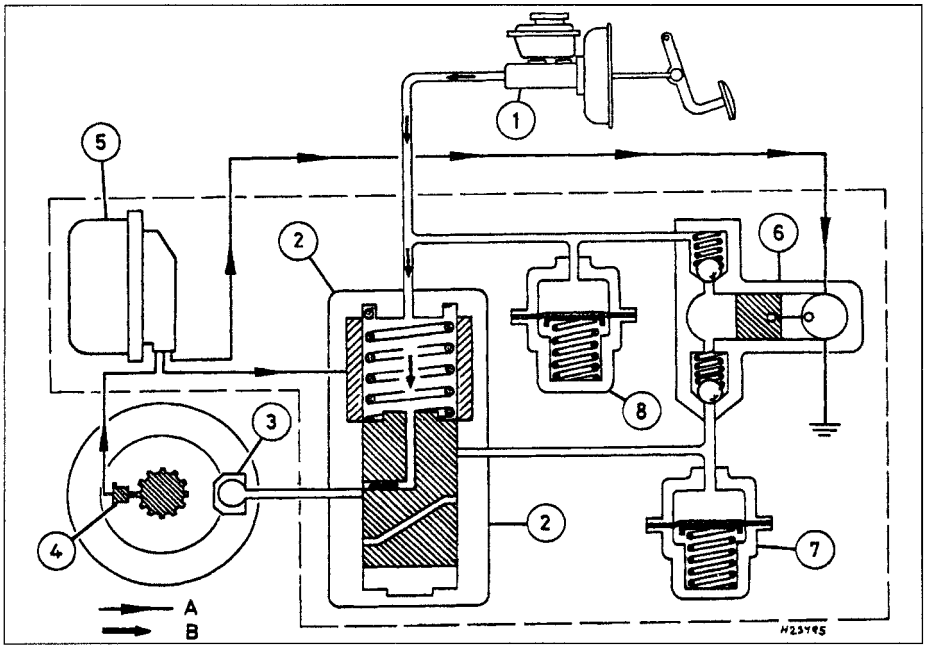
sistema 22.2 ABS funcionamiento normal

cilindro 1 Master válvula 2 de solenoide 3 la pinza de freno

4 sensor de rueda y reluctor anillo ordenador 5 ABS

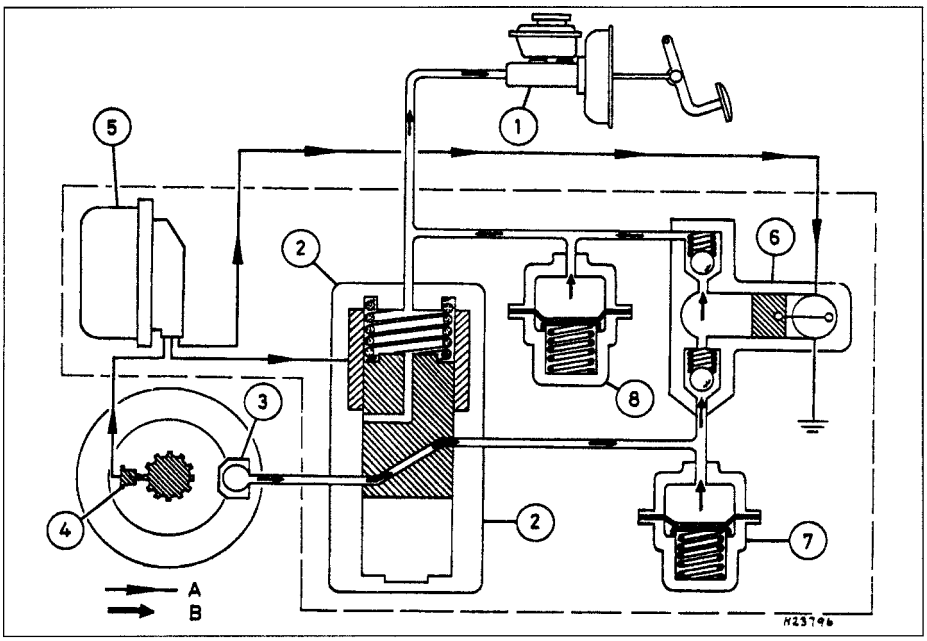
bomba 6 Retorno 7 Acumulador 8 Acumulador

Un flujo de material eléctrico Flujo de señal hidráulica B fluido



22.3 sistema ABS "presión-mantener" fase

Consultar la figura 22.2 para la clave



22.4 sistema ABS fase de "presión disminución"

Consultar la figura 22.2 para la clave

acumuladores, la bomba de retorno accionada eléctricamente, y cuatro sensores roadwheel; uno instalado en cada rueda. El propósito del sistema es para evitar que la (s) bloqueo de las ruedas durante el frenado pesado. Esto se logra mediante la liberación automática del freno en la rueda correspondiente, seguido por re-aplicación del freno.

2 Los solenoides están controlados por el ordenador, que a su vez recibe señales de los cuatro sensores de rueda (uno montado en cada hub), que monitorizan la velocidad de rotación de cada rueda. Mediante la comparación de estas señales de velocidad de las cuatro ruedas, el ordenador puede determinar la velocidad a la que el vehículo está viajando. Se puede entonces utilizar esta velocidad para determinar cuando una rueda se desacelera a un ritmo anormal, en comparación a la velocidad de vehículo, y por lo tanto predice cuando una rueda está a punto para bloquear. Durante el funcionamiento normal, el sistema funciona de la misma manera como un sistema de frenado (nonABS **véase la ilustración). 3** Si el ordenador detecta que una rueda a punto de bloquearse, el sistema ABS entra en la fase de "presión-mantener" (**véase la ilustración).**

El ordenador acciona la válvula de solenoide correspondiente en el bloque de modulador, que luego se aísla la pinza de freno en la rueda que está a punto de bloquear desde el cilindro maestro, sellado en forma efectiva la presión hidráulica.

4 Si la velocidad de rotación de la rueda continúa disminuyendo a un ritmo anormal, el sistema ABS entra entonces en la fase de "pressuredecrease" (**véase la ilustración),** donde la bomba de retorno accionado eléctricamente opera y bombea el fluido hidráulico de nuevo en el cilindro principal, la liberación de la presión en la pinza de freno de manera que se libera el freno. Una vez que la velocidad de rotación de la rueda vuelve a una velocidad aceptable, la bomba se detiene; se abre la electroválvula, permitiendo la presión del cilindro maestro hidráulico para volver a la calibrador, que luego se vuelve a aplicar el freno. Este ciclo puede llevarse a cabo a hasta 10 veces por segundo.

5 La acción de la bomba de válvulas de solenoide y de retorno crea pulsos en el circuito hidráulico. Cuando el sistema ABS está funcionando, estos pulsos se pueden sentir a través del pedal de freno.

6 Las válvulas de solenoide conectados a las pinzas delanteras funcionan de forma independiente, pero la válvula conectada a las pinzas traseras opera dos pinzas simultáneamente. Puesto que el circuito de frenado se divide en diagonal, una válvula de émbolo mecánico separado en el bloque modulador divide la salida hidráulica de la válvula de solenoide trasera en dos circuitos separados; uno para cada freno trasero.

7 El funcionamiento del sistema de ABS es totalmente dependiente de las señales eléctricas. Para evitar que el sistema para responder a cualquier señal inexactas, un circuito de seguridad incorporado en los monitores de todas las señales recibidas por el ordenador. Si una se detecta la señal incorrecta o baja tensión de batería, el sistema ABS se apaga automáticamente, y la luz de advertencia en el tablero de instrumentos se ilumina, para informar al conductor de que el sistema ABS no está operativo. El frenado normal todavía debe estar disponible, sin embargo.

8 Si un fallo se desarrolla en el sistema ABS, el vehículo debe ser llevado a un concesionario Citroën para el diagnóstico y reparación de averías.

sistema de frenado 23 antibloqueo
(ABS) componentes -
desmontaje y montaje

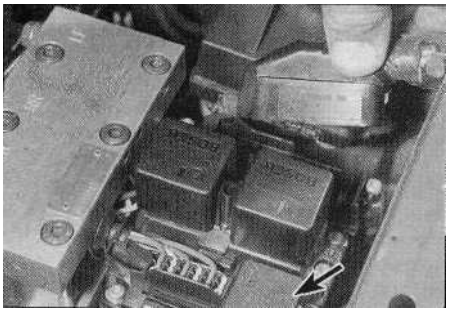
conjunto del modulador

Nota: ***Antes de comenzar el trabajo, consulte la nota al principio de la sección 2 sobre los peligros de fluido hidráulico.***

Extracción 1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Deshacer el tornillo de retención, y quitar la tapa del relé desde el conjunto de modulador.

3 Desconectar el conector grande de 15 pines, el

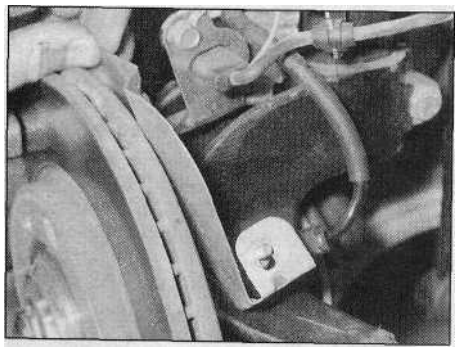


23.3 Desconexión del cableado grande conector del equipo modulador ABS (Conector cuadrado flechas)

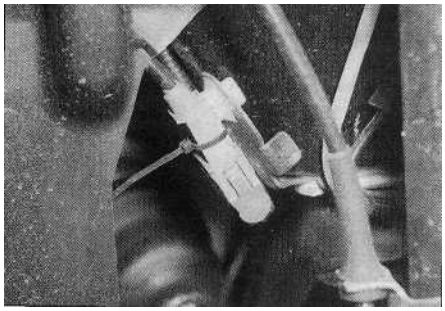
plaza conector de 4 pines, y la tierra bomba de retorno dirigir, desde el modulador **(ver ilustración). 4** Desatornillar el tapón de llenado del depósito del cilindro maestro, a continuación, colocar un trozo de polietileno sobre la boca de llenado, y con seguridad vuelva a colocar la tapa. Esto reducirá al mínimo la pérdida de líquido de frenos durante las operaciones posteriores. Como precaución, se coloque trapos absorbentes debajo de las uniones de tuberías de freno modulador.

5 Limpiar el área alrededor de las uniones de tuberías de freno modulador, a continuación, hacer una nota de cómo están dispuestos los tubos, para usar como referencia en la reposición; las cuatro uniones de salida del modulador están marcados, para facilitar el montaje. Desenroscar las tuercas de unión, y retirar con cuidado los tubos (**ver**

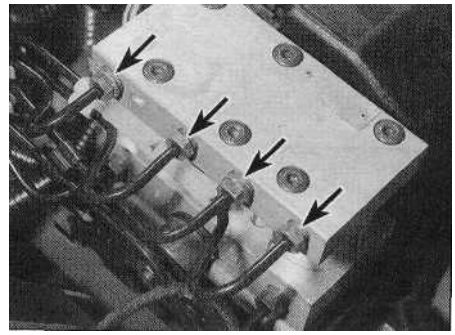
ilustración). El enchufe o la cinta adhesiva sobre los extremos del tubo y orificios de la válvula, para reducir al mínimo la pérdida de



23.12 Retire el protector de la parte superior del sensor de la rueda delantera. . .



23.13. . . a continuación, rastrear el cableado del sensor de nuevo a su conector de cableado, y desconectarlo



la tubería de frenado bloque modulador 23,5 ABS sindicatos (flecha)

líquido de frenos, y para evitar la entrada de suciedad en el sistema. Lavar cualquier derramado fluido inmediatamente con agua fría.

6 Aflojar las tuercas de montaje, y retire el conjunto modulador desde el motor compartimiento. Tenga en cuenta que las tuercas no necesitan ser removidos, ya que los agujeros de los tornillos de montaje del soporte están ranurados. **Nota:** ***No intente desmontar el conjunto hidráulico bloque modulador. Revisión de la unidad es un trabajo complejo, que si es necesario se atribuya a un concesionario de Citroen.***

Montaje 7 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Apriete el bloque de montaje modulador tuercas firmemente.

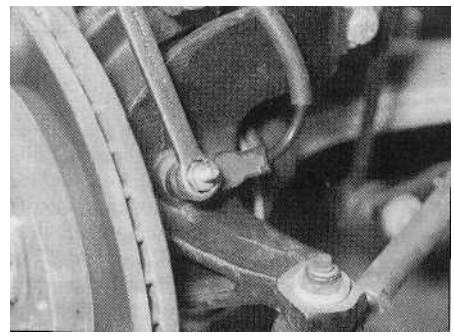
(B) Colocar las tuberías de freno a su respectivo sindicatos, y apriete las tuercas de unión.

(C) Asegurar el cableado se encamina correctamente y los conectores de presionar firmemente en su posición.

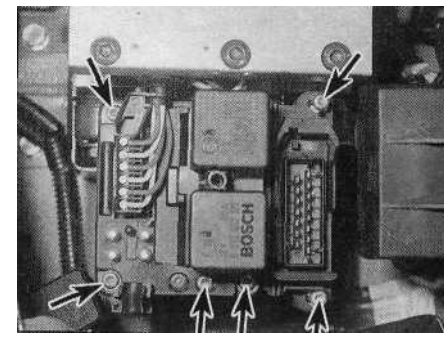
(D) Al finalizar, y antes de volver a montar el batería, sangrar el sistema de frenado completa tal como se describe en la Sección 2. Asegúrese de que el sistema se purga en el orden correcto, para evitar que el aire entren en la bomba de retorno modulador.

computadora del ABS

La eliminación 8 Desconecte el terminal negativo de la batería,



23.14a Aflojar y quitar la retención bol t. . .



23.9 ABS retención equipo modulador tornillos (flecha)

luego aflojar el tornillo de fijación, y retirar la tapa del relé desde el conjunto de modulador.

9 Desconecte los tres conectores de cableado de la caja central, y luego aflojar y quitar los seis tornillos de fijación Torx, y levante el ordenador fuera del conjunto del modulador **(véase la ilustración). Montaje 10** Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que

el ordenador

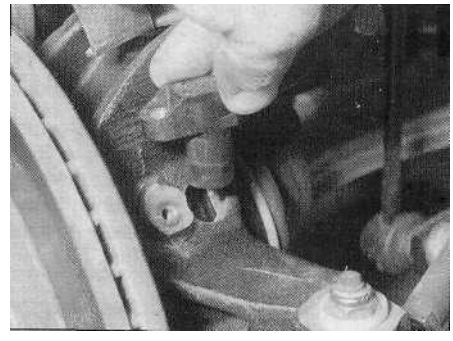
tornillos de fijación estén bien apretados y los conectores de cables están firmemente vuelven a conectar.

sensor de la rueda delantera

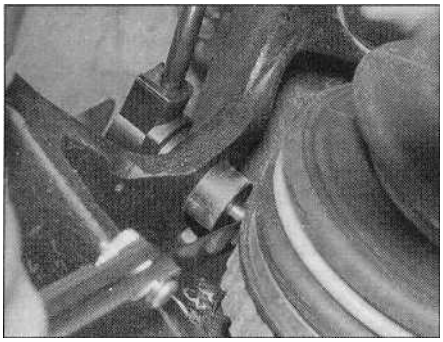
La eliminación 11 Bloquee las ruedas traseras, a continuación, aplicar firmemente el freno de mano, levantar el frente del vehículo y apoyo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel apropiado.

12 Aflojar y retirar el perno de sujeción el cableado soporte de sujeción a la parte superior del conjunto de cubo giratorio, a continuación deshacer la tuerca de retención y quitar el protector de la parte superior del sensor **(véase la ilustración). 13** Rastrear el cableado hacia atrás desde el sensor hasta el conector, liberándola de todos los clips de sujeción pertinentes, y desconectarlo del telar principal **(véase la ilustración). 14** Aflojar y retirar el perno de sujeción del sensor al cubo giratorio, y retirar el sensor y llevar el montaje del vehículo

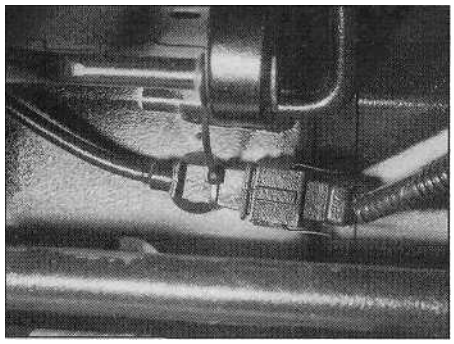
(Ver ilustraciones).



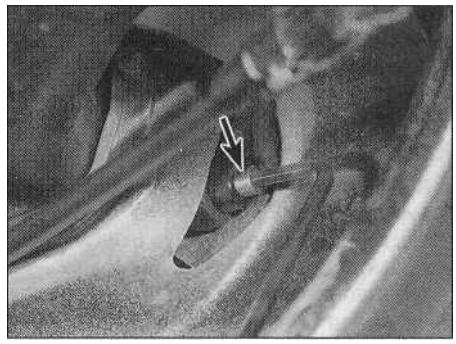
23.14b. . . y retirar el sensor de el cubo giratorio



23.17 Comprobación del aire sensor de la rueda delantera brecha



23,21 posterior cableado del sensor de la rueda conectores están situados justo en frente de la eje posterior



23.23a Deshacer el perno de retención (flecha) ...

Montaje 15 Antes de volver a montar, aplique una capa fina de grasa de usos múltiples a la punta del sensor.

dieciséis Asegúrese de que el cubo de sensor y giro caras de sellado están limpios, a continuación, se ajusta el sensor para el cubo. Aplicar unas gotas de bloqueo de fluido al perno sensor, a continuación, volver a montar el perno y apriete con el par especificado.

17 Girar el cubo hasta que uno de los dientes del anillo reluctor está correctamente alineado con la punta del sensor. Usando galgas de espesores, medir el espacio de aire entre la punta de diente y el **sensor (véase la ilustración).** Girar el cubo, y repetir el procedimiento en varios otros dientes. Si el espacio de aire no está dentro del rango especificado en las Especificaciones dada al comienzo de este capítulo, a continuación, se debe buscar el consejo de un concesionario Citroën.

18 Asegúrese de que el cableado del sensor será dirigida y mantenida en todos los clips necesarios correctamente y vuelva a conectarlo a su conector de cableado.

19 Volver a montar el roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

sensor de la rueda trasera

La eliminación 20 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la roadwheel apropiado.

21 Rastrear el cableado hacia atrás desde el sensor hasta el conector de cableado, que está situado justo a delante del eje trasero (**véase la ilustración).** Liberar el conector de su clip de retención, y desconectar el cableado del telar de cables principal.

22 Trabajar hacia atrás a lo largo del cableado del sensor, y liberarla de cualquier clip de retención pertinentes.

23 Aflojar y retirar el perno de sujeción de la unidad de sensor al brazo de remolque, y retirar el sensor y llevar el montaje del vehículo **(Ver ilustraciones). Montaje 24** Antes de volver a montar, aplique una capa fina de grasa de usos múltiples a la punta del sensor.

25 Asegurar que el sensor y el brazo de arrastre caras de sellado están limpios, a continuación, ajustar el sensor y apriete su tornillo de fijación con el par especificado.

26 Girar el disco hasta que uno de los dientes del anillo reluctor está correctamente alineado con la punta del sensor. Usando galgas de espesores, medir el espacio de aire entre el diente y la punta del sensor. Tenga en cuenta que esto puede resultar difícil con el escudo del disco en su posición. Girar el disco, y repetir el procedimiento en varios otros dientes. Si el espacio de aire no está dentro del rango especificado en las Especificaciones dada al comienzo de este capítulo, a continuación, se debe buscar el consejo de un concesionario Citroën.

27 Asegúrese de que el cableado del sensor se encamina y retenido por todos los clips de sujeción necesarios correctamente, y volverlo a conectar al conector de cableado.

28 Repararse la roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

anillos Reluctor delanteros

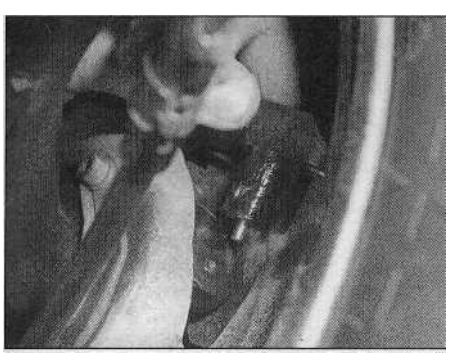
29 Los anillos reluctor delanteros son una parte integral de las articulaciones del eje de transmisión de velocidad constante exterior (CV), y no pueden renovarse por separado. Examinar los anillos de daños tales como dientes astillados o faltantes. Si la renovación es necesario, la constante exterior completa junta de velocidad debe ser renovado como se describe en el Capítulo 8.

anillos Reluctor traseros

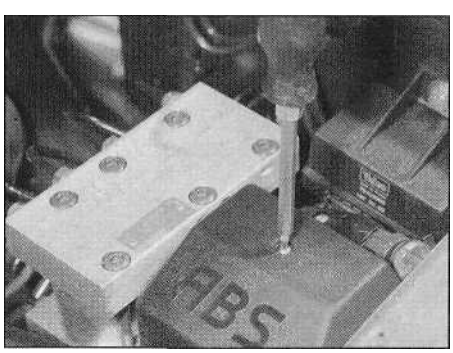
30 Los anillos reluctor traseros son una parte integral del conjunto de cubo trasero, y no pueden renovarse por separado. Examinar los aros para señales de daños tales como dientes astillados o que faltan, y renovar cuando sea necesario. Si la renovación es necesario, el conjunto del cubo trasero debe ser renovado como se describe en el Capítulo 10.

relés

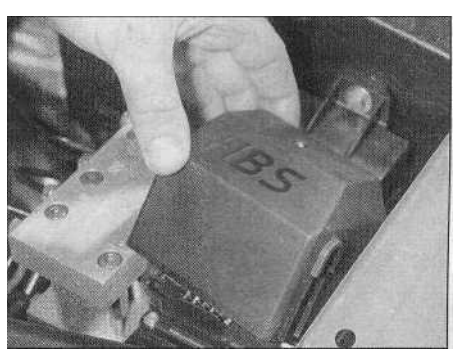
31 Tanto el relé relé y bomba de retorno de solenoide están situados en el conjunto de bloque de modulador. Para acceder a ellos, aflojar el tornillo de sujeción tapa del relé y levante la tapa. Cualquiera de los relés se puede entonces simplemente se **retiró de la posición (ver ilustraciones).** Consulte el Capítulo 12 para más información sobre los relés.



23.23b. . . y retirar el sensor de la rueda trasera desde el brazo de arrastre



23.31a Deshacer el tornillo de sujeción. . .



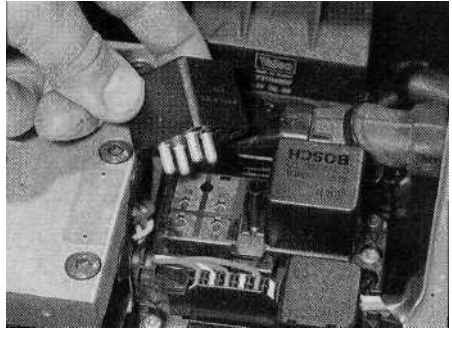
23,31 b. . . y levante la tapa del relé de la el bloque modulador. . .

24 Bomba de vacío (16-válvula los modelos) - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Suelte el clip de retención y desconecte la manguera de vacío de la parte superior de la bomba.

2 Aflojar y quitar los dos tornillos de fijación de la bomba al extremo de la izquierda de la cabeza del cilindro, a continuación, retirar la bomba. Retire la junta tórica de la bomba (si existe) y lo descarta - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.



23.31c. . . para acceder a la ABS relés

Montaje

3 Cuando una junta tórica fue equipado, encajar una junta tórica nueva a la bomba. Cuando no junta tórica se equipó, aplicar una mancha de sellador adecuado a la superficie de acoplamiento de la bomba.

4 Alinear el perro accionamiento de la bomba con la ranura en el extremo del árbol de levas, a continuación, volver a montar la bomba a la cabeza del cilindro. Volver a colocar los tornillos de montaje de la bomba, y apretar de forma segura.

5 Vuelva a conectar la manguera de aspiración a la bomba, y apriete firmemente su clip de retención.

25 Bomba de vacío (16-válvula los modelos) - pruebas y puesta a punto

1 La operación de el sistema de frenado bomba de vacío puede comprobarse utilizando un manómetro de vacío.

2 Desconectar el tubo de vacío de la bomba, y conectar el medidor a la unión de la bomba con una longitud adecuada de la manguera.

3 Arranque el motor y déjelo al ralentí, luego medir el vacío creado por la bomba. Como guía, después de un minuto, un mínimo de aproximadamente 500 mm Hg deben ser registrados.

Si el vacío registrado es significativamente menos que esto, es probable que la bomba está defectuoso. Sin embargo, busque el consejo de un concesionario Citroen antes de condenar la bomba.

4 Revisión de la bomba de vacío no es posible, ya que no hay componentes están disponibles por separado para ello. Si está defectuoso, el conjunto de la bomba completa debe ser renovado.

Capítulo 10 Suspensión y la dirección

Contenido

rodamientos del eje delantero - renovación 3
conjunto de cubo giratorio Front - desmontaje y montaje 2
La suspensión delantera y de verificación de dirección . . . . . Véase el Capítulo 1
Suspensión delantera barra estabilizadora - desmontaje y montaje 8
Suspensión delantera barra estabilizadora de conexión enlace - desmontaje y el montaje 9 Suspensión delantera
inferior del brazo de rótula - eliminación y reposición 7
Suspensión delantera inferior del brazo - extracción, revisión y reacondicionamiento 6
Frente puntal de suspensión - reacondicionamiento 5
Frente puntal de suspensión - desmontaje y montaje 4
Frente subchasis de suspensión - desmontaje y montaje 10
Información general 1
Cerradura de encendido columna de interruptor / dirección - eliminación y reposición 21
bomba de dirección asistida - desmontaje y montaje 25
Dirección asistida cheque correa de transmisión de la bomba, el
ajuste y la renovación . . . . . Véase el Capítulo 1
Dirección asistida de control del nivel de líquido . . . . . Véase el Capítulo 1
sistema de dirección asistida - sangrado 24
conjunto de eje trasero - desmontaje y montaje 17
conjunto del cubo trasero - desmontaje y montaje 11
rodamientos del eje trasero - renovación 12
Amortiguador trasero - eliminación, pruebas y volver a montar 13
suspensión trasera barra estabilizadora - desmontaje y montaje . . . . . dieciséis
Trasera barra de suspensión de torsión - desmontaje y montaje 14
Trasera brazo de suspensión trasero - desmontaje y montaje 15
Columna de dirección - extracción, inspección y reacondicionamiento 20
el montaje del aparato de gobierno - la eliminación, revisión y reacondicionamiento 22
Polainas de dirección de goma de engranajes - Renovación 23
Volante - desmontaje y montaje 19
varilla Track - desmontaje y montaje 27
barra de acoplamiento de rótula - eliminación y reposición 26
la altura del vehículo - Comprobación y ajuste 18
Alineamiento de las ruedas y la dirección ángulos - información general 28
Rueda y el neumático mantenimiento y presión de los neumáticos
cheques . . . . . Véase el Capítulo 1

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Suspensión delantera

altura delantera - totalmente cargada *: 1124
cc y 1360 cc modelos . . . . . 177 ± 10 mm
1580 cc y 1761 cc modelos . . . . . 185 ± 10 mm
1,905 cc y 1998 cc modelos 8 válvulas . . . . . 167 ± 10 mm
1998 modelos de cc 16 válvulas . . . . . 165 ± 10 mm

* ***Totalmente cargados - 4 ocupantes y 40 kg de equipaje en el vehículo***

Suspensión trasera

altura de la carrocería trasera - totalmente cargada *:
1124 cc y 1360 cc modelos . . . . . 201 ± 10 mm
1580 cc modelos:
modelos en tres puertas . . . . . 189 ± 10 mm
modelos de cinco puertas . . . . . 209 ± 10 mm
1761 cc modelos . . . . . 189 ± 10 mm
1,905 cc y 1998 cc modelos 8 válvulas . . . . . 200 ± 10 mm
1998 modelos de cc 16 válvulas . . . . . 199 ± 10 mm

* ***Totalmente cargados - 4 ocupantes y 40 kg de equipaje en el vehículo***

Gobierno

El poder de dirección tipo de fluido . . . . . tipo Dexron II ATF

Llantas

tamaño del neumático . . . . . 165/70 R 13, 175/65 R 14, 185/60 R 14 o 195/55 R 15 (dependiendo del modelo)

Presiones - (neumáticos en frío):	**Frente**	**Posterior**
165/70 R13 neumáticos	2,2 bar (32 psi)	2,2 bar (32 psi)
175/65 R14 neumáticos	2,1 bar (30 psi)	2,1 bar (30 psi)
185/60 R14 neumáticos *	2,2 bar (32 psi)	2,2 bar (32 psi)
195/55 R15 neumáticos *	2,2 bar (32 psi)	2,3 bar (33 psi)

Nota: ***Las presiones se aplican sólo a neumáticos de equipo original, y puede variar si cualquier otra marca o tipo está equipado; comprobar con el fabricante del neumático o proveedor para presiones correctas si es necesario.***

* ***Los modelos con estas llantas tienen un "ahorrador de espacio" rueda de repuesto equipada con un neumático más pequeño. La rueda de repuesto más pequeño debe funcionar a 2.4 bares (35 psi), teniendo en cuenta que el vehículo no debe ser accionado a velocidades superiores a 100 mph (160 km / h), mientras que la rueda de repuesto está equipado.***

Ruedas de carretera

Tipo	Presionado de acero o aleación de aluminio (según el modelo)
tamaño	5B x 13, 5J x 13, 5.5J x 14 o 6J x 15 (dependiendo del modelo)
Alabeo máximo de RIM	1.2 mm
excentricidad máxima en el neumático superficie de la perla de localización	0,8 mm

Alineación de las ruedas y ángulos de dirección

Frente ángulo de caída de la rueda:	
sin carga	0 ° 30' ± 40'
Totalmente cargada *	0 ° ± 40'
ángulo de ricino	
en vacío:	
La dirección manual	0 ° 30' ± 40'
Dirección asistida	2 ° ± 40'
Totalmente cargada *:	
La dirección manual	1 ° 30' ± 40'
Dirección asistida	3 ° ± 40'
Steering inclinación eje / inclinación capo	10 ° 45' ± 40'
toe rueda delantera:	
sin carga	
La dirección manual	0 a 2 mm (divergencia)
Dirección asistida	-2,5 a -4,5 mm (toe-in)
Totalmente cargada *:	
La dirección manual	1 a 3 mm (divergencia)
Dirección asistida	- 1 a -3 mm (toe-in)
ajuste de inclinación de la rueda trasera	- 1 ° ± 40'
Trasera configuración convergencia de las ruedas:	
sin carga	-2 a 2 mm (convergencia / divergencia)
Totalmente cargada *	-2,5 a -6,0 mm (toe-in)

* ***Totalmente cargados - 4 ocupantes y 40 kg de equipaje en el vehículo***

configuración de llave de torque	**Nuevo Méjico**	**lbf ft**
Suspensión delantera		
Strut-a-giratoria perno hub	55	41
Strut pernos de montaje superiores	20	15
Puntal de montaje superior tuerca de retención	45	33
Baja brazo perno de la abrazadera de rótula	40	30
Menor tuercas de retención de rótula del brazo	45	33
Baja perno delantero pivote del brazo	60	44
Baja brazo trasero pivote pernos de montaje del arbusto:		
8 mm perno	27	20
10 mm perno	55	41
barra estabilizadora (modelos con barra estabilizadora conectada a brazo inferior):		
Montaje de tornillos de la abrazadera	55	41
Bar-a-la conexión de enlace de frutos secos	30	22
Conexión de enlace-a-soporte de perno	40	30
Bracket-a-inferiores pernos de brazo	20	15
barra estabilizadora (modelos con barra estabilizadora conectada a strut):		
Montaje de tornillos de la abrazadera	55	41
Tuercas de conexión de enlace	40	30
pernos de montaje del bastidor auxiliar	84	62
Suspensión trasera		
perno de montaje del amortiguador superior	75	55
Amortiguador perno de montaje inferior	120	89
Tuerca del buje trasero:		
Los modelos con frenos traseros de tambor	200	148
Los modelos con frenos de disco traseros	180	133
barra de torsión Torx tornillo de sujeción	20	15
Anti-rollo perno de soporte de retención bar	35	26
pernos de la placa posterior de freno (sólo frenos de tambor)	37	27
monturas del eje trasero:		
Front-tuercas de montaje a cuerpo	55	41
Front-pernos de montaje a-travesaño	70	52
tuercas de montaje posterior	45	33

configuración de llave de torque (continuación)	Nuevo Méjico	lbf pie
Gobierno		
barra de acoplamiento de rótula-a-giratoria tuerca del cubo	.35	26
Track varilla-a-dirección de cremallera	.50	37
aparato de gobierno pernos de montaje	.40	30
Tuerca de la rueda de dirección	.35	26
Dirigir las tuercas de montaje de columna	.17	13
perno de abrazadera de la junta universal	.25	18
sindicatos de dirección de fluido de engranajes asistidos: tubería de alimentación	.25	18
tubería de retorno	.20	15
Ruedas de carretera		
tornillos de rueda	.90	66

1. Información General

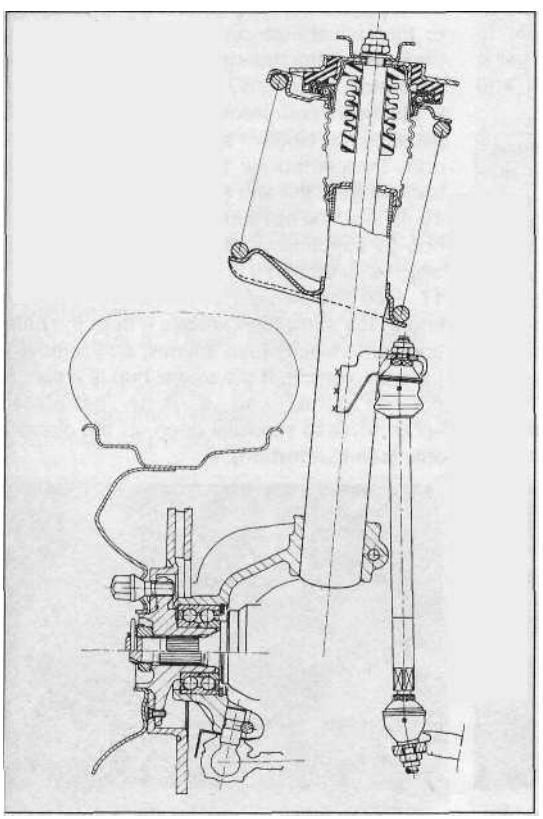
La suspensión delantera independiente es del tipo MacPherson, la incorporación de bobina y manantiales integral choque telescópica absorbentes. Los puntales MacPherson se encuentran por transversales inferiores brazos de suspensión, que utilizan goma interior arbustos de montaje, e incorporan una junta de rótula en los extremos exteriores. Los cubos delanteras giratorias, que llevan los cojinetes de las ruedas, las pinzas de freno y los conjuntos de cubo / disco, se atornillan a los puntales MacPherson, y se conectan a los brazos inferiores a través de las articulaciones de rótula. Una barra estabilizadora delantera se monta en todos los modelos. La barra estabilizadora es de goma montado en la subtrama, y de que sea conectada a ambos brazos de suspensión inferiores o directamente a los puntales de la **suspensión delantera, dependiendo del modelo (véase la ilustración).**

La suspensión trasera es del tipo de brazo de arrastre independiente, que consta de dos barras de arrastre, unidos por un travesaño tubular. Las barras de torsión que unen los brazos traseros están situados por delante y por detrás de la traviesa, y una barra estabilizadora que une los brazos pasa a través del **centro de la traviesa (véase la ilustración).**

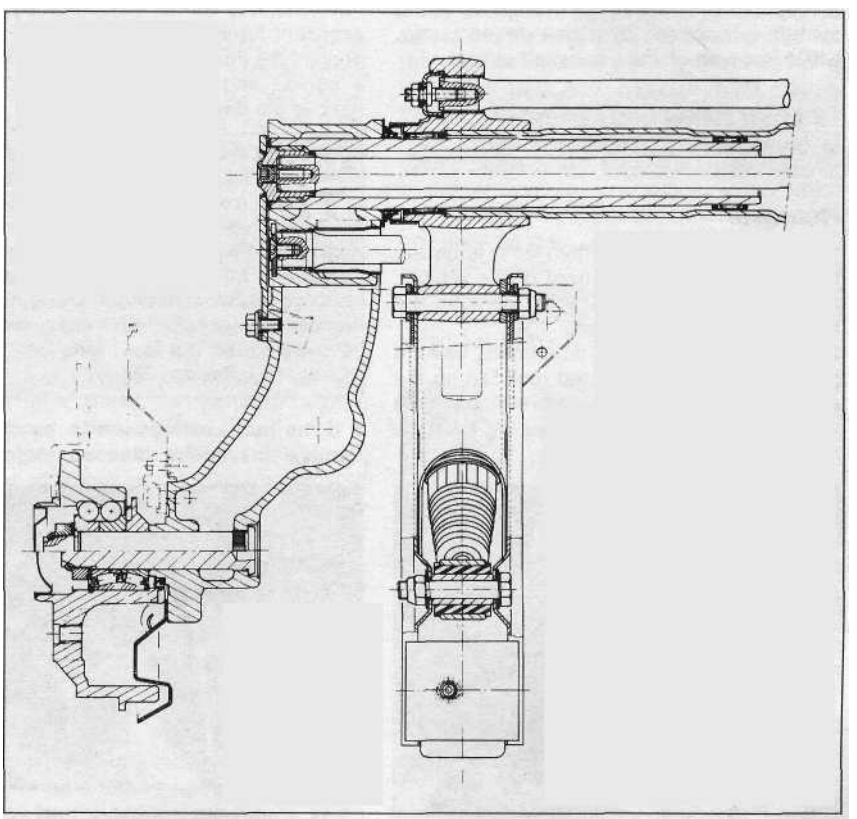
El conjunto de eje trasero completo se monta en los bajos del vehículo por cuatro "autodirección" soportes de goma. Estas soportes están diseñados para moverse ligeramente bajo fuerzas extremas en curvas. Esta movimiento del conjunto de eje trasero tiene el efecto de realidad girando las ruedas traseras ligeramente, para ayudar a dirigir el vehículo en la dirección requerida. Esto mejora el manejo del vehículo en las curvas a velocidades extremas.

La columna de dirección tiene una junta universal equipada en el centro de su longitud, que está conectado a un árbol intermedio que tiene una segunda junta universal en su extremo inferior. La junta universal inferior se sujeta al piñón engranaje **de dirección por medio de un perno de sujeción (véase la ilustración).**

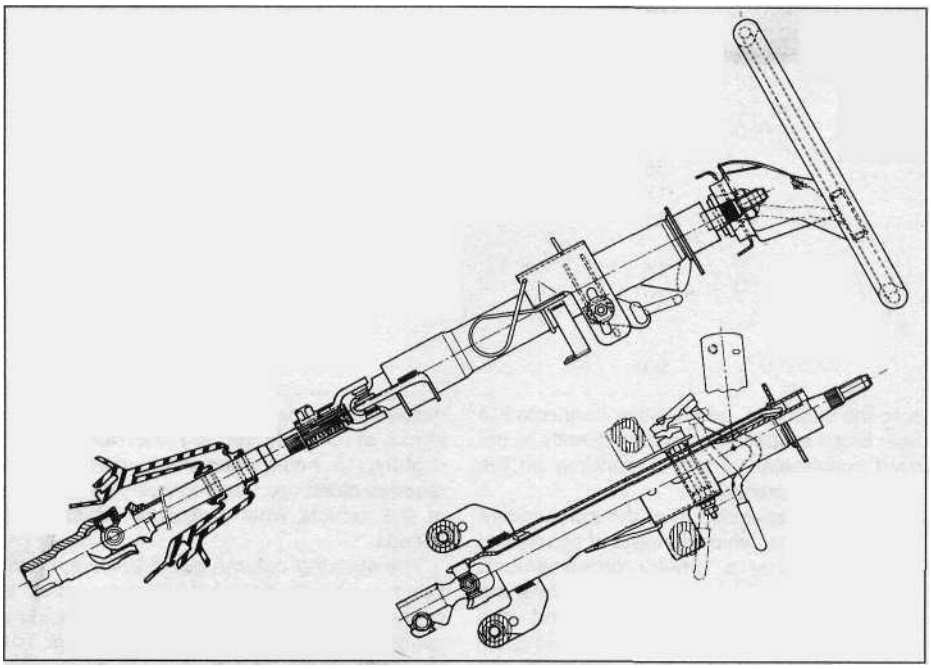
El mecanismo de dirección está montado en el subchasis delantero, y está conectado por dos barras de acoplamiento, con articulaciones de rótula en sus extremos exteriores, a los brazos de dirección que se proyectan hacia atrás desde la



1.1 Vista transversal de la suspensión delantera componentes



1.2 Vista transversal de los componentes de la suspensión trasera



1.4 vista transversal de la columna de dirección y los componentes asociados

cubos giratorios. Los extremos de la varilla pista están roscados, para facilitar el ajuste.

Dirección asistida está equipado como de serie en algunos modelos, y está disponible como opción en todos los demás. El sistema de dirección hidráulico es alimentado por una bomba accionado por correa, que es accionado fuera de la polea del cigüeñal.

conjunto de cubo giratorio 2 Frente - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Bloquee las ruedas traseras, a continuación, aplicar firmemente el freno de mano. Levantar la parte delantera del vehículo, y el apoyo que se encuentra en el eje. Retire la parte delantera roadwheel apropiado.

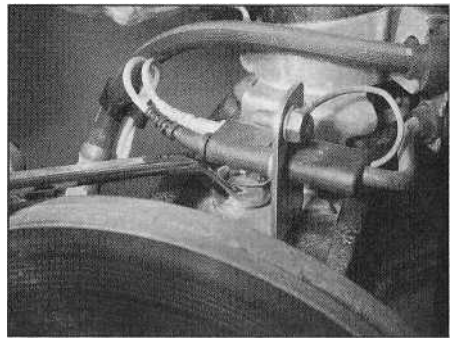
2 En 1124 cc y 1360 cc modelos, utilizando un martillo y un cincel una herramienta de nariz, toque el replanteo asegurar la retención del eje de transmisión de tuerca en su posición. Tenga en cuenta que una nueva retención debe ser utilizado en el montaje.

3 En todos los 1580 cc y modelos más grandes con motor, retirar el R-clip, y quitar el tapón de cierre de la retención del eje de transmisión tuerca.

4 Montar al menos dos pernos roadwheel al cubo frontal, y apriete de forma segura. Que un ayudante presione firmemente el pedal de freno, para evitar que el cubo delantero de rotación, a continuación, utilizando una toma de corriente y la extensión bar, aflojar y retirar la retención de eje de transmisión tuerca.

TOOL TIP *Una herramienta para prevenir la rotación del cubo puede ser fabricado a partir de dos longitudes de banda de acero (uno largo, uno corto) y una tuerca y perno; la tuerca y el tornillo que forma el pivote de una herramienta en forma de horquilla. Perno de la herramienta en el cubo usando dos tornillos de rueda, y mantenga la herramienta para evitar que el cubo gire como se deshace la tuerca de eje de transmisión (véanse los capítulos, Sección 2).*

5 Si los cojinetes de los cubos son ser molestado, extraer el disco de freno como se describe en Capítulo 9. Si no, desenroscar los dos pernos que sujetan el conjunto de pinza de freno al cubo giratorio, y deslice el conjunto pinza fuera del disco. El uso de un trozo de alambre o cuerda, atar la pinza para el muelle helicoidal de suspensión delantera, para evitar la aparición de cargas en la manguera de freno hidráulico. Descartar los pernos de montaje de la pinza - que deben ser renovados cada vez que se les molesta.



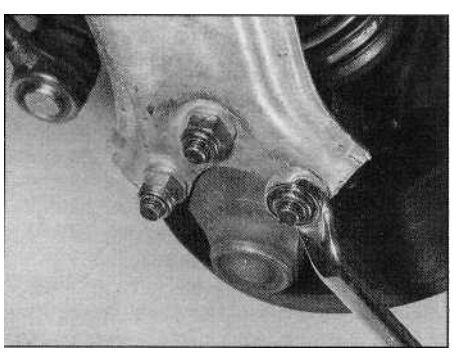
2.6 Aflojar y quitar el perno de sujeción el cableado soporte de sujeción a la pieza giratoria cubo

6 Aflojar y retirar el perno de sujeción el cableado soporte de sujeción a la parte superior del cubo giratorio (**véase la ilustración). 7** En los modelos con ABS, retire el sensor de la rueda como se describe en el capítulo 9.

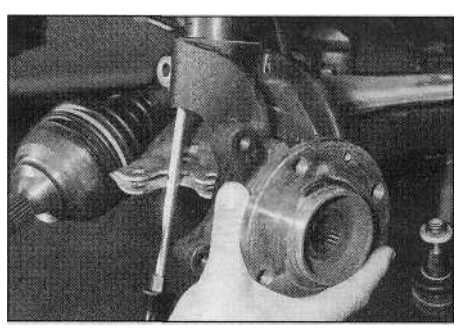
8 En todos los modelos, aflojar y quitar la tuerca de fijación del mecanismo de dirección barra de acoplamiento de rótula al cubo giratorio, y liberar la junta de rótula vástago ahusado usando un separador de rótula universal.

9 Aflojar y quitar los tres tuercas que aseguran la junta de rótula al brazo de suspensión inferior, a continuación, retirar los tornillos y liberar la junta de rótula del brazo (**véase la ilustración). 10** Desha la tuerca y retirar el perno giratorio-hub-a la suspensión abrazadera de puntal, tomando nota de que manera alrededor de ella está equipado.

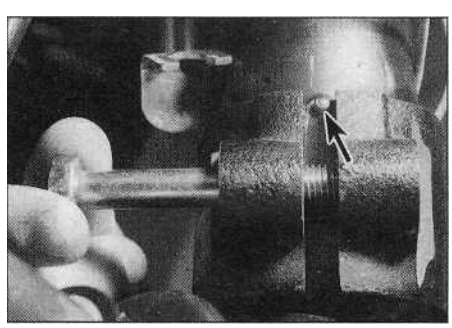
11 Liberar el conjunto de cubo giratorio desde el extremo del puntal, a continuación, liberarla de las estrías junta de velocidad constante exterior, y retirarla del vehículo. Si el eje giratorio es un ajuste apretado en el puntal, utilice un destornillador de punta plana grande para abrir con cuidado la pinza un poco (**véase la ilustración).**



2.9 Deshacer las tuercas de retención tres inferiores suspensión de brazo de rótula



2.11 Extracción del conjunto de cubo giratorio. Observe el uso del destornillador para abrir la abrazadera hub



2.14 En el montaje, asegurar la abrazadera de cubo giratorio está alineado con la orejeta (flecha) en el puntal antes de insertar el perno de la abrazadera

Montaje

12 Tenga en cuenta que todas las tuercas Nyloc perturbados en la eliminación deben ser renovados como una cuestión de rutina. Estas tuercas tienen roscas que son pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo (esto es sólo eficaz una vez), e incluyen la pista tuerca de la varilla de rótula, inferiores tuercas de rótula brazo de suspensión, y el cubo giratorio tuerca del perno de sujeción.

13 Asegúrese de que el eje de transmisión constantes splines conjuntos velocidad y exteriores del buje están limpias, a continuación, deslice el cubo totalmente en los dientes de eje de transmisión.

14 Deslizar el conjunto de cubo completamente en la columna de suspensión, la alineación de la fractura en la abrazadera del cubo con la orejeta en la base del montante. Insertar el perno de la abrazadera de puntal giratorio-hub-a la suspensión desde el lado delantero del montante, a continuación, colocar una nueva tuerca para el perno de sujeción, y apretarlo con el par especificado (**véase la ilustración). 15** Alinear la junta de rótula con el brazo inferior, y encajar los tres pernos de retención. Adaptarse a nuevas tuercas de sujeción de los tornillos y apretarlos con el par especificado.

dieciséis Enganche la junta de rótula barra de acoplamiento en el cubo giratorio, a continuación, colocar una nueva tuerca de retención y apretar con el par especificado.

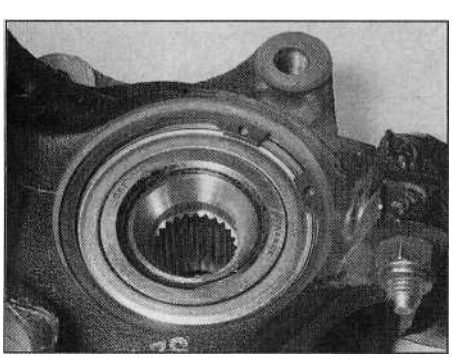
17 Cuando sea necesario, vuelva a colocar los discos de freno al cubo, refiriéndose el Capítulo 9 para más información. Si los hilos de la nueva pernos de pinza de montaje no están ya pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo, aplique un compuesto de bloqueo adecuado para ellos. Deslizar el conjunto de la pinza en su posición sobre el disco, a continuación, se ajusta a los pernos de montaje y apriete con el par especificado (véase el capítulo 9).

18 Cuando sea necesario, volver a montar el sensor de rueda ABS como se describe en el capítulo 9.

19 Volver a colocar el cableado soporte de sujeción a la parte superior del cubo giratorio, y apretar su perno de retención segura.

20 Lubricar la cara interior y las roscas de la tuerca de retención del eje de transmisión con aceite de motor limpio, y vuelva a colocar al final de la transmisión. Utilice el método empleado de eliminación para evitar que el cubo gire, y apriete el eje de transmisión de retención de la tuerca con el par especificado (véase el capítulo 8). Compruebe que el eje gire libremente.

21 En 1124 cc y 1360 cc modelos, la participación de la tuerca con firmeza en las ranuras del eje de transmisión utilizando un martillo y un punzón.



3.3 busculante retención del rodamiento anillo de seguridad

22 En 1580 cc y modelos más grandes con motor, enganchar la tapa de bloqueo con la tuerca de eje de transmisión de manera que una de sus escotaduras está alineado con el agujero de eje de transmisión. Asegure la tapa con la Rclip.

23 Repararse la roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

3 rodamientos cubo delantero - renovación

Nota: ***El cojinete es un sellado,, de doble hilera de rodillos de pre-ajustado y pre-lubricado, y está destinado a durar toda la vida de servicio del coche sin mantenimiento o atención. Nunca apriete demasiado la tuerca de transmisión más allá de la configuración de un intento de "ajustar" el cojinete Llave de par especificado.***

Nota: ***Se requerirá una prensa de desmontar y reconstruir el montaje; si tal herramienta no está disponible, un gran tornillo de banco y los espaciadores (tales como grandes tomas) servirá como un sustituto adecuado. pistas interiores del rodamiento son un ajuste de interferencia en el cubo; si la carrera interior permanece en el cubo cuando es presionado fuera del soporte de cubo, se requerirá un extractor de cojinetes de filo de cuchillo para retirarlo.***

1 Retire el conjunto de cubo giratorio como se describe en Sección 2.

2 Apoyar el cubo giratorio de forma segura en bloques o en un tornillo de banco. El uso de un espaciador tubular que lleva sólo en el extremo interior de la brida del cubo, pulse la brida del cubo de cojinete. Si la pista interior del cojinete exterior del permanece en el cubo, y eliminar el uso de un extractor de cojinetes (ver nota anterior).

3 Extraer el circlip de retención del cojinete desde el extremo interior del conjunto de cubo giratorio (**véase la ilustración). 4** Cuando sea necesario, volver a montar el anillo de rodadura interior de nuevo en posición sobre la jaula de bolas, y apoyar de forma segura la cara interior del cubo giratorio. El uso de un espaciador tubular que lleva sólo en la pista interior, presione el conjunto de cojinete completo fuera del cubo giratorio.

5 Limpiar a fondo el cubo cubo y giratoria, la eliminación de todos los restos de suciedad y la grasa, y limpie cualquier rebabas o bordes elevados que puedan obstaculizar el reensamblaje. Compruebe tanto si hay grietas o cualquier otro signo de desgaste o daño, y renovar si es necesario. Renovar el anillo de seguridad, independientemente de su estado aparente.

6 En el montaje, aplicar una película delgada de aceite en el eje brida carrera y el cubo exterior del rodamiento, para ayudar a la instalación del cojinete.

7 Sujete firmemente el cubo giratorio, y localizar el rodamiento en el cubo. Presione el rodamiento totalmente en su posición, asegurando que entra en el cubo en ángulo recto, el uso de un espaciador tubular que lleva sólo en la pista exterior del rodamiento.

8 Una vez que el cojinete está colocado correctamente, asegurar el cojinete en posición con el nuevo anillo de seguridad, asegurando que está ubicado correctamente en la ranura en el eje de giro.

9 apoyar firmemente la cara exterior de la brida del cubo, y localizar el cubo giratorio anillo interior del cojinete sobre el extremo de la brida del cubo. Presione el rodamiento en el cubo, utilizando un espaciador tubular que lleva sólo en la pista interior del cojinete del cubo, hasta que se asiente contra el hombro del cubo. Compruebe que la brida del cubo gira libremente, y limpie cualquier exceso de aceite o grasa.

10 Repararse el conjunto de cubo giratorio como se describe en la Sección 2.

estabilizador 4 Frente columna de suspensión - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Cuña las ruedas traseras, aplicar el freno de mano, y luego levantar el frente del vehículo y apoyo sobre borriquetas. Retire la roadwheel apropiado.

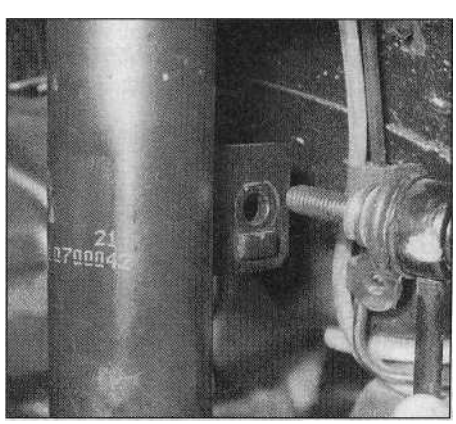
2 Aflojar los dos tornillos de fijación de la pinza de freno al cubo giratorio, y desecharlos; nuevos tornillos se deben utilizar en el montaje. Aflojar y retirar el perno de sujeción el cableado soporte de sujeción al cubo giratorio, a continuación, deslizar el conjunto de la pinza fuera del disco. El uso de un trozo de alambre o cuerda, atar la pinza a la suspensión delantera del brazo inferior, para evitar la aparición de cargas en la manguera de freno hidráulico.

3 En modelos en los que la barra estabilizadora es conectado al cuerpo de jamba de suspensión, deshacer la tuerca y la arandela de fijación del eslabón de conexión al puntal, y la **posición del enlace clara del puntal (véase la ilustración). Deseche** la tuerca - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

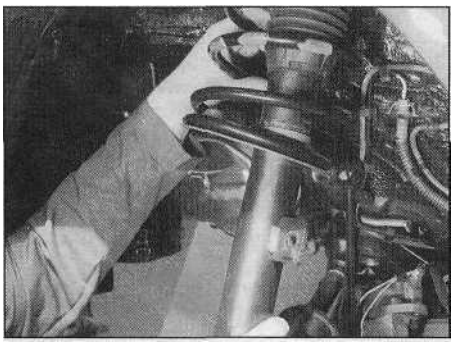
4 Deshacer la tuerca y retirar la pieza giratoria hubto-suspensión perno de la abrazadera de puntal, tomando nota de que manera alrededor de ella está equipado. Deseche la tuerca - uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

5 Aflojar y quitar los dos columna de suspensión pernos de montaje superior.

6 Liberar el puntal del cubo giratorio, y retirarla de debajo del paso de rueda. Si el



4,3 Cuando la barra estabilizadora está vinculado al puntal, de deshacer la tuerca de retención y libre la conexión de enlace de la caja del brazo



Extracción de la columna de suspensión delantera

centro de giro es un ajuste apretado en el puntal, abrir con cuidado la pinza un poco usando un destornillador grande flatbladed (**véase la ilustración).**

Montaje

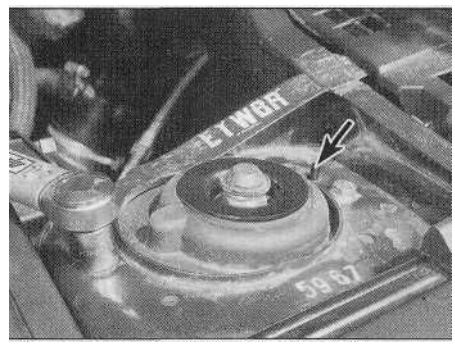
7 Maniobrar el conjunto de montante en su posición, asegurando que el montaje de pasador de localización placa superior está situado correctamente en su agujero. Enganche el extremo inferior del puntal con el cubo giratorio, la alineación de la fractura en la abrazadera del cubo con la orejeta en la base del montante.

8 Inserte los dos pernos de montaje superior del puntal, y apretarlos con el par especificado (**véase la ilustración). 9** Insertar el perno de la abrazadera de puntal-hub-a la suspensión giratoria desde el lado delantero del montante. Montar un nuevo tuerca para el perno de sujeción y apriete con el par especificado.

10 Cuando sea necesario, volver a montar la barra estabilizadora de conexión enlace al puntal. Montar un nuevo tuerca para el enlace de conexión, y apriete con el par especificado.

11 Deslizar la pinza de freno en su posición sobre el disco. Si los hilos de la nueva pernos de pinza de montaje no están ya pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo, aplique un compuesto de bloqueo adecuado para ellos. Instalar los pernos y apriete con el par especificado (véase el capítulo 9).

12 Volver a montar el roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.



4.8 Apretar la columna de suspensión pernos de montaje superior con el par especificado.

Nota superior pasador de montaje localizar (Flecha)

5 puntal Suspensión delantera - revisión

Advertencia: Antes de intentar desmantelar el puntal de suspensión delantera, una herramienta adecuada para sostener debe obtenerse el muelle helicoidal a compresión. Compresores de muelles helicoidales ajustables son fácilmente disponible, y se recomiendan para esta operación. Cualquier intento de desmantelar el puntal sin una herramienta de este tipo es probable que resulte en daños o lesiones personales.

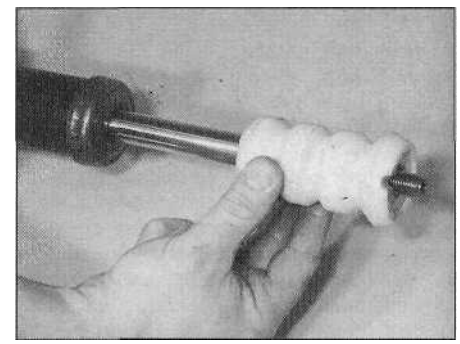
1 Con el puntal eliminado desde el coche como se describe en la Sección 4, limpia toda la suciedad externa, a continuación, montar en posición vertical en un vicio.

2 Montar el compresor de muelle, y comprimir el muelle helicoidal hasta que toda la tensión se alivia de la placa de montaje superior.

3 Retirar la tapa de goma, a continuación, aflojar la tuerca de retención de montaje superior conservando al mismo tiempo el pistón puntal con una llave Allen.

4 Retire la tuerca y la arandela, a continuación, levantar el cuello, placa de montaje, teniendo, asiento superior del resorte y la arandela plana. Retire el resorte helicoidal, a continuación, deslice fuera de la parada de cubierta de polvo del pistón del amortiguador y el amortiguador de caucho.

5 Con la unidad del amortiguador ahora completamente



5.9a Asegúrese de que todos los componentes estén limpias y secas, a continuación, deslizar el tope amortiguador de caucho . . .

desmantelado, examinar todos los componentes de desgaste, daño o deformación, y comprobar el cojinete para suavidad de funcionamiento. Renovar cualquiera de los componentes como sea necesario.

6 Examine el puntal de signos de fugas de líquido. Compruebe el pistón puntal la presencia de picaduras a lo largo de toda su longitud, y comprobar la caja del brazo estabilizador en busca de signos de daño. Mientras lo mantiene en una posición vertical, probar el funcionamiento del puntal moviendo el pistón a través de una carrera completa, y luego a través de movimientos cortos de 50 a 100 mm. En ambos casos, la resistencia sintió debe ser suave y continua. Si la resistencia es desigual o irregular, o si hay algún signo visible de desgaste o daños en el puntal, la renovación es necesaria.

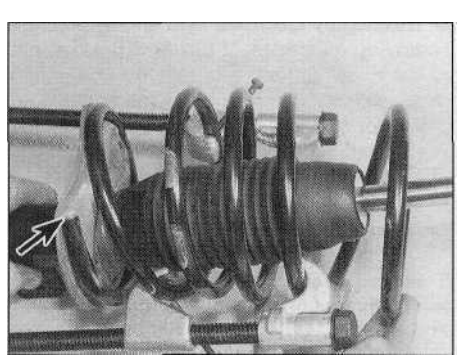
7 Si existe alguna duda acerca de la condición del muelle helicoidal, retirar con cuidado los compresores de primavera, y comprobar la primavera de distorsión y signos de agrietamiento. Renovar el resorte si está dañado o distorsionado, o si existe alguna duda en cuanto a su condición.

8 Inspeccionar todos los demás componentes para detectar signos de daño o deterioro, y renovar las que estén sospechoso.

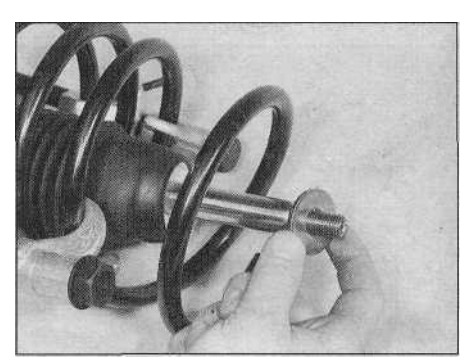
9 Para volver a montar el puntal, siga el fotos que se acompañan, empezando con **ilustración 5.9a.** Asegúrese de mantenerse en orden, y leer detenidamente la leyenda bajo cada **(Ver ilustraciones). 10** Volver a colocar la tapa de goma a la parte superior del pistón puntal, a continuación, volver a montar el puntal al vehículo, como se describe en la Sección 4.



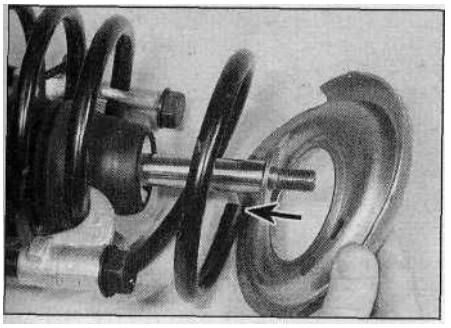
5.9b . . . y la cubierta de polvo en su posición en el puntal



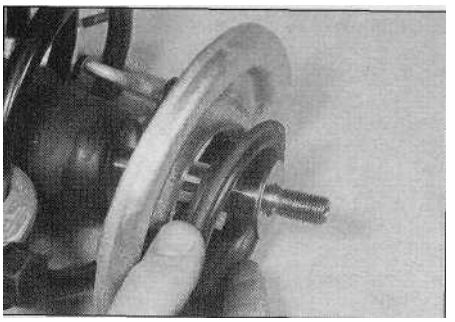
5.9c Volver a colocar el muelle helicoidal, asegurando el extremo del resorte se encuentra correctamente contra su parar en el asiento inferior (flecha)



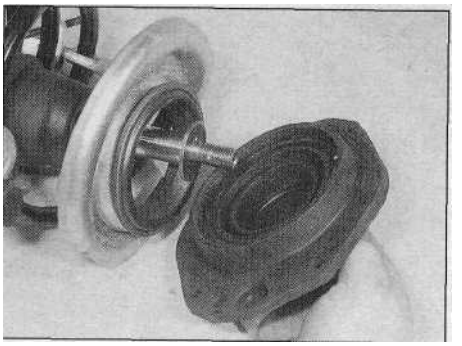
5.9d Coloque la arandela plana a la parte superior de la puntal pistón . . .



5.9E. . . entonces localizar el asiento superior del resorte sobre el resorte, asegurando que la parada de asiento de muelle (flecha) se encuentra correctamente contra el extremo del resorte



5.9f Montar el cojinete en el asiento superior del resorte, asegurándose de que está equipado el correcto revés



5,9 g Localizar la placa de montaje superior en el mar de primavera t. . .

6 Suspensión delantera inferior del brazo - eliminación, revisión y reacondicionamiento

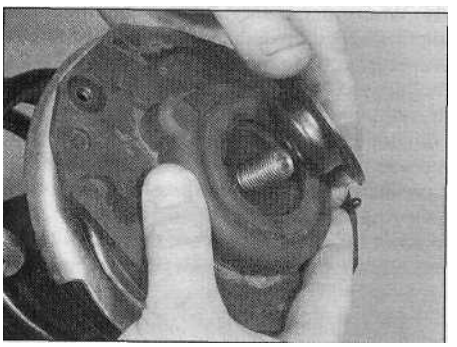
Eliminación

1 Bloquee las ruedas traseras, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frente del vehículo y apoyo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel apropiado.

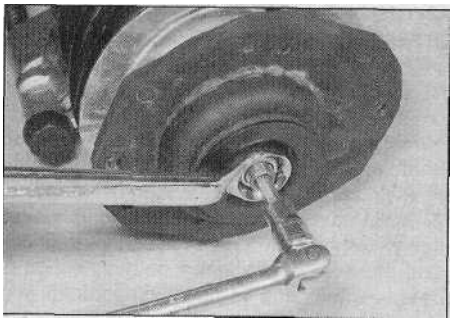
2 En modelos en los que la barra estabilizadora está montado sobre el brazo de suspensión inferior, aflojar y quitar las dos tuercas de fijación del soporte de montaje al brazo inferior, a continuación, retirar los pernos de retención entonces y liberar el soporte del brazo. Deseche las tuercas - otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

3 Aflojar y quitar la tuerca, a continuación, retirar el perno de sujeción del brazo de rótula inferior desde el cubo giratorio (**véase la ilustración).** Deseche la tuerca uno nuevo debe ser utilizado en el montaje.

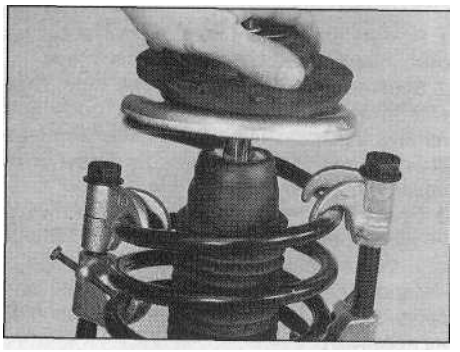
4 La palanca de brazo hacia abajo para liberar la junta de rótula desde el cubo giratorio, y retirar la placa de protección que está montado en el vástago de rótula (**véase la ilustración). 5** Aflojar y retirar el perno de pivote delantero del brazo inferior y la tuerca, a continuación, deshacer los dos pernos que sujetan el casquillo de montaje al bastidor auxiliar (el más grande de los cuales es también la barra estabilizadora de montaje del perno de sujeción) trasera, y recuperar la tuerca de la parte superior de la subtrama . Maniobrar el conjunto del brazo inferior hacia fuera de debajo del vehículo (**ver ilustraciones).**



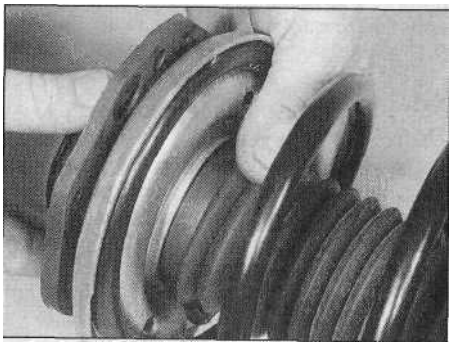
5.9h. . . y montar el collar a la placa de montaje



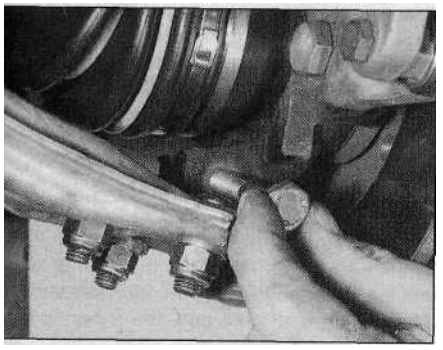
5.9i Monte la arandela y de montaje superior tuerca de retención, y apretar la tuerca a la par especificado



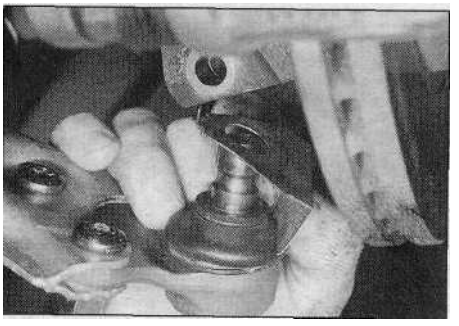
5.9j Asegúrese de que los extremos del resorte están todavía correctamente situado contra los topes de seguridad, entonces liberar los compresores de primavera y eliminarlos del puntal



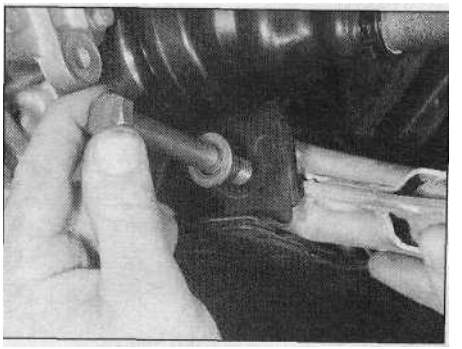
5.9k Con los compresores eliminado, empujar el caucho bump parada y polaina hacia arriba hasta que se asienten correctamente dentro de la placa de montaje superior



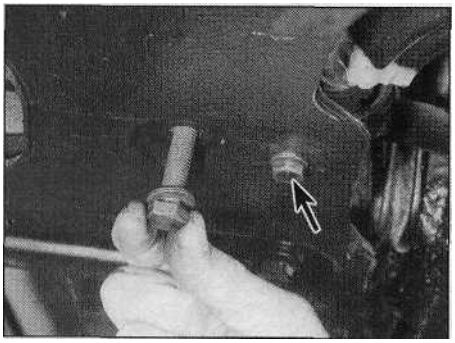
6.3 Extracción del brazo de suspensión inferior perno de la abrazadera de rótula



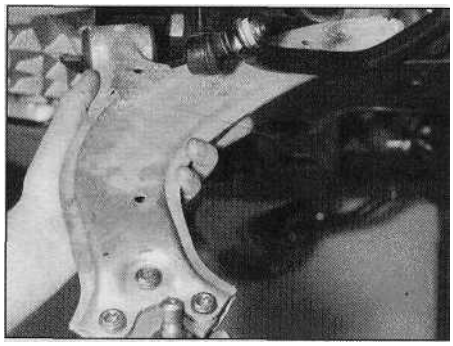
6.4 Soltar la junta de rótula del eslabón giratorio cubo, y retire la placa protector de el vástago de rótula



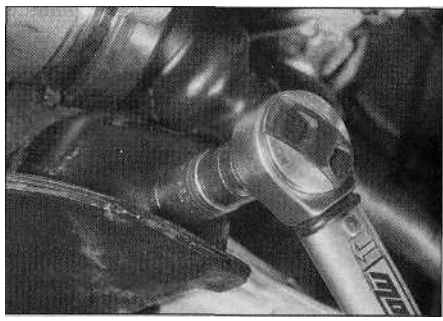
6.5a Aflojar y quitar el frontal inferior brazo de suspensión bol pivote t. . .



6.5b . . . y los dos tornillos de casquillo de montaje posterior (segundo perno de flecha). . .



6.5c. . . a continuación, quitar el brazo inferior de el vehículo



6.12 Con el vehículo en reposo sobre sus ruedas, apriete el brazo inferior perno delantero pivote para el ajuste de par de apriete especificado

Revisión

6 Limpiar a fondo el brazo inferior y el área alrededor de los soportes de los brazos, la eliminación de todos los restos de suciedad y protección de bajos, si es necesario, a continuación, comprobar cuidadosamente en busca de grietas, distorsión o cualesquiera otros signos de desgaste o daño, prestando especial atención a los arbustos de pivote, y renovar componentes según sea necesario.

7 Compruebe que la junta de rótula inferior del brazo se mueve libremente, sin ningún signo de rugosidad; comprobar también que el fuelle de la junta de rótula no muestra signos de deterioro, y está libre de grietas y fracturas. Si la renovación es necesario, aflojar y retirar sus tornillos de sujeción y retire la junta de rótula del brazo. Montar la nueva junta de rótula, e insertar sus tornillos de fijación. Adaptarse a nuevas tuercas de sujeción de los tornillos y apretarlos con el par especificado.

8 Examine el vástago del perno de pivote en busca de signos de desgaste o de puntuación, y renovar si es necesario.

Montaje

9 Maniobrar el conjunto del brazo inferior en su posición, y volver a montar el perno de pivote delantero, apretándolo apretado con los dedos solamente. Volver a colocar los dos pernos de retención arbusto pivote trasero, y apriete tanto a sus ajustes par especificado.

10 Volver a colocar la placa de protección para la parte inferior de rótula brazo, a continuación, busque el vástago de rótula en el cubo giratorio, asegurando que la orejeta en la placa protector está situado correctamente en la fracción de abrazadera. Insertar el perno de la abrazadera de rótula, a continuación ajustarse a la nueva tuerca de retención y apretar con el par especificado.

11 Cuando sea necesario, alinear el soporte de montaje de barra estabilizadora con el brazo inferior, e insertar sus pernos de retención. Adaptarse a las nuevas tuercas a los tornillos y apretarlos con el par especificado.

12 Repararse la roadwheel, luego baje el vehículo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado. Balancee el vehículo para resolver los componentes perturbadas en su posición, entonces apriete el perno de pivote delantero brazo inferior con el par especificado **(véase la ilustración).**

7 Suspensión delantera inferior del brazo de rótula - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Soltar la rótula desde el cubo giratorio como se describe en la Sección 6, apartados 1 a 4.

2 Aflojar y quitar los tres frutos secos, a continuación, retirar la junta de rótula pernos de retención y retire la junta de rótula del brazo inferior **(ver ilustraciones).** Deseche las tuercas - otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

3 Compruebe que la junta de rótula inferior del brazo se mueve libremente, sin ningún signo de rugosidad. Compruebe también que el fuelle de la junta de rótula no muestra signos de deterioro, y está libre de grietas y fracturas. Renovar los componentes desgastados o dañados, según sea necesario.

Montaje

4 Busque la rótula en el extremo de la brazo de suspensión, e inserte el tres de retención pernos. Adaptarse a las nuevas tuercas a los tornillos y apretarlos con el par especificado.

5 Llevar a cabo las operaciones descritas en los párrafos 10 a 12 de la sección 6.

8 Suspensión delantera estabilizadora bar - desmontaje y montaje

Eliminación

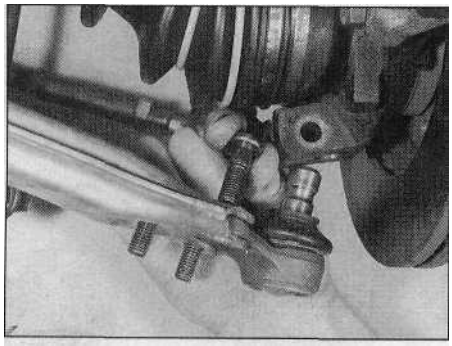
1 Bloquee las ruedas traseras, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frente del vehículo y apoyo sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels delanteros.

2 En modelos en los que la barra estabilizadora está montado sobre el brazo de suspensión inferior, aflojar y quitar las dos tuercas y pernos que fijan el soporte de montaje en el brazo inferior izquierdo, a continuación deshacer la tuerca de fijación del eslabón de conexión a la barra estabilizadora, y eliminar el enlace de conexión y el conjunto de soporte. Repetir el procedimiento en el lado derecho.

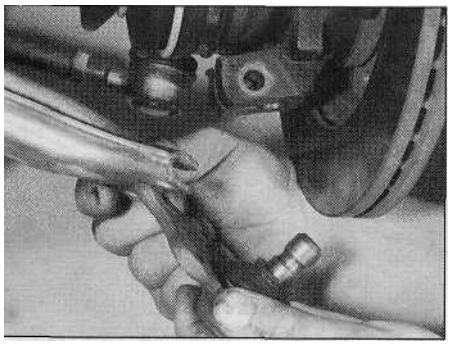
3 En modelos en los que la barra estabilizadora está conectado al cuerpo de jamba de suspensión, deshacer la tuerca y la arandela de fijación de la izquierda la conexión de enlace de la barra estabilizadora, y posicionar el vínculo claro de la barra. Repetir el procedimiento en el lado derecho.

4 En modelos con dirección asistida, utilizando abrazaderas de manguera de freno, sujetar tanto la oferta y las mangueras de retorno cerca del depósito de fluido de dirección asistida. Esto reducirá al mínimo la pérdida de líquidos durante las operaciones subsiguientes. Marcar los sindicatos para asegurar que están correctamente colocados en el montaje, a continuación, desenroscar la alimentación y retorno tuercas de unión de tubo de la asamblea del aparato de gobierno; estar preparado para el vertido de líquidos, y posicionar un recipiente adecuado debajo de las tuberías, mientras que desenroscar las tuercas de unión. Desconectar ambos tubos, y conecte los extremos de los tubos y orificios del aparato de gobierno, para evitar fugas de fluido excesivo y la entrada de suciedad en el sistema hidráulico.

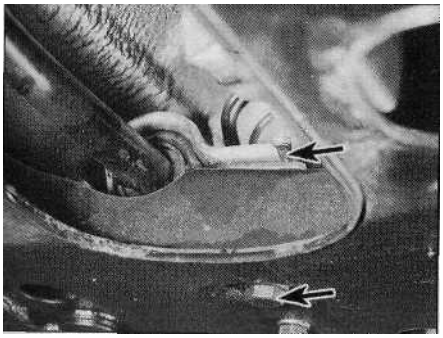
5 En todos los modelos, utilizando un martillo y punzón, pintura blanca o similares, marcar la relación exacta entre la dirección junta universal eje intermedio y el piñón de accionamiento del aparato de gobierno. Aflojar y retirar el perno de la abrazadera de fijación de la articulación para el piñón, y liberar el eje intermedio del engranaje de dirección.



7.2a Retire los tres tornillos de sujeción. . .

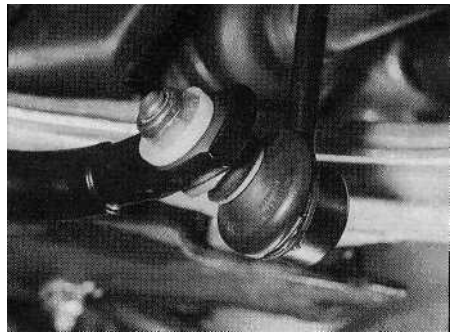


7.2b. . . y retirar el brazo inferior rótula



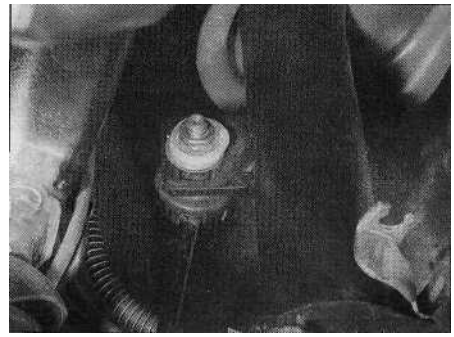
8,10 Aflojar y retirar el perno y la tuerca (flecha) y retirar la barra estabilizadora

abrazadera de montaje



9.3a Anti-rollo enlace barra de conexión inferior

la tuerca de retención. . .



9.3b. . . y la tuerca de retención superior - modelos con la barra estabilizadora conectada a la

cuerpo columna de suspensión

6 Aflojar y quitar la tuerca de fijación de la izquierda del aparato de gobierno barra de acoplamiento de rótula al cubo giratorio, y suelte el vástago ahusado rótula usando un separador de rótula universal. Repetir el procedimiento en el lado derecho.

7 En 1580 cc y modelos de mayor tamaño con motor con manual de transmisión, usando un grande destornillador, cuidadosamente palanca el Tres cambio de marchas de enlace de vinculación varillas fuera su articulaciones de rótula en la unidad de transmisión.

8 Aflojar y retirar el montaje de perno pasante y la tuerca trasera de motor / transmisión.

9 Aflojar y quitar los cuatro frente subtrama pernos de montaje que están situadas a la parte trasera del bastidor auxiliar. Aflojar los dos de montaje del bastidor auxiliar pernos delanteros por un par de vueltas, hasta que es posible bajar el borde posterior de la subtrama de aproximadamente 65 mm. Cuña de un bloque de madera entre la parte trasera de la subtrama y los bajos del vehículo, para sostener el bastidor auxiliar en esta posición.

10 Aflojar la barra de dos estabilizadora de montaje abrazadera de retención pernos, y recuperar las tuercas de la parte superior de las abrazaderas **(véase la ilustración).**
Retire las dos abrazaderas del bastidor auxiliar.

11 Maniobrar la barra estabilizadora hacia fuera de debajo del vehículo, y quitar los casquillos de montaje de la barra.

12 examinar cuidadosamente los componentes de la barra antivuelco en busca de signos de desgaste, daño o deterioro, prestando especial atención a los casquillos de montaje.
renovar desgastado componentes según sea necesario.

Montaje

13 Montar los arbustos para la barra estabilizadora de montaje de goma, asegurando que el hueco en el interior de cada casquillo se acopla con los salientes de la barra estabilizadora. Girar cada casquillo de modo que su marca está alineada con la marca de pintura en la barra estabilizadora.

14 Ofrecer la barra estabilizadora, y la maniobra en su posición en el bastidor auxiliar. Volver a colocar las abrazaderas de montaje, asegurando que sus extremos se sitúan correctamente en los ganchos de la subtrama, y vuelva a colocar los tornillos de sujeción y las tuercas. Asegúrese de que las marcas Bush todavía están alineadas con las marcas de pintura en las barras, a continuación, apretar la abrazadera de montaje pernos de retención al par especificado.

15 El resto de la Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Todas las tuercas Nyloc perturbados en imprescindible la eliminación renovarse como una cuestión de rutina. Estas tuercas tienen roscas que son pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo (esto es sólo eficaz una vez), e incluyen las tuercas de rótula de la barra de pista, tuercas de conexión de enlace, motor de montaje tuerca del perno y la abrazadera de eje intermedio tuerca de perno. El eje intermedio tuerca del perno de sujeción es retenido por una jaula de metal; liberar la jaula de retención de espigas, a continuación, quitar la tuerca vieja desde el interior de la jaula e instalar la nueva. Volver a colocar la jaula para el eje, y fijarlo en posición con las lengüetas de retención. (B) Apriete todas las tuercas y pernos a la especificada ajustes de par (donde dada). (C) Alinear las marcas hechas en la eliminación cuando volver a conectar el eje intermedio a las estrías del aparato de gobierno.

(D) En los modelos con dirección asistida, purgar el sistema hidráulico tal como se describe en la Sección 24.

(E) En el registro, la terminación y, si es necesario, ajustar la alineación de la rueda delantera como se describe en la Sección 28.

9 Suspensión delantera barra estabilizadora de conexión enlace - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del coche y apoyarlo sobre borriquetas.

2 En modelos en los que la barra estabilizadora es conectado a los brazos de suspensión inferiores, aflojar y quitar la tuerca y perno de sujeción en el enlace para el soporte de brazo inferior, a continuación, deshacer la tuerca y la arandela de fijación del enlace a la barra estabilizadora. Desenganche el enlace de conexión desde el extremo de la barra estabilizadora, y retirarla del vehículo.

3 En modelos en los que la barra estabilizadora es conectado al puntal, aflojar y retirar la parte superior e inferior de conexión de retención de enlace tuercas y arandelas, y quitar el **enlace desde el vehículo (ver ilustraciones). 4** Examinar el nexo de unión para detectar signos de daños, prestando especial atención a los arbustos o articulaciones de rótula (según corresponda) de montaje, y renovar si fuera necesario. No es posible renovar los arbustos o articulaciones de rótula separado. Tenga en cuenta que el puente de conexión tuercas de retención debe ser renovado como una cuestión de curso.

Montaje

5 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, el uso de nuevas tuercas de retención y apretándolos con el par de apriete especificado.

10 subchasis Suspensión delantera - desmontaje y montaje

Eliminación

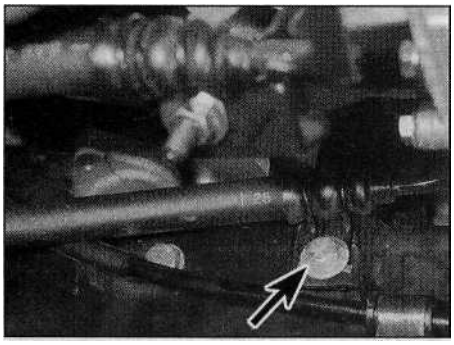
1 Bloquee las ruedas traseras, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels delanteros.

2 Retire la barra estabilizadora enlaces de conexión como se describe en la Sección 9. 3 Aflojar y retirar el posterior motor / transmisión a través de-perno y la tuerca, a continuación deshacer la tuerca y el perno de sujeción del soporte de montaje al bastidor auxiliar y retirar el soporte.

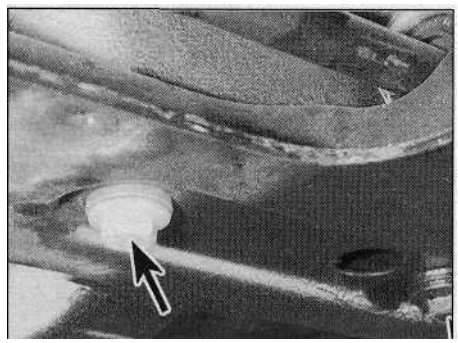
4 Aflojar y quitar los tres frutos secos, a continuación, retirar la junta de rótula pernos de retención y desenganchar la rótula izquierda de la parte inferior del brazo. Repetir el procedimiento en el lado derecho.

5 Aflojar el aparato de gobierno pernos de montaje, y recuperar las tuercas. Retirar los pernos de montaje, y recuperar los espaciadores de las aberturas del bastidor auxiliar.

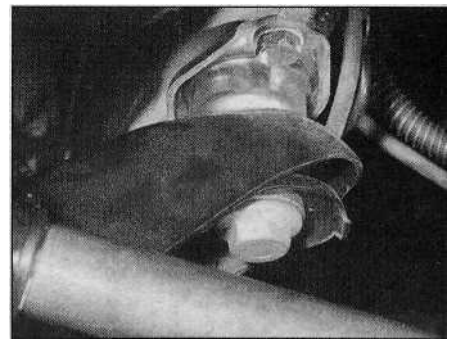
6 En 1580 cc y modelos de mayor tamaño con motor con manual de transmisión, usando un grande destornillador, cuidadosamente palanca el tres cambio de marchas de enlace de vinculación varillas fuera su articulaciones de rótula en la unidad de transmisión. Aflojar y retirar el perno de sujeción de pivote el vástago selector a la palanca de cambio de marchas.



de dirección 10,7 Potencia tubo-to-subtrama clip de retención



subchasis delantero 10.9a de la izquierda pernos de montaje posterior (flecha) ...



10.9b. . . y frente perno de montaje

7 En modelos con dirección asistida, deshacer la tuerca de fijación del tubo de mecanismo de dirección para su soporte de montaje en el bastidor auxiliar, y gratuitas ambas tuberías de cualquier subtrama clips de retención **(Véase la ilustración). 8** En los modelos con volante a la derecha, afloje la tuerca de fijación del clip de retención del cable del embrague al bastidor auxiliar, y desenganchar el cable desde sus clips de sujeción a cada lado del bastidor auxiliar.

9 Aflojar y quitar los cuatro tornillos traseros subchasis delantero de montaje y los dos pernos de montaje frontales, luego baje cuidadosamente el conjunto de bastidor auxiliar fuera de posición y sacarlo de debajo del vehículo (**ver ilustraciones).** En los modelos con dirección asistida, tener mucho cuidado para asegurar el montaje subchasis no coger los tubos de dirección asistida a medida que desciende fuera de posición.

Montaje

10 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Todas las tuercas Nyloc perturbados en imprescindible la eliminación renovarse como una cuestión de rutina. Estas tuercas tienen roscas que son pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo (esto es sólo eficaz una vez), e incluyen las tuercas de conexión de enlace, menores tuercas brazo de rótula, de montaje del motor tuercas de los pernos y tuercas de los pernos del aparato de gobierno.

(B) Apriete todas las tuercas y pernos a la especificada ajustes de par (donde dada).

(C) En el registro, la terminación y, si es necesario, ajustar la alineación de la rueda delantera como se describe en la Sección 28.

11 conjunto del cubo trasero - desmontaje y montaje

frenos traseros de tambor

1 En modelos con frenos traseros de tambor, el cubo trasero es una parte integral del tambor de freno. Consulte el Capítulo 9 para la eliminación de tambor y los detalles de montaje.

frenos de disco traseros

Nota: ***No retire el conjunto del cubo a menos que sea absolutamente necesario. Se requerirá un extractor para extraer el conjunto de cubo frente a la mangueta, y el cojinete del cubo es casi seguro ser dañado por la eliminación procedimiento.***

remoción 2 Retire el disco de freno trasero como se describe en el capítulo 9.

3 El uso de un martillo y un destornillador de punta plana grande, toque y premio cuidadosamente el tapón fuera del centro del cubo. Desechar la tapa uno nuevo debe ser utilizado en el montaje. El uso de un martillo y un cincel herramienta de nariz, toque el replanteo asegurar el cubo de retención de tuerca a la **ranura en la mangueta (ver ilustraciones). 4** El uso de un casquillo y barra larga, aflojar y quitar la tuerca cubo trasero, y retirar la thrustwasher. Descartar la tuerca del cubo - una nueva necesidad tuerca utilizado en el montaje.

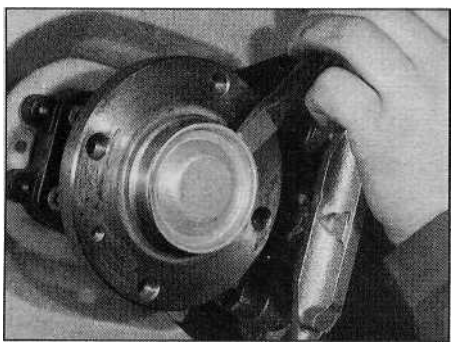
5 El uso de un extractor, dibujar el conjunto de cubo de la mangueta, junto con el anillo de rodadura exterior **(véase la ilustración).** Con el cubo eliminado, utilizar el extractor de señalar a la pista interior del rodamiento de la mangueta, a continuación, retirar el espaciador de cubo, tomando nota de que manera alrededor de ella está equipado.

6 Montar las carreras al cojinete del cubo, y comprobar el cubo de cojinete para detectar signos de rugosidad. Se recomienda que el rodamiento debe ser renovado como una cuestión de rutina, ya que es probable que haya sido dañado durante la extracción. Esto significa que el conjunto de cubo completa debe ser renovada, ya que no es posible obtener el cojinete por separado.

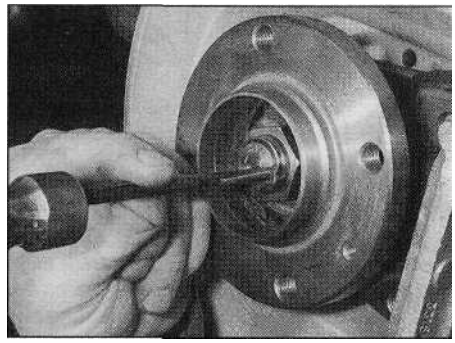
7 Con el cubo eliminado, examinar el eje de mangueta de signos de desgaste o daño, y si es necesario renovarla. La mangueta es un ajuste de interferencia en el brazo de remolque, y puede o bien ser aprovechado fuera de posición, utilizando un martillo y una deriva del metal blando, o empujado a cabo usando un extractor de cojinetes de alta resistencia. Al instalar la nueva mangueta, alinear sus splines con los del brazo de remolque, y de la deriva o presione totalmente en su posición en el brazo.

Montaje 8 Lubrique el eje de mangueta con aceite de motor limpio, a continuación, deslice sobre el separador, asegurando que está equipado en la posición correcta.

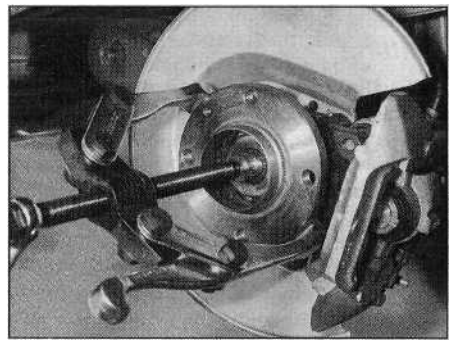
9 Montar el nuevo anillo de rodadura interior del cojinete, y toque completamente sobre la mangueta utilizando un martillo y una deriva tubular que lleva solamente en el borde interior plana de la carrera.



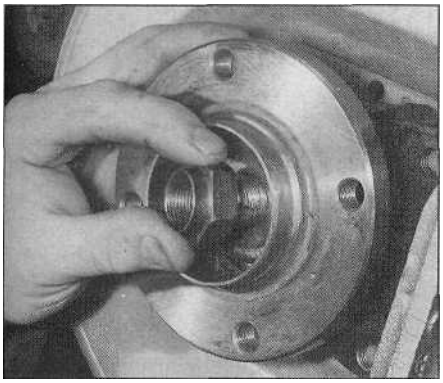
11.3A Toque la tapa del centro del cubo. . .



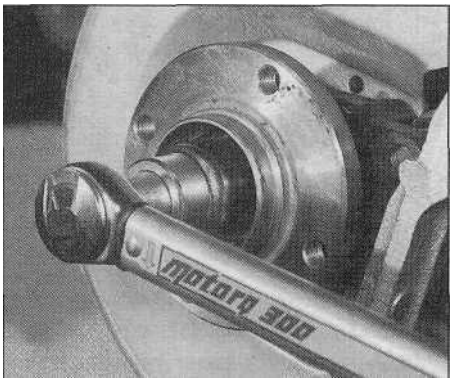
11.3b. . . a continuación, toque el buje trasero replanteo utilizando un martillo y punzón adecuado



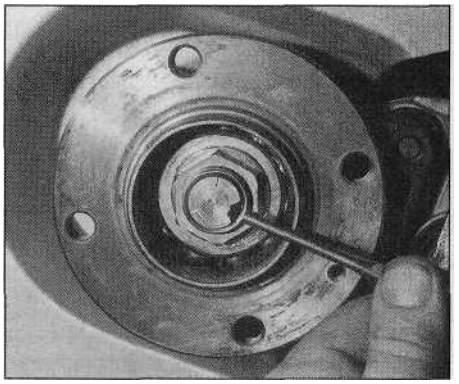
11,5 Use un extractor para extraer el conjunto de cubo de la mangueta



11.11a Montar el thrustwasher y nuevo centro nuez . . .

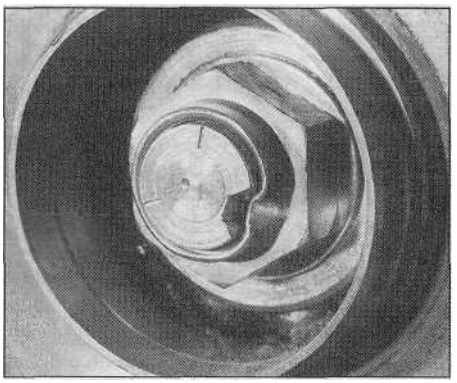


11.11b. . . y apretar la tuerca con el par especificado

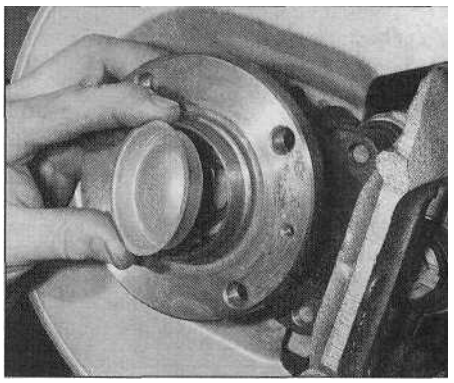


11.11c uso de un martillo y un punzón. . .

10 Asegúrese de que el rodamiento está lleno de grasa, a continuación, deslice el conjunto de cubo en el eje trozo. Montar el nuevo anillo de rodadura exterior, y toque en su posición utilizando la deriva tubular. 11 Montar el thrustwasher y nueva tuerca del cubo, y apriete la tuerca del cubo con el par especificado. Stake la tuerca firmemente en la ranura de la mangueta para asegurarlo en su posición, a continuación, toque la nueva tapa de cubo en su lugar en el centro del cubo (**ver Ilustraciones). 12** Volver a colocar el disco de freno trasero como se describe en el capítulo 9.



11.11d. . . estaca la tuerca del cubo firmemente en el muñón del eje ranura . . .



11.11e . . . entonces adaptarse a la nueva tapa de cubo

12 rodamientos de cubo trasero - renovación

Nota: ***El rodamiento está destinado a durar toda la vida útil del coche sin mantenimiento o atención. Nunca apriete demasiado la tuerca del cubo más allá del par de apriete especificado, en un intento de "ajustar" los cojinetes.***

frenos traseros de tambor

1 Retirar el tambor de freno trasero como se describe en el capítulo 9.

2 Usando un destornillador de punta plana, la palanca el espaciador de la parte de atrás del tambor de freno, tomando nota de que manera alrededor de ella está equipado.

3 El uso de alicates, extraer el cojinete de retención de anillo de seguridad desde el centro del tambor de freno.

4 Sujete firmemente el cubo del tambor, a continuación, pulse o conducir el cojinete fuera de posición, usando una deriva tubular que se apoya sobre el anillo interior del cojinete.

5 Limpiar a fondo el cubo, la eliminación de todos los restos de suciedad y la grasa, y limpie cualquier rebabas o bordes elevados que puedan obstaculizar el reensamblaje. Compruebe el centro en busca de grietas o cualquier otro signo de desgaste o daño, y renovar si es necesario. El rodamiento y su anillo de seguridad deben ser renovados cada vez son perturbado. Tenga en cuenta que un kit de rodamiento de sustitución, que consiste en el cojinete, el circlip y el espaciador, está disponible de distribuidores de Citroen.

6 Examine el eje de mangueta en busca de signos de desgaste o daño, y si es necesario renovarla.

La mangueta es un ajuste de interferencia en el brazo de remolque, y puede o bien ser aprovechado fuera de posición, utilizando un martillo y una deriva del metal blando, o empujado a cabo usando un extractor de cojinetes de alta resistencia. Al instalar la nueva mangueta, alinear sus splines con los del brazo de remolque, y conducir o presione totalmente en su posición en el brazo.

7 Durante el montaje, aplicar una capa fina de aceite de motor limpio a la carrera exterior del rodamiento, para facilitar la instalación del cojinete.

8 Segura apoyar el tambor, y localizar el rodamiento en el cubo. Presione el rodamiento totalmente en su posición, asegurando que que entra en el concentrador en ángulo recto, el uso de un espaciador tubular que lleva sólo en la pista exterior del rodamiento.

9 Asegúrese de que el cojinete está colocado correctamente contra el hombro del cubo, y fijarla en su posición con el nuevo anillo de seguridad. Asegúrese de que el anillo de seguridad está colocada correctamente en su ranura del cubo.

10 Montar el nuevo espaciador al tambor, asegurándose de que está equipado de la manera correcta alrededor, y usar un espaciador tubular para presionar en ángulo recto en su posición.

11 Volver a colocar el tambor de freno como se describe en el capítulo 9.

frenos de disco traseros

12 En modelos con frenos de disco traseros, no es posible renovar el cubo del cojinete trasero separado. Si se usa el cojinete, el montaje completo buje trasero debe ser renovada. Consulte la Sección 11 para la eliminación de cubo y procedimientos de montaje.

13 Amortiguador trasero - eliminación, pruebas y reacondicionamiento

Eliminación

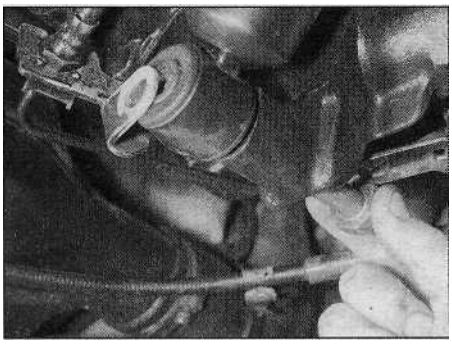
1 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la roadwheel trasera relevante.

2 En algunos modelos, en cuenta que si el amortiguador de la izquierda se va a retirar, primero será necesario retirar el tubo de escape y tubo de escape escudo térmico, con el fin de permitir que el amortiguador perno superior de montaje para ser retirada. Si este es el caso, consulte el Capítulo

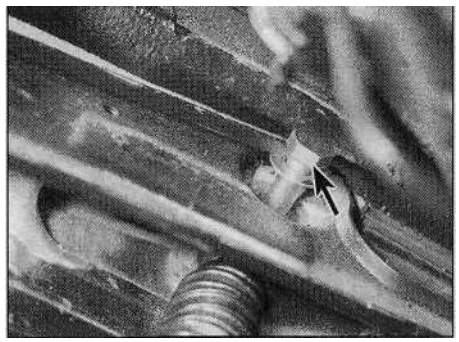
4 Para obtener información sobre la eliminación del sistema de escape.

3 El uso de un gato móvil, levante el brazo de arrastre hasta el amortiguador es ligeramente comprimido.

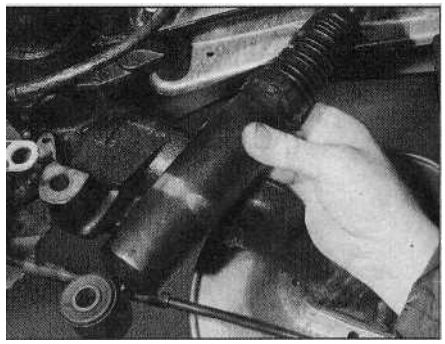
4 Liberar el cable del freno de mano de its'retaining clip en la parte inferior de la biela longitudinal. Aflojar y quitar las tuercas y arandelas de pernos tanto el choque de montaje del amortiguador de superior e inferior, y liberar el soporte de montaje de la manguera de freno desde el perno de montaje inferior. 5 Retirar los pernos de montaje, teniendo en cuenta que camino alrededor de ellos están equipados, y maniobra



13.5 A Retirar inferior del amortiguador montaje bol t. . .



13.5b. . . y el perno de montaje superior (Flecha) ...



13.5c. . . y retirar el amortiguador por debajo del vehículo

el amortiguador hacia fuera de debajo del vehículo (**ver ilustraciones).**

Pruebas

6 Examine el amortiguador de signos de fuga de fluido o daños. Pruebe el funcionamiento del amortiguador, mientras lo mantiene en una posición vertical, moviendo el pistón a través de una carrera completa y luego a través de movimientos cortos de 50 a 100 mm. En ambos casos, la resistencia sintió debe ser suave y continua. Cuando la resistencia es desigual, o irregular, o si hay algún signo visible de desgaste o daño, la renovación es necesaria. También puedes ver los arbustos en busca de daños y el deterioro de goma de montaje. Renovar la unidad completa si cualquier daño o desgaste excesivo es evidente; los casquillos de montaje no están disponibles por separado. Inspeccionar los vástagos de los pernos de montaje para signos de desgaste o daño, y renovar como sea necesario.

Montaje

7 Antes de volver a montar el amortiguador, montar en posición vertical en el vicio, y operar completamente a través de varios golpes con el fin de prepararlo. Aplicar una mancha de grasa multiuso para tornillos tanto el montaje del amortiguador de absorción.

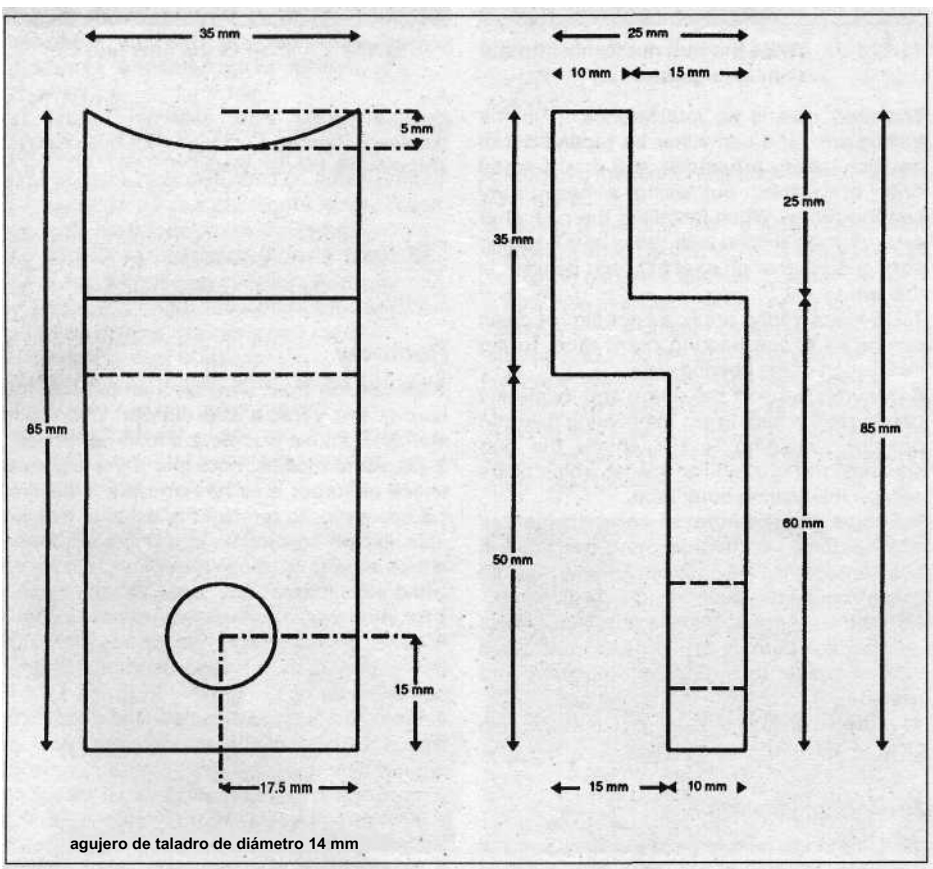
8 Maniobra el amortiguador dentro posición, e insertar sus pernos de montaje; asegurar que el perno superior se inserta desde el interior del brazo de remolque, y el perno inferior desde el exterior.

9 Volver a colocar las tuercas y arandelas para los tornillos de fijación, sin olvidarse de volver a montar el soporte de la manguera del freno para el perno inferior, apretando con la mano única en esta etapa. Clip el cable de freno de mano en el soporte de brazo de remolque.

10 Montar el roadwheel, luego baje el coche a tierra y apriete los tornillos roadwheel con el par especificado.

11 Con el coche de pie sobre sus ruedas, oscile el coche para resolver el amortiguador en posición, luego apriete tanto los pernos de montaje superior e inferior a sus valores de par especificados.

12 Cuando sea necesario, volver a montar el escudo de calor y el tubo de escape como se describe en la parte pertinente del Capítulo 4.



14.0 Citroen brazo de arrastre dimensiones soporte de fijación

14 trasera de torsión suspensión **bar** - desmontaje y montaje

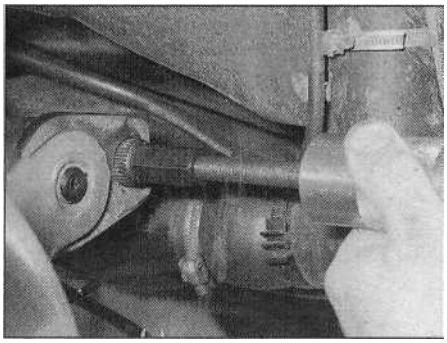
Nota: ***Para asegurar el brazo de arrastre está colocado correctamente antes de volver a colocar la barra de torsión,*** un ***soporte especial es requerido. este soporte (especial número de herramienta 9501-T.G3) se puede obtener de un distribuidor de Citroen, o alternativamente, un sustituto hecho en casa puede ser fabricado; las dimensiones de la herramienta de Citroen se muestran en la ilustr 14.0. Tenga en cuenta que el soporte de sustituto debe de forma precisa fabricado para ser de utilidad.***

Eliminación

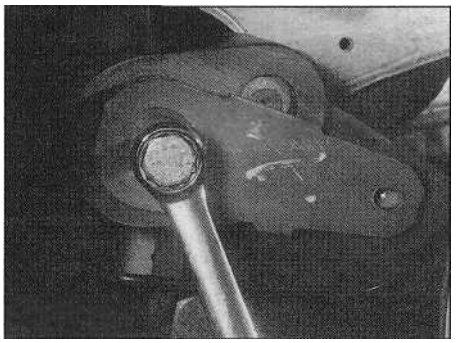
1 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels traseras, a continuación, proceder como se describe bajo el subtítulo relevante.

Frente barra de torsión 2 Retire el amortiguador de choque de la derecha tal como se describe en la Sección 13.

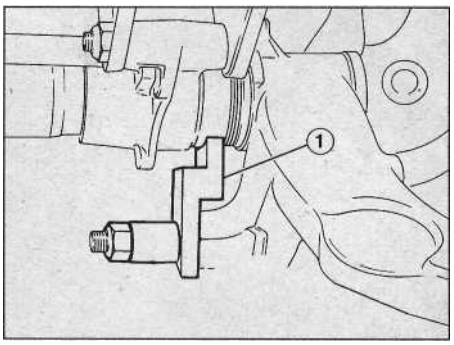
3 Con el brazo de arrastre no compatible, medir la distancia entre los centros del amortiguador superior e inferior de montaje agujeros de perno, en el lado desde el que el amortiguador se ha eliminado, y nota de este hacia abajo; será necesaria esta medida en el montaje.



14. 6 Uso de una diapositiva-martillo para retirar una barra de torsión



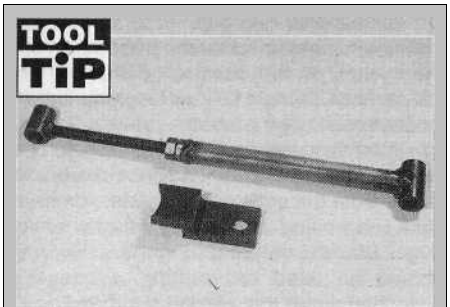
14. 10 El uso de un perno de apoyo para el gato para dibujar el soporte de sujeción del extremo de la estabilizadora bar



14. 14a Fije el soporte de la posición (1) a la inferior del amortiguador agujero de perno de montaje como se muestra, usando el perno de montaje y la tuerca y un espaciador adecuado

4 Coloque un gato móvil por debajo del extremo del brazo de remolque, y elevar la toma hasta que está apoyando el peso del brazo de remolque. Es necesario para apoyar el brazo de remolque, para evitar

en movimiento como se retira la barra de torsión. El exceso de movimiento de brazo oscilante longitudinal colocará tensión en las líneas de freno, lo que podría causar que la fractura.



Una herramienta para sostener el brazo de remolque en la posición se puede fabricar de una longitud de barra roscada, y unido a los orificios de los pernos de montaje del amortiguador.

5 Aflojar y quitar el tornillo Torx y la arandela del extremo derecho de la barra de torsión. Con un punzón o punta de trazar, hacer marcas de alineación entre la barra de torsión y el brazo de arrastre. Desatornillar la tuerca de retención desde el extremo izquierdo de la barra de torsión, y quitar la arandela.

6 La barra de torsión puede ahora ser retirado del lado derecho, utilizando una diapositiva-martillo que se atornilla en el orificio roscado 8 mm en el extremo de la barra (**véase la ilustración).**



Es posible improvisar eliminación barra de resorte atornillando un perno largo con una arandela plana en la barra, y la colocación de las mandíbulas de una llave inglesa contra la arandela. Golpeando fuertemente la llave con un martillo debe liberar la barra de torsión.

7 Una vez que las estrías de la barra de torsión son libres, la barra puede ser retirada completamente de su ubicación. Tenga en cuenta que las barras de torsión delanteras y traseras no son intercambiables; las barras pueden ser identificados por las marcas en sus ejes. La barra frontal tiene una banda pintada alrededor del extremo izquierdo de su eje, y la barra trasera tiene dos bandas pintadas en torno a su extremo derecho.

barra de torsión trasera 8 Retire el amortiguador de la izquierda como se describe en la Sección 13.

9 Llevar a cabo las operaciones descritas anteriormente en los apartados 3 y 4.

10 Aflojar y retirar el perno de sujeción de la barra estabilizadora soporte de sujeción a la izquierda el brazo de arrastre, y desenroscar el tapón de plástico desde el centro del soporte. Obtener una 12 x

1. 5 mm perno de al menos 70 mm de largo, lubricar sus hilos y el tornillo en el soporte. El perno puede entonces ser utilizado como un **perno de elevación, para extraer el soporte de fuera de posición (véase la ilustración).**

Una vez que el soporte está libre de las ranuras de la barra antivuelco, eliminarlo de brazo de remolque, junto con sus anillos de sellado. Desechar los anillos de estanqueidad

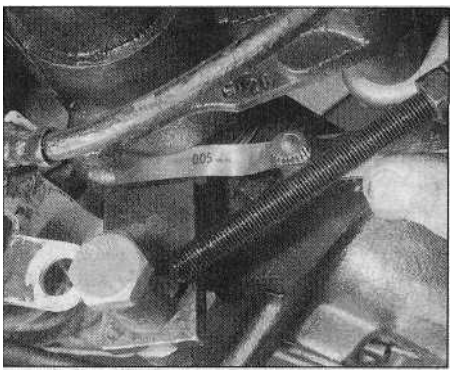
- otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

11 Aflojar y quitar el tornillo Torx y la arandela del extremo de la izquierda de la barra de torsión. Con un punzón o punta de trazar, hacer marcas de alineación entre la barra de torsión y el brazo de arrastre. Desatornillar la tuerca de retención desde el extremo derecho de la barra de torsión, y quitar la arandela.

12 Retirar la barra de torsión desde el lado izquierdo, utilizando la información dada anteriormente en los párrafos 6 y 7.

Montaje

barra de torsión delantera 13 Asegúrese de que la barra de torsión de los brazos y de salida splines están limpios y secos, y luego lubricar las estrías con grasa de disulfuro de molibdeno. Cuando se va a instalar una nueva torsión, bar, desenroscar el espárrago roscado de la barra original, y el tornillo por completo en el extremo smallerdiameter de la nueva barra.



14. 14b Utilizando una paleta de palpado para comprobar el soporte-a-travesaño de posicionamiento despeje

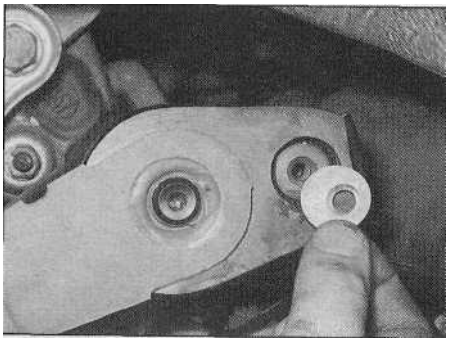
14 Asegúrese de que la distancia entre los orificios de los pernos de montaje del amortiguador superior e inferior todavía como se mide con anterioridad a la extracción, y ajustar según sea necesario. Fije el soporte de posicionamiento (véase la nota anterior) a la inferior del amortiguador agujero de perno de **montaje como se muestra en ilustración 14.14a.** Usando hojas de espesores, comprobar que la holgura entre el borde interior del soporte y el borde de la traviesa tubular

es 0. 05 mm. Si es necesario, ajustar la posición del brazo de remolque tocando ligeramente con un mazo suave de cara hasta que la paleta de **palpado 0. 05 mm es una luz, ajuste deslizante (ver ilustraciones). 15** C se va a instalar la barra de torsión original, gire la barra hasta que las marcas hechas en la eliminación están alineados, a continuación, desliza la barra en su posición. La barra debe dedicarse libremente con las ranuras de brazo oscilante longitudinal para el primero de 8 a 10

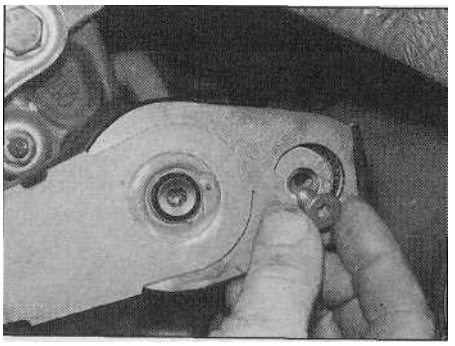
mm, y luego se puede aprovechar plenamente en posición utilizando un martillo y una deriva de metal blando.

dieciséis Si se va a instalar una nueva barra, girar la barra hasta que la posición se encuentra donde la barra se puede acoplar libremente con las primeras 8 a 10 mm de las estrías brazo de remolque. Después de haber encontrado esta posición, toque la barra de tope con un martillo y un punzón de metal blando.

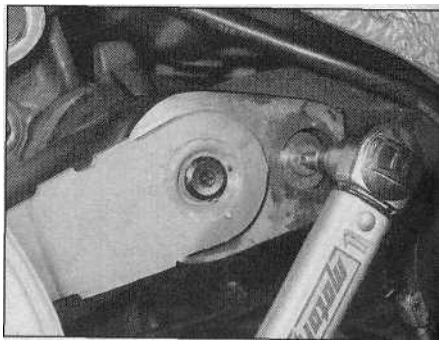
17 Una vez que la barra de torsión está completamente en su sitio, vuelva a colocar la arandela y el tornillo Torx hasta el final de la



14. 17a Monte la arandela de compensación. . .



14. 1 7 b. . . y el tornillo de retención hasta el final de la torsión ba r. . .



14. 1 7 c. . . y apretar el tornillo a la par especificado

barra de torsión, y apriete con el par especificado (**ver ilustraciones). 18** Asegúrese de que el brazo de arrastre todavía está posicionado correctamente, entonces desenroscar el perno roscado desde el extremo opuesto de la barra de torsión hasta que sus contactos de hombro la copa brazo de remolque; no fuerce el perno contra la copa. Montar la arandela y la tuerca en el perno, y apriete firmemente la tuerca mientras que conserva el perno con una pequeña

De hoja plana destornillador **(ver ilustraciones). 19** Repararse el amortiguador trasero descrito en la Sección 13, a continuación, comprobar y, si es necesario, ajuste la altura de la carrocería de vehículo descrito en la Sección 18.

barra de torsión trasera 20 Volver a colocar la barra de torsión como se describe anteriormente en los párrafos 13 a 19.

21 Desatornillar el tapón de plástico desde el centro de la barra estabilizadora opuesta soporte de sujeción, y el tornillo de un perno corto 8 mm y arandela en el extremo de la barra estabilizadora. Apriete firmemente el perno para sostener la barra estabilizadora en posición.

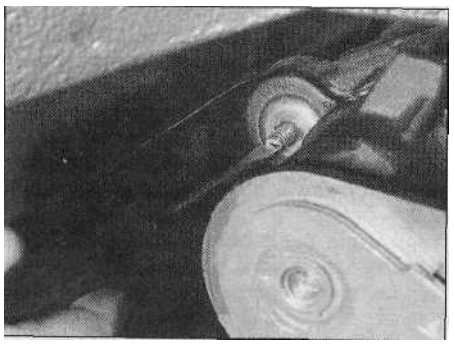
22 Aplique una capa de grasa especial (G9 Temperatura Mobil, disponible en su distribuidor Citroen) a los nuevos anillos de estanqueidad, y encajarlos en el soporte de la barra estabilizadora. En ausencia de la especial grasa, una buena calidad grasa disulfuro de molibdeno se puede utilizar.

23 Insertar el soporte de retención en su posición en el brazo de remolque, alineando su orificio del perno de retención con el de brazo de remolque, y comprometerse con las estrías de la barra antivuelco. Usando una cara suave mazo, toque el soporte en posición hasta que el espacio libre entre el interior del soporte y el brazo de remolque es 1. 0 mm; esto se puede comprobar utilizando una paleta de palpado. Si el soporte es un ajuste apretado en las ranuras de la barra antivuelco, el tornillo de un largo mm perno 8, tuerca y arandela en el extremo de la barra estabilizadora. El soporte entonces se puede extraer en su posición **por apriete la tuerca (véase la ilustración 16. 13b). 24** Una vez que el soporte está colocado correctamente, vuelva a colocar su perno de retención, sin olvidar a posicionar el soporte del cable de freno de mano por debajo de ella, y apriete al par de apriete especificado. Desatornillar el perno (s) desde el extremo (s) de la barra estabilizadora, a continuación, limpiar las roscas de los orificios del soporte de retención. Aplique una capa de sellador a los tapones, y volver a colocar a los soportes.

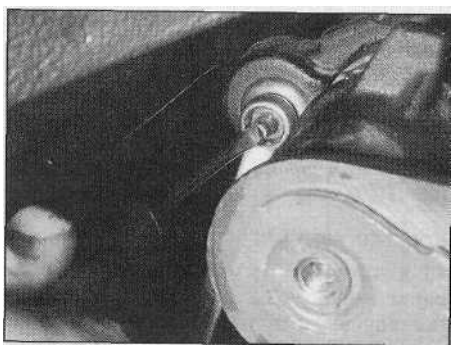
25 Repararse el amortiguador trasero descrito en la Sección 13, a continuación, comprobar y, si es necesario, ajuste la altura de la carrocería de vehículo descrito en la Sección 18.

15 posterior de la suspensión de brazo - desmontaje y montaje

Nota: ***Para asegurar el brazo de arrastre está colocado correctamente en Reposición, se requiere un soporte especial. Este soporte (herramienta especial número 9501-T. G3) se puede obtener de un distribuidor de Citroen, o alternativamente, un hecho en casa sustituto puede ser fabricado; las dimensiones de la herramienta de Citroen se muestran en la ilustración***



14. 18a Tornillo el perno roscado fuera del extremo del extremo opuesto de la barra hasta que haga contacto con la taza



14. 18b Monte la arandela y la tuerca de retención, y apriete firmemente la tuerca mientras que conserva el perno con el destornillador

14. 0. Observe que el soporte sustituto debe ser fabricada con precisión a ser de utilidad.

Eliminación

1 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels traseras.

2 Retire el amortiguador relevante como se describe en la Sección 13.

3 Aflojar y retirar el perno de sujeción de la barra estabilizadora soporte de sujeción a la izquierda el brazo de arrastre, y desenroscar el tapón de plástico desde el centro del soporte. Obtener una 12 x 1,5 mm perno de al menos 70 mm de largo, lubricar sus hilos y el tornillo en el soporte. El perno puede entonces ser utilizado como un perno de elevación, para extraer el soporte fuera de posición. Una vez que el soporte está libre de las ranuras de la barra antivuelco, eliminarlo de brazo de remolque, junto con sus anillos de sellado. Descartar los anillos de sellado - otros nuevos se deben utilizar en el montaje. Proceder como se describe en la sub-rúbrica correspondiente.

frenos traseros de tambor 4 Retire el tambor de freno como se describe en el capítulo 9.

5 Trabajar de vuelta a lo largo de la longitud de la tubería de frenado / manguera, y eliminar cualquier clips de retención que sujetan al brazo de remolque. Tenga en cuenta que en algunos modelos, puede ser necesario dividir la manguera del freno en su unión con el fin de liberarla del soporte de brazo de remolque; consulte el Capítulo 9 para más información.

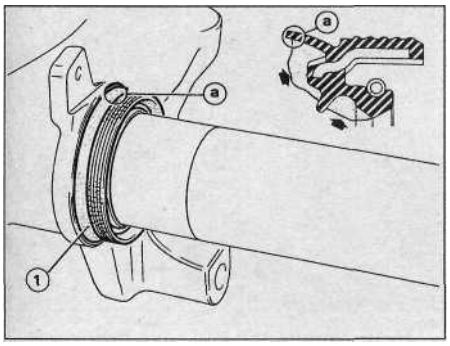
6 Deshacer los cuatro pernos y arandelas que sujetan la placa posterior del freno al brazo de remolque. aliviar con cuidado el ensamblaje de placa posterior sobre el extremo de la mangueta, y posicionarlo clara de la brazo de remolque. Atar el conjunto de placa de respaldo a los bajos del vehículo, para evitar una presión excesiva de ser colocado en el tubo de freno.

7 Retire el relevante barra de torsión como descrito en la Sección 14.

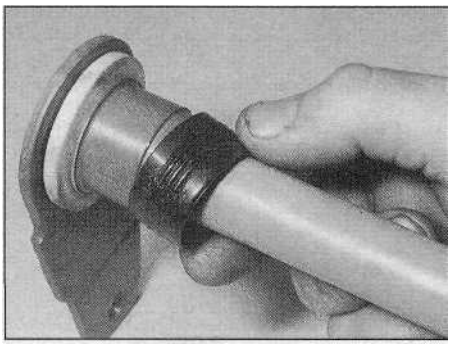
8 El brazo de arrastre puede entonces ser retirado de la traviesa, y se retira del vehículo.

9 Inspeccionar los cojinetes de brazo de arrastre, pistas de tubo de eje y manguitos exteriores crossmember busca de signos de desgaste y daños. La renovación si es necesario, la tarea debería confiarse a un concesionario de Citroen.

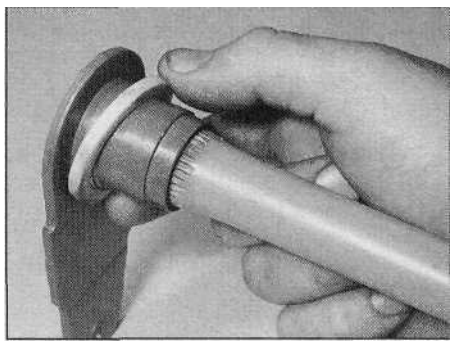
el rodamiento renovación procedimiento implica el uso de numerosos



15. 15 Asegúrese de que la junta (1) está montado de forma correcta alrededor, y se encuentra correctamente en el hombro de brazo oscilante longitudinal (a)



16. 5A Desplace el interior.



16. 5 b. . . y los anillos de sellado exterior frente a la barra antivuelco

herramientas especiales para extraer los rodamientos originales e instalar los nuevos. El intento de instalar los rodamientos sin estos instrumentos especiales es casi seguro que conducir a daños durante el montaje.

frenos de disco traseros 10 Trabajar de vuelta a lo largo de la longitud de la manguera de freno / tubo, y retire cualquier clips retención que sujetan al brazo de remolque. Tenga en cuenta que en algunos modelos, puede ser necesario dividir la manguera del freno en su unión con el fin de liberarla del soporte de brazo de remolque; consulte el Capítulo 9 para más información. En los modelos con ABS, rastrear el cableado hacia atrás desde el sensor de la rueda, y desconectarlo en el conector de cableado.

11 Aflojar los dos tornillos que fijan la conjunto de la pinza en el brazo oscilante longitudinal, y eliminarlos junto con la placa de montaje, tomando nota de que manera alrededor de la placa se monta. Descartar los pernos de montaje de la pinza - deben ser renovados cada vez que se les molesta.

12 Deslizar el conjunto de la pinza fuera el disco de freno. Cuando el tubo de freno / tubería no se ha dividido, atar la pinza a los bajos del vehículo, para evitar cualquier tensión indebida que se coloca en el tubo de freno.

13 Retire la barra de torsión correspondiente tal como se describe en la Sección 14.

14 El brazo de arrastre puede entonces ser retirado de la traviesa, y se examinó como se describe anteriormente en el párrafo 9.

Montaje

15 Antes de volver a montar, inspeccionar el sello brazo de salida en busca de signos de desgaste o daño, y renovar si es necesario. Asegúrese de que la nueva junta se instala la forma correcta **alrededor, y se presiona completamente en el brazo de arrastre (véase la ilustración). dieciséis** Cabra de los labios de la junta y el cojinete y pistas de rodamientos, con una mancha de grasa especial (Total Multis G6, disponible en su distribuidor Citroen). En ausencia de la grasa especial, una grasa de disulfuro de molibdeno de buena calidad se puede utilizar.

17 Deslizar el brazo de remolque en su posición en el travesaño, hasta su sello es contra el manguito travesaño. Apoyar el brazo de arrastre de modo que la distancia entre los orificios de los pernos de montaje superior e inferior es como se señaló antes de la extracción.

18 Volver a colocar la barra de torsión como se describe en los párrafos 13 a 18 de la sección 14.

frenos traseros de tambor 19 Asegúrese de que las superficies de acoplamiento de la placa posterior del freno y el brazo de arrastre estén limpias y secas. Ubicar la placa de respaldo sobre la mangueta, a continuación, volver a montar sus pernos de retención y apretar a la configuración de par especificado.

20 Volver a colocar el soporte de retención barra estabilizadora como se describe en los párrafos 21 a 24 de la Sección 14.

21 Vuelva a conectar el tubo de freno / manguera (donde split), y asegurar el tubo de freno / manguera y cable de freno de mano están firmemente retenidas por todos los elementos de fijación necesarios. Volver a colocar el tambor de freno, en referencia a las secciones pertinentes del capítulo 9.

22 Repararse el amortiguador trasero descrito en la Sección 13, a continuación, comprobar y, si es necesario, ajuste la altura de la carrocería de vehículo descrito en la Sección 18.

frenos de disco traseros 23 Deslice la pinza en su posición sobre el disco de freno.

24 Si los hilos de la nueva pernos de pinza de montaje no están ya pre-recubiertas con el compuesto de bloqueo, aplicar una adecuada cierre compuesto a ellos. Instalar los nuevos pernos de pinza de montaje y la placa de montaje, teniendo en cuenta que la placa de montaje debe estar equipado de manera que sus curvas de curvatura lejos del cuerpo de la pinza. Con la placa de la posición correcta, apretar los tornillos de la pinza a la configuración de par especificado (véase el capítulo 9).

25 Volver a colocar el soporte de retención barra estabilizadora como se describe en los párrafos 21 a 24 de la Sección 14.

26 Vuelva a conectar el tubo de freno / manguera (donde split), y asegurar el tubo de freno / tubo y el cable de freno de mano están firmemente retenidas por todos los elementos de fijación necesarios. En caso necesario, vuelva a conectar el conector del cableado sensor de rueda ABS, en referencia al capítulo 9 para más información.

27 Repararse el amortiguador trasero como se describe en la Sección 13. Comprobar y, Si es necesario, ajustar la altura de la carrocería de vehículo como se describe en la Sección 18.

16 Suspensión trasera estabilizadora **bar** - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels traseras.

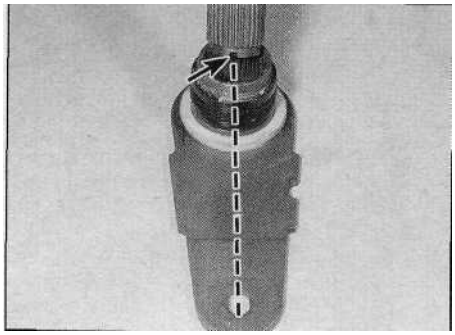
2 Aflojar y retirar el perno de sujeción de la barra estabilizadora soporte de sujeción para la mano derecha el brazo de arrastre, y desenroscar el tapón de plástico desde el centro del soporte. Obtener una 12 x 1,5 mm perno de al menos 70 mm de largo, lubricar sus hilos y el tornillo en el soporte. El perno puede entonces ser utilizado como un perno de elevación, para extraer el soporte fuera de posición. Una vez que el soporte está libre de las ranuras de la barra antivuelco, eliminarlo de brazo de remolque, junto con sus anillos de sellado. Descartar los anillos de sellado - otros nuevos se deben utilizar en el montaje.

3 Aflojar y retirar el perno de sujeción de la barra estabilizadora soporte de sujeción a la izquierda el brazo de arrastre, y desenroscar el tapón de plástico desde el centro del soporte.

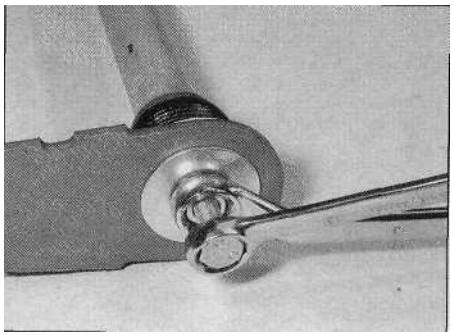
4 La barra estabilizadora y el conjunto de soporte de sujeción de la derecha ahora pueden ser retirados de la parte izquierda, utilizando una diapositiva-martillo que se atornilla en los 8 mm orificio roscado en el extremo de la barra estabilizadora. Es posible improvisar atornillando un perno largo con una arandela plana en la barra, y la colocación de las mandíbulas de una llave inglesa contra la arandela. Golpeando la llave bruscamente con un martillo debe liberar al barra de torsión. Alternativamente, la barra puede ser aprovechado fuera de posición, utilizando un martillo y una deriva del metal blando en el extremo de la derecha expuesta de la barra.

5 Quitar los anillos de sellado desde el extremo izquierdo de la **barra (ver ilustraciones). 6** Si se desea, la barra estabilizadora y el soporte de retención de la mano izquierda se pueden separar usando el perno elevación (véase el apartado 2). Antes de la separación, hacer marcas de alineación entre la barra y el soporte.

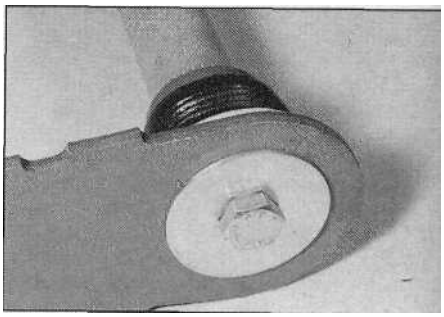
7 Inspeccionar la barra estabilizadora y los soportes de retención en busca de signos de desgaste o daño, y si es necesario sustituirlos. Los anillos de sellado deben ser renovados como una cuestión de curso.



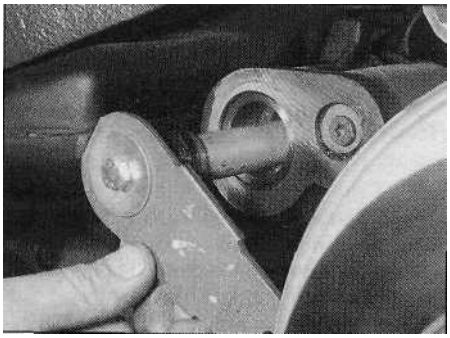
16. 9a Si una nueva barra estabilizadora está siendo instalado, alinear el recorte (flechas) con el orificio del perno soporte de sujeción



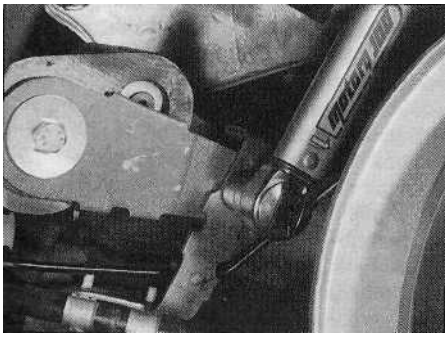
16. 9b Uso de una tuerca y perno para extraer el soporte de retención en su posición en el anti-barra antivuelco



16. 10 fijan el soporte de la mano izquierda en posición con un tornillo corto 8 mm y la arandela antes de montar la barra estabilizadora a el vehículo



16. 11a Monte la barra estabilizadora y conjunto de soporte en el vehículo. . .



16. 1 1 b. . . a continuación, volver a montar el perno de soporte de retención, y apretarlo con el par especificado

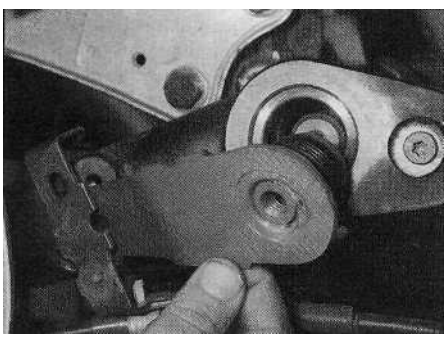
Montaje

8 Asegúrese de que las ranuras de la barra estabilizadora y el soporte (s) de retención están limpios y secos, a continuación, aplicar una mancha de grasa especial (G9 Temperatura Mobil, disponible en su distribuidor Citroen) a ellos y los nuevos anillos de estanqueidad. En ausencia de la grasa especial, una grasa de disulfuro de molibdeno goodquality se puede utilizar.

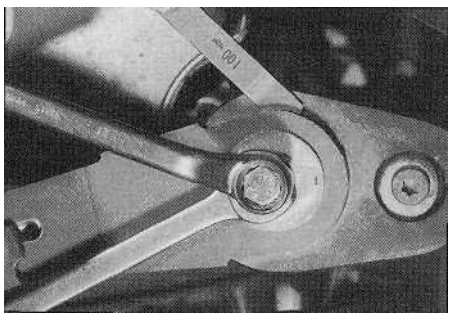
9 Si la barra de soporte de retención de la izquierda y estabilizadora se separaron, vuelva a colocar el soporte de la barra, alineando las marcas hechas en la eliminación. Si se está montando una nueva barra o soporte, alinear el orificio del perno de soporte de sujeción con el recorte en el extremo de la barra estabilizadora. Toca el soporte totalmente en los dientes utilizando un mazo suave de cara. Si el soporte es un ajuste apretado en las estrías barra estabilizadora, tornillo de un largo mm perno 8, tuerca y arandela en el extremo de la barra estabilizadora. El soporte entonces se puede extraer en su posición apretando la tuerca **(ver ilustraciones). 10** Atornillar un perno corto 8 mm y arandela en el extremo de la izquierda de la barra estabilizadora, y apretar de forma segura **(véase la ilustración).** Esto asegurará que la barra y el soporte permanecerán correctamente acoplado durante el procedimiento de montaje.

11 Deslizar los nuevos anillos de sellado sobre la barra estabilizadora, a continuación, desliza la barra en su posición desde el lado izquierdo del vehículo. Volver a colocar el perno de soporte de retención, no olvidar posicionar el soporte del cable de freno de mano por debajo de ella, y apriete al par de apriete especificado **(ver ilustraciones). 12** Montar los nuevos anillos de sellado para el soporte de retención de la derecha.

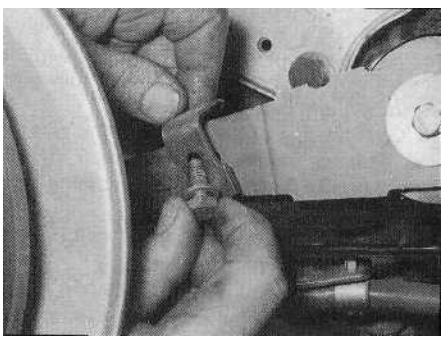
13 Insertar el soporte de retención de la derecha en posición en el brazo de remolque, alineando su orificio de perno de retención con el de brazo de remolque, y participar con los splines de barras estabilizadoras. Utilizando un mazo suave de cara, presiona el soporte en posición hasta que el espacio libre entre el interior del soporte y el brazo de remolque es 1. 0 mm; esto se puede comprobar utilizando una paleta de palpado. Si el soporte es un ajuste apretado en las ranuras de la barra antivuelco, el tornillo de un largo mm perno 8, tuerca y arandela en el extremo de la barra estabilizadora. El soporte entonces se puede extraer en su posición apretando la tuerca **(ver ilustraciones). 14** Una vez que el soporte está colocado correctamente, vuelva a colocar su perno de retención, sin olvidar posicionar el soporte del cable de freno de mano por debajo de ella, y apretarlo con el par especificado **(ver ilustraciones). 15** Desatornillar el perno (s) desde el extremo (s) de la barra estabilizadora, a continuación, limpiar las roscas de los orificios del soporte de retención. Aplique una capa de sellador a las roscas de los tapones de plástico, y volver a colocar a los soportes **(véase la ilustración). dieciséis** Montar los roadwheels, luego baje el coche a tierra y apriete los tornillos roadwheel con el par especificado.



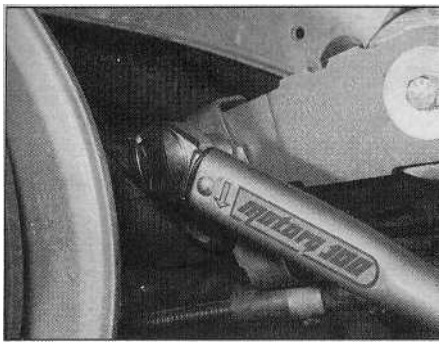
16. 13a Montar los nuevos anillos de sellado a la derecha soporte de sujeción, a continuación, volver a montar la soporte a la barra estabilizadora



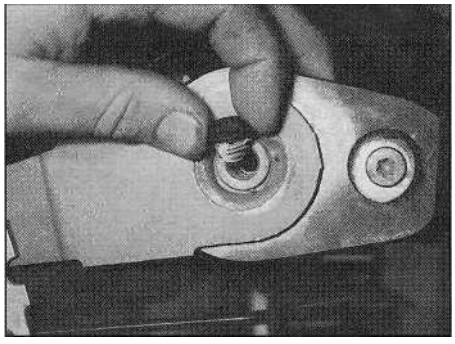
16. 13b usando una disposición de tuerca y tornillo para extraer el soporte de la derecha en posición, mientras que el uso de una paleta de palpado para medir la holgura-soporte-al brazo



16. 14a vuelva a colocar el soporte del cable de freno de mano al brazo de remolque, a continuación, volver a montar la retención soporte bol t. . .



16.14b. . . y apretarlo a la especificada
esfuerzo de torsión



16.15 Aplique una capa de sellador a la roscas de los tapones de plástico, y montarlos a los soportes de retención

17 conjunto de eje trasero - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Retire el conjunto del asiento trasero, como se describe en el capítulo 11.

2 Firmemente bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels traseras, luego baje la rueda de repuesto de debajo de la parte trasera del vehículo, y desenganche el soporte de rueda.

3 Retire el sistema de escape y el escudo (s) de calor tal como se describe en el Capítulo 4.

4 Retire la cubierta de la palanca del freno de mano, y aflojar completamente la tuerca de ajuste del cable del freno de mano. Consulte el Capítulo 9 para más información.

5 En los modelos con frenos de tambor traseros, desconectar ambos cables de la palanca de freno. Por debajo del vehículo, trabajar a lo largo de la longitud de cada cable, y liberarlos de los clips de sujeción que las ajustan a los bajos del vehículo.

6 En modelos con frenos de disco traseros, liberar el extremo del cable interior del freno de mano de la palanca de pinza de freno de mano, a continuación, toque el exterior del cable hacia fuera de la pinza utilizando un martillo y punzón. Cuando sea necesario, desconectar los sensores de rueda ABS en los conectores del cableado, y liberarlos de los clips de sujeción.

7 Seguir la pista a las tuberías de freno de vuelta de la pinza / placa posterior a sus sindicatos, que están situados justo en frente del conjunto de eje trasero. Aflojar las tuercas de unión, y desconectar los tubos. Enchufe los extremos del tubo, para minimizar la pérdida de fluido y evitar la entrada de suciedad en el sistema hidráulico. Eliminar cualquier clips de sujeción que fijan la sección trasera de la tubería a los bajos del vehículo.

8 Realiza una comprobación final de que todos los componentes necesarios se han desconectado y posicionado de modo que no obstaculizarán el procedimiento de extracción, a continuación, posicionar un gato móvil por debajo del centro del conjunto de eje trasero. Elevar la toma hasta que está apoyando el peso del eje.

9 Retire los paneles de ajuste laterales del maletero inferior como se describe en el capítulo 11.

Levante la moqueta del maletero trasero para obtener acceso a las tuercas de fijación del eje trasero. Aflojar y quitar los dos tuercas de retención y arandelas de cada conjunto de montaje de frente, y el único tuerca y la arandela asegurando cada conjunto de montaje trasero para el vehículo.

10 Cuidadosamente inferior la toma y el eje conjunto de fuera de posición, y sacarlo de debajo del vehículo.

11 Examinar los soportes del eje trasero para signos o daño o deterioro del caucho de montaje, y renovar si fuera necesario. Tenga en cuenta que los cuatro montajes deben ser renovados como un conjunto; no renovar los montajes de forma individual.

Montaje

12 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Elevar el conjunto de eje trasero en su posición, y apretar las tuercas de montaje de retención a sus pares de apriete especificados. (B) Asegurar las tuberías de freno, cables de freno de mano y el cableado (según corresponda) están correctamente colocados, y retenido por todos los clips de sujeción necesarios.

(C) Apriete firmemente la unión de tubería de frenado nueces.

(D) Ajustar el cable de freno de mano como se describe En el capítulo 9 (e) Al finalizar, bajar el vehículo a la suelo, y purgar el circuito hidráulico sistema de frenado tal como se describe en los capítulos.

(F) Controlar y, si es necesario, ajustar el altura de la carrocería de vehículo como se describe en la Sección 18.

altura de la carrocería 18 del vehículo - la comprobación y el ajuste

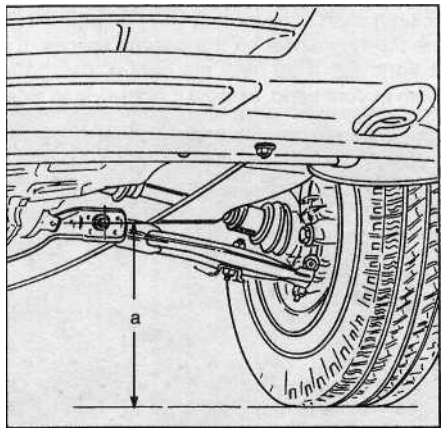
Comprobación

1 Coloque el vehículo vacío en una superficie plana, con los neumáticos inflados correctamente; rodar el vehículo hacia atrás y hacia delante, a aliviar el estrés en la suspensión componentes. por el paseo altura Mediciones que se precisa, el vehículo debe ser cargado con el equivalente de 4 ocupantes y aproximadamente 40 kg de equipaje.

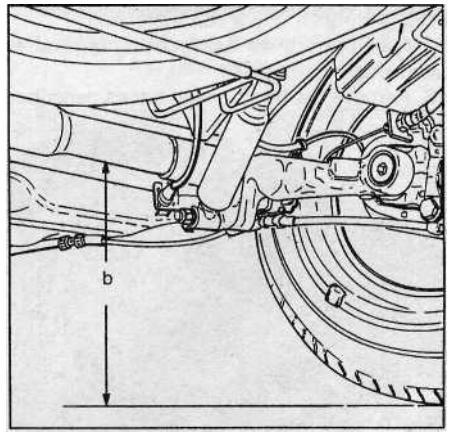
2 La altura delantera se mide entre el Centro de la suspensión inferior de pivote de brazo delantero y el suelo; la medición altura de la carrocería trasera se toma entre el borde inferior de la sección 58 mm de la traviesa tubular y el terreno **(ver ilustración).** **3** Tomar tres medidas en el lado derecho del vehículo, a continuación, tomar el promedio de estos tres a ser la altura correcta de la mano derecha. Repetir el procedimiento en el lado izquierdo, para encontrar la altura correcta de la mano izquierda. Tenga en cuenta que la diferencia máxima permitida entre el lado izquierdo y derecho es de 10 mm. Añadir tanto a la izquierda y los promedios del lado derecho juntos, y dividir por dos para obtener la altura del vehículo correcto.

4 Comparar la medición obtenida con los indicados en las Especificaciones al comienzo de este capítulo.

5 Si la altura de la carrocería frontal difiere significativamente de la exigida, uno OT la suspensión



Eje frontal



AXle trasera

18.2 frontal del vehículo (a) y puntos de medición posteriores (b) de altura de manejo

componentes deben ser desgastados o dañados; no es posible el ajuste. Inspeccionar todos los componentes de la suspensión delantera en busca de signos de desgaste o daños, tales como arbustos desgastados, y renovar componentes según sea necesario. Si no se encuentra ninguna señal de daños, el vehículo debe ser llevado a un concesionario Citroën para un examen más detallado.

6 Si la altura de la carrocería trasera es diferente de la exigida, ajústelo del modo siguiente.

Ajuste (altura de la carrocería trasera solamente)

7 Determinar la cantidad de ajuste necesario. La altura de la suspensión trasera se puede ajustar en múltiplos de 3 mm, mediante la rotación de las barras de torsión traseras. Si el ajuste es necesario, determinar el número de ranuras de la barra de torsión se debe mover, señalando que una estría es igual a aproximadamente 3 mm de altura de la carrocería. Por ejemplo, si la altura de la carrocería necesita ajustarse en 10 mm, la barra de torsión debe ser movido por tres estrías. Si la diferencia de altura entre los lados era excesivo, compensar esto, durante el procedimiento de ajuste.

8 Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels traseras.

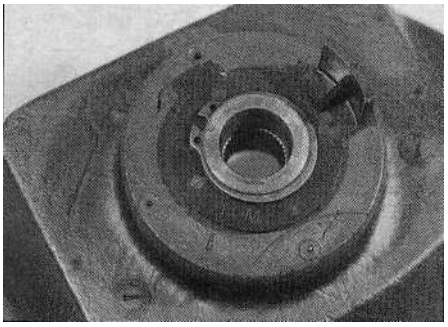
9 Trabajando primero en el lado de la izquierda, quitar la barra de torsión trasera como se describe en la Sección 14.

10 Tomando nota de que un cambio de 2 mm en la distancia entre los agujeros de montaje de perno trasero del amortiguador de choque es igual a un cambio de 3 mm en altura de la carrocería, o una estría de movimiento de la barra de torsión, subir o bajar el brazo de arrastre por la cantidad requerida. Tenga en cuenta que el aumento de la distancia entre los orificios de los pernos incrementa la altura de marcha, y la disminución de la distancia disminuye la altura de la carrocería; si el viaje necesita bajar por 9 mm, disminuir la distancia entre los orificios de los pernos de montaje del amortiguador de 6 mm al elevar el brazo de remolque.

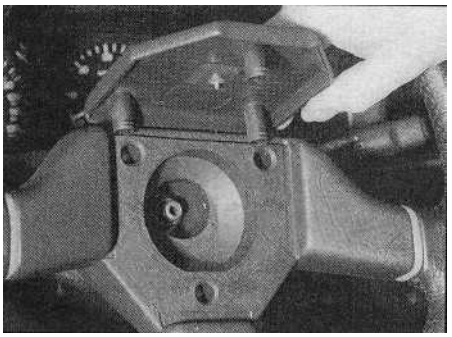
11 Rotar la barra de torsión por el número requerido de splines y en la dirección requerida, y reubicar con los splines brazo de remolque. La barra debe dedicarse libremente con los arrastran splines de brazo para el primero de 8 a 10 mm, y puede entonces ser aprovechado totalmente en su posición utilizando un martillo y una deriva de metal blando.

12 Volver a colocar el soporte de retención barra estabilizadora como se describe en la Sección 14.

13 Retire la barra de torsión delantera como se describe



Indicador 19.4a orejeta cancelación está asegurado a la base del volante de dirección por un circlip



19.2a Retire la almohadilla central . . .

en la Sección 14, y repetir el procedimiento descrito en los párrafos 10 y 11 en el lado derecho. Asegurar la barra en la posición como se describe en la Sección 14.

14 Montar los roadwheels, luego baje el coche a tierra y apriete los tornillos roadwheel con el par especificado.

15 Con el coche de pie sobre sus ruedas, oscile el coche para resolver los componentes de la suspensión perturbados, luego apriete los tornillos a los ajustes de par especificados de montaje del amortiguador.

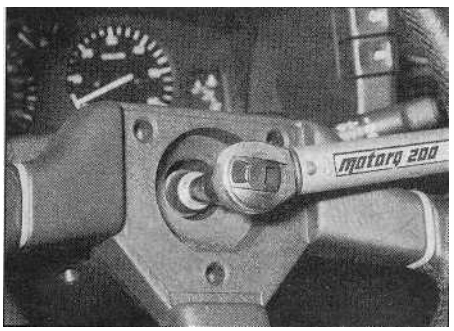
dieciséis Vuelva a revisar las alturas de marcha del vehículo como se describe anteriormente en esta sección y, Si es necesario, repita el procedimiento de ajuste. Tenga en cuenta que puede ser necesario ajustar la alineación de la luz del faro, refiriéndose a Capítulo 12 para mayores informaciones.

la rueda 19 de dirección - desmontaje y montaje

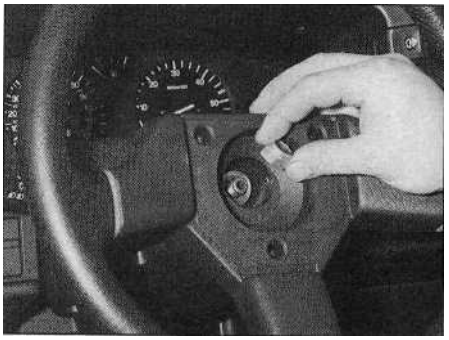
Eliminación

1 Establecer las ruedas delanteras en la posición de marcha recta, y liberar el bloqueo de la dirección mediante la inserción de la llave de encendido.

2 aliviar con cuidado la almohadilla central del volante, a continuación, aflojar y quitar la tuerca de retención del volante (**ver ilustraciones). 3** Marcar el volante y el eje de la columna de dirección en relación el uno al otro, a continuación, levantar la rueda de dirección de las estrías de las columnas. Si está apretado, presiona hacia arriba cerca del centro, con la palma de su mano, o girarlo de lado a lado,



19.4b Apriete la tuerca de retención del volante con el par especificado



19.2b. . . luego aflojar y quitar la tuerca de retención de dirección de la rueda

mientras que tirando hacia arriba para liberarla de las estrías del eje.

Montaje

4 Reposición es una inversión de la eliminación, observando los siguientes puntos:

(A) Compruebe el terminal de cancelación indicador instalado en la parte posterior del volante de dirección se encuentra en buen estado, y si es necesario renovarla. La orejeta es retenido por un anillo de seguridad (véase la ilustración).

(B) Antes de volver a montar, asegurar que el indicador Interruptor madre está en su posición central. De no hacerlo, podría dar lugar a la oreja de volante romper la pestaña switch que el volante se vuelve a instalar. (C) En el montaje, alinear las marcas hechas en

eliminación, y apretar la tuerca de retención con el par especificado (véase la ilustración).

columna 20 de dirección - eliminación, inspección y reacondicionamiento

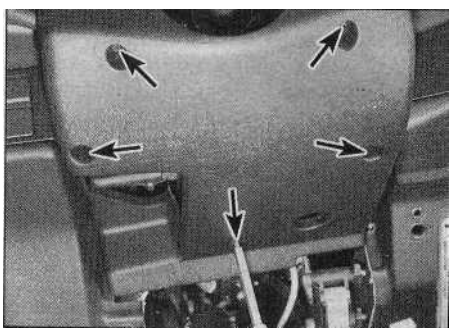
Eliminación

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

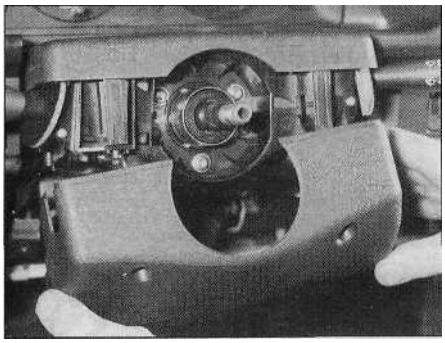
2 Retire el volante como se describe en la Sección 19.

3 Soltar los sujetadores del panel mediante la rotación a través de un cuarto de vuelta, y eliminar lado del panel inferior del salpicadero del conductor.

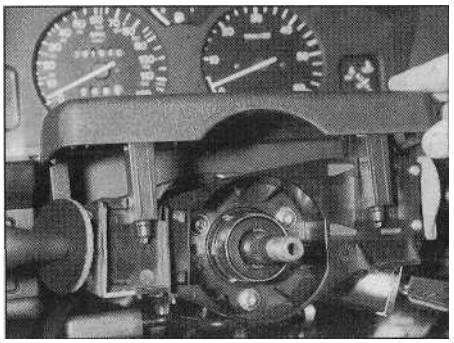
4 Aflojar y quitar los cinco tornillos que sujetan las dos mitades de los obenques de columna de dirección juntos, y luego eliminar tanto la cubierta superior e inferior (**ver ilustraciones).**



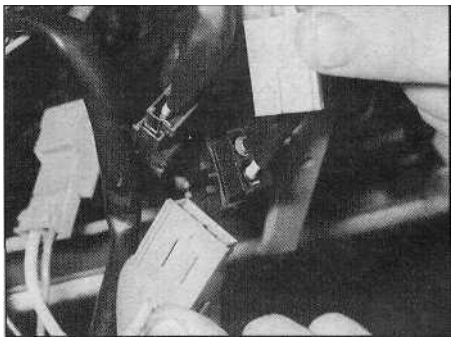
20.4a Deshacer los cinco tornillos de sujeción de dirección de columna cubierta (flecha) ...



20.4b. . . a continuación, quitar el tanto la más baja. . .



20.4c. . . y secciones de refuerzo superiores



20.6 Desconexión de los conectores de cableado interruptor de encendido

5 Suelte el salpicadero se sintió encubierto clips de sujeción, y despegue el material. Soltar el conducto de calentamiento, y extraer el conducto para obtener acceso a los soportes de columna de dirección.

6 Inclinar la columna de dirección totalmente hacia abajo, y desconectar los conectores de cableado de los interruptores de combinación de columna de dirección y los tres conectores de cableado del interruptor de encendido (**véase la Ilustración).** Liberar el cableado desde todos los clips de retención pertinentes.

7 Hacer marcas de alineación entre la junta universal en la base de la columna de dirección y el eje intermedio, entonces aflojar y quitar el perno de abrazadera de la junta universal.

8 Aflojar y quitar las tuercas de montaje la columna de la dirección en las cuatro, a continuación, liberar la columna de dirección de sus soportes, y recuperar la columna espaciadores de los espárragos de montaje inferiores de montaje (**véase la ilustración).**

Desenganchar el universales articulación desde el eje intermedio, y retirar el montaje de la columna de dirección de vehículo.

9 Para quitar el eje intermedio, aplica firmemente el freno de mano, a continuación, levantar el frontal del vehículo y apoyarlo en soportes de eje. Desenganche el fuelle de caucho desde el suelo, y deslice hacia fuera del extremo del eje. Hacer marcas de alineación entre la junta universal en la base del árbol intermedio y del piñón de engranaje,

luego aflojar y quitar el perno de la abrazadera de junta universal (**ver ilustraciones).** Soltar el eje de las acanaladuras del piñón, y retirarla del vehículo.

Inspección

10 La columna de dirección incorpora una característica de seguridad telescópica. En caso de un choque frontal, el eje se colapsa e impide que el volante hiriendo al conductor. Antes de montar la columna de dirección, examine la columna y montajes para detectar signos de daño y la deformación, y renovar como sea necesario.

11 Compruebe el eje de dirección en busca de signos de juego libre en los arbustos de la columna, y se lo universal articulaciones para detectar signos de daño o rugosidad en los cojinetes de conjuntos. Si se encuentra cualquier daño o desgaste de las juntas universales de columna de dirección o arbustos de eje, la columna debe ser renovado como un conjunto. Inspeccionar la columna inferior cauchos de montaje para detectar signos de daño o deterioro, y si es necesario sustituirlos.

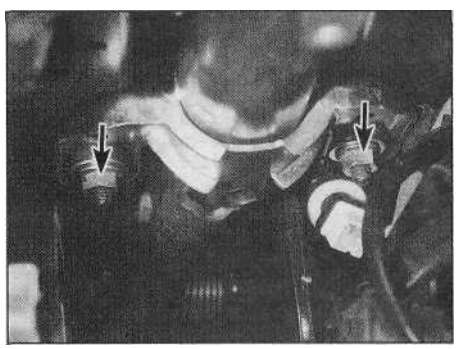
12 Las tuercas de columna de dirección (y, en su perturbados, la pinza eje intermedio tuercas de los pernos) deben ser renovados como una cuestión de curso. Cada tuerca es retenida por una jaula de metal; liberar la jaula de retención de espigas, a continuación, quitar la tuerca vieja desde el interior de la jaula e instalar la nueva. Volver a colocar la jaula, y fijarlo en posición con las lengüetas de retención (**véase la ilustración).**

Montaje

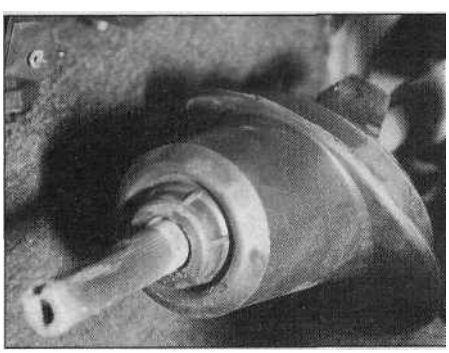
13 Donde eliminado, vuelva a colocar el eje intermedio, alineando las marcas hechas antes de la eliminación, y la participación la junta universal con el mecanismo de dirección splines piñón de accionamiento. Volver a colocar el perno de sujeción del eje, y apriete al par de apriete especificado. Deslizar el fuelle de goma hacia abajo el eje intermedio, y ubicarlo en el floorpan.

14 Maniobrar el conjunto de columna de dirección en su posición a continuación, alineando las marcas hechas antes de la eliminación, participar la junta universal con las estrías del eje intermedio.

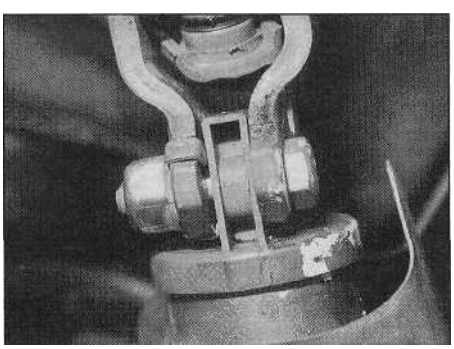
15 Colocar la columna sobre sus pernos de montaje, y volver a colocar las tuercas de fijación de columna de dirección,



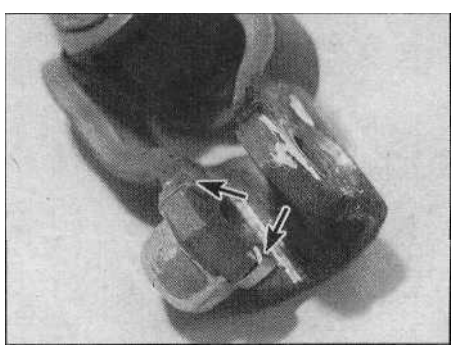
Columna de dirección 20.8 inferiores tuercas de montaje (Flecha)



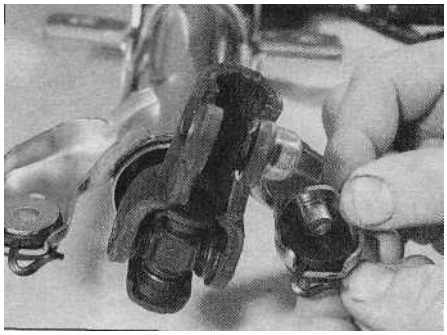
20.9a Desde el interior del vehículo, deslice el fuelle de goma en el eje intermedio ..



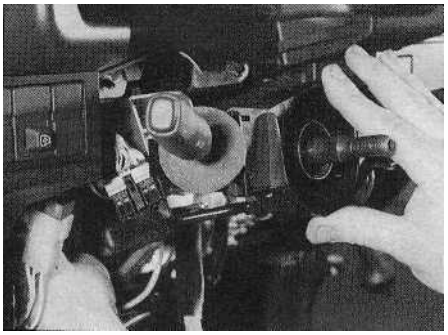
20.9b. . . luego aflojar y retirar el perno de la abrazadera de junta universal, y liberar el eje del engranaje de dirección



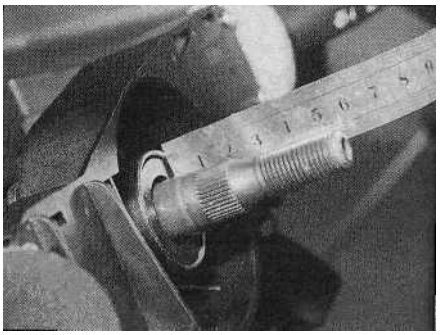
20,12 Asegúrese de que la abrazadera de la junta jaula tuerca del perno universal, se sujeta firmemente en su posición mediante su lengüetas de retención (flecha)



20.15a Asegúrese de los cauchos de montaje y los espaciadores están colocados correctamente en el columna fijaciones inferiores . . .



20.15b. . . a continuación, volver a montar la columna de dirección al vehículo



20.16 Ajustar la posición del eje de dirección como se describe en el texto antes de apretar el perno de sujeción junta universal

no olvidar los espaciadores del perno prisionero de montaje inferior, y apriete con el par especificado (**ver ilustraciones). dieciséis** Coloque la junta universal columna en el eje intermedio, de modo que la parte superior del eje de dirección sobresale de la parte superior de la columna de dirección por 58 mm (**véase la ilustración).**

Una vez posicionado correctamente, vuelva a colocar el perno de sujeción y apriete con el par especificado.

17 Asegurar que el cableado se encamina y retenido por los clips de sujeción necesarios correctamente, vuelva a conectar los conectores de cableado en el combinación de los conmutadores y el interruptor de encendido.

18 Montar el conducto de calentamiento, asegurándose de que esté correctamente colocado en cada extremo, y el clip la cubierta inferior en su posición.

19 Coloque los obenques de columna superior e inferior alrededor de la columna de dirección, a continuación, volver a colocar los tornillos de sujeción y apriete de forma segura.

20 Volver a colocar el panel facia inferior, y fijarla en su posición mediante la rotación de los elementos de fijación a través de un cuarto de vuelta.

21 Volver a colocar el volante como se describe en la Sección 19.

22 Soltar la palanca de inclinación de la columna, compruebe que la columna se mueve libremente, a continuación, bloquear la palanca y comprobar la columna se mantiene de forma segura. Si es necesario ajustar, a través de la abertura en la cubierta inferior, aflojar la tuerca de seguridad de la palanca, entonces aflojar la tuerca de ajuste hasta que la columna se mueve libremente con la palanca liberado y cerraduras con seguridad con la palanca bloqueados. Tenga en cuenta que en algunos modelos, una sola tuerca Nyloc se utiliza en lugar de la disposición de tuerca y contratuerca de ajuste. Cuando sea necesario, mantenga la tuerca de ajuste estacionario y apriete firmemente la tuerca de seguridad. Verificar el funcionamiento de la palanca y, si es necesario, repita el procedimiento de ajuste. Si se coloca una tuerca Nyloc, puede ser necesario renovarla, para restaurar su eficacia.

6 Introducir la llave y girarla de manera que está alineado con la marca colocada entre la "A" y las marcas de "S" en el barril. Usando un pequeño destornillador plano, presione el bloqueo de retención orejeta, a continuación, retirar el conjunto de bloqueo de la columna de dirección (**ver ilustraciones).**

Montaje

7 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que el conjunto de bloqueo se mantiene firmemente en posición por su patilla de retención. Antes de volver a montar la cubierta de la columna, retire la llave de encendido y comprobar que las funciones de bloqueo de dirección correctamente.

21 Interruptor de encendido / columna de dirección bloquear - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Trabajando dentro del coche, liberar los sujetadores del panel girando a través de un cuarto de vuelta, y retire el panel lateral inferior del salpicadero del conductor.

3 Aflojar y quitar los cinco tornillos que sujetan las dos mitades de los obenques de columna de dirección juntos, y luego retirar la cubierta inferior.

4 Inclinar la columna de dirección totalmente hacia abajo, a continuación, rastrear el cableado de vuelta de la llave de encendido y desconecte sus tres cableado conectores del telar de cables principal.

5 Aflojar y quitar el bloqueo tornillo de retención y la arandela desde el lado de la cerradura **(Véase la ilustración).**

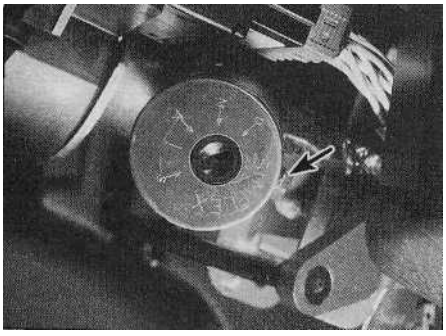
conjunto de engranaje de dirección 22 - eliminación, revisión y reacondicionamiento

Eliminación

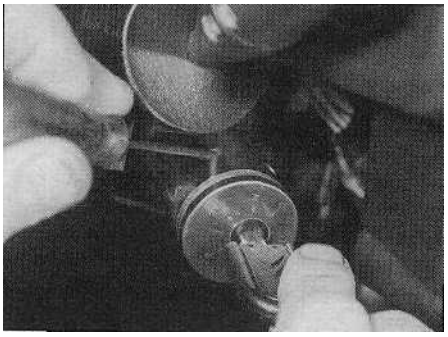
1 Bloquee las ruedas traseras, aplique firmemente el freno de mano, y luego levantar el frente del vehículo y apoyo sobre borriquetas. Retire ambos roadwheels delanteros.

2 Aflojar y quitar las tuercas de fijación del mecanismo de dirección articulaciones de rótula de la barra de pista a los cubos giratorios, y liberar los vástagos cónicos rótula usando un separador de rótula universal.

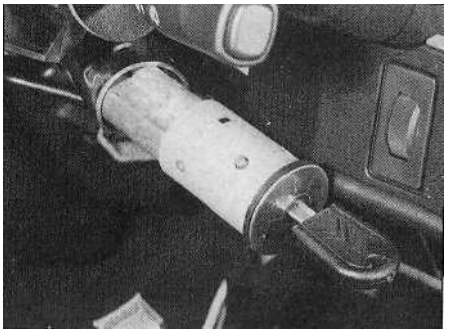
3 Con un martillo y punzón, pintura blanca o similares, marcar la relación exacta entre la junta universal del eje intermedio y el piñón de accionamiento del aparato de gobierno. aflojar y



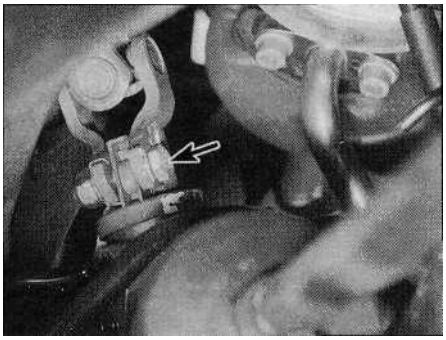
21,5 Cerradura de encendido columna de interruptor / dirección tornillo de retención (flecha)



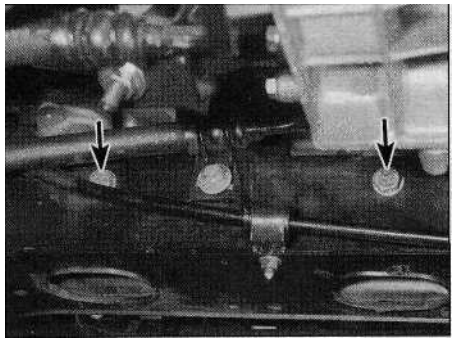
21.6a Inserte la llave, posicionándola como se describe en el texto, luego pulsar la bloquear la retención de tuercas. . .



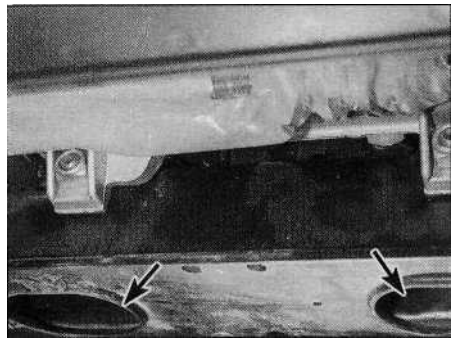
21.6b. . . y retirar el conjunto de bloqueo de la columna de dirección



22.3 eje intermedio universal de perno de abrazadera de la junta (flecha) visto desde debajo



22.5a Aflojar y quitar el engranaje de dirección de dos pernos de retención (visto por debajo de la parte delantera del vehículo) ...



22.5b. . . recuperar las tuercas de la parte posterior del aparato de gobierno, y los espaciadores de las aberturas del bastidor auxiliar (flecha)

quitar el perno de la abrazadera de fijación de la articulación para el **pinón, y liberar el eje intermedio del engranaje de la dirección (véase la ilustración). 4** Cuando sea necesario, deshacer los dos tornillos de sujeción, a continuación, soltar el escudo térmico y sacarlo de la parte superior del conjunto de engranajes de dirección.

aparato de gobierno manual de 5 Aflojar el aparato de gobierno pernos de montaje, y recuperar las tuercas. Retirar los pernos de montaje, y recuperar los espaciadores de las aberturas **del bastidor auxiliar (ver ilustraciones). 6** El conjunto de engranaje de dirección a continuación, puede ser maniobrado hacia fuera por debajo del paso de rueda derecha. Tenga en cuenta que los modelos sobre el volante a la izquierda de 1.580 cc y más grande con motor con caja de cambios manual, puede ser necesario desconectar una o más de las bieletas de articulación de cambio de marcha de sus articulaciones de rótula en la unidad de transmisión, para obtener la autorización necesaria requerida para retirar el aparato de gobierno.

engranaje de dirección asistida 7 El uso de abrazaderas de manguera de freno, sujetar tanto la oferta y las mangueras de retorno cerca del depósito de fluido de dirección asistida. Esto reducirá al mínimo la pérdida de líquidos durante las operaciones subsiguientes.

8 Marcar los sindicatos para asegurar que están correctamente colocados en el montaje, a continuación, desenroscar la alimentación y retorno tuercas de unión de tubo de la asamblea del aparato de gobierno; estar preparado para el vertido de líquidos, y la posición de un recipiente adecuado debajo los tubos mientras aflojando las tuercas de unión. Desconectar ambos tubos, y conecte los extremos de los tubos y orificios del aparato de gobierno, para evitar fugas de fluido y para mantener la suciedad fuera del sistema hidráulico.

9 Liberar a los tubos de dirección asistida de cualquier clips de sujeción, y la posición clara del aparato de gobierno por lo que no van a obstaculizar el procedimiento de extracción.

10 Retire el engranaje de dirección como se describe anteriormente en los párrafos 5 y 6.

Revisión

11 Examinar el conjunto de engranaje de dirección en busca de signos de desgaste o daño, y comprobar que el bastidor se mueve libremente a lo largo de toda la longitud de su recorrido, sin signos de rugosidad o juego excesivo entre el piñón y la cremallera del aparato de gobierno. Es posible revisar los componentes de la carcasa de montaje del aparato de gobierno, pero esta tarea debería confiarse a un concesionario de Citroen. Los únicos componentes que se pueden renovar fácilmente por el mecánico casero son las polainas del aparato de gobierno, las articulaciones de rótula barra de acoplamiento y las barras de acoplamiento. barra de pista, Pista de rótula varilla y procedimientos de renovación fuelle del aparato de gobierno están cubiertos en las Secciones 27, 26 y 23 respectivamente.

12 En los modelos con dirección asistida, inspeccionar todas las uniones de fluido del aparato de gobierno para señales de fuga, y comprobar que todas las tuercas de unión están bien apretados. También examinar el ariete hidráulico engranaje de dirección para detectar signos de fuga de fluido o daño, y si es necesario renovarla.

Montaje

13 Tenga en cuenta que todas las tuercas Nyloc perturbados en la eliminación deben ser renovados como una cuestión de rutina. Estas tuercas tienen roscas que son pre-revestido con el compuesto de bloqueo (esto es sólo eficaz una vez), e incluyen las tuercas de los pernos de varilla pista tuercas de rótula, engranaje de la dirección de montaje, y la abrazadera de eje intermedio tuerca de perno. El eje intermedio tuerca del perno de sujeción es retenido por una jaula de metal; liberar la jaula de retención de espigas, a continuación, quitar la tuerca vieja desde el interior de la jaula e instalar la nueva. Volver a colocar la jaula para el eje, y fijarlo en **posición con las lengüetas de retención (ilustración 20,12). 14** Maniobrar el conjunto de engranaje de dirección en su posición desde el lado derecho del vehículo.

15 Coloque los espaciadores en las aberturas del bastidor auxiliar, a continuación, insertar los pernos de montaje. Montar las nuevas tuercas en el engranaje de dirección, a continuación, apretar los tornillos de fijación con el par especificado. Cuando sea necesario, cortar las bieletas de articulación de cambio de marcha en sus articulaciones de rótula.

dieciséis Clip el escudo de calor (si existe) en la parte superior del mecanismo de dirección, y apriete firmemente sus dos tornillos de retención.

17 La alineación de las marcas hechas antes de la eliminación, participar la junta universal eje intermedio con las acanaladuras del piñón de engranaje de dirección. Volver a colocar el perno de sujeción con una tuerca nueva, y apriete con el par especificado.

18 Enganche las articulaciones de rótula de la barra de pista en la pieza giratoria hubs, a continuación, se ajustan a una nueva tuerca de retención a cada uno. Apretar las tuercas al par especificado.

19 En los modelos con dirección asistida, limpiar la alimentación y retorno uniones de tubería, a continuación, volver a colocar a sus respectivas posiciones en el aparato de gobierno, y apretar las tuercas de unión a sus pares de apriete especificados. Asegúrese de que los tubos estén colocados correctamente, y se llevan a cabo de forma segura por todos los clips de sujeción necesarios.

20 En todos los modelos, vuelva a colocar el roadwheels, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

21 Donde sea necesario, quitar la manguera abrazaderas de las mangueras de dirección asistida, a continuación, la parte superior arriba el depósito de líquido y purgar el sistema hidráulico, como se describe en la Sección 24.

22 En el registro terminación y, si es necesario, ajustar la alineación de la rueda delantera como se describe en la Sección 28.

goma de engranajes de dirección 23

polainas - renovación



Manual del aparato de gobierno

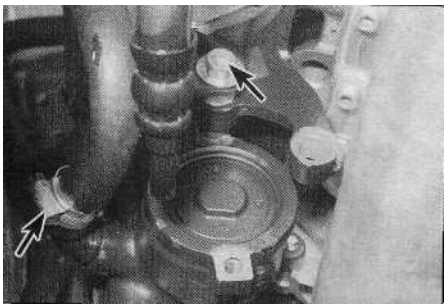
1 Retire la barra de rótula pista como se describe en Sección 26

2 Marcar la posición de montaje correcta de la polaina sobre la barra de acoplamiento, a continuación, liberar los clips de retención y deslice el fuelle de la carcasa del engranaje de dirección y realizar un seguimiento de extremo del vástago.

3 Limpiar a fondo la barra de acoplamiento y la carcasa del aparato de gobierno, el uso de papel de lija fino para pulir cualquier corrosión, rebabas o bordes afilados, lo que podría dañar los labios de sellado de la nueva fuelle en la instalación. Raspe toda la grasa de la vieja fuelle, y aplicarlo a la junta de rótula interior barra de acoplamiento. (Esto supone que grasa no se ha perdido o contaminado como resultado de daños en el fuelle de edad. Use grasa fresca en caso de duda.)

4 deslice con cuidado el nuevo fuelle sobre la rótula de dirección, y localizarlo en la caja de dirección. Alinear el borde exterior de la polaina con la marca hecha en la barra de acoplamiento antes de la eliminación, a continuación, fijarla en su posición con nuevos clips de retención.

5 Volver a colocar la barra de rótula pista como se describe en la Sección 26.



25,3 Deshacer la tuerca de retención (flecha), y libre la tubería de alimentación desde la parte posterior de la bomba de dirección asistida. manguera de suministro de fluido clip de retención también arrowed

engranaje de dirección asistida

6 En servodirección gobierno engranaje asambleas, sólo es posible renovar el guardapolvos más cercana al piñón de accionamiento, es decir, el fuelle de la derecha en los modelos de tracción derecha, y el fuelle de la izquierda en los modelos con volante a la izquierda. Esto puede ser renovado como se describe anteriormente en los apartados 1 a 5.

7 La tarea de renovar el fuelle opuesto debería confiarse a un concesionario de Citroen. Esto es necesario ya que no es posible pasar el fuelle sobre el espárrago cremallera de la dirección a la que está fijado el pistón hidráulico. Por lo tanto, el mecanismo de dirección debe ser desmantelada y la cremallera retirado de la carcasa para permitir que el fuelle a ser renovado.

8 La única tarea en este extremo del conjunto que puede ser llevado a cabo por el mecánico casa es la renovación de la cubierta de polvo rótula interior barra de acoplamiento. La cubierta de polvo puede ser renovada una vez que la junta de rótula barra de acoplamiento ha sido retirado como se describe en la Sección 26. En el montaje, asegurar la cubierta de polvo está situado correctamente en la barra de acoplamiento y de dirección de cremallera, a continuación, volver a montar la junta de rótula.

sistema de dirección de potencia 24 - sangría

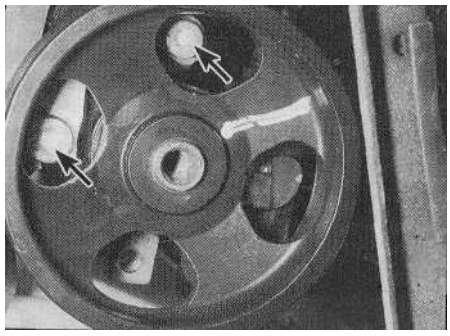
1 Este procedimiento sólo será necesario cuando cualquier parte del sistema hidráulico ha sido desconectado.

2 Haciendo referencia al Capítulo 1, retirar el tapón de llenado de depósito de fluido, y la parte superior-up con el fluido especificado a la marca de nivel máximo.

3 Con el motor parado, mueva lentamente la dirección de bloqueo a bloqueo varias veces para purgar el aire atrapado, a continuación, la parte superior arriba del nivel en el depósito de fluido. Repetir esta procedimiento hasta que el nivel del líquido en el depósito no cae más lejos.

4 Arranque el motor, a continuación, mover lentamente la dirección de bloqueo a bloqueo varias veces para purgar cualquier aire restante en el sistema. Repita este procedimiento hasta que las burbujas dejan de aparecer en el depósito de líquido.

5 Si, al girar el volante, un ruido anormal se escucha desde las líneas de fluido, indica que todavía hay aire en el sistema. Mira esto



25.5a Los dos pernos de retención de la bomba de dirección asistida delanteros pueden accederse a través agujeros en la polea de accionamiento

girando las ruedas a la posición de marcha recta y apagar el motor. Si el nivel de líquido en el depósito se eleva, a continuación, el aire está presente en el sistema, y es necesario más sangrado.

6 Una vez que todas las trazas de aire se han eliminado del sistema hidráulico de dirección asistida, apague el motor y permitir que el sistema se enfríe. Una vez frío, verificar que el nivel del líquido es de hasta la marca de máximo del depósito de fluido de dirección asistida, superando plano si es necesario.

bomba de dirección de potencia 25 - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Liberar la tensión correa de transmisión como se describe en el Capítulo 1, y desenganchar la correa de transmisión de la polea de la bomba. La bomba de dirección asistida es o bien montado directamente por encima o directamente por debajo de la del alternador, dependiendo del tipo de motor y el nivel de especificación del vehículo.

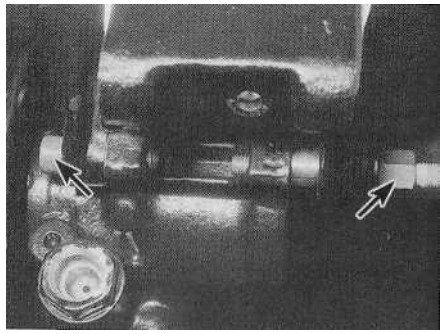
2 El uso de abrazaderas de manguera de freno, sujetar tanto la oferta y las mangueras de retorno cerca del depósito de fluido de dirección asistida. Esto reducirá al mínimo la pérdida de líquidos durante las operaciones subsiguientes.

3 Deshacer la tuerca de retención y liberar el clip de retención manguera de la dirección de alimentación de la parte trasera de la bomba, cuando sea necesario (**véase la ilustración). 4** Aflojar el clip de sujeción, y desconecte la manguera de suministro de fluido desde la parte posterior de la bomba. Si el clip original Citroen todavía está equipado, corte el clip y desprenderse de ella; sustituirla por una abrazadera de la manguera con tornillo sinfín de serie en el montaje. Aflojar la tuerca de unión, y desconecte el tubo de alimentación de la bomba, junto con su junta tórica. Estar preparados para algunos derrames de fluido como el tubo y la manguera están desconectados, y enchufe el / extremo del tubo de la manguera y uniones de la bomba, para minimizar la pérdida de fluido y evitar la entrada de suciedad en el sistema.

5 Aflojar y quitar los tres tornillos de fijación de la bomba de dirección asistida, y quitar la bomba desde el motor compartimento (**ver ilustraciones).**

Montaje

6 Maniobra de la bomba en su posición, a continuación, volver a montar sus pernos de montaje y apriete de forma segura.



bomba de dirección de potencia 25.5b pernos de montaje superior (visto desde arriba)

7 Montar una nueva junta tórica a la unión tubo de alimentación, y luego vuelva a conectar el tubo a la bomba y apriete firmemente la tuerca de unión. Volver a colocar el tubo de suministro a la bomba, y apriete firmemente su clip de retención. Retire las abrazaderas de las mangueras de freno utilizados para minimizar la pérdida de líquidos.

8 Montar el clip de retención manguera de fluido en la parte trasera de la bomba, y apriete firmemente su tuerca de retención.

9 Montar la correa de transmisión a la polea de la bomba, y la tensión como se describe en el Capítulo 1.

10 Al finalizar, la purga del sistema hidráulico, como se describe en la Sección 24.

26 Track barra de rótula - desmontaje y montaje

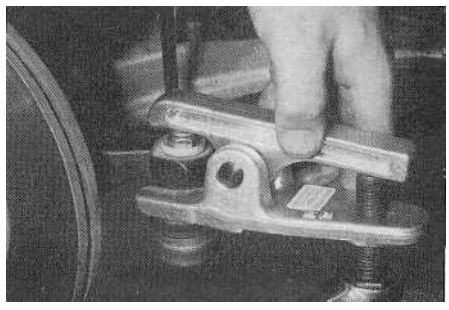
Eliminación

1 Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas. Retire la parte delantera roadwheel apropiado.

2 Si la junta de rótula es para ser re-utilizado, utilice un borde recto y una punta de trazar, o similares, para marcar su relación con la barra de acoplamiento.

3 Mantenga la barra de acoplamiento, y desenroscar la tuerca de rótula por un cuarto de vuelta. No mueva la tuerca de seguridad de esta posición, ya que servirá como una marca de referencia útil en el montaje.

4 Aflojar y quitar la tuerca de fijación de la junta de rótula barra de acoplamiento al cubo giratorio, y suelte el vástago ahusado rótula usando un separador de rótula universal (**véase la ilustración).**



26.4 El uso de un separador de rótula universal a liberar el vástago de rótula del eslabón giratorio cubo

Deseche la tuerca - uno nuevo debe ser utilizado durante el montaje.

5 contando el **exacto** número de vueltas necesario hacerlo, desenrosque la junta de rótula de la rótula de dirección.

6 Contar el número de roscas expuestas entre el final de la rótula y la tuerca de seguridad, y registrar esta cifra. Si una nueva junta de rótula se va a montar, desenroscar la tuerca de seguridad de la antigua junta de rótula.

7 limpiar con cuidado la junta de rótula y los hilos. Renovar la rótula si su movimiento es descuidado o demasiado rígido, si se encuentra muy desgastado, o si está dañado de alguna manera; comprobar cuidadosamente la conicidad espárrago y roscas. Si el fuelle de la junta de rótula está dañado, la rótula completa obligada ensamblaje ser renovado; no es posible obtener el fuelle por separado.

Montaje

8 Si una nueva junta de rótula se va a montar, el tornillo de la tuerca de seguridad en sus hilos, y posicionarlo de manera que el mismo número de roscas expuestas son visibles, como se señaló antes de la extracción.

9 Tornillo de la junta de rótula en la barra de acoplamiento por el número de vueltas observó en la eliminación. Esto debe llevar la tuerca de rótula dentro de un cuarto de vuelta de la tuerca de seguridad, con las marcas de alineación que se hicieron en la eliminación (en su caso) se alinearon.

10 Volver a colocar el vástago de rótula al cubo giratorio, a continuación, colocar una nueva tuerca de retención y apretar con el par especificado.

11 Volver a montar el roadwheel, luego baje el vehículo al suelo y apretar los tornillos roadwheel con el par especificado.

12 Comprobar y, si fuera necesario, ajustar la configuración de convergencia de la rueda delantera como se describe en la Sección 28, a continuación, apretar firmemente la tuerca de seguridad de rótula.

varilla 27 Track - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Retire la barra de rótula pista como se describe en Sección 26.

2 Cualquiera de liberar los clips de sujeción y deslizar el fuelle de engranaje de la dirección del extremo de la barra de acoplamiento, o liberar la cubierta de polvo de rótula barra de acoplamiento de bastidor, y deslice fuera de la barra de acoplamiento (según corresponda). Consulte la Sección 23 para más información.

3 Desatornillar el rotula interior barra de acoplamiento del extremo de cremallera de dirección, la prevención de la cremallera de dirección de giro mediante la celebración de la arandela de seguridad de rótula con un par de mordazas. Tener mucho cuidado de no marcar la superficie de la cremallera y rotula.

4 Retire el conjunto de barra de acoplamiento, y deseche la arandela de seguridad - una nueva debe ser utilizado en el montaje.

5 Examinar la junta de rótula interior barra de acoplamiento para detectar signos de flojedad o espacios estrechos, y comprobar que la barra de acoplamiento en sí es recta y libre de daños. De ser necesario, renovar la barra de acoplamiento; también se recomienda que la cubierta de fuelle / polvo del aparato de gobierno se renueva.

Montaje

6 Ubicar el nuevo conjunto de arandela de seguridad en el extremo de la cremallera de dirección, y se aplican unas gotas de bloqueo de fluido a las roscas de rótula interior de la barra de pista.

7 Tornillo de la junta de rótula en la cremallera de dirección, y apretarlo con el par especificado mientras que conserva la arandela de seguridad con un par de mordazas. Una vez más, tener mucho cuidado de no dañar o marcar la rótula barra de acoplamiento o cremallera de dirección.

8 Donde se extrajo una polaina, deslice con cuidado en el nuevo fuelle, y localizarlo en la caja de dirección. Girar la dirección totalmente de bloqueo a bloqueo, para comprobar que el fuelle se coloca correctamente en la barra de acoplamiento, a continuación, fijarla en su posición con nuevos clips de retención.

9 Donde se extrajo una cubierta de polvo, deslice con cuidado en la nueva carcasa, y ubicarlo en sus ranuras en el collar cremallera de dirección y realizar un seguimiento de varilla.

10 Volver a colocar la barra de rótula pista como se describe en la Sección 26.

28 Alineación de las ruedas y la dirección **anglos -** Información general

definiciones

1 geometría de dirección y suspensión de un coche se define en cuatro configuraciones básicas - todos los ángulos se expresan en grados (configuración de dedo-expresaron también como una medida); el eje de dirección se define como una línea imaginaria trazada a través del eje de la columna de suspensión, extendió cuando sea necesario ponerse en contacto con el suelo (**véase la ilustración). 2 Camber** es el ángulo entre cada roadwheel y una línea vertical trazada a través de su muestra central y el neumático de contacto, cuando se ve desde la parte delantera o trasera del coche. pendiente positiva es cuando los roadwheels se inclinan hacia el exterior desde la vertical en la parte superior; comba negativa es cuando se inclinan hacia el interior.

3 Camber no es ajustable, y se da para la referencia solamente; mientras que se puede comprobar con una galga de comprobación de la comba, si la figura obtenido es significativamente diferente de la especificada, el vehículo debe ser tomada para la comprobación cuidadosa por un profesional, ya que el fallo sólo puede ser causada por el desgaste o daños en los componentes del cuerpo o de suspensión.

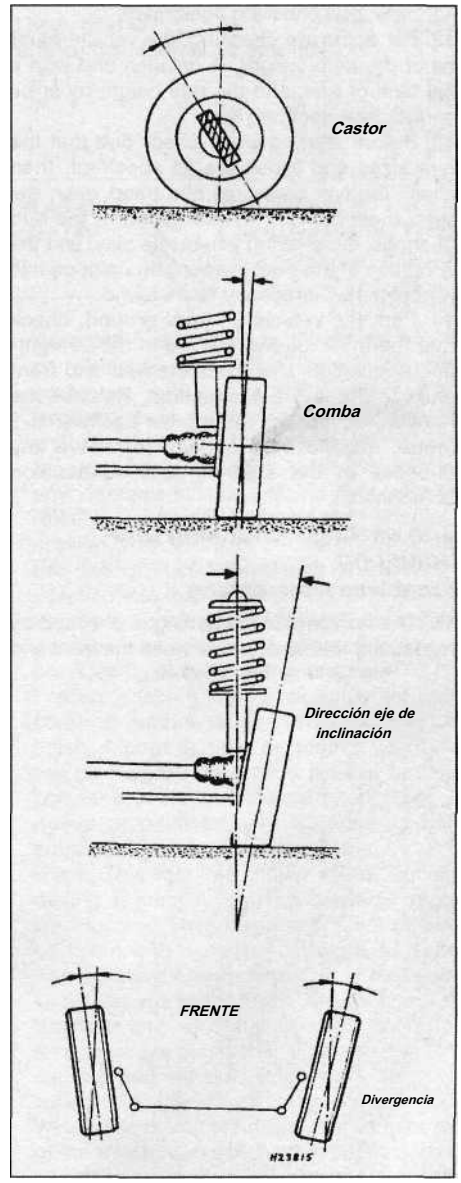
4 Castor es el ángulo entre el eje de dirección y una línea vertical trazada a través de muestra central y el neumático de contacto de cada roadwheel, cuando se ve desde el lado del coche. ricino es positivo cuando se inclina el eje de dirección de manera que haga contacto con el suelo delante de la vertical; ricino negativo es cuando entra en contacto con el suelo detrás de la vertical.

5 Castor no es ajustable, y se da para la referencia solamente; mientras que se puede comprobar utilizando un ricino comprobación de calibre, si la cifra obtenida es significativamente diferente de la especificada, el vehículo debe ser tomada para la comprobación cuidadosa por un profesional, ya que el fallo sólo puede ser causado por el desgaste o daños en los componentes del cuerpo o de suspensión.

6 Dirección eje de inclinación / SAI - también conocido como **cap de inclinación / KPI - es el ángulo entre eje de dirección y una** línea vertical trazada a través de muestra central y el neumático de contacto de cada roadwheel, cuando se ve desde la parte delantera o trasera del coche. 7 SAI / KPI no es ajustable, y se da para la referencia solamente.

8 Toe es la diferencia, visto desde arriba, entre las líneas dibujadas a través de los centros de roadwheel y la línea central del vehículo. "Toe-in" es cuando los roadwheels apuntan hacia dentro, uno hacia el otro en la parte delantera, mientras que "toe-out" es cuando Splay hacia fuera uno de otro en la parte delantera.

9 El ajuste del dedo del pie de la rueda delantera se ajusta mediante



alineamiento 28.1 de la rueda y el ángulo de dirección

mediciones

atornillar las articulaciones de rótula dentro o fuera de sus barras de acoplamiento, para alterar la longitud efectiva de los conjuntos de barras de pista.

10 toe rueda trasera no es ajustable, y se da sólo para referencia. Si bien se puede comprobar, si la cifra obtenida es significativamente diferente de la especificada, el vehículo debe ser tomado para cuidado comprobación por una profesional, como el fallo sólo puede ser causada por el desgaste o daño de los componentes del cuerpo o de suspensión.

Comprobación - en general

11 Debido a los equipos de medición especial necesario comprobar la alineación de las ruedas, y la habilidad requerida para utilizarlo correctamente, la comprobación y ajuste de estos parámetros es mejor dejar a un concesionario de Citroen o expertos similar. Tenga en cuenta que la mayoría de las tiendas de neumáticos ajustada ahora poseen equipos de comprobación sofisticado.

12 Para la comprobación precisa, el vehículo debe estar en el peso en vacío, es decir, sin carga y con un tanque lleno de combustible, y la altura de la carrocería debe ser correcta (véase la sección 18).

13 Antes de empezar el trabajo, comprobar primero que los tamaños de neumáticos y tipos son como se especifica, a continuación, comprobar la presión de los neumáticos y la banda de rodadura al desgaste, la roadwheel ejecutar-out, la condición de los cojinetes del buje, el juego libre del volante de dirección, y la condición de la parte delantera componentes de la suspensión (Capítulo 1). Corregir los defectos encontrados.

14 Aparcar el vehículo en terreno llano, compruebe que los roadwheels delanteras están en la posición straightahead, a continuación, roca de la parte trasera y frontal extremos para resolver la suspensión. Soltar el freno de mano, y rodar el vehículo hacia atrás 1 metro, a continuación, hacia delante de nuevo, para aliviar cualquier tensión en los componentes de dirección y suspensión.

toe - comprobar y ajustar

convergencia de las ruedas delantera establecer 15 El ajuste del dedo del pie de la rueda delantera se comprueba mediante la medición de la distancia entre la parte delantera y bordes interiores traseras de las llantas roadwheel. galgas de medición punta patentados están disponibles en tiendas de accesorios del motor.

dieciséis Preparar el vehículo como se describe en los párrafos 12 a 14 supra.

17 Medir la distancia entre los bordes delanteros de las llantas de las ruedas y los bordes traseros de las llantas. Restar la medición posterior de la medición de frente, y verificar que el resultado está dentro del rango especificado.

18 Si es necesario ajustar, el freno de mano, y luego levantar el frente, del vehículo y apoyar de forma segura en soportes de eje. Gire el volante hacia la izquierda bloqueo completo, y registrar el número de roscas expuestas en la rótula de dirección derecha. Ahora gire el volante hacia la derecha bloqueo completo, y registrar el número de hilos en el lado izquierdo. Si hay el mismo número de cuerdas de rosca visibles en ambos lados, a continuación, ajuste posterior debe hacerse igualmente en ambos lados. Si hay más hilos visibles en un lado que el otro, será necesario para compensar esto durante el ajuste. **Nota:** ***Lo más importante es que después del ajuste,***

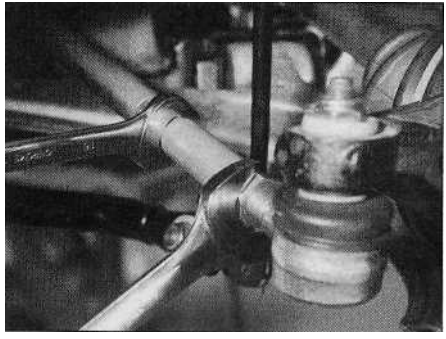
lo mismo

número de hilos son visibles en cada extremo de la barra de pista.

19 En primer lugar limpiar las roscas de la barra de pista; si están corroídos, aplicar líquidos penetrantes antes de iniciar el ajuste. Soltar los clips fuera de borda fuelle de goma (cuando sea necesario), y pelar los polainas; aplicar una mancha de grasa al interior de las polainas, de manera que ambos son libres, y no será retorcido o tensas como sus respectivas barras de acoplamiento se hacen girar.

20 Utilice un borde recto y una punta de trazar o similares para marcar la relación de cada barra de pista a su rótula entonces, sosteniendo cada barra de acoplamiento a su vez, desenroscar su tuerca de seguridad completamente.

21 Alterar la longitud de las barras de acoplamiento, teniendo en mente la nota hecha en el párrafo 18. atornillarlos en o fuera de las articulaciones de rótula, la rotación de la barra de acoplamiento utilizando una llave de boca ajustada a los pisos previstos en la barra de acoplamiento. El acortamiento de las barras de acoplamiento (atornillándolos en



28.21 Ajustar la alineación de la rueda delantera

sus articulaciones de rótula) reducirán convergencia / aumento **toeout (véase la ilustración). 22** Cuando el ajuste es correcto, mantener las barras de acoplamiento y apriete firmemente las tuercas de seguridad de rótula. Compruebe que las articulaciones de rótula están colocados correctamente en sus cuencas, y cuenta las roscas expuestas para comprobar la longitud de las dos barras de acoplamiento. Si no son iguales, entonces el ajuste no se ha hecho igual, y los problemas se encuentran con el neumático de lavado en las curvas; También, los radios del volante ya no serán horizontal cuando las ruedas están en la posición de marcha recta.

23 Si las longitudes de varilla pista son los mismos, baje el vehículo al suelo y volver a comprobar el ajuste del dedo del pie; volver a ajustar si es necesario. Cuando el ajuste es correcto, apriete firmemente la pista contratuercas barra de rótula. Asegúrese de que los protectores de goma están colocados correctamente y no estén torcidos o tensas, y asegurarlas en su posición con nuevos clips de retención (en caso necesario).

convergencia de las ruedas trasera se fijaba el 24 El procedimiento para la comprobación de la configuración de convergencia trasera es mismo que el descrito para el frente en el párrafo 17. El ajuste no es el párrafo Ver ajustable 10.

Capítulo 11 Carrocería y accesorios

Contenido

los exteriores del cuerpo - desmontaje y montaje 23
Capó - remoción, reinstalación y el ajuste 8
cierre del capó - desmontaje y el montaje 10
cable de apertura del capó - desmontaje y el montaje 9
componentes de cierre centralizado - desmontaje y montaje 17
consola central - desmontaje y montaje 27
Puerta - extracción, reposición y ajuste 11
Puerta interior panel de ajuste - desmontaje y montaje 12
manija y la cerradura de puerta - componentes desmontaje y montaje 13
cristal de la ventana de la puerta y el regulador - eliminación y reposición 14
Componentes de la ventana eléctrica - información general 18
retrovisores exteriores y componentes asociados - desmontaje y montaje. 19 conjunto de panel
Facia - desmontaje y montaje 28
parachoques delantero - desmontaje y montaje 6
Información general 1
Molduras interiores - desmontaje y el montaje 26
Mantenimiento - carrocería y bastidor inferior 2
Mantenimiento - tapicería y alfombras 3
Grandes daños en la carrocería - reparación 5
Menor daño en el cuerpo - la reparación 4
parachoques trasero - desmontaje y montaje 7
ventana del cuarto trasero (modelos de tres puertas) - desmontaje y el montaje .. componentes del cinturón de
seguridad 21 - desmontaje y montaje 25
Asientos - desmontaje y montaje 24
Techo solar - información general 22
Portón trasero y apoyo puntales - desmontaje y montaje 15
componentes cerradura del portón - desmontaje y montaje . . . . . .dieciséis
Underbody y verificación general del cuerpo . . . . . .Véase el Capítulo 1
Parabrisas, puerta trasera y cristal de la ventana del cuarto trasero fijo -
Información general 20

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

1. Información General

la carrocería está hecha de de acero prensado secciones, y está disponible tanto en niños de tres y cinco puertas hatchback versiones. Más componentes se sueldan entre sí, pero algunos se hace uso de adhesivos estructurales; las aletas delanteras están atornillados en.

El capó, puerta, y algunos otros paneles vulnerables están hechas de metal recubierto de zinc, y están protegidos además por ser revestido con una imprimación anti-viruta antes de ser pulverizado.

se hace amplio uso de materiales plásticos, principalmente en el interior, sino también en los componentes exteriores. Los parachoques delanteros y traseros, rejilla frontal y conjunto de portón trasero se injectionmoulded de un material sintético que es muy fuerte y sin embargo la luz. Los componentes de plástico, tales como forros de arco de la rueda están montados en la cara inferior del vehículo, para mejorar la resistencia del cuerpo a la corrosión.

2 Mantenimiento - carrocería y bastidor inferior

El estado general de la carrocería de un vehículo es la única cosa que afecta significativamente su valor. El mantenimiento es fácil, pero tiene que ser regular. Abandono, sobre todo después de un daño menor, puede conducir rápidamente a un mayor deterioro y facturas de reparaciones costosas. Es importante también para mantener reloj en aquellas partes del vehículo no inmediatamente visibles, por ejemplo la parte inferior, dentro de todos los pasos de rueda, y la parte inferior del compartimiento del motor.

La rutina de mantenimiento básico de la carrocería es lavado - de preferencia con una gran cantidad de agua, de una manguera. Esto eliminará todos los sólidos sueltos que pueden se han pegado en el vehículo. Es importante eliminar estos fuera de tal manera que se evite gravilla de rascarse el acabado. Los pasos de rueda y el bastidor necesitan lavado de la misma manera, para eliminar cualquier barro acumulado, que será retener la humedad y tienden a favorecer la oxidación. Paradójicamente, el mejor momento para limpiar los arcos inferior y las ruedas es en caso de lluvia, cuando el barro es completamente mojada y suave. En un clima muy húmedo, el bastidor inferior está generalmente limpia de grandes acumulaciones de forma automática, y esto es un buen momento para la inspección.

Periódicamente, excepto en los vehículos con un recubrimiento protector de los bajos waxbased, es una buena idea tener el conjunto de el bastidor inferior de la, compartimiento del motor limpiado-vapor vehículo incluido, de modo que una inspección minuciosa se puede llevar a cabo para ver qué son necesarias las reparaciones y renovaciones menores. De limpieza al vapor está disponible en muchas garajes, y es necesario para la eliminación de la acumulación de la suciedad aceitosa, que se permite a veces a ser de espesor en ciertas áreas. Si las instalaciones de limpieza al vapor no están disponibles, hay algunos excelentes disolventes de grasa disponibles que se pueden brushapplied; la suciedad puede ser limpia con la manguera.

Tenga en cuenta que estos métodos no se deben utilizar en los vehículos con revestimiento de protección debajo de la carrocería a base de cera, o serán retirados del recubrimiento. Tales vehículos deben ser inspeccionados anualmente, preferiblemente justo antes de invierno, cuando la parte de abajo se debe lavar hacia abajo, y cualquier daño a la capa de cera reparados. Idealmente, un abrigo completamente fresca se debe aplicar. También valdría la pena considerar el uso de dicha protección a base de cera para la inyección en paneles de las puertas, los marcos, secciones de caja, etc., como protección adicional contra daños de oxidación, tal protección no es proporcionado por el fabricante del vehículo.

Después de lavar la pintura, limpie con un paño de gamuza para dar un acabado transparente sin mancha. Una capa de esmalte de cera protectora dará mayor protección contra los contaminantes químicos en el aire. Si el brillo de la pintura ha embotado u oxidada, utilice una combinación limpiador / pulidor para restaurar el brillo del sol. Esto requiere un poco de esfuerzo, pero tal embotamiento es generalmente causada porque el lavado regular se ha descuidado. El cuidado necesita ser tomado con pintura metálica, ya que se requiere no abrasivo limpiador / pulidor especial para evitar daños en el acabado. Compruebe siempre que la puerta y ventilador abriendo orificios de drenaje y los tubos están totalmente claros, por lo que el agua puede ser drenada hacia fuera. Náuticas deben ser tratados de la misma manera que la pintura. Los parabrisas y las ventanas pueden estar libres de la película untuosa que a menudo aparece, por el uso de un limpiador de vidrio propietaria. Nunca utilizar cualquier forma de cera u otro cuerpo o esmalte de cromo en el vidrio.

3 Mantenimiento - tapicería y alfombras

Esteras y alfombras deben cepillarse o al vacío limpian regularmente, para mantenerlos libres de arenilla. Si están muy manchadas, sacarlos del vehículo para el lavado o esponja, y hacer muy seguro de que estén secos antes de montar. Asientos y los paneles de acabado interior se pueden mantener limpia frotando con un paño húmedo. Si lo hacen mancharse (que puede ser más evidente en la tapicería de color claro), utilizar un poco de detergente líquido y un cepillo de uñas suave que buscar en la suciedad fuera del grano del material. No se olvide de mantener limpia la cabeza de cartel de la misma manera como la tapicería. Al usar limpiadores líquidos en el interior del vehículo, no se limpian sobre-húmedo las superficies. El exceso de humedad puede entrar en las costuras y acolchado interior, causando manchas, olores desagradables o incluso pudrirse.

HAYNES HiNT

Si el interior del vehículo se moja accidentalmente, merece la pena algunos problemas para que se seque, y en concreto las alfombras están involucrados. No deje de aceite o calentadores eléctricos en el interior del vehículo para este propósito.

4 daño cuerpo Minor - reparar

Nota: ***Para obtener información más detallada acerca de reparación de carrocería, Haynes Publishing producir un libro de Lindsay Porter llama "El manual de reparación de la carrocería del coche". Esto incorpora información sobre los aspectos tales como el tratamiento de óxido, pintura y reparaciones de fibra de vidrio, así como detalles sobre reparaciones más ambiciosas que implican soldadura y el panel de latir.***

Reparaciones de pequeños arañazos en la carrocería

Si el cero es muy superficial, y no penetra al metal de la carrocería, la reparación es muy simple. Ligeramente frote el área del cero con un renovador de pintura, o una pasta de corte muy fino, para eliminar la pintura suelta desde el cero, y para borrar la carrocería circundante de pulimento de cera. Enjuague el área con agua limpia.

Aplicar pintura de retoque al principio con un pincel fino; seguir aplicando capas finas de pintura hasta la superficie de la pintura en el cero es nivel con el entorno pintura. Permitir que la pintura nueva, al menos, dos semanas se endurezcan, luego se mezcla en el que rodea la pintura por el roce de la zona cero con un renovador de pintura o una pasta de corte muy fino. Por último, aplicar el esmalte de cera.

Cuando el cero ha penetrado a través de al metal de la carrocería, causando el metal a la corrosión, se requiere una técnica de reparación diferentes. Eliminar el óxido suelto de la parte inferior del cero con una navaja, a continuación, aplicar la pintura anticorrosión para prevenir la formación de óxido en el futuro. El uso de un caucho o aplicador de nylon, llenar el cero con bodystopper pasta. Si se requiere, esta pasta se puede mezclar con diluyentes de celulosa para proporcionar una pasta muy fina, que es ideal para el llenado de arañazos estrechos. Antes de que el tapón-goma en los endurece arañazos, envolver un trozo de trapo de algodón suave alrededor de la parte superior de un dedo. Sumergir el dedo en diluyentes de celulosa, y rápidamente barrer a través de la superficie del tapón-goma en el cero; esto asegurará que la superficie del tapón-pasta es ligeramente ahuecada. El cero ahora se puede pintar sobre como se ha descrito anteriormente en esta sección.

Reparaciones de abolladuras en la carrocería

Cuando en el fondo de la abolladura los vehículos carrocería ha tenido lugar, la primera tarea es tirar de la abolladura, hasta que la carrocería afectada alcanza casi su forma original. No tiene mucho sentido en el intento de restaurar la forma original por completo, ya que el metal en el área dañada se habrá estirado en el impacto, y no puede ser reconfigurado totalmente a su contorno original. Es mejor para llevar el nivel de la abolladura hasta un punto que está a unos 3 mm por debajo del nivel de la carrocería circundante. En los casos en que la abolladura es muy poco profundo de todos modos, no vale la pena intentar sacarla del todo. Si la parte inferior de la abolladura es accesible, se puede martillar suavemente desde atrás, usando un mazo con una cabeza de madera o de plástico. Mientras que haciendo esto, mantenga un bloque de madera adecuado firmemente contra la parte exterior del panel,

En caso de que la abolladura estar en una sección de la carrocería que tiene una doble piel, o algún otro factor por lo que es inaccesible desde detrás, una técnica diferente se pide. Perforar varios agujeros pequeños a través del metal dentro del área - particularmente en la sección más profunda. A continuación, apriete los tornillos largos autorroscantes en los orificios, justo lo suficiente para que adquieran una buena compra en el metal. Ahora la abolladura se puede sacar tirando de las cabezas que sobresalen de los tornillos con un par de alicates.

La próxima etapa de la reparación es la eliminación de la pintura de la zona dañada, y de una pulgada o menos de la carrocería "sonido" circundante. Esto se logra más fácilmente mediante el uso de un cepillo de alambre o una almohadilla abrasiva en un taladro de potencia, aunque se puede hacer con la misma eficacia a mano, usando hojas de papel abrasivo. Para completar la preparación para el llenado, la puntuación de la superficie del metal desnudo con un destornillador o la espiga de un archivo, o alternativamente, perforar pequeños agujeros en la zona afectada. Esto proporcionará una "clave" muy bueno para la pasta de relleno.

Para completar la reparación, consulte la sección de llenado y respraying.

Reparaciones de agujeros de óxido o heridas en la carrocería

Quitar toda la pintura de la zona afectada, y de una pulgada o menos de la carrocería circundante "sonido", usando una almohadilla abrasiva o un cepillo de alambre en un taladro eléctrico. Si estos no están disponibles, unas cuantas hojas de papel abrasivo van a hacer el trabajo más eficaz. Con la pintura retirada, usted será capaz de juzgar la gravedad de la corrosión, y por lo tanto decidir si renueva la totalidad del panel (si esto es posible) o para reparar la zona afectada. Los nuevos paneles de la carrocería no son tan caros como la mayoría de la gente piensa, y es a menudo más rápido y más satisfactorio para adaptarse a un nuevo panel que intentar reparar grandes superficies de la corrosión.

Eliminar todos los accesorios de la zona afectada, excepto aquellos que actuará como una guía a la forma original de la carrocería dañado (por ejemplo, cáscaras de los faros etc). Luego, utilizando tijeras de hojalatero o una hoja de sierra, eliminar todo el metal suelto y cualquier otro metal muy afectada por la corrosión. Martillo de los bordes del agujero hacia el interior, con el fin de crear una ligera depresión para la pasta de relleno.

Wire-cepillarse la zona afectada para eliminar el óxido en polvo de la superficie de el de metal restante. Pintar la zona afectada con pintura anticorrosión, si la parte posterior del área oxidada es accesible, tratar esto también.

Antes de rellenar puede tener lugar, será necesario bloquear el agujero de alguna manera. Esto se puede lograr por el uso de aluminio o malla de plástico, o cinta de aluminio. De aluminio o malla de plástico, o de la estera de fibra de vidrio, es probablemente el mejor material a utilizar para un agujero grande. Cortar una pieza con el tamaño y forma del orificio para ser llenado aproximado, a continuación, colocar en el agujero de manera que sus bordes están por debajo del nivel de la carrocería circundante. Puede ser retenido en posición por varios manchas de pasta de relleno alrededor de su periferia.

Cinta de aluminio se debe utilizar para agujeros pequeños o muy estrechas. Tire de una pieza del rollo, ajuste al tamaño aproximado y la forma requerida, a continuación, quitar el papel de soporte (si se usa) y pegar la cinta sobre el agujero; puede ser solapado si el espesor de una sola pieza es insuficiente. Bruñir abajo de los bordes de la cinta con el mango de un destornillador o similar, para asegurar que la cinta está fijada firmemente al metal por debajo.

reparaciones de carrocería - llenado y respraying

Antes de utilizar esta sección, véase las Secciones sobre abolladura, rasguño profundo, agujeros de herrumbre y reparaciones gash.

Muchos tipos de masilla están disponibles, pero en términos generales, esos kits patentados que contienen una lata de pasta de relleno y un tubo de endurecedor de resina son los mejores para este tipo de reparación. Una amplia, flexible de plástico o de nylon aplicador se encontrará invaluable para impartir un acabado liso y bien contorneada a la superficie de la carga.

Mezclar un poco de relleno en una hoja limpia de cartas o de tablero - medir el endurecedor con cuidado (siga las instrucciones del fabricante en el envase), de lo contrario el relleno fijará demasiado rápido o demasiado lento. Usando el aplicador, aplicar la pasta de relleno para el área preparada; extraer el aplicador a través de la superficie de la carga para lograr el contorno correcto y para nivelar la superficie. Tan pronto como un contorno

ese

se aproxima al se logra la correcta, dejar de trabajar la pasta - si lleva demasiado tiempo, la pasta se vuelve pegajoso y comenzar a "pick-up" en el aplicador. Continúe agregando capas delgadas de pasta de relleno en intervalos de 20 minutos, hasta que el nivel de la carga es sólo orgullo de la carrocería circundante.

Una vez que el relleno se ha endurecido, el exceso se puede eliminar usando un plano de metal o archivo. A partir de entonces, los grados progresivamente-finos de papel abrasivo se deben utilizar, comenzando con un papel de la producción de 40 grado, y terminando con un papel húmedo y seco de 400 grado. Siempre envuelva el papel abrasivo alrededor de una goma plana, corcho, o bloque de madera - de lo contrario la superficie de la carga no será completamente plana. Durante el alisado de la superficie de la carga, el papel mojado-anddry debe enjuagarse periódicamente en agua. Esto asegurará que un acabado muy suave se imparte al material de carga en la etapa final. A

este escenario, la "mella" debe ser rodeado por un anillo de metal desnudo, que a su vez debe ser rodeada por el borde finamente "pluma" de la buena pintura. Enjuague el área de reparación con agua limpia, hasta que todo el polvo producido por la operación de frotamiento hacia abajo ha ido.

Rocíe toda la zona con una ligera capa de imprimación - que se muestre en cualquier imperfección en la superficie de el material de carga. Reparar estas imperfecciones con pasta fresca de relleno o bodystopper, y una vez más alisar la superficie con papel de lija. Repita este procedimiento por aspersión y la reparación hasta que esté satisfecho de que la superficie de la carga, y el borde de pluma de la pintura, son perfectos. Limpiar el área a reparar con agua limpia y dejar secar completamente.

HAYNES HiNT ***Si se utiliza bodystopper, se puede mezclar con diluyentes de celulosa, para formar una pasta muy delgada que es ideal para el llenado de pequeños agujeros.***

El área de reparación ya está listo para la pulverización final. pulverización de pintura debe llevarse a cabo en una atmósfera caliente, seco, sin viento y libre de polvo. Esta condición puede ser creado artificialmente si tiene acceso a una amplia zona de trabajo en interiores, pero si se ven obligados a trabajar a la intemperie, se tendrá que escoger su día con mucho cuidado. Si está trabajando en el interior, empapando el suelo en el área de trabajo con agua ayudará a asentar el polvo, que de otro modo sería en la atmósfera. Si el área de reparación se limita a un panel de la carrocería, enmascarar los paneles circundantes; esto ayudará a minimizar los efectos de un ligero desajuste en colores de la pintura. Carrocería

También tendrán que ser enmascarada accesorios (por ejemplo, listones cromados, manijas de puertas, etc.). El uso efectivo de cinta adhesiva, y varias capas de periódico, para las operaciones de enmascaramiento.

Antes de comenzar a rociar, agitar el aerosol puede a fondo, luego rociar un área de prueba (una vieja lata, o similar) hasta que se domina la técnica. Cubra el área de reparación con una gruesa capa de imprimación; el espesor debe ser construido usando varias capas finas de pintura, en lugar de una gruesa. Utilizando 400-grado de papel húmedo anddry, frote la superficie de la imprimación hasta que esté muy suave. Mientras hace esto, el área de trabajo debe ser rociado a fondo con agua, y el papel mojado y seco enjuagó periódicamente en agua. Deje que se seque antes de rociar el más pintura.

Pulverizar sobre la capa superior, de nuevo la construcción del espesor mediante el uso de varias capas finas de pintura. Comience a rociar en un borde de la zona de reparación y, a continuación, usando un movimiento de lado a lado, el trabajo hasta que toda el área de reparación y de aproximadamente 2 pulgadas de la pintura original de los alrededores están cubiertos. Retire todo el material de enmascaramiento 10 a 15 minutos después de la pulverización sobre la capa final de pintura.

Permitir que la nueva pintura por lo menos dos semanas para endurecen y, a continuación, utilizando un renovador de pintura, o una pasta de corte muy fino, se mezclan los bordes de la pintura en el taller de pintura existente. Por último, aplicar el esmalte de cera.

Los componentes de plástico

Con el uso de los componentes del cuerpo de plástico cada vez más por los fabricantes de vehículos (por ejemplo, parachoques, alerones, y en algunos casos grandes paneles de la carrocería), rectificación de daños más graves a este tipo de artículos se ha convertido en un asunto de cualquiera de confiar el trabajo de reparación a un especialista en

esta campo, o renovación completa componentes. Reparación de tales daños por el propietario de bricolaje no es realmente viable, debido al coste de los equipos y materiales necesarios para efectuar dichas reparaciones. La técnica básica consiste en hacer una ranura a lo largo de la línea de la grieta en el plástico, utilizando una fresa giratoria en un taladro eléctrico. La parte dañada se suelda entonces de nuevo juntos, usando una pistola de aire caliente para calentar y fundir una varilla de relleno de plástico en la ranura. A continuación se elimina cualquier exceso de plástico, y el área se frotó hacia abajo para un acabado liso. Es importante que se usa una varilla de relleno del plástico correcta, como componentes de la carrocería pueden estar hechos de una variedad de diferentes tipos (por ejemplo policarbonato, ABS, polipropileno).

Un perjuicio de carácter menos grave (abrasiones, grietas menores, etc) puede ser reparado por el dueño de bricolaje utilizando un material de reparación de relleno epoxi de dos partes. Una vez mezclados en proporciones iguales, esto se usa de manera similar a la carga de carrocería utilizado en paneles de metal. El relleno generalmente se cura en veinte a treinta minutos, listo para lijar y pintar.

Si el propietario está renovando una completa componente a sí mismo, o si se ha reparado con masilla epoxi, que se quedará con el problema de encontrar una pintura adecuada para el acabado que es compatible con el tipo de plástico usado. En un tiempo, el uso de una pintura universal no era posible, debido a la compleja gama de plásticos encontrados en aplicaciones de componentes de cuerpo. pinturas estándar, en general, no se adhiere a plástico o caucho satisfactoria. Sin embargo, ahora es posible obtener una partes del cuerpo de plástico de acabado kit que consiste en un tratamiento de pre-imprimación, una imprimación y capa superior de color. Las instrucciones completas se suministran con un kit, pero básicamente, el método de uso es aplicar primero la pre-imprimación para el componente en cuestión, y permitir que se seque durante un máximo de 30 minutos. A continuación, se aplica la imprimación, y se deja secar durante aproximadamente una hora antes de aplicar finalmente la capa superior de color especial. El resultado es un componente de color correctamente, donde la pintura se doblará con el plástico o caucho, una propiedad que pintura estándar normalmente no poseen.

5 de daño corporal Mayor - reparar

Cuando se hayan producido daños graves, o áreas grandes necesitan renovación debido a la negligencia, que significa que los nuevos paneles completos necesitarán de soldadura-en,

y esto es mejor izquierda a profesionales. Si el daño es debido a un impacto, también será necesario verificar por completo la alineación de la carrocería, y esto sólo puede llevarse a cabo con precisión mediante un distribuidor Citroen utilizando plantillas especiales. Si el cuerpo se queda desalineada, es sobre todo peligroso, ya que el coche no se maneja adecuadamente, y en segundo lugar, tensiones desiguales será impuesta a la dirección, suspensión y posiblemente

transmisión,

causando un desgaste anormal, o falta completa, en particular, a artículos tales como los neumáticos.

6 Parachoques delantero - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

2 Eliminar tanto los faros derecho e izquierdo, como se describe en el Capítulo 12.

3 Trabajando a través de las aberturas del faro aflojar y quitar los cuatro tornillos (dos a cada lado) que sujetan los extremos superiores de los parachoques en el vehículo.

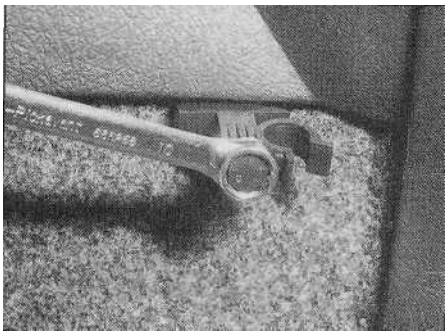
4 Aflojar y quitar los cinco tornillos de fijación del borde inferior del parachoques en el vehículo.

5 Trabajando a partir de debajo del vehículo, deshacer los dos tornillos (uno en cada extremo) que fijan los extremos inferiores de los parachoques en el vehículo. Cuando sea necesario, desconectar el cableado conectores de los faros antiniebla delanteros.

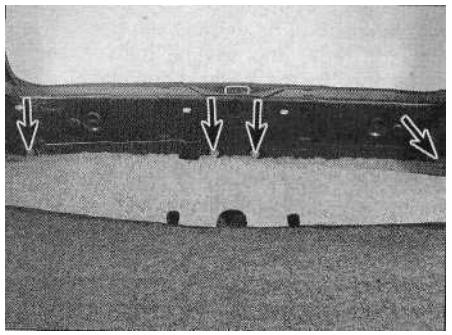
6 Soltar ambas los extremos izquierdo y derecho del parachoques, y tire del parachoques lejos del vehículo en una dirección hacia delante.

Montaje

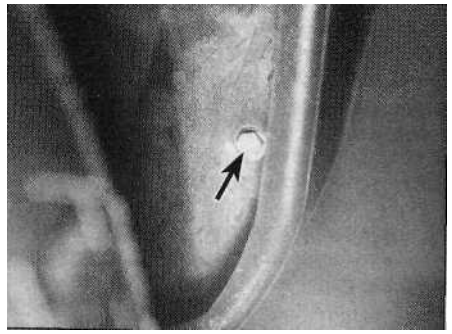
7 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando ese el parachoques pernos de montaje están firmemente apretados.



7.2 Aflojar el clip de sujeción de la rueda doblete de su perno de montaje en el equipaje compartimiento



7.3 Levante la alfombra para poder acceder al parachoques trasero pernos de retención (flecha)



7.5 Aflojar y retirar los tornillos de fijación del parachoques trasero a los revestimientos de paso de rueda (Flecha) ...

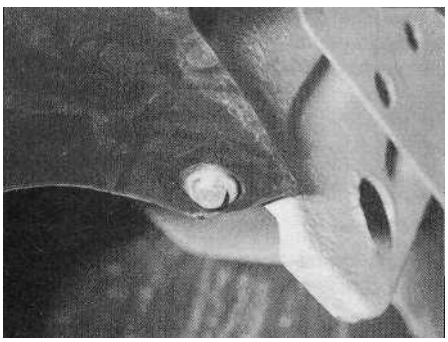
paragolpes trasero 7 - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Quitar los paneles de ajuste posterior de maletero (si existe) como se describe en sec- ción 26.

2 En los modelos de cinco puertas, retire la llave de rueda, y desenroscar el clip rueda doblete de la esquina trasera **derecha del maletero (véase la ilustración).** Retire la tuerca de retención y el clip desde la misma posición en el lado izquierdo.

3 Liberar los clips de sujeción y despegue



7.6a . . . y a la carrocería del vehículo . . .

la moqueta del maletero, entonces **afloje y retire los cuatro tornillos de fijación parachoques (véase la ilustración). 4** Bloquee las ruedas delanteras, y luego levantar el trasero del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

5 Trabajando a partir de debajo del vehículo, deshacer los dos tornillos (uno a cada lado) que fijan los extremos del parachoques a la del paso de rueda **(Véase la ilustración). 6** Deshacer los dos tornillos de fijación del parachoques en los bajos del vehículo, a continuación, liberar los extremos izquierdo y derecho de la mano de los parachoques de sus soportes, y tire del parachoques lejos del vehículo en una **dirección hacia atrás (ver ilustraciones).**

Montaje

7 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando que todos los sujetadores perturbados están firmemente apretados.

8 capó - remoción, reinstalación y el ajuste

Eliminación

1 Abra el capó y tener un asistente que ayuda. El uso de un lápiz o rotulador, marcar el contorno de cada capó bisagra en relación con el capó, para utilizar como una guía en el montaje.

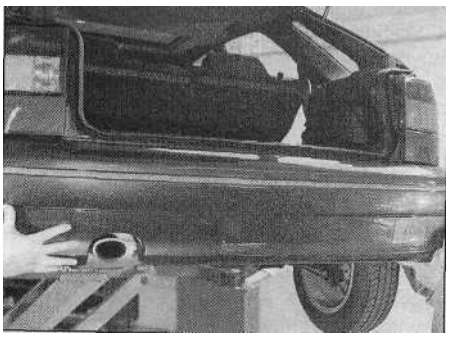
2 Desconectar el suministro de lavado de parabrisas tubería de su válvula de no retorno en el lado derecho. Aflojar los tornillos de sujeción del capó y, con la ayuda de un asistente, levante con cuidado el capó clara. Almacenar el capó **fuera del camino en un lugar seguro (ver ilustraciones). 3** Inspe las bisagras del capó para detectar signos de desgaste y el juego libre en los pivotes, y si es necesario renovar. Cada bisagra está fijada al cuerpo mediante dos pernos de pivote. En el montaje, aplicar una mancha de grasa multiuso para los vástagos de los pernos de bisagra de pivote, y apretar de forma segura.

Montaje y ajuste

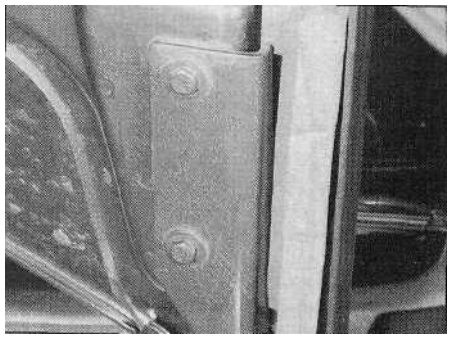
4 Con la ayuda de un asistente, ofrecerá hasta el capó y entrar holgadamente los tornillos de sujeción. Alinear las bisagras con las marcas hechas sobre la eliminación, a continuación, apretar los pernos de retención de forma segura, y volver a conectar el tubo de suministro de lavado de parabrisas.

5 Cierre el capó, y comprobar para su alineación con los paneles adyacentes. Si necesario, aflojar los tornillos de la bisagra y volver a alinear el capó para que se adapte. Una vez que el capó está alineada correctamente, apretar los pernos de la bisagra con el par especificado.

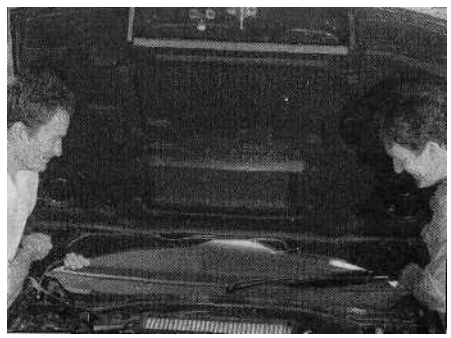
6 Una vez que el capó está alineado correctamente, comprobar que el capó se sujeta y libera de una manera satisfactoria. Si ajuste es es necesario, afloje el cierre del capó pernos de retención, y ajustar la posición de la cerradura para que se adapte. Una vez que el bloqueo está funcionando correctamente, apriete sus tornillos de fijación.



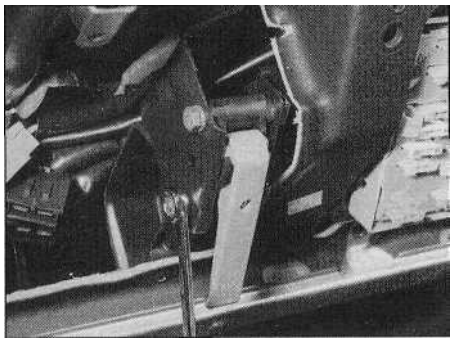
7.6b . . . a continuación, quitar el parachoques de la trasera del vehículo



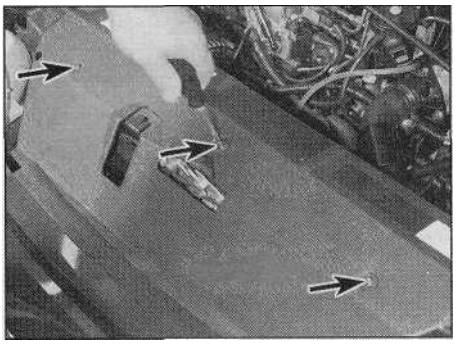
8.2a Aflojar y quitar el capó-a- bisagra pernos de retención. . .



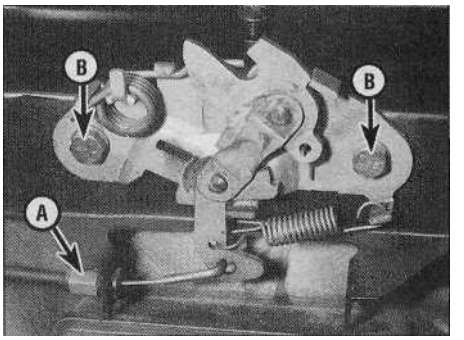
8.2b. . . a continuación, con la ayuda de un asistente, levante el capó



9.5 Extracción de la palanca de apertura del capó pernos de retención



10.1 deshacer los tres tornillos de sujeción, y retire la cubierta de plástico para tener acceso a el cierre del capó



10,2 Soltar el cable de liberación (A), a continuación, deshacer los pernos de retención (B) y quitar el cierre del capó

9 cable de apertura del capó - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Abra el capó. Aflojar los tres tornillos de sujeción y retire la cubierta de plástico para tener acceso completo al cierre del capó.

2 Soltar el exterior del cable de liberación del capó del soporte de bloqueo, a continuación, liberar el cable interno de la palanca de bloqueo.

3 Trabajar hacia atrás a lo largo de la longitud del cable, teniendo en cuenta su correcto encaminamiento, y liberarla de los clips de sujeción y corbatas. Ate una longitud de cadena en el extremo del cable.

4 Desde el interior del vehículo, liberar los sujetadores del panel mediante la rotación a través de un cuarto de vuelta, y eliminar lado del panel inferior del salpicadero del conductor.

5 Aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción, a continuación, libere la palanca de apertura del capó de su soporte de retención, y retirar el cable **(Véase la ilustración).** Una vez que el cable está libre, desatar la cuerda y dejarlo en posición en el vehículo; la cadena puede ser utilizado para dibujar el nuevo cable al equipo.

Montaje

6 Atar el extremo interior de la cadena en el extremo del cable, a continuación, utilizar la cadena para extraer el cable de apertura del capó a través en el compartimiento del motor. Una vez que el cable es a través, desatar la cuerda.

7 Maniobra de la palanca de liberación del capó de nuevo en posición, y apriete sus pernos de retención.

8 Asegúrese de que el cable está correctamente colocados, y se asegura a todos los clips de sujeción correspondientes. Conectar el extremo del cable interior a la palanca de bloqueo, luego cortar el cable exterior en su posición en el soporte de cerradura.

9 Accione la palanca de apertura del capó, y comprobar que la cerradura funciona sin problemas, sin ningún signo de resistencia indebida. Compruebe que el capó se sujeta y libera de manera satisfactoria. Si ajuste es es necesario, afloje el cierre del capó pernos de retención, y ajustar la posición de la cerradura para que se adapte. Una vez que el bloqueo está funcionando correctamente, apriete firmemente sus pernos de retención y volver a colocar la tapa de la cerradura.

10 Volver a colocar el panel facia inferior, y fijarla en su posición mediante la rotación de sus elementos de fijación a través de un cuarto de vuelta.

10 cierre del capó - desmontaje y montaje

Eliminación

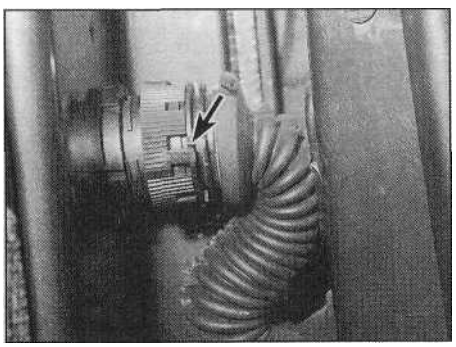
1 Abra el capó. Aflojar los tres tornillos de sujeción y retire la cubierta de plástico para ganar completa Acceso al capó bloquee **(ver ilustración).** Marcar el contorno del cierre del capó en el cuerpo, para su uso como una guía en el montaje.

2 Soltar el exterior del cable de liberación del capó del soporte de bloqueo, a continuación, liberar el cable interno de la palanca de **bloqueo (véase la ilustración). 3** Deshacer los dos pernos de retención, y retirar el conjunto de bloqueo del vehículo.

Montaje

4 Volver a colocar la cerradura en el vehículo, alineándolo con las marcas hechas en la eliminación, y apriete sus pernos de retención.

5 Conectar el extremo del cable interior a la palanca de bloqueo, luego cortar el cable exterior en su posición en el soporte de cerradura.



11.2 En conectores de cables circulares, desenroscar el anillo de bloqueo hasta que su pestaña se encuentra entre las orejetas de conexión (flecha), a continuación, tire de ella fuera de la puerta

6 Compruebe que el capó se sujeta y libera de manera satisfactoria. Si el ajuste es necesario, afloje el cierre del capó pernos de retención, y ajustar la posición de la cerradura para que se adapte. Una vez que el bloqueo está funcionando correctamente, apriete sus tornillos de fijación y vuelva a colocar la tapa de la cerradura.

11 puerta - eliminación, Montaje y ajuste

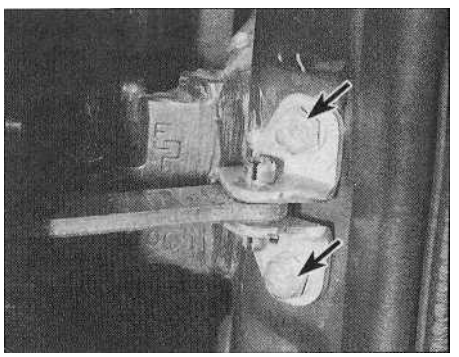
Eliminación

1 Abra la puerta, para poder acceder al conector de cableado que se monta en el borde delantero de la puerta.

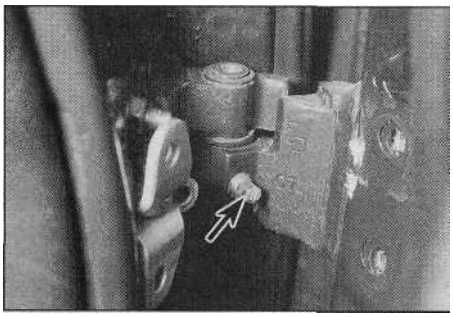
2 Cuando se utiliza un conector de cableado circular, desenroscar el conector de anillo de bloqueo hasta que su pestaña se encuentra entre las orejetas en el conector, a continuación, desconecte el cableado conector de la puerta **(véase la ilustración).** Cuando se utiliza un conector rectangular, tire de la traba de seguridad para liberarlo, entonces desconectar el conector de la puerta.

3 Deshacer los dos pernos que sujetan el enlace de verificación para el pilar **(véase la ilustración).** En los modelos donde los tornillos no son accesibles, extraer el eje del rodillo enlace de verificación utilizando una martillo y un punzón.

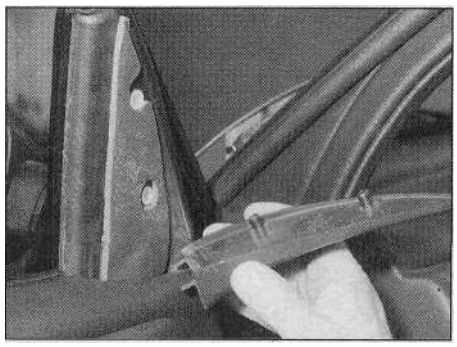
4 Aflojar los dos pernos de pasador sin cabeza de articulación. Con la ayuda de un asistente, levante la puerta para liberar



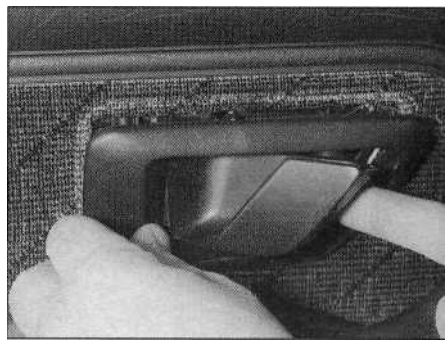
11.3 deshacer el enlace de retención de verificación bol ts. . .



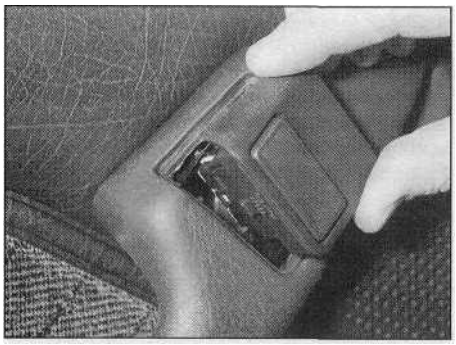
11.4. . . aflojar los tornillos prisioneros pasador de bisagra (flecha), y levante la puerta hacia arriba y lejos del vehículo



12,1 Soltar el espejo exterior de recubrimiento interior de el panel de la puerta



12,2 Descolgar el mango interior de la puerta, y eliminar el escudo de la puerta



12.4 En los modelos con elevalunas eléctricos, retire el interruptor del reposabrazos

desde los pasadores de bisagra, y sacarlo de vehículo (**véase la ilustración). 5** Examine las bisagras en busca de signos de desgaste o daño. Las bisagras están soldados a la puerta y pilar; Si la renovación es necesario, la tarea debería confiarse a un concesionario de Citroen.

Montaje

6 Aplicar una mancha de grasa multiuso a los ejes de articulación, a continuación, con la ayuda de un asistente, vuelva a colocar la puerta del vehículo. Una vez que la puerta está colocado correctamente, apriete firmemente los tornillos prisioneros.

7 Alinear el enlace de verificación con el pilar de la puerta, y apriete firmemente los tornillos de sujeción. Cuando se retiró el pasador de rodillo enlace de verificación, alinear el enlace con su soporte de retención, y seguro en su posición mediante un toque en el pasador de rodillo.

8 Vuelva a conectar el conector de cableado, y asegurarlo en su posición apretando su anillo de retención, o pulsando en su clip de retención (según corresponda).

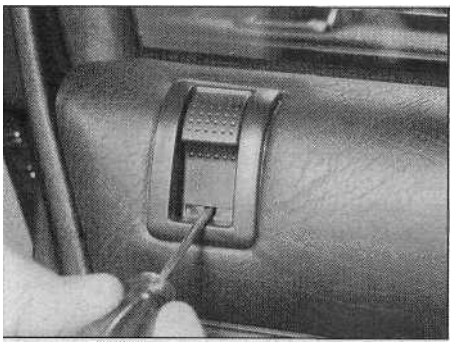
Ajuste

9 El ajuste de la posición de la puerta no es posible para el mecánico casero. Sin embargo, los pequeños ajustes pueden hacerse por flexión del eje de articulación ligeramente con una herramienta especial servicio de Citroen. Esta tarea debería confiarse a un concesionario de Citroen.

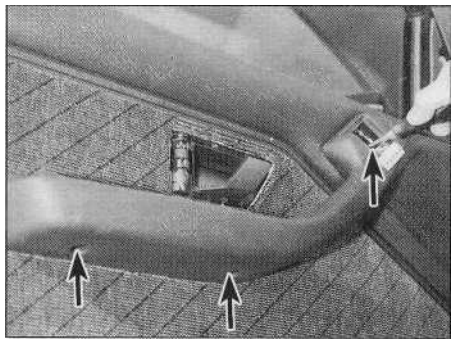
desmontaje y montaje

Eliminación

guarnecido interior puerta de entrada Abre la puerta. Suelte con cuidado y retire el panel de revestimiento interior de los retrovisores exteriores



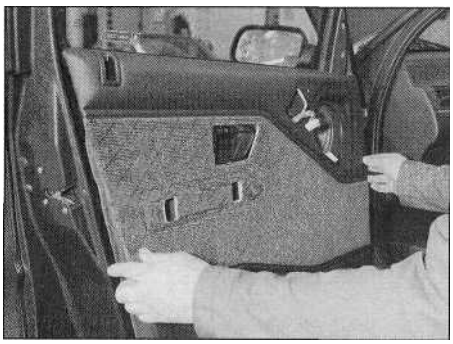
12.5 presionar la lengüeta de retención y deslice el botón de bloqueo interno de su biela



12.6 Aflojar los tornillos de sujeción (flecha), y quitar el reposabrazos de la puerta

(Véase la ilustración). 2 Levante la manija interior de la puerta, entonces cuidadosamente premio el escudo hacia fuera desde y lejos de la puerta (**véase la ilustración). 12 Puerta panel de** el panel de puerta y quitaría (**véase la ilustración). 3** En modelos con ventanas manuales, tirar de la palanca fuera del husillo, y quitar el escudo regulador.

todos los postes de madera se liberan, deslice el panel hacia arriba **4** En los modelos con elevalunas eléctricos, cuidadosamente premio la ventana de cambio de los apoyabrazos, teniendo cuidado de no marcar el interruptor o el apoyabrazos. Desconectar el conector del **cableado y retire el interruptor (véase la ilustración). 5** Levante el botón de accionamiento de bloqueo puerta interior, a continuación, punta plana. Trabajar alrededor del exterior del panel, y cuando utilizando un pequeño destornillador de punta plana, oprima la **lengüeta de retención, y deslice el botón (véase la ilustración). 6 A** y quitar el reposabrazos tornillos de sujeción y retire el **reposabrazos de la puerta (véase la ilustración). 7** Retire el altavo como se describe en el capítulo 12 cuidadosamente entre el panel y la puerta con un destornillador de

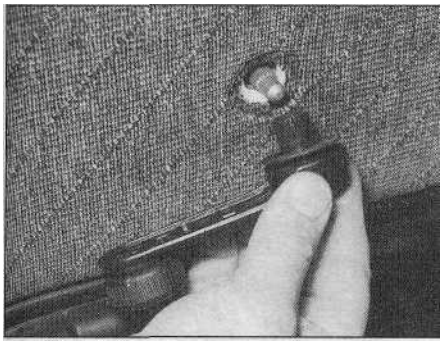


12.8 Extracción de la pieza de revestimiento interior de la puerta delantera



12.10 Extracción del pequeño panel de revestimiento interior desde la puerta trasera

8 Liberar la puerta montantes del panel de acabado, palanca



12.11 Tire de la manija y elevalunas recortar el collar hacia fuera del husillo regulador

Puerta trasera 9 Levante la manija interior de la puerta, luego, con cuidado de premios el escudo a cabo desde el panel de la puerta y retirarla.

10 Con cuidado, premio de la pequeña pieza de revestimiento interior desde la parte posterior de la puerta (**ver** ilustración).

11 Tire del asa elevalunas fuera del husillo, y quitarlo, junto con su collar de ajuste (**véase la ilustración). 12** Levante el botón de accionamiento de bloqueo puerta interior,

a continuación, utilizando una pequeña De hoja plana destornillador, oprima la lengüeta de retención, y deslice el botón (**véase la ilustración 12.5). 13** Aflojar y quitar el reposabrazos tornillos de sujeción y retire el reposabrazos de la puerta (**véase la ilustración). 14** Premio de la rejilla del altavoz y aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción que fijan el panel de ajuste a la puerta (**véase la ilustración). 15** Liberar la puerta montantes del panel de acabado, palanca cuidadosamente entre el panel y la puerta con un destornillador de punta plana. Trabajar alrededor del exterior del panel, y cuando todos los postes de madera se liberan, levante el panel hacia arriba y lejos de la puerta (**véase la ilustración).**

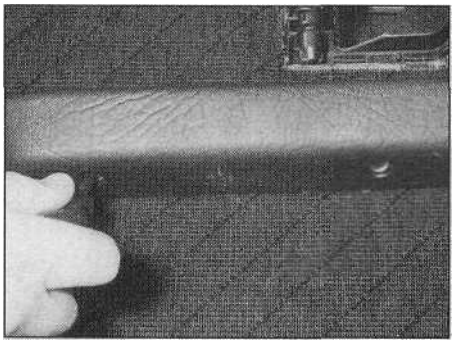
Montaje

dieciséis Reposición del panel de guarnecido es la secuencia inversa de la extracción, tomando nota de los siguientes puntos:

(A) Antes del montaje, comprobar si alguna de las panel de ajuste pernos de retención se rompieron en



12.16 Montaje un botón de accionamiento de bloqueo de la puerta. Nota la pestaña de posicionamiento (flecha) que participan en el menor de los dos agujeros de botón



12.13 deshacer los dos tornillos de sujeción, y quitar el reposabrazos de la puerta trasera

eliminación, y renovar según sea necesario, (b) Para volver a colocar el uso de la cerradura de puerta interior botón, bloquee primero la puerta, para asegurar que la biela se encuentra en su posición más baja. Coloque la pestaña botón de localización en la menor de las sus dos agujeros, a continuación, empuje firmemente el botón en el vástago, hasta que encaje en su posición y la lengüeta de retención aparece en el orificio superior (véase la ilustración).

13 Manija de la puerta y la cerradura componentes - desmontaje y montaje



Eliminación

1 Retire el panel de guarnición interior de la puerta como se describe en la Sección 12, a continuación, proceder como se describe en la sub-rúbrica correspondiente.

manija de la puerta interior 2 Soltar la manija interior de la puerta, y desconectarlo de la biela.

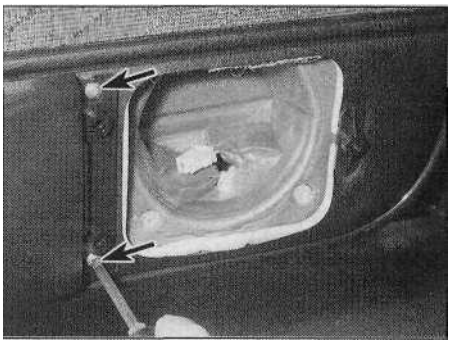
manija exterior de la puerta 3 Corte cuidadosamente el panel aislante de goma lejos de la parte trasera de la puerta, para obtener acceso a la parte trasera de la empuñadura.

4 Deshacer los tres tornillos que fijan el conjunto de cerradura a la puerta, a continuación, colocar el conjunto de bloqueo ligeramente para desengancharlo de la manija.

5 En los modelos de cinco puertas, trabajando a través de la



13.5 En los modelos de cinco puertas, deshacer la tuerca de retención de la parte interior de la puerta. . .

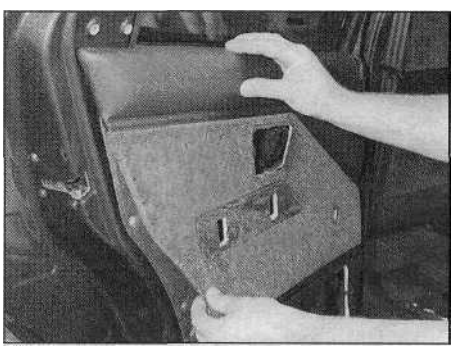


12.14 deshacer los dos tornillos de sujeción (Flecha) situado detrás de la rejilla del altavoz

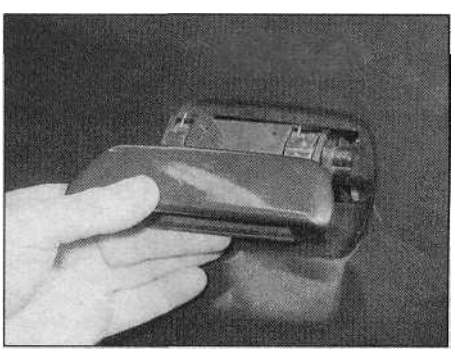
abertura de la puerta, aflojar y quitar la tuerca de retención, y luego liberar el identificador del conjunto de bloqueo y retirarla de la puerta **(Ver ilustraciones). 6** En los modelos de tres puertas, aflojar y quitar los dos pernos que sujetan el mango a la parte exterior de la puerta, a continuación, liberar el identificador de conjunto de cerradura y sacarlo de la puerta.

cilindro de la cerradura de puerta delantera 7 Corte con cuidado el caucho panel aislante de distancia de la parte trasera de la puerta, para obtener acceso a la parte trasera del cilindro de la cerradura.

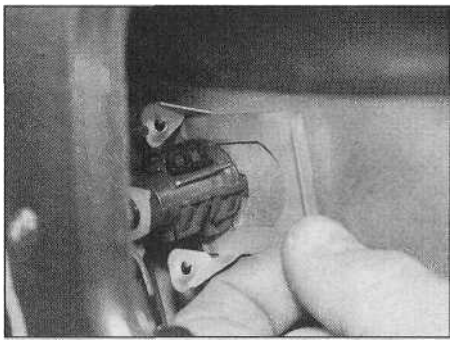
8 Deshacer los tres tornillos que fijan el conjunto de cerradura a la puerta, y soltar el conjunto de bloqueo ligeramente para mejorar el acceso al cilindro de la cerradura.



12,15 Soltar el panel de acabado interior, y sacarlo de la puerta trasera



13.5b. . . a continuación, quitar el mango exterior



13.9a deslice hacia fuera el clip de retención . . .

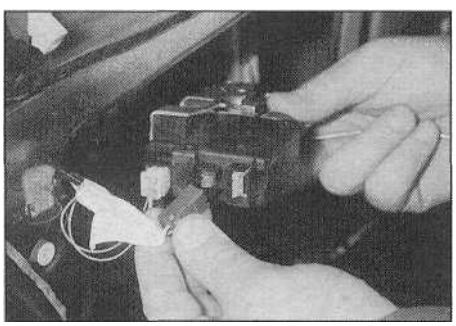
9 Usando un par de alicates, deslice hacia fuera el gancho de retención del cilindro de bloqueo, a continuación, retirar el cilindro de cerradura desde el exterior de la puerta, y liberarla de su vástago de enlace (**ver ilustraciones). cerradura de la puerta delantera 10** Retire el interior

mango de bloqueo como descrito en el párrafo 2.

11 Retire el cilindro de la cerradura como se describe en los apartados 7 a 9.

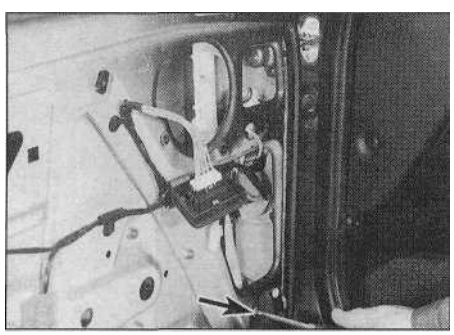
12 Maniobrar el conjunto de bloqueo y la varilla de enlace a través de la abertura de la puerta. En los modelos con cierre centralizado, será necesario desconectar el conector del cableado del servomotor como se elimina el bloqueo.

cerradura de la puerta trasera 13 Retire la manija de la puerta interior tal como se describe en los apartados 1 y 2.

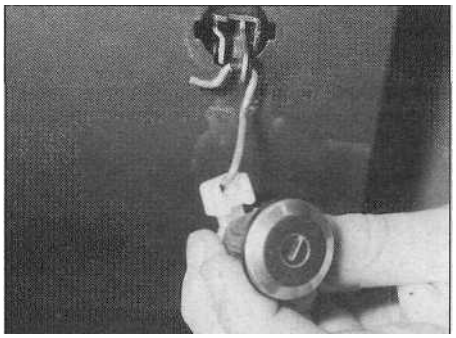


13.15b. . . maniobrar el conjunto de cerradura de la puerta, y (cuando sea necesario) desconectar el conector del cableado de la

unidad de servo



14.3a Deshacer los dos pernos de retención (Flecha) ...



13.9b. . . luego retirar el cilindro de cerradura, y desconectarlo de su vástago de enlace 14 Corte con cuidado el panel aislante de goma lejos de la parte trasera de la puerta, para obtener acceso a la parte trasera del conjunto de cerradura.

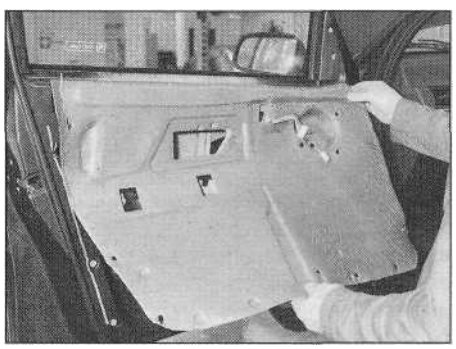
15 Aflojar y quitar los tres tornillos de fijación de bloqueo, entonces maniobrar el conjunto de bloqueo y la varilla de enlace a través de la abertura de la puerta. En los modelos con cierre centralizado, será necesario desconectar el conector del cableado del servomotor como se elimina el bloqueo (**ver ilustraciones).**

Montaje

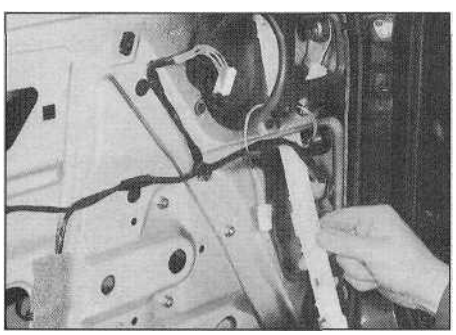
dieciséis Reposición es la inversa de la secuencia de eliminación, tomando nota de los siguientes puntos:

(A) asegurar que todas las barras de enlace se llevan a cabo de forma segura en su posición por sus clips de sujeción. (B) Aplicar grasa a todos de bloqueo y la varilla de articulación de pivote puntos.

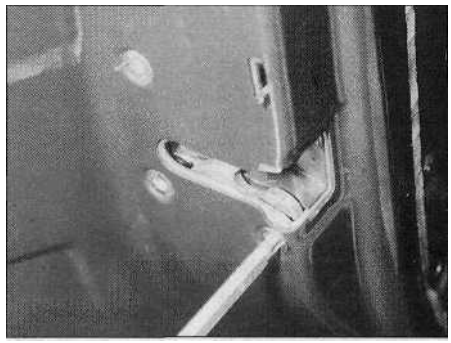
(C) Antes de instalar el panel de revestimiento interior,



14.2 Extracción del panel de caucho aislante desde la puerta principal



14.3b. . . y retirar la guía de ventana de la puerta



Deshacer 13.15a los tres sujeción empulgueras. . .

comprobar a fondo el funcionamiento de todas las manijas de las puertas y de bloqueo, en su caso, el cierre centralizado, y asegúrese de que el panel aislante de goma está colocado correctamente.

cristal de la ventana de la puerta y regulador -
desmontaje y montaje

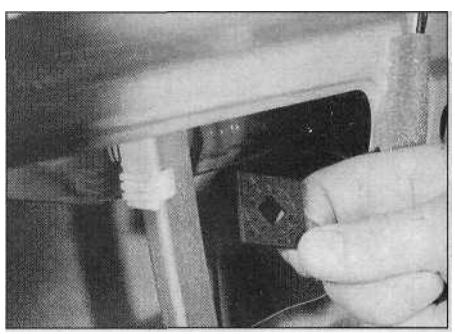
Eliminación

1 Retire el panel de guarnición interior de la puerta como se describe en la Sección 12.

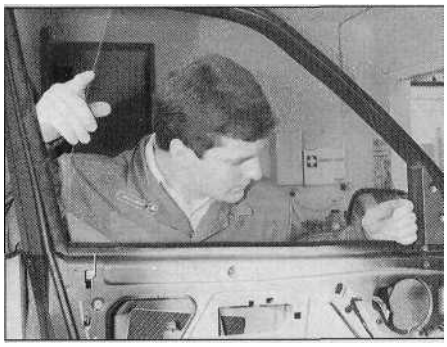
2 Corte con cuidado el caucho panel aislante de distancia desde el borde de la puerta, quitar el panel, a continuación, proceder como se describe en la sub-rúbrica correspondiente (**véase la ilustración). ventana de cristal de la puerta frontal 3** Con la ventana en la posición elevada completamente, aflojar y retirar la guía de la ventanilla superior e inferior pernos de retención, y retirar la guía desde la parte delantera de

la puerta (**ver ilustraciones). 4** Temporalmente volver a montar el mango (o vuelva a conectar el interruptor, según sea el caso), y bajar el cristal de la ventana, aproximadamente a mitad de camino.

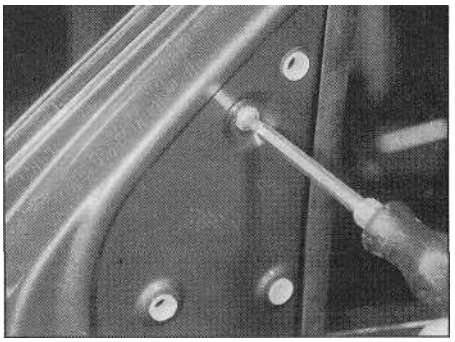
5 Trabajando desde el interior de la puerta, suelte el gancho de fijación de la ventana de vidrio a la clavija de regulador mediante la rotación a través de 45 °, a continuación, deslizar el clip, y liberar el cristal del mecanismo regulador (**véase la ilustración).**



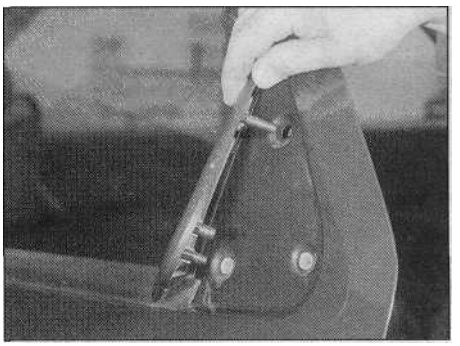
14.5 Retire el clip de sujeción como se describe en el texto, y liberar la ventana vidrio desde el regulador de clavija 14



14.6 Extracción del cristal de la ventana de la puerta principal



14.7a deshacer el tornillo de sujeción . . .



14.7b. . . y retire el panel de ajuste desde el exterior de la puerta trasera

6 bajar completamente el vidrio, y libre de la guía de la ventanilla superior de la parte posterior de la tira de sellado, a continuación, maniobrar cuidadosamente el cristal de la ventana a través de la parte superior de la puerta (**véase la ilustración).**

vidrio de ventana de la puerta trasera 7 Deshacer el tornillo de sujeción desde el interior, a continuación, quitar el pequeño panel de **revestimiento exterior de la puerta (ver ilustraciones). 8** Temporalmente vuelva a colocar el mango, y bajar el cristal de la ventana.

9 Trabajando alrededor del borde de la tira, a aliviar cuidadosamente la tira de sellado hacia fuera de la puerta, y **sacarlo de vehículo (véase la ilustración). 10** Soltar el cristal de la ventana desde el mecanismo regulador como se describe anteriormente en

párrafo 5, a continuación, maniobre con cuidado el cristal a través de **la parte superior de la puerta (ver ilustraciones). regulador de la ventana 11** Retire el cristal de la ventana como se describe anteriormente.

12 Aflojar y quitar los cinco tuercas de retención del regulador, a continuación, maniobrar con cuidado el conjunto del regulador a través de la abertura más grande panel de la puerta. En los modelos con elevalunas eléctricos, será necesario desconectar el conector del cableado del motor del regulador, ya que se hace accesible (**ver ilustraciones).**

Montaje

cristal de la ventana de la puerta delantera 13 Maniobrar el cristal de la ventana de nuevo en

posición a través de la parte superior de la puerta.

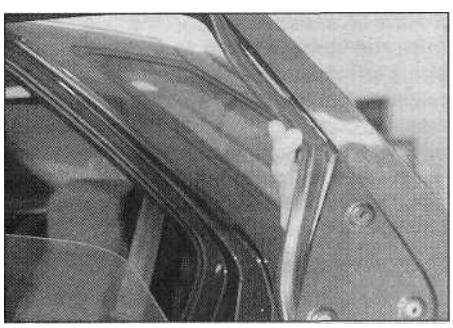
14 Bajar la ventana de vidrio a la base de la puerta, y comprometer la guía superior con la parte trasera de la tira de sellado.

15 Elevar el vidrio, y ubicarlo en la clavija mecanismo regulador. Deslizar el clip de retención en la clavija regulador, y fijarla en su posición mediante la rotación a través de 45 °.

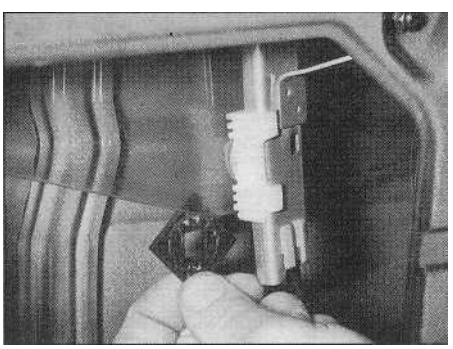
dieciséis Levante por completo el cristal de la ventana, a continuación, volver a colocar la guía de la ventana delantera, apretando sus tornillos de sujeción de forma segura.

17 Compruebe que el cristal de la ventana puede ser subido y bajado sin problemas, a continuación, volver a montar el panel aislante de goma a la puerta.

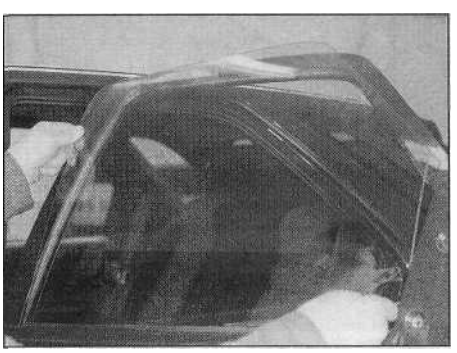
18 Asegúrese de que el panel aislante está pegada firmemente a la puerta, y volver a montar el panel de revestimiento interior como se describe en la Sección 12.



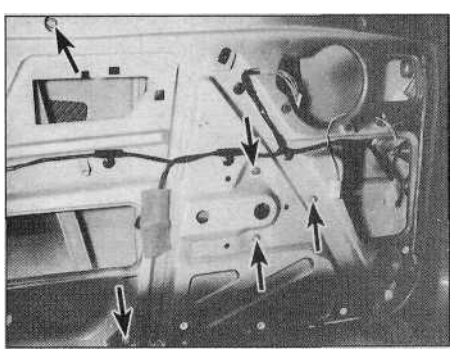
14.9 El trabajo alrededor del borde de la tira de sellado, liberándola de la puerta, y eliminar la tira



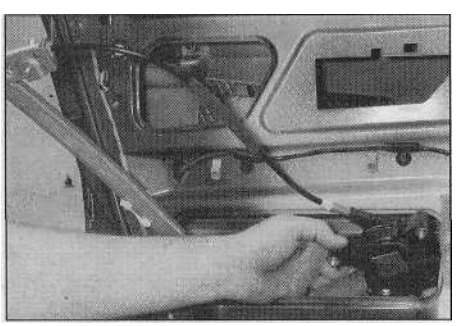
14.10a Retire el clip de retención, entonces libre la ventana de vidrio del regulador. . .



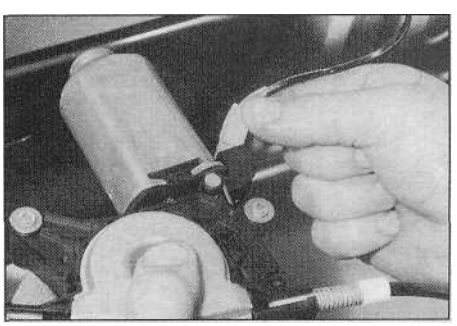
14.10b. . . y sacarlo de la parte superior borde de la puerta



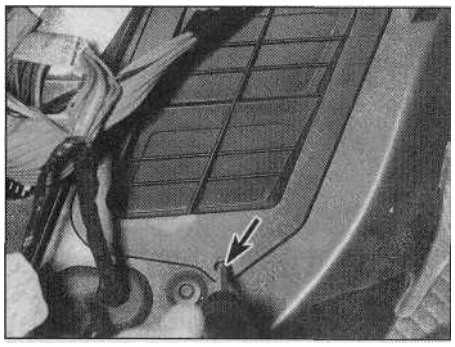
14.12a Deshacer la retención de cinco regulador frutos secos (flecha). . .



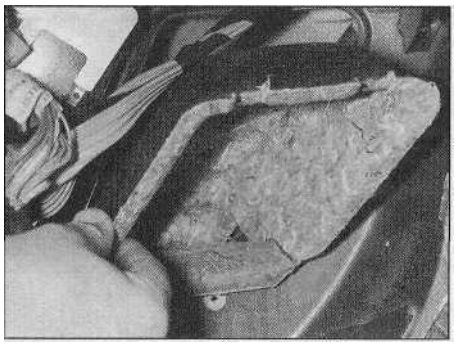
14.12b. . . y retirar el conjunto del regulador a través del panel de la puerta más grande abertura



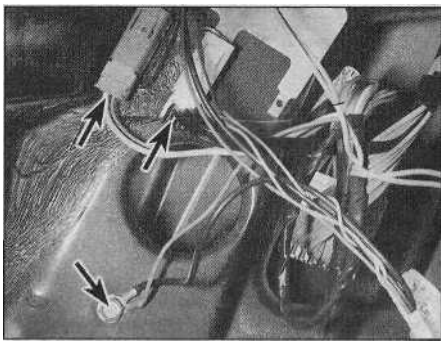
En modelos 14.12c con elevalunas eléctricos, desconectar el conector del cableado de la motor como el regulador se retira



15.2a Deshacer el tornillo de retención (flecha) y retirar la rejilla de ventilación. . .



15.2b. . . y el conducto de cada lado del maletero



15.3a desconectar los conectores de cableado portón trasero y la conexión a masa (flecha) - se muestra la parte izquierda . . .

cristal de la ventana de la puerta trasera 19 Maniobra el cristal de la ventana en su posición a través de la parte superior de la puerta, y localizarlo en el PEG mecanismo regulador. Deslizar el clip de retención en la clavija regulador, y fijarla en su posición mediante la rotación a través de 45 °.

20 Enganche el borde delantero de la tira de sellado con la guía de cristal de la ventana superior, entonces el trabajo alrededor del borde de la tira, y el asiento de nuevo en posición en la puerta. Volver a colocar el panel de ajuste exterior, y apriete firmemente el tornillo de retención.

21 Compruebe que el cristal de la ventana puede ser subido y bajado sin problemas, a continuación, volver a montar el panel aislante de goma a la puerta.

22 Asegúrese de que el panel aislante está pegada firmemente a la puerta, y volver a montar el panel de revestimiento interior como se describe en la Sección 12.

regulador de la ventana 23 Vuelva a conectar el conector de cableado (en su caso), y maniobrar el conjunto del regulador de nuevo en su posición en la puerta. Volver a colocar las cinco tuercas de sujeción y apriete de forma segura.

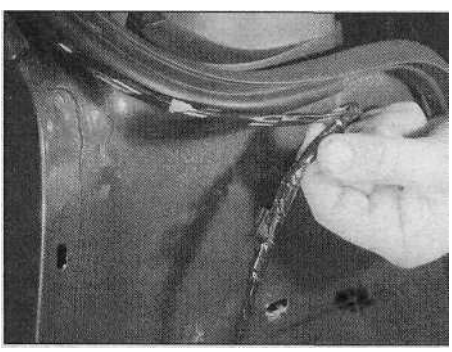
24 Volver a colocar el cristal de la ventana como se describe anteriormente.

15 puerta trasera y de apoyo puntales - desmontaje y montaje

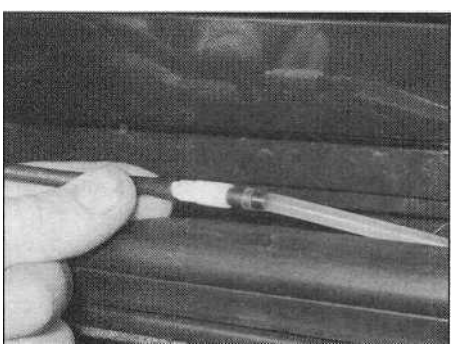
Eliminación

portón trasero 1 Eliminar tanto el izquierdo y unidades de luz trasera del lado derecho como se describe en el capítulo 12.

2 Aflojar el tornillo de sujeción y retire las rejillas de ventilación conductos que están situadas en los lados izquierdo y derecho **del maletero (ver ilustraciones). 3** Desconectar los conectores de cableado portón trasero, situados en los lados izquierdo y derecho, del telar de cables principal, y desenroscar el perno de sujeción del cable de tierra a la carrocería del vehículo. Retirar los conectores del cableado de la parte trasera de la carrocería, a continuación, trabajar hacia atrás a lo largo de la longitud de cada telar, y liberarlos de debajo de la parte exterio de la tira de sellado portón trasero, y de cualquier clips de retención pertinentes



15.3b. . . retirar el cableado se cierne desde la parte trasera del vehículo, y liberarlos de debajo de la tira de sellado portón trasero



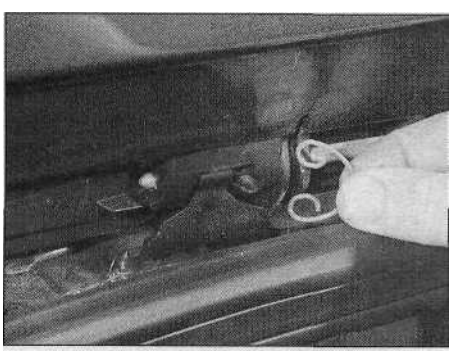
15,4 Soltar el tubo de la arandela portón trasero de debajo de la tira de sellado, y desconectarlo en su válvula de no retorno

(Ver ilustraciones). 4 Soltar el tubo de suministro de lavadora de pantalla trasera de debajo de la parte superior de la tira de sellado portón trasero, y desconectarlo en su válvula de no retorno

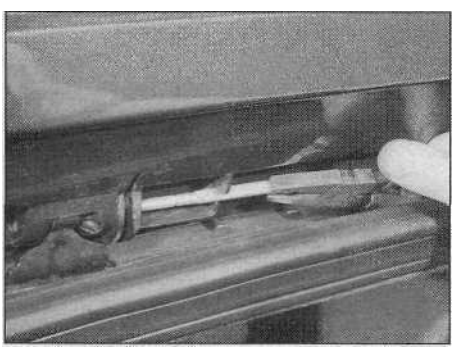
(Véase la ilustración). 5 Haga que un asistente apoyar el portón trasero y levante las pinzas de resorte y tire de los brazos de apoyo fuera de sus soportes de rótula en el portón trasero. Cuidadosamente premio a cabo el pasador de bisagra clips de retención, a continuación, toca en Ambos pasadores de bisagra fuera de posición, y quitar el portón trasero **del vehículo (ver ilustraciones). 6** Examinar los pasadores de bisagra en busca de signos de desgaste o daño, y si es necesario sustituirlos.

puntales de apoyo 7 Apoyar el portón trasero en la posición abierta, utilizando una pieza robusta de madera, o con la ayuda de un asistente.

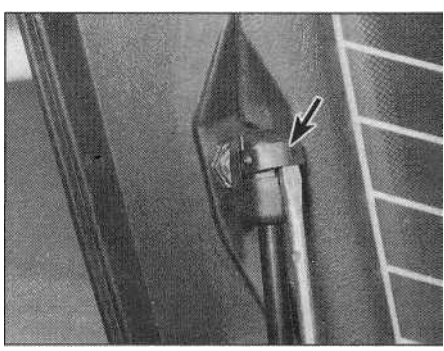
8 Levante la pinza de resorte, y tire del soporte de puntal de su montaje en el portón trasero rótula.



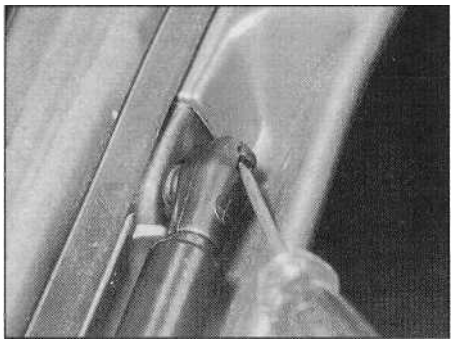
15.5a Eliminar los clips de sujeción. . .



15.5b. . . y retire la bisagra del portón trasero patas



15.8a Levante la pinza de resorte (flecha), y libre el puntal de soporte de la puerta del maletero . . .



15.8b. . . a continuación, el premio fuera el gancho de retención, y liberar el puntal del cuerpo

Con un destornillador de punta plana, premio fuera el gancho de retención, a continuación, haciendo palanca con cuidado el puntal de su rótula, y sacarlo del vehículo **(Ver ilustraciones).**

Montaje

portón trasero 9 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Antes del montaje, aplicar una mancha de multi-propósito grasa a los pasadores de bisagra. (B) Asegurarse de que los pasadores de bisagra son de forma segura retenidos por sus clips de sujeción, y que los puntales de soporte se llevan a cabo de forma segura en su posición mediante sus pinzas de resorte.

(C) Asegurarse de que el tubo de chorro de arandela y el cableado telares están ubicados correctamente detrás de la tira de cierre del portón trasero.

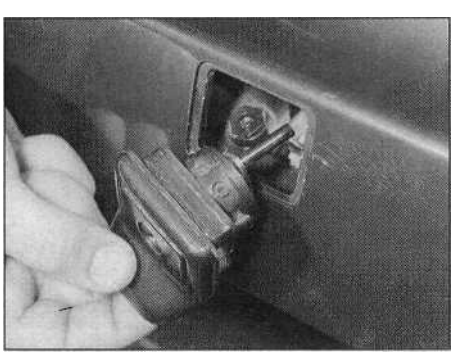
Montantes de apoyo 10 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando que el puntal está firmemente retenido por su pinza de resorte y el clip de retención.

16 componentes cerradura del portón - desmontaje y montaje

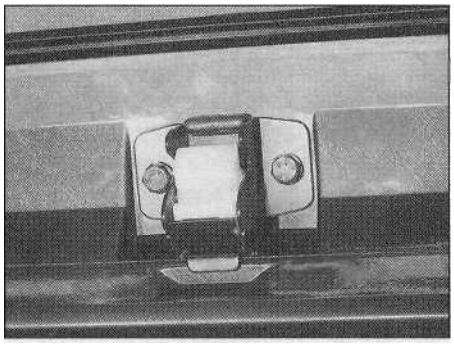
Eliminación

cerradura del portón

1 Abrir el portón trasero, a continuación, deshacer los dos pernos de retención y quitar la cerradura (**ver ilustraciones).**



16.3b. . . luego retirar el cilindro de cerradura y el conjunto de empuñadura de la puerta del maletero



16.1a Deshacer los dos pernos de retención. . ,

cilindro de la cerradura de la puerta posterior 2 Retire el motor del limpiaparabrisas portón trasero como se describe en el capítulo 12.

3 Usando un par de alicates, deslice a cabo el bloqueo de retención de clip, y retirar el cilindro de cerradura y manejar desde el portón **(ver ilustraciones).**

Montaje

4 Proceder a una inversión del proceso de extracción.

17 componentes de bloqueo central - desmontaje y montaje

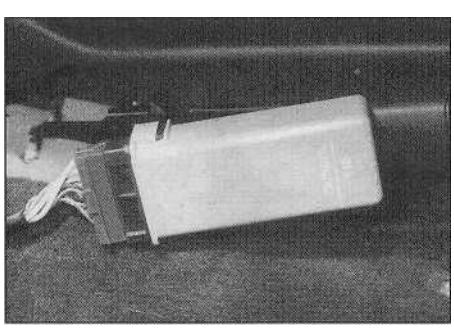
Unidad de control electrónico

1 Abrir el cenicero trasero, presione la lengüeta de sujeción y extraiga el cenicero desde el panel de cubierta de la palanca del freno de mano. Aflojar y quitar la tuerca de retención trasera y los dos tornillos anteriores de fijación, a continuación, maniobrar el panel de la cubierta de la palanca del freno de mano.

2 Deshacer la tuerca de sujeción de la unidad de control para el freno de mano espárrago de la palanca de montaje. Desconectar el conector de cableado y retire la unidad del vehículo (**véase la ilustración). 3** Reposición es el inverso de la extracción.

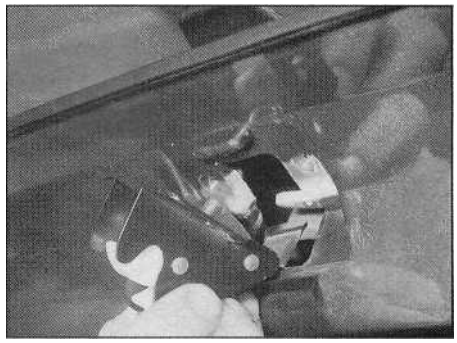
unidad de servo bloqueo de la puerta

4 Retire la puerta relevante como bloquear descrito en la Sección 13.

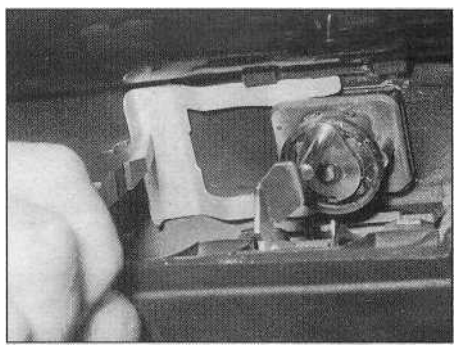


17.2 Cierre centralizado unidad de control electrónico está montada en uno del freno de mano

pernos de palanca



16.1b. . . y quitar el bloqueo de la base de la puerta trasera



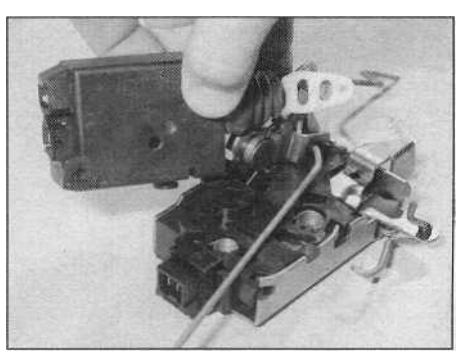
16.3 bis deslice hacia fuera el clip de retención . . .

5 La unidad de servo es un ajuste de bayoneta en el conjunto de bloqueo. Para quitarlo, gire ligeramente para liberarlo del soporte de bloqueo, y desengancharlo de la clavija de bloqueo (**ver ilustración). 6** En el montaje, asegurarse de que la unidad de servo se recorta de forma segura en su posición, y que se acopla correctamente con la clavija de bloqueo.

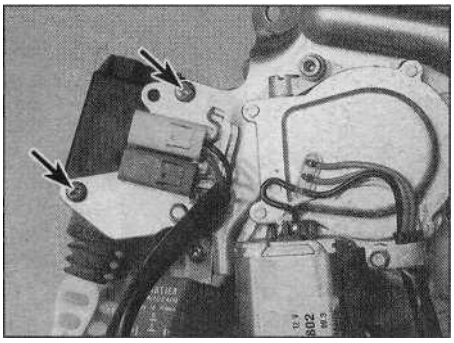
Servo cerradura del portón

7 Retire el motor del limpiaparabrisas portón trasero como se describe en el capítulo 12.

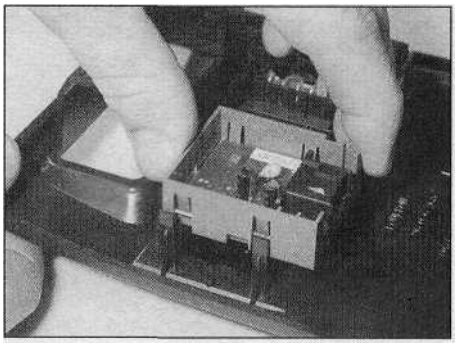
8 Deshacer los dos tornillos de sujeción, y retirar la unidad de servo del **soporte de motor de limpiaparabrisas (véase la ilustración). 9** Reposi es el inverso del procedimiento de eliminación.



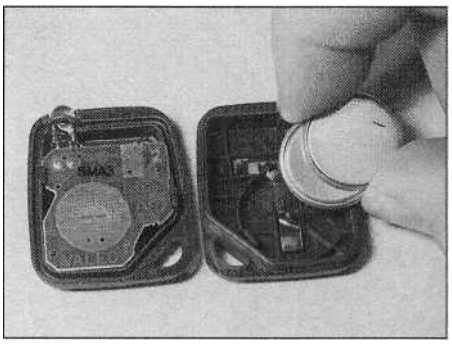
17.5 Extracción de una unidad de servo cierre centralizado de un conjunto de cerradura



17.8 de la compuerta trasera motor servo bloqueo es retenido por dos tornillos



17.11 Extracción del cierre centralizado la unidad de recepción de la consola de techo



17.13 Premio las dos mitades de la unidad de transmisión aparte, y retire las pilas

unidad receptora remota

10 Con cuidado, premio de la luz de cortesía hacia fuera de la consola en el techo, y desconectarlo de su conector de cableado. Retire los dos tornillos de sujeción de la consola, bajar la consola y desconectarlo de sus conectores de cableado.

11 Liberar los clips de sujeción y retire la unidad de recepción de la parte superior de la consola **(Véase la ilustración). 12** Reposición es el inverso de la extracción.

Las baterías del transmisor

13 Con un destornillador pequeño, cuidadosamente premio las dos mitades del transmisor de diferencia, y quitar las dos baterías, observando qué manera alrededor de ellos están equipados (**véase la ilustración). 14** Montar las dos baterías, asegurando que se están montados de la forma correcta en torno; los terminales de la batería y el transmisor están marcados "+" y "-" para evitar confusiones. Clip del transmisor de nuevo juntos.

18 componentes eléctricas en las ventanas - Información general

interruptores de las ventanas

1 Consulte el Capítulo 12.

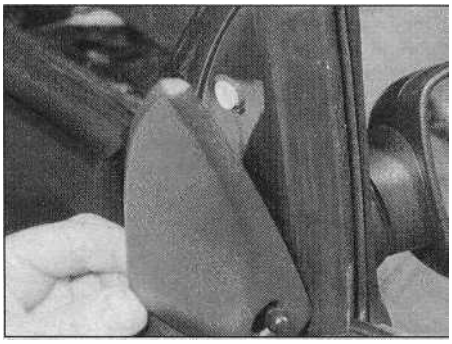
motores elevalunas

2 El motor eléctrico elevalunas es una parte integral del mecanismo regulador, y no puede ser renovada por separado. Consulte la Sección 14 para la eliminación de regulador y detalles montaje.

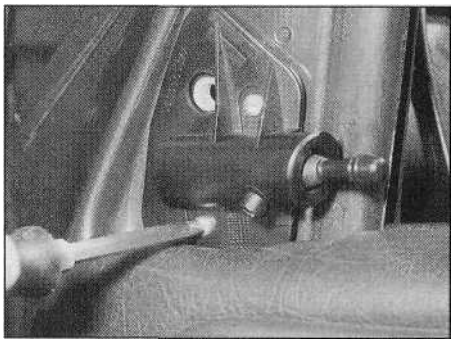
19 Los retrovisores exteriores y componentes asociados - desmontaje y montaje

Eliminación

movidas por la fuerza de espejo 1 Cuidadosamente premio fuera el panel de espejo de ajuste interior (**véase la ilustración). 2** Aflojar los dos tornillos de sujeción, a continuación, aflojar y quitar el tornillo de presión palanca de ajuste, y deslice la placa de retención de la palanca de espejo de ajuste (**ver ilustraciones). 3** Retire la espuma aislante de goma, a continuación, aflojar y quitar los tres tornillos de sujeción, y retirar el conjunto de espejo de la puerta (**véase la ilustración). espejo accionado eléctricamente 4** Retire el panel de guarnición interior de la puerta como se describe en la Sección 12.

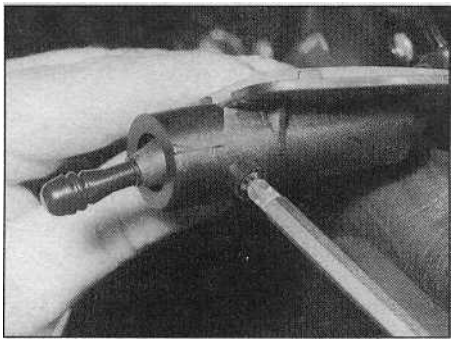


19.1 En espejos accionados manualmente, el premio de la pieza de revestimiento interior. . .

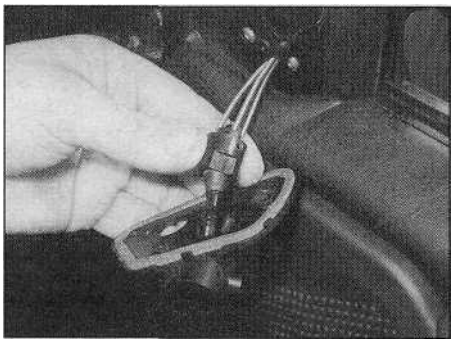


19.2a. . . luego aflojar y quitar los dos tornillos de sujeción. . .

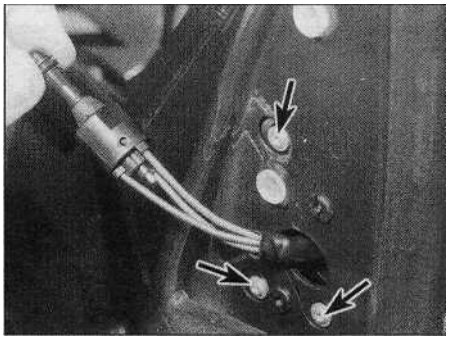
5 Corte cuidadosamente el panel aislante de goma de distancia desde el borde delantero de la puerta para acceder al conector de cableado espejo. Desconectar el conector del telar de cables principal (**véase la ilustración). 6** Retire la banda de espuma aislante. Aflojar y quitar los tres tornillos de sujeción y retire el conjunto del espejo de la puerta (**ver ilustraciones).**



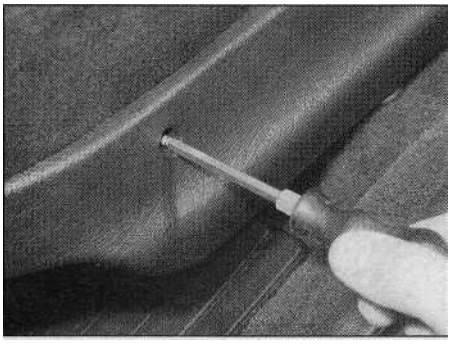
19.2b. . . y el ajuste de la palanca de grub tornillo. . .



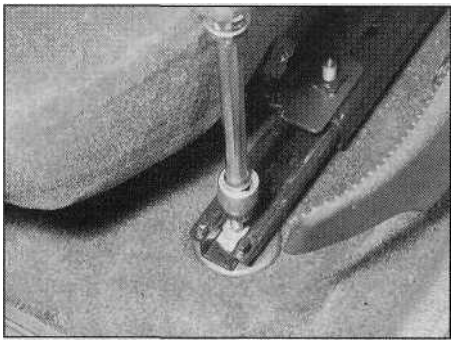
19.2c. . . y retirar la placa de sujeción de la palanca de ajuste



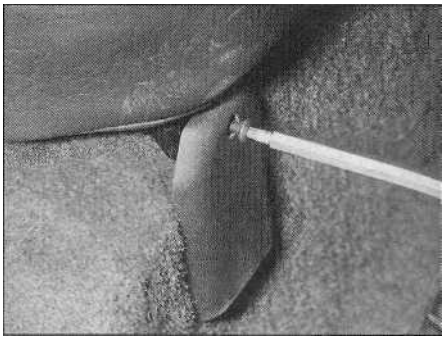
19.3 deshacer los tres tornillos de sujeción (Flecha), y retirar el conjunto de espejo de la puerta



24.1A deshacer la retención panel de ajuste empulgueras. . .



24.1b. . . y despegue el panel de ajuste para mejorar el acceso al montaje del asiento delantero pernos



24.3a Soltar los tornillos de sujeción . . .

24 asientos - desmontaje y montaje

Eliminación

Asiento delantero 1 Deslizar el asiento completamente hacia atrás, a continuación, deshacer los dos tornillos Torx que sujetan la parte delantera de las diapositivas asiento al suelo. Cuando sea necesario, para mejorar el acceso a los tornillos, aflojar los tornillos de sujeción, y el premio de la guarnición cubre la parte trasera de la base de el asiento **(ver ilustraciones). 2** Deslizar el asiento totalmente hacia delante, a continuación, deshacer los dos tornillos Torx que sujetan la parte trasera de las diapositivas de asiento al suelo, y quitar el asiento del coche.

conjunto de asiento trasero 3 Deshacer los tornillos de sujeción, y quitar el revestimiento de plástico cubre de cada uno de los puntos de montaje frontal de tres asientos. Con las cubiertas retiradas, aflojar y quitar las tuercas de retención del asiento delantero **(ver ilustraciones). 4** En modelos con un conjunto de asiento trasero de deslizamiento, deslice el asiento totalmente hacia adelante, y retire la bandeja trasera; soltar la tapa de ajuste de la base del asiento, para obtener acceso a los tornillos de montaje traseros **(véase la ilustración).** En modelos con un conjunto de asiento trasero fijo, retire la bandeja trasera, a continuación, liberar los sujetadores de acabado y pelar la alfombra desde la parte posterior del asiento, para obtener acceso a los tornillos de montaje traseros.

5 Aflojar y quitar los tres tornillos de montaje traseros, y recuperar los espaciadores que están colocados debajo de los soportes de montaje de asiento **(véase la ilustración). 6** Alinear a los cinturones de seguridad traseros de nuevo a través del hueco entre el respaldo y el cojín, y maniobrar el conjunto del asiento del vehículo.

Montaje

7 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando que los pernos de montaje de asiento estén apretados firmemente.

25 componentes del cinturón de seguridad - desmontaje y montaje

Eliminación

Cinturón de seguridad delantero - modelos de cinco puertas 1 Premio de la tapa de ajuste del perno de anclaje inferior, a continuación, aflojar y retirar el perno y las arandelas, y libre del cinturón de seguridad de su anclaje inferior.

2 Premio ajuste cubierta de la correa de asiento superior perno de montaje, a continuación, deshacer el perno y suelte el cinturón de seguridad.

3 Aflojar los dos tornillos de fijación de la base del panel de guarnición del pilar inferior de la puerta, a continuación, cuidadosamente premio el panel de distancia f fomjhe pilar, y retirarla del vehículo.

4 Halar el pomo de la palanca de montaje superior ajustador de altura del cinturón de seguridad. Aflojar y quitar el tornillo de sujeción, a continuación, soltar el panel de ajuste superior de la columna de la puerta, y retirarla del vehículo.

5 Aflojar y quitar el perno (s) de carrete de inercia de retención, y quitar el cinturón de seguridad del vehículo.

cinturones de seguridad delanteros - modelos de tres puertas 6 el panel de ajuste del lado del asiento trasero correspondiente como se describe en la Sección 26.

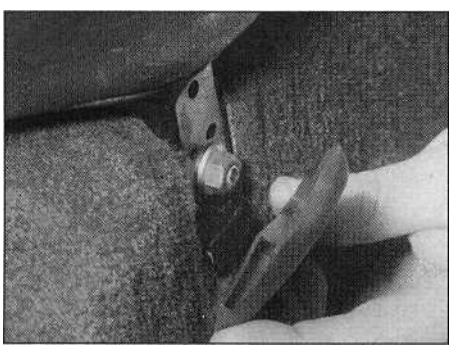
7 Premio el guarnecido cubierta de la correa de asiento superior perno de montaje, a continuación, aflojar y retirar el perno y la arandela (s), y suelte el cinturón de seguridad. Desenganchar el cinturón de su guía en el pilar de la puerta, o alternativamente, taladrar el remache asegurar la guía de cinturón de seguridad para el pilar de la puerta.

8 Aflojar y retirar el perno y las arandelas que sujetan el carri de montaje al suelo cinturón de seguridad inferior, y desacoplar el carril de la cinta.

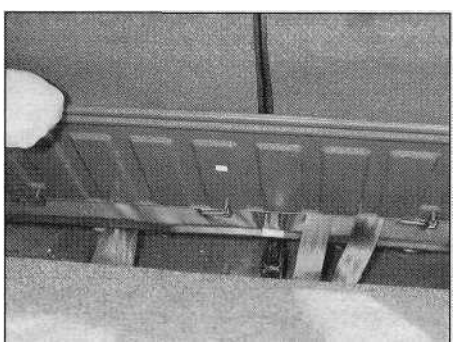
9 Aflojar y quitar el perno (s) de carrete de inercia de retención, y quitar el cinturón de seguridad del vehículo.

Frente tallo cinturón de seguridad - todos los modelos 10 Retire el asiento como se describe en la Sección 24.

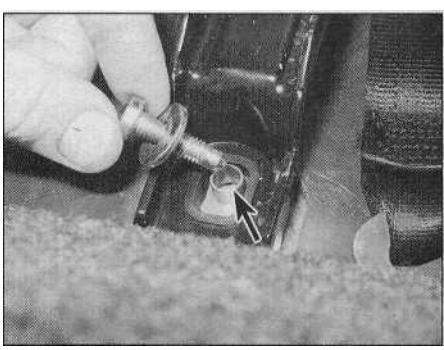
11 Aflojar y retirar el perno de sujeción del tallo al asiento, y quitar el tallo.



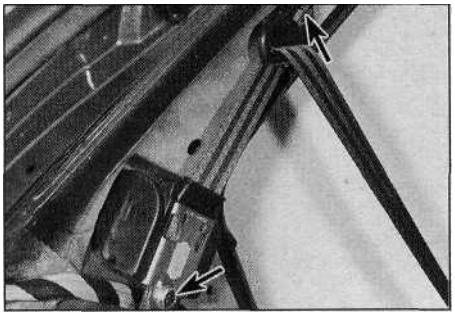
24.3b. . . y retire el embellecedor cubre para obtener acceso a la retención delantera asiento trasero nueces



24.4 En los modelos con un conjunto de asiento trasero de deslizamiento, Soltar el panel de ajuste de la base del asiento, para obtener acceso a la parte trasera pernos de montaje del asiento trasero



24.5 Aflojar y retirar la parte trasera pernos de montaje, y recuperar los espaciadores (Flecha) de debajo del asiento soportes de montaje



lado del asiento trasero 25.13a cerrojo de inercia cinturón de carrete, y el perno de montaje de la correa superior (flecha) - modelo de cinco puertas mostrado asiento trasero

del cinturón del lado 12 Retire los paneles de revestimiento lateral del maletero inferior y superior como se describe en la Sección 26.

13 Aflojar y quitar el cinturón de seguridad superior e inferior pernos y arandelas de montaje, si no está ya haber hecho es así, entonces deshacer el carrete de inercia perno de retención y quitar el cinturón de seguridad del vehículo (**ver ilustraciones). Rear correa central asiento y hebillas 14** En modelos con un conjunto de asiento trasero de deslizamiento, deslice el asiento trasero completamente hacia delante, a continuación, soltar el panel de ajuste de la base de la parte trasera del asiento. En modelos con un conjunto de asiento trasero fijo, liberar los sujetadores de acabado, y pelar la alfombra desde la parte trasera del asiento.

15 Aflojar y retirar el perno y las arandelas que sujetan la correa central y / o la hebilla de montaje en el suelo, y sacarlo de vehículo (**véase la ilustración).**

Montaje

16 Reposición es una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que todos los pernos de montaje de cinturones de seguridad estén firmemente apretados, y todos perturbados paneles de ajuste están firmemente retenidas por todos los clips de retención pertinentes.

26 Molduras interiores - desmontaje y montaje

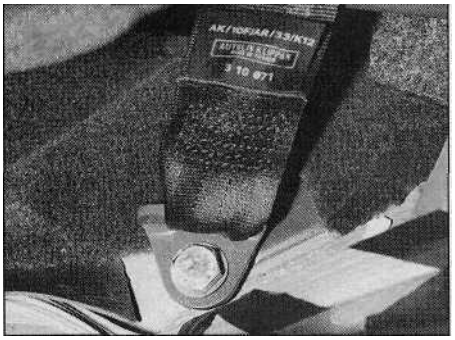
Molduras interiores paneles

paneles de revestimiento de la puerta 1 Consulte la Sección 12.

laterales asiento trasero paneles de acabado - los modelos de tres puertas 2 Retire el conjunto del asiento trasero, como se describe en la Sección 24.

3 Soltar la rejilla del altavoz desde el panel a continuación deshacer los tornillos que fijan el altavoz (si existe) y el panel en el vehículo. Cuando se instale un altavoz desconectar los conectores de cables y retire el altavoz.

4 Aflojar y quitar los otros tres tornillos de retención (dos en la base del panel y uno debajo del reposabrazos) que fijan el **panel para el cuerpo (véase la ilustración). 5** Peel la tira de sellado de distancia desde el borde frontal del panel de guarnecido, a continuación, liberar el panel

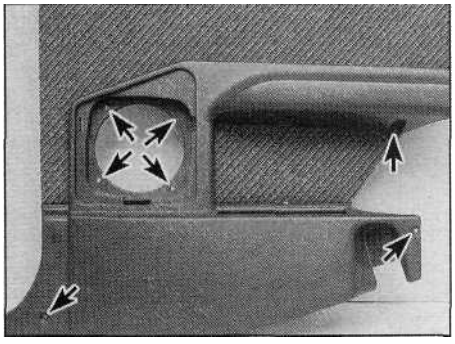


25.13b posterior montaje del cinturón del lado inferior de asiento tornillo

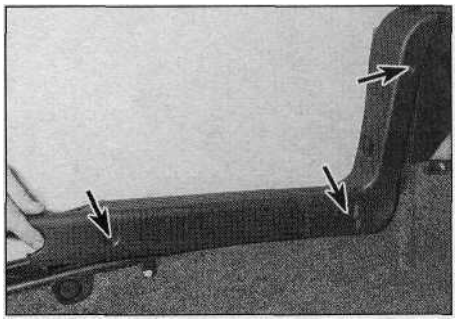
tacos de palanca cuidadosamente entre el panel y el cuerpo con un destornillador de punta plana. Trabajan alrededor del exterior del panel y cuando todos los postes de madera se liberan de deslizamiento del panel hacia arriba y lejos del cuerpo.

6 Proceder a la reversión de la eliminación, la renovación de todos los clips de retención rotos antes de volver a montar el panel.

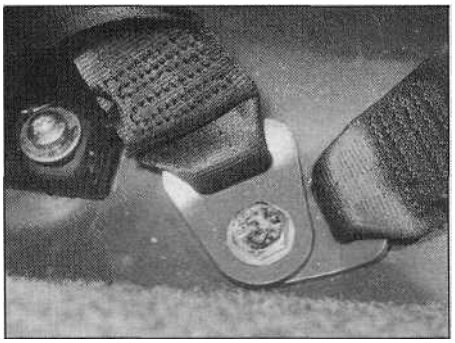
paneles de revestimiento del maletero trasero 7 Abrir el portón trasero. Aflojar y quitar la protuberancia parar tornillos de sujeción y retire ambos portón trasero bump-paradas (**véase la ilustración). 8** Aflojar los tres tornillos de sujeción que fijan el panel de la mano derecha o la izquierda para equipajes trasero ajuste del compartimiento en el suelo, observando las posiciones correctas de los armarios clips de equipaje, y retire la



ubicaciones panel de ajuste de los tornillos de retención 26,4 modelo de tres puertas laterales asiento trasero (flecha) - se muestra con el panel eliminado



26.8 Extracción de un panel embellecedor trasero del maletero (tornillo de sujeción ubicaciones flecha)



25,15 posterior central del asiento de la correa / hebilla perno de retención

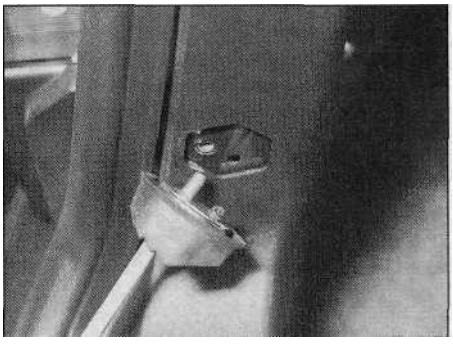
panel (véase la ilustración). Si es necesario, repita el procedimiento y retire el panel de ajuste restante.

9 Proceder a una inversión del proceso de extracción.

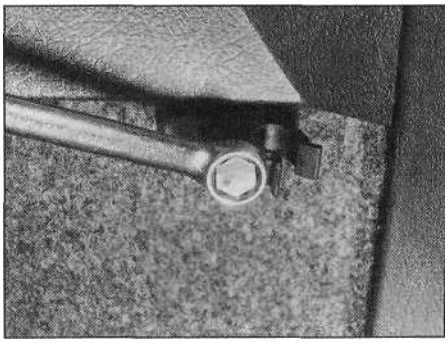
Cofre de carga lateral inferior panel de ajuste 10 Deslizar el asiento trasero totalmente hacia adelante (cuando sea posible), y doblar hacia abajo las partes posteriores de los asientos traseros.

11 Quitar el medio apropiado del panel de ajuste posterior (si está instalado) como se describe anteriormente. En los modelos de tres puertas, quitar el revestimiento lateral del asiento trasero.

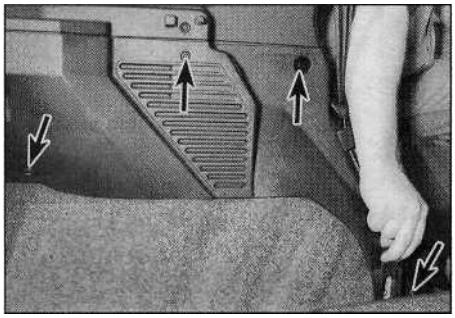
12 En los modelos de cinco puertas, si se va a quitar el panel de la derecha, retire la llave de rueda, y desenroscar el clip rueda doblete de la esquina trasera derecha del maletero (**véase la ilustración).** Si la izquierda



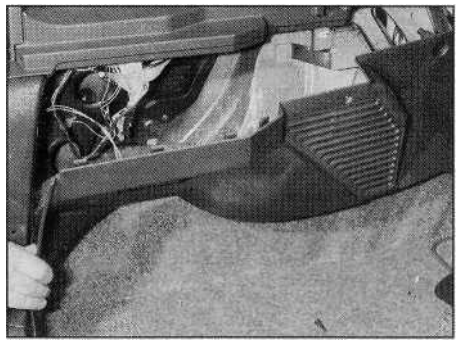
26.7 Extracción de un portón trasero bump-parada de la parte trasera del vehículo



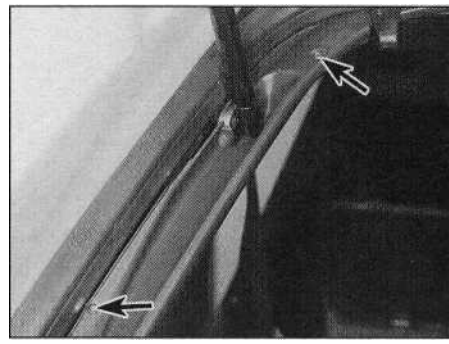
26.12 En los modelos de cinco puertas, el clip de la rueda corsé desenrosca del cuerpo



26.13 Extracción del lado clip de retención panel de revestimiento del maletero (reteniendo ubicaciones de los tornillos flecha)



26.14 Extracción de un revestimiento lateral de la compartimiento de equipaje



26.19a Aflojar y quitar los dos superiores tornillos de sujeción (flecha) ...

está siendo retirado panel de la mano, quitar la tuerca de retención y el clip desde la misma posición en el lado de la izquierda.

13 Deslice el clip de retención, situado justo detrás de la base del cojín del asiento posterior, fuera del panel de ajuste (**véase la ilustración). 14** Aflojar y quitar los cuatro tornillos del panel de retención de equipamiento. liberar con cuidado los bordes del panel de sus componentes circundantes, luego lo elimina desde el vehículo (**ver ilustración).** Si se va a quitar el panel de la izquierda, será necesario desconectar el conector del cableado de la luz del maletero, ya que se convierte en accesible.

15 Operar en el sentido inverso de la extracción, asegurando que todo elementos de fijación son de forma segura apretados.

maletero revestimiento lateral superior 16 Retire el revestimiento lateral inferior como se ha descrito anteriormente.

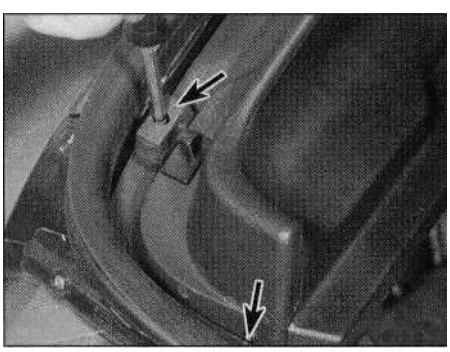
17 En los modelos de tres puertas, premio el guarnecido cubierta de la punto de montaje superior de la correa de asiento trasero, a continuación, aflojar y retirar los tornillos de fijación y la arandela (s), y libre de la cinta desde el panel. También quite el panel de guarnecido superior del pilar central como se describe más adelante en esta sección.

18 Deshacer el panel de ajuste de dos lados superior e inferior tornillos de sujeción.

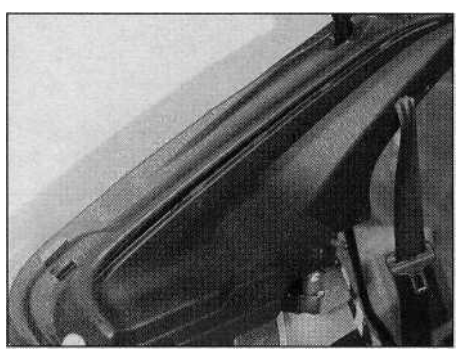
19 Aflojar y quitar los cuatro tornillos de retención y el caucho bump-parada de la sección posterior del panel superior. Peel atrás el portón trasero tira de sellado desde el lado del panel

sección trasera, a continuación, quitar el panel. Cuando sea necesario, desconectar el conector del cableado del interruptor de la luz del maletero, ya que se hace accesible (**ver ilustraciones). 20** Aflojar los dos tornillos de sujeción situados detrás de la parte trasera del panel de ajuste, y luego liberar el panel del lado del cuerpo (**ver ilustraciones).** En los modelos de cinco puertas, para extraer el panel del vehículo, aflojar y quitar el cinturón de seguridad trasero inferior perno y la arandela de montaje, y alimentar la cinta de vuelta a través de la ranura en el panel.

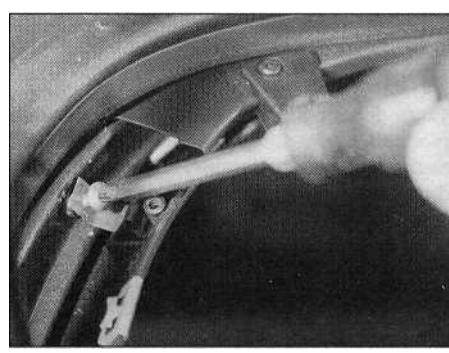
21 Proceder a una inversión del proceso de extracción. Asegúrese de que el cableado de portón trasero está colocado correctamente debajo de la tira de sellado antes de presionar la tira de sellado en el vehículo.



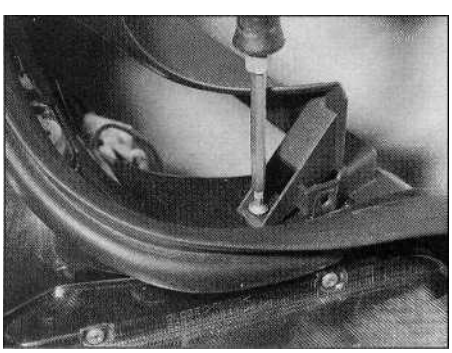
26.19b. . . y la retención de dos inferiores tornillos (flecha) ...



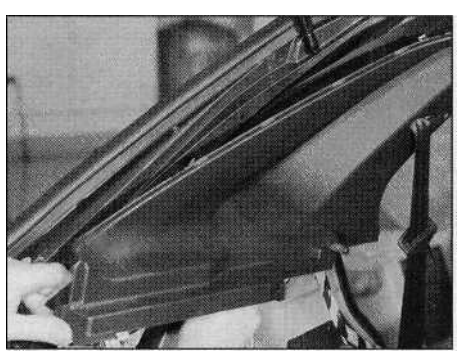
26.19c. . . a continuación, quitar la sección trasera del el panel de ajuste superior



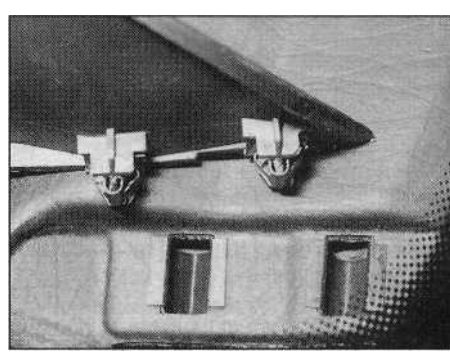
26.20a Deshacer el tornillo de retención superior. . .



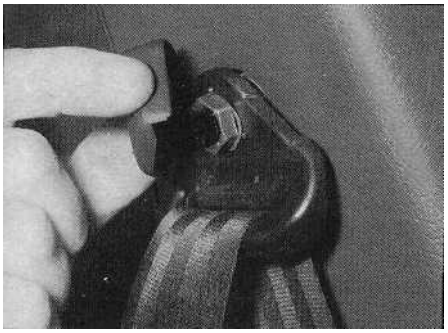
26.20b. . . y la retención menor tornillo. . .



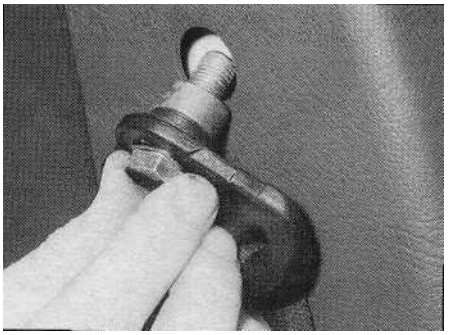
26.20c. . . y libre del panel de ajuste superior desde el maletero - cinco puertas modelo mostrado



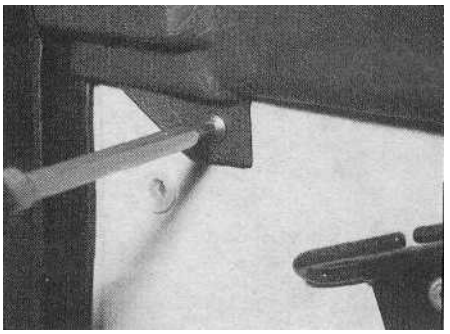
26.23 En el montaje, asegúrese parabrisas clavijas de acabado están correctamente situados en el salpicadero (Visto a través del parabrisas)



26.28a En los modelos de tres puertas, retire el tapa embellecedora . . .



26.28b. . . a continuación deshacer el perno de montaje, y liberar el cinturón de seguridad del cuerpo



26.29 Aflojar y quitar la retención tornillo. . .

Del montante del parabrisas panel de ajuste 22 Soltar el panel de ajuste desde el pilar del parabrisas y, cuando sea necesario, liberar el sensor de alarma desde el clip en la parte superior del panel.

23 Antes de volver a montar, consulte el panel de clips de sujeción, y renovar las que estén rotas. Cuando sea necesario, asegurar el alambre detector de alarma se encamina correctamente y vuelva a colocar el sensor a su clip de retención. Clip el panel en su posición, asegurando que las clavijas en la base del panel se encuentran correctamente en el panel del salpicadero (**véase la ilustración).**

revestimiento lateral de los pies delante 24 Aflojar los dos tornillos de sujeción y retire el panel de ajuste del lado del espacio para los pies.

25 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

paneles de ajuste centrales de las puertas pilar - modelos de cinco puertas 26 Referir a la información dada en los apartados 1 a 4 de la sección 25.

Centro de la puerta pilar panel de revestimiento superior - los modelos de tres puertas 27 Retire el panel de ajuste del lado del asiento trasero, como se describe anteriormente en esta sección.

28 Premio el guarnecido cubierta de la correa de asiento superior perno de montaje, a continuación, aflojar y retirar el perno y la arandela (s), y suelte el cinturón de seguridad **(Ver ilustraciones). 29** Deshacer el tornillo de retención de la base de el panel de ajuste superior (**véase la ilustración). 30** Despegue la tira de sellado desde el borde frontal del panel, premio cuidadosamente el panel lejos del pilar, y sacarlo de vehículo (**véase la ilustración). 31** Proceder a una inversión del proceso de extracción.

guantera 32 Retire los dos clips de sujeción, y suelte el fieltro cubierta interior de la parte inferior de la guantera.

33 Abra la guantera. Aflojar y quitar los cuatro tornillos de sujeción situados a lo largo de su borde superior, y los seis tornillos de sujeción situados a lo largo de su borde inferior, y deslice la guantera fuera de posición.

34 Reposición es el inverso del procedimiento de extracción, asegurándose de que los tornillos de retención están firmemente apretados.

alfombras

35 La alfombra piso del habitáculo es de una pieza, y está fijado en sus bordes por tornillos o clips - por lo general los mismos elementos de fijación utilizados para asegurar los diversos paneles de ajuste adyacentes.

36 la eliminación de la alfombra y montaje es bastante sencillo, pero requiere mucho tiempo, debido al hecho de que todos los paneles de ajuste adyacentes deben eliminarse primero, como componentes deben tales como los asientos, la consola central y el cinturón de seguridad anclajes inferiores.

cabeza de cartel

37 El cabeza de cartel se recorta a la azotea, y puede ser retirada una vez que todos los accesorios tales como los asideros, parasoles, techo solar (si existe), parabrisas y ventanillas traseras, y paneles de ajuste relacionados, se han eliminado. La puerta, portón trasero y techo solar abertura tiras de obturación también tendrán que ser apreciada claro.

38 Tenga en cuenta que como cabeza de cartel extracción requiere una considerable habilidad y experiencia si ha de llevarse a cabo sin daños, y por lo tanto es el más confiado a un experto.

27 Consola central - desmontaje y montaje

Eliminación

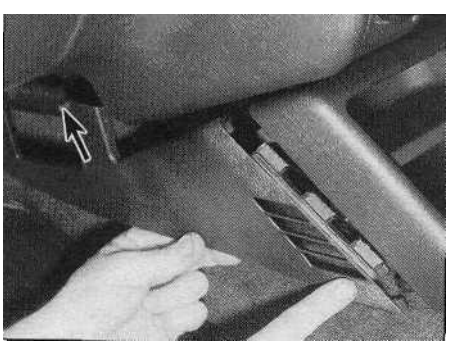
modelos de bajo especificación 1 Deshacer la retención de los dos tornillos de sujeción. Liberar la consola desde el fuelle de la palanca de cambios y levantarlo sobre la palanca.

Los modelos de alta especificación 2 Deshacer el frente tornillo de sujeción del panel lateral izquierdo. Desenganchar el panel de la consola central y sacarlo del vehículo **(Véase la ilustración).** Repetir el procedimiento y retire el panel de la derecha.

3 En los modelos con el manual transmisión, cuidado premio del panel de ajuste selector de marchas desde la consola central. Cuando un cuero



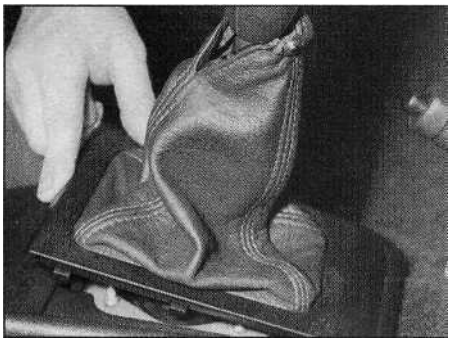
26.30. . . liberar el panel de la puerta pilar de la tira de sellado, y sacarlo de el vehículo



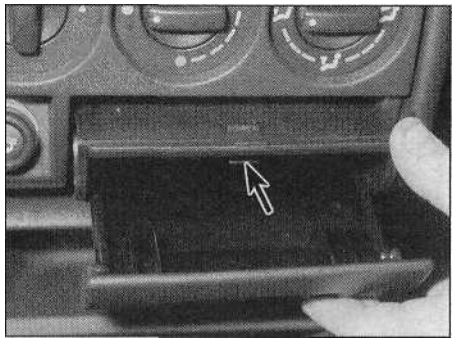
27.2 Extracción de la consola central izquierda panel lateral delantero - el tornillo de sujeción ubicación flechas



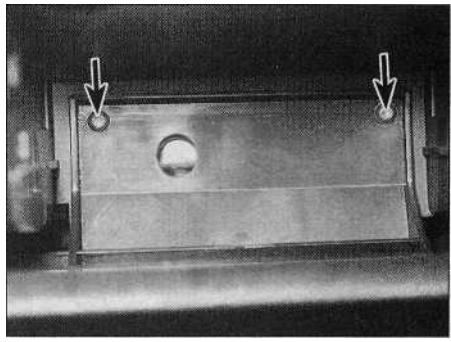
En modelos 27.3a con un fuelle de la palanca de cambios de cuero, suelte el cierre de velcro y pop st r ip. . .



27.3b. . . a continuación, soltar el panel de ajuste de la consola central



27.5a Presione la lengüeta de retención (Flecha), y deslice hacia fuera el cenicero. . .



27.5b. . . para tener acceso a los tornillos de sujeción de la consola central delantera (flecha)

fuelle está montado en la palanca, suelte la tira de cierre pop y velcro, y quitar el fuelle (**ver ilustraciones).** Cuando se instale una fuelle de goma, desenroscar el pomo de la palanca de cambios, y extraer el conjunto de pomo y fuelle.

4 En los modelos con transmisión automática, cuidadosamente premio del panel de ajuste de la palanca selectora hacia fuera de la consola central, y doblar el fuelle hacia atrás la palanca selectora. Aflojar y quitar los cuatro tornillos que sujetan el mango para el eje de la palanca selectora. Presionar el botón de mango de fiador de la palanca selectora, a continuación, girar el mango a través de 90 ° en sentido antihorario, levantar el conjunto y girar de nuevo 90 ° en sentido horario, para liberar el botón de retención de la varilla de empuje de la palanca selectora. Con el mango retirado, retire el botón de retén y el resorte de la manija.

5 Deprimir el tang de retención y deslice el cenicero del panel central del salpicadero, a continuación, aflojar y retirar la consola central delantera de dos tornillos de sujeción, que se encuentra detrás del cenicero (**ver ilustraciones). 6** Aflojar y quitar la tuerca de retención de la parte posterior

la consola central, entonces maniobrar la consola sobre la palanca de cambios, y eliminarlo desde el vehículo (**ver ilustraciones).**

Montaje

modelos de bajo especificación 7 Localizar el fuelle de nuevo en la base de la consola, a continuación, vuelva a colocar los dos tornillos de sujeción, apretando firmemente.

Los modelos de alta especificación 8 Maniobra de la consola central de nuevo en posición sobre la palanca de cambios, asegurando que el calentador de conductos equipada a cada lado de la consola están situados correctamente con las salidas de la unidad del calentador en la parte delantera de la consola.

9 Vuelva a colocar los dos tornillos anteriores de fijación y la tuerca de retención trasera, y apretar de forma segura. Deslice el cenicero de nuevo en el panel central del salpicadero.

10 En los modelos con transmisión manual, o bien el tornillo de la palanca y fuelle de nuevo en la palanca de cambio de marchas, o busque la polaina sobre la palanca, y seguro en su posición con la tira de velcro y cierre de pop (según el caso). Clip del panel de ajuste fuelle de nuevo en su posición en la consola central.

11 En los modelos con transmisión automática, vuelva a colocar el botón de la primavera y el retén de la palanca selectora, y presione el botón de lleno en el mango. Manteniendo el botón presionado, deslice el conjunto de mango en la palanca, a continuación, ejerciendo ligera presión hacia abajo sobre el mango, gire el mango a través de 90 ° en sentido horario, a continuación, de nuevo 90 ° en sentido antihorario, para enganchar el botón de retención con la varilla de empuje de palanca. Suelte el botón de detención, a continuación, volver a montar el mango de cuatro tornillos de sujeción y apriete de forma segura. Compruebe el funcionamiento del botón de retén de la palanca selectora, luego cortar la Panel de revestimiento de nuevo en su posición en la consola central.

12 Volver a colocar los paneles laterales a la parte frontal de la consola, y asegurarlas en su posición con sus tornillos de fijación.

28 conjunto de panel Facia - desmontaje y montaje

Nota: ***Etiqueta de cada conector de cableado ya que se desconecta de su componente correspondiente. Las etiquetas serán útiles en el montaje, al instalar el cableado y alimentar el cableado a través de las aberturas del salpicadero.***

Eliminación

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

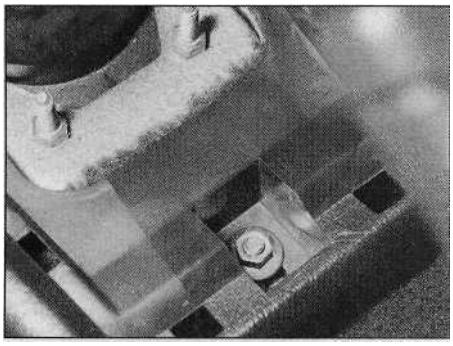
2 Retire el conjunto del panel de instrumentos y reloj como se describe en el Capítulo 12.

3 Retire el ensamblaje de columna de dirección como se describe en el Capítulo 10.

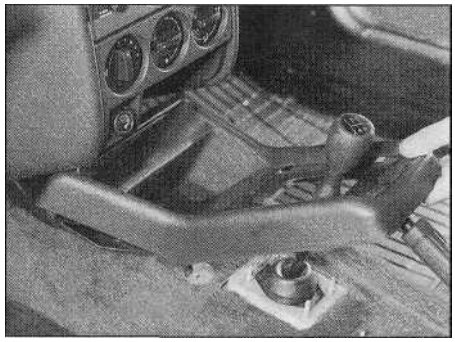
4 En los modelos de alta especificación, retire la consola central como se describe en la Sección 27. En los modelos de bajo especificación en la que está equipado sólo una pequeña consola central, deshacer los tornillos de sujeción y retire la cubierta del conducto calentador (si existe) del centro de la facia montaje.

5 En los modelos de carburador, quitar el cable del estrangulador como se describe en el Capítulo 4A.

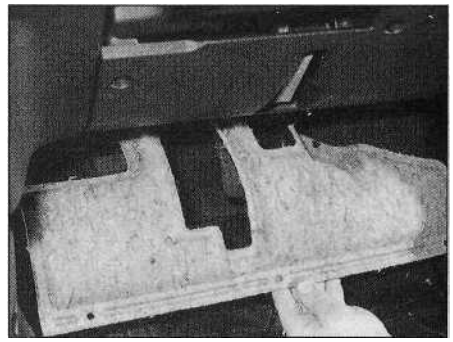
6 Soltar tanto la izquierda y la derecha se sintieron agentes secretos de debajo del salpicadero, y eliminarlos del vehículo (**véase la ilustración).**



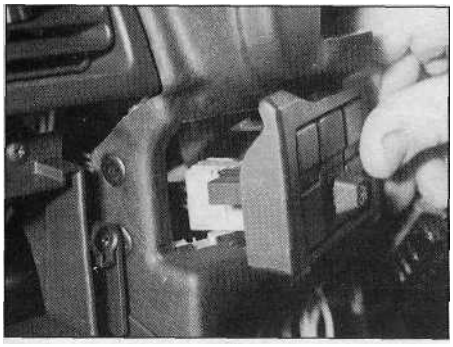
27.6a Deshacer el nu t trasera de retención. . .



27.6b. . . a continuación, levante la consola central sobre la palanca de cambios, y extraerlo del vehículo



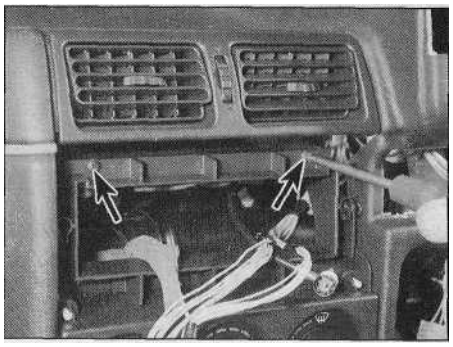
28.6 Extracción salpicadero del lado del conductor se sintió clandestino



28.7a Soltar tanto el interruptor de la izquierda **panel. . .**



28.7b. . . y panel de interruptores de la derecha, y eliminarlos de la facia (derecha-mano modelo de la unidad se muestra)



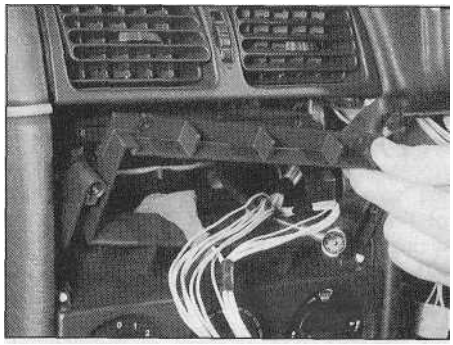
En modelos 28.8a equipados con una radio / reproductor de casetes, deshacer los dos **tornillos de sujeción (flecha) ...**

7 Con cuidado, premio los equipos de conmutación, situados a cada lado del panel de instrumentos, fuera del salpicadero, teniendo cuidado de no marcan el Grupo Especial o salpicadero. Desconectar el cableado conectores y extraiga los paneles (**ver ilustraciones). 8** Cuando se instale una radio / reproductor de casete, y eliminar como se describe en el Capítulo 12, a continuación, deshacer los dos tornillos de sujeción, y quitar el soporte de montaje de la abertura de radio

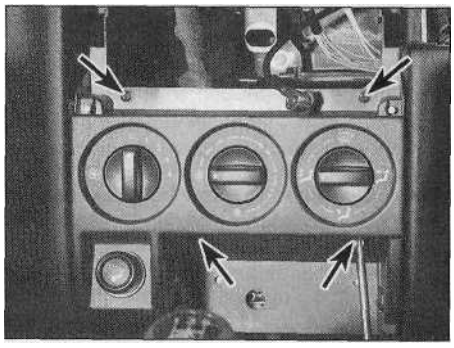
(Ver ilustraciones). Donde ningún reproductor de radio / cassette está equipado, cuidadosamente premio fuera la caja de almacenamiento desde el centro del panel del salpicadero.

9 Deshacer los cuatro de ventilación del panel de retención de tornillos centrales (dos situado por encima de los controles del calentador, y dos directamente a continuación), a continuación, soltar el panel y retirarlo del salpicadero. Desconectar los conectores de cableado del encendedor de cigarrillos y la bombilla de iluminación cenicero, y extraer el conjunto de panel central de ventilación del vehículo (**ver ilustraciones). 10** Deshacer los dos tornillos de retención del panel de control de calefacción, a continuación, liberar el panel inferior de retención de clip, y maniobrar el panel hacia fuera del centro del salpicadero. Aflojar y quitar el salpicadero de montaje de perno y el tornillo de retención que se encuentra detrás del panel de control del calentador (**ver ilustraciones). 11** Aflojar y quitar el tornillo de retención de cada extremo del panel facia

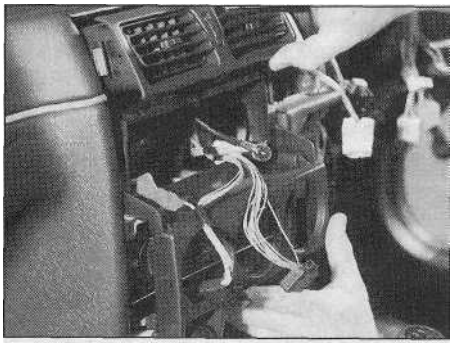
(ver ilustración).



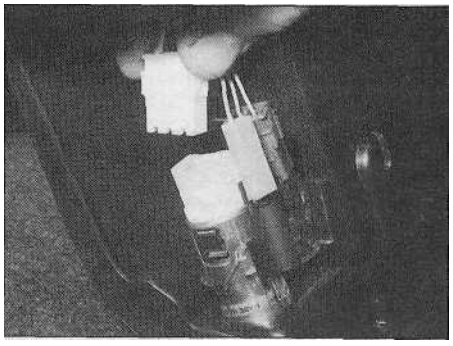
28.8b. . . y retirar el montaje soporte



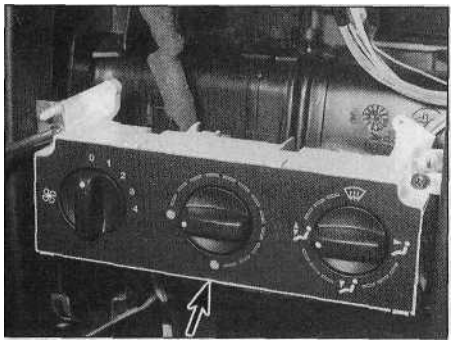
28.9a deshacer los cuatro tornillos de sujeción (Flecha) ...



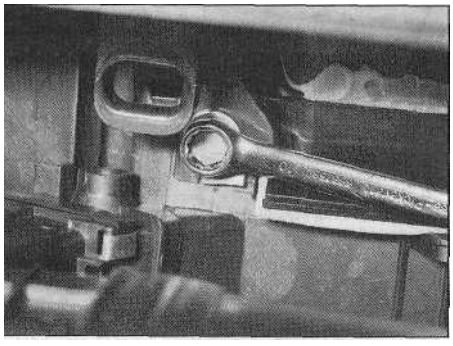
28.9b. . . a continuación, soltar el panel central de ventilación desde el salpicadero. . .



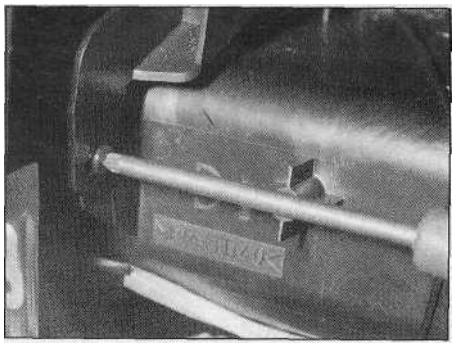
28.9c. . . y desconectar el cableado conectores del encendedor de cigarrillos y bulbo



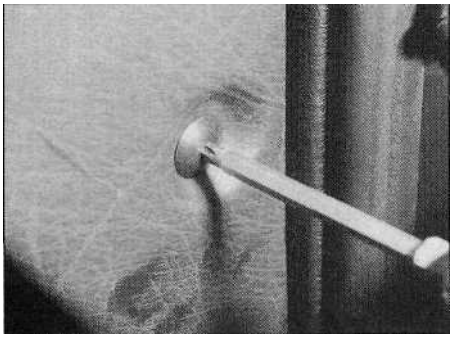
28.10a deshacer los tornillos de sujeción, y liberar el panel de control del calentador de la facia (reteniendo ubicación clip de flechas). . .



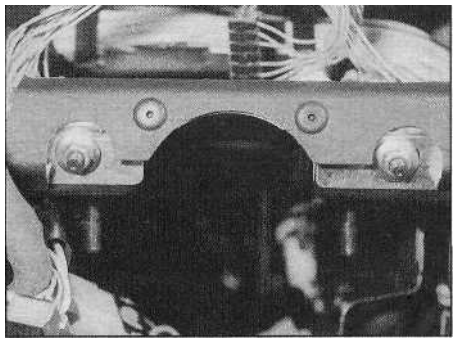
28.10b. . . para acceder a la bol montaje salpicadero t. . .



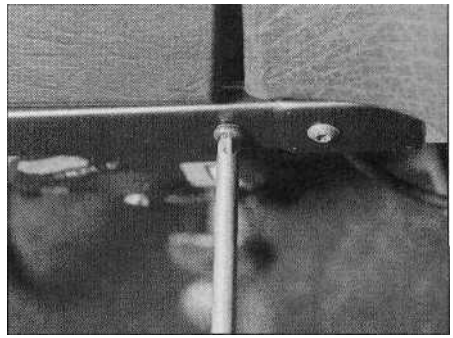
28.10c. . . y el tornillo de retención situado detrás del panel



28.11 Extracción de un tornillo de retención extremo del panel facia



28.12 Facia tuercas de fijación situado debajo instrumento abertura del panel



28.13 Extracción del tornillo de sujeción salpicadero situada debajo de la guantera

12 Deshacer los dos facia tuercas de retención situados en el borde inferior de la abertura del panel de instrumentos (**véase la ilustración). 13** Desenroscar el tornillo de sujeción, situado por debajo de la esquina interior de la guantera, asegurando el facia en posición **(ver ilustración). 14** En los modelos con volante a la derecha, aflojar y quitar el tornillo de fijación del centro del salpicadero - accede desde debajo (**véase la ilustración). 15** Cuando sea necesario, deshacer la tuerca y suelte el cable de tierra del perno en la base de el centro de el salpicadero (**ver ilustración). dieciséis** Retire el motor del limpiaparabrisas como se describe en el capítulo 12.

17 Con el motor del limpiaparabrisas retirado, aflojar y quitar los tres tuercas de retención y arandelas que fijan el panel facia al mamparo (**véase la ilustración).**

18 Desde el interior del vehículo, soltar los paneles de ajuste de los pilares de techo delanteros. Cuando sea necesario, liberar los sensores de alarma de los clips en la parte superior de cada panel de acabado, y retirar los paneles.

19 El panel de salpicadero es ahora libre para ser retirado. Tire del panel lejos del mamparo para liberarla de sus pasadores de retención, a continuación, extraer el conjunto de salpicadero, señalando el encaminamiento correcto de los arneses de cableado, y alimentar el cableado de vuelta a través de las aberturas del salpicadero (**véase la ilustración).**

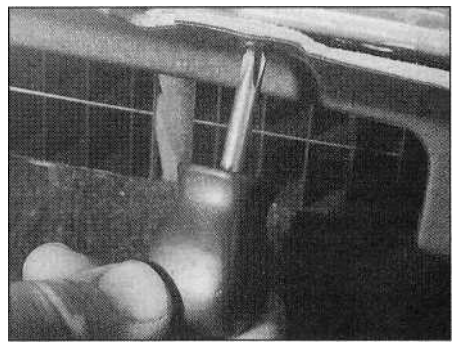
Montaje

20 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, teniendo en cuenta los siguientes puntos:

(A) Maniobra el salpicadero en su posición y,

usando las etiquetas pegadas en durante la extracción, asegurar el cableado se encamina y se alimenta a través de las aberturas de facia pertinentes correctamente. (B) del clip de la facia de nuevo en posición, a continuación, volver a montar

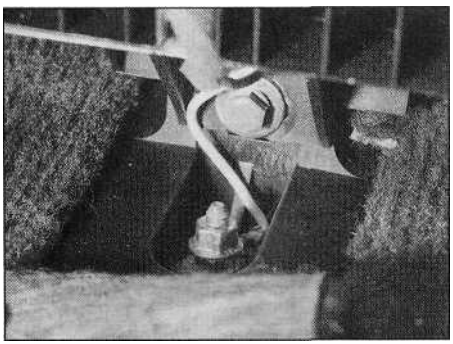
todos los elementos de fijación del salpicadero, y apretar de forma segura.



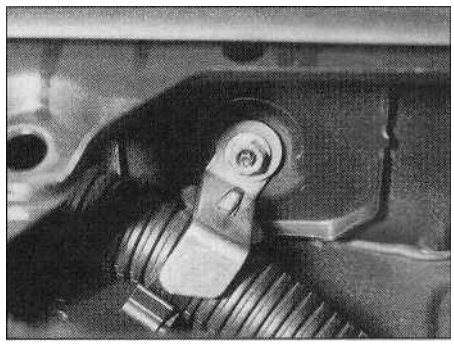
28.14 En los modelos con volante a la derecha, quitar el tornillo de fijación de debajo de la centro del panel facia

(C) Al finalizar, vuelva a conectar la batería y

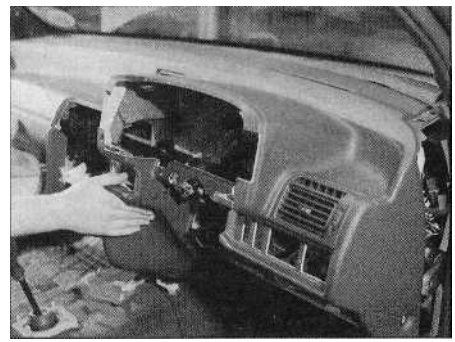
compruebe que todos los componentes eléctricos e interruptores funcionan correctamente. En los modelos de carburador, compruebe que el estrangulador está funcionando correctamente.



28,15 Deshacer la tuerca de retención, y libre de la correa de tierra de la base del centro de el panel del salpicadero



28.17 Centro tuerca de retención-salpicadero-a mamparo y el soporte de cableado



28.19 Extracción del conjunto del salpicadero

capítulo 12 sistemas eléctricos del cuerpo

Contenido

sistema de alarma antirrobo - información general 24
revisión de la batería y el mantenimiento . . . . . Véase el Capítulo 1
Batería - desmontaje y montaje . . . . . Véase el Capítulo 5
(Bombillas de las luces exteriores) - Renovación 5
Bombillas (luces interiores) - renovación 6
Encendedor de cigarrillos - desmontaje y montaje 13
Reloj - desmontaje y montaje 11
"Dim-dip" sistema de iluminación (sólo en los modelos del Reino Unido) - información general .. 25 visualización de
advertencia de puerta abierta - información general 12
La detección de fallos eléctricos - información general 2
unidades de luz exterior - desmontaje y montaje 7
Fusibles y relés - información general 3
Información general y precauciones 1
alineación del haz del faro - información general 8
Horn - desmontaje y montaje 15
Componentes del panel de instrumentos - desmontaje y montaje 10
Cuadro de instrumentos - desmontaje y montaje 9
"Luces encendidas" zumbador de advertencia - información general 14
Altavoces - desmontaje y montaje 22
Antena de radio - desmontaje y montaje 23
radio / reproductor de casete - desmontaje y el montaje 21
Interruptor de inversión luz (modelos con manual de
transmisión) - desmontaje y montaje . . . . . Véase el Capítulo 7A
Interruptor de selección de pantalla de posición de la palanca (modelos con cambio automático
transmisión) - extracción, reposición y ajuste .. cable de la unidad Véase el Capítulo 7B
Velocímetro - desmontaje y montaje . . . . . dieciséis
inhibidores de arrancador / marcha atrás interruptor de la luz (modelos con ajuste automático
transmisión) - desmontaje y montaje . . . . . Véase el Capítulo 7B
Stop-interruptor de la luz - la extracción, reposición y ajuste. Véase el Capítulo 9 Interruptores -
desmontaje y montaje 4
portón trasero del motor del limpiaparabrisas - desmontaje y el montaje 19
/ Faro comprobación del sistema de lavado de parabrisas
y el ajuste . . . . . Véase el Capítulo 1
Parabrisas / portón trasero componentes del sistema de arandela -
desmontaje y montaje 20
Parabrisas / portón trasero cheque cuchilla de limpieza y renovación . Véase el Capítulo 1
Parabrisas motor del limpiaparabrisas y la vinculación - desmontaje y el montaje 18
Brazo del limpiaparabrisas - desmontaje y montaje 17
diagramas de cableado - notas explicativas 26

Grados de dificultad

Fácil, adecuado para principiantes con poca experiencia	**Bastante fácil,** adecuado para principiantes con alguna experiencia	**Bastante difícil,** adecuada para el mecánico de bricolaje competente	**Difícil,** adecuada para el mecánico experimentado bricolaje	**Muy difícil,** conveniente para DIY experto o profesional

Presupuesto

Tipo de sistema . . . . . 12 voltios, tierra negativo

Facia f usebox fusiona

fusible (amperios)	**Circuito (s) protegida**
F1 30	el motor del ventilador del calentador, lavafaros, espejos eléctricos, aire acondicionado relé, temporizador de lavado de faros y asientos con calefacción
F2 10	Radio / casete, panel de instrumentos, stop-luces, lavado delantero y trasero / limpiaparabrisas y "luces encendidas" zumbador
F3 30	relé climatizada ventana trasera, relé de la ventanilla eléctrica, indicadores y relé del ventilador de enfriamiento (s)
F4 25	cierre centralizado y alarma antirrobo
F5 25	luneta térmica y retrovisores exteriores con calefacción
F6 10	Luces de emergencia
F7 10	Luces de marcha atrás, las luces del panel del salpicadero y las luces de advertencia del panel de instrumentos
F8 20	Radio / casete, luces interiores, encendedor, luz del maletero, el reloj y el receptor cierre centralizado a distancia
F9 30	elevalunas eléctricos, techo solar, el ajuste del asiento y la luz lectura de mapas
F10 20	cuerno
F11 5	Luz trasera antineblina
F12 5	luces de posición delanteras y traseras de la derecha y, cenicero y cigarettelighter iluminación, "luces encendidas" timbre y botón de iluminación
F13 5	luces de posición delanteras y traseras izquierda y, número de placa de la luz

fusibles de la caja de conexiones (disposición de dos fusibles)

F1	- . . . . . No usado
F2	- . . . . . No usado
F3	5 . . . . . El relé de enfriamiento del ventilador
F4	30 . . . . . Ventilador

fusibles caja ion Junct (cuatro - fusible arr angemen t)

F1	15	faros antiniebla
F2	30	controles del calentador del motor del ventilador y aire acondicionado
F3	30	ventilador de refrigeración suplementario
F4	30	Ventilador

Nota: ***No todos los elementos instalados en todos los modelos***

Bulbos	**Adecuado**	**vatiaje**
faros:		
Dip bulbo haz / main	H4	60/55
haz principal individual (donde esté previsto)	H1	55
faros antiniebla	H3	55
Luces de posición delanteras	sin tapa	5
Indicadores de dirección	Bayoneta	21
repetidores laterales indicadoras de dirección	sin tapa	5
Luces interiores	sin tapa	5
luz maletero	sin tapa	5
Calentador de iluminación del panel de control	sin tapa	1.2
luces de aviso del tablero de instrumentos / iluminación	Integral con el soporte	1.2
la iluminación del reloj	Integral con el soporte	1.2
Luces de parada / cola	Bayoneta	21/5
Luz trasera antineblina	Bayoneta	21
Luces de reversa	Bayoneta	21

1 Información general y precauciones

Advertencia: Antes de realizar cualquier trabajo en el sistema eléctrico, leer a través de las precauciones que se indican en "La seguridad primero!" al principio de este manual, y en el capítulo 5.

El sistema eléctrico es de 12 voltios tipo tierra negativo. Alimentación para las luces y todos los accesorios eléctricos es suministrada por un / batería de tipo plomo-ácido, que está cargado por el alternador.

Este capítulo trata sobre los procedimientos de reparación y servicio para los diversos eléctrica componentes no asociados con el motor. Información sobre la batería, alternador y motor de arranque se puede encontrar en el capítulo 5.

Cabe señalar que, antes de trabajar en cualquier componente en el sistema eléctrico, el terminal negativo de la batería debe desconectarse primero, para evitar la posibilidad de cortocircuitos y / o incendios eléctricos.

Precaución: Si el reproductor de radio / casete instalado en el vehículo es uno con un código de seguridad antirrobo, como la unidad estándar es, consulte la información dada en las secciones previas de este manual antes de desconectar la batería.

2 la búsqueda de fallos eléctricos - Información general

Nota: ***Consulte las precauciones indicadas en "La seguridad ante todo!" y en la Sección 1 de este capítulo antes de comenzar el trabajo. Las siguientes pruebas se refieren a las pruebas de los principales circuitos eléctricos, y no deben ser utilizados para probar los circuitos electrónicos delicados (como los sistemas de frenado antibloqueo), particularmente cuando se utiliza un módulo de control electrónico.***

General

1 Un circuito eléctrico típico consiste en un componente eléctrico, los interruptores, relés, motores, fusibles, enlaces fusibles o interruptores de circuito relacionados con ese componente, y el cableado y los conectores que enlazan el componente para la batería y el chasis. Para ayudar a identificar un problema en un circuito eléctrico, diagramas de cableado se incluyen al final de este manual.

2 Antes de intentar diagnosticar un fallo eléctrico, primero estudiar el diagrama de cableado adecuado, para obtener una visión más completa comprensión de los componentes incluidos en el circuito particular de que se trate. Las posibles fuentes de fallo puede ser reducido por señalar si otros componentes relacionados con el circuito funcionan correctamente. Si varios componentes o circuitos fallan al mismo tiempo, el problema es probable que esté relacionada a un fusible compartido o conexión a tierra.

3 Los problemas eléctricos por lo general se derivan de causas simples, tales como conexiones sueltas o corroídas, una conexión defectuosa de la tierra, un fusible fundido, un enlace fusible fundido, o un relé defectuoso (véase la sección 3 para más detalles de los relés de prueba). inspeccionar visualmente el estado de todos los fusibles, cables y conexiones en un circuito problema antes de probar los componentes. Utilice los diagramas de cableado para determinar qué conexiones de terminal tendrá que ser revisado, con el fin de identificar los problemas in situ.

4 Las herramientas básicas necesarias para la búsqueda de fallos eléctricos incluyen un probador de circuito o un voltímetro (una bombilla de 12 voltios con un conjunto de cables de prueba también se puede utilizar para ciertas pruebas); una luz de prueba autoalimentado (a veces conocido como un probador de continuidad); un ohmímetro (para medir la resistencia); una batería y un conjunto de cables de prueba; y un puente alambre, de preferencia con un disyuntor o fusible incorporado, que puede ser utilizado para eludir cables sospechosos o componentes eléctricos. Antes de intentar localizar a un problema con los instrumentos de prueba, utilice el diagrama de cableado para determinar dónde realizar las conexiones.

5 Para encontrar el origen de un fallo en el cableado intermitente (Por lo general debido a una mala conexión o sucio o dañado el aislamiento del cableado), una prueba de "maniobra" se puede realizar en el cableado. Esto implica moviendo el cableado a mano, para ver si el fallo se produce cuando el cableado se mueve. Debería ser posible limitar el origen de la avería a una sección particular de cableado. Este método de prueba se puede utilizar en conjunción con cualquiera de los ensayos descritos en las siguientes subsecciones.

6 Aparte de problemas debido a malas conexiones, dos tipos básicos de fallos pueden ocurrir en un circuito eléctrico - de circuito abierto o cortocircuito.

7 fallos de circuito abierto son causados por una rotura en algún lugar en el circuito, lo que impide que la corriente fluya. Un fallo de circuito abierto evitará que un componente de trabajar, pero no hará que el fusible del circuito correspondiente a soplar.

8 fallas de cortocircuito son causadas por un "corto" en algún lugar del circuito, que permite que la corriente que circula en el circuito de "escapar" a lo largo de una ruta alternativa, por lo general a la tierra. fallos de cortocircuito son normalmente causadas por un fallo en el aislamiento del cableado, lo que permite un alambre de alimentación al tacto, ya sea otro cable, o un componente conectado a tierra tal como la carrocería. Un fallo de cortocircuito normalmente hacer que el fusible del circuito correspondiente a soplar.

Encontrar a un circuito abierto

9 Para comprobar si hay un circuito abierto, conectar un cable de un probador de circuitos o voltímetro para ya sea el terminal negativo de la batería o una buena tierra conocida.

10 Conectar el otro cable a un conector en el circuito que se prueba, preferiblemente más cercana a la batería o el fusible.

11 Cambiar en el circuito, teniendo en cuenta que algunos circuitos están sólo cuando el interruptor de encendido se mueve a una posición particular.

12 Si el voltaje está presente (indicado ya sea por la iluminación de la bombilla tester o una lectura del voltímetro, según proceda), esto significa que la sección del circuito entre el conector correspondiente y la batería está libre de problemas.

13 Continúe revisando el resto del circuito de la misma manera.

14 Cuando se alcanza un punto en el que no hay tensión está presente, el problema debe estar entre ese punto y el punto de prueba previa con voltaje. La mayoría de los problemas se pueden remontar a una conexión rota, corroídos o sueltos.

Encontrar un cortocircuito

15 Para comprobar si hay un cortocircuito, primero desconectar la carga (s) desde el circuito (cargas son los componentes que absorben corriente de un circuito, tales como bombillas, motores, elementos de calefacción, etc.).

dieciséis Retire el fusible correspondiente del circuito y conectar un probador de circuitos o un voltímetro para las conexiones de los fusibles.

17 Cambiar en el circuito, teniendo en cuenta que algunos circuitos están sólo cuando el interruptor de encendido se mueve a una posición particular.

18 Si el voltaje está presente (indicado ya sea por la iluminación de la bombilla tester o una lectura del voltímetro, según proceda), esto significa que hay un cortocircuito.

19 Si no hay voltaje está presente, pero el fusible todavía sopla con la carga (s) conectado, esta indica un fallo interno en la carga (s).

Encontrar un defecto a tierra

20 El negativo de la batería terminal es a "tierra" conectado - el metal de la unidad de motor / transmisión y la carrocería del coche y la mayoría de los sistemas están conectados de modo que sólo reciben una alimentación positiva, la corriente de retorno a través del metal de la carrocería del coche. Esto significa que el montaje del componente y la parte de la forma del cuerpo de ese circuito. por lo tanto, montajes sueltas o corroídas pueden causar una serie de fallos eléctricos, que van desde el fallo total de un circuito, a un fallo parcial desconcertante. En particular, luces pueden brillar débilmente (especialmente cuando otro circuito comparten el mismo punto de tierra está en funcionamiento), los motores (por ejemplo, motores de limpiaparabrisas o el motor del ventilador de refrigeración del radiador) pueden ejecutar lentamente, y la operación de un circuito pueden tener un efecto aparentemente no relacionada en otro . Tenga en cuenta que en muchos vehículos, correas de tierra se utilizan entre ciertos componentes, tales como el motor / transmisión y el cuerpo, por lo general donde no hay contacto metal con metal entre los componentes, debido a suspensiones de goma flexibles, etc.

21 Para comprobar si un componente es debidamente conectada a tierra, desconecte la batería, y conecte un ejemplo de un ohmímetro para una buena toma de tierra conocida. Conectar el otro cable para la conexión del cable o de la tierra se está probando. La lectura de la resistencia debe ser cero; Si no es así, compruebe la conexión de la siguiente manera.

22 Si se cree una conexión a tierra para ser defectuoso, desmontar la conexión, y limpiar de nuevo a metal desnudo tanto la carrocería y el terminal del cable o la tierra componente superficie de contacto de conexión. Tenga cuidado de eliminar todo rastro de suciedad y la corrosión, a continuación, utilizar un cuchillo para cortar cualquier tipo de pintura, de manera que un metal metal-limpia articulación está hecho. En reensamblaje, ajustar la junta sujetadores de forma segura; Si un terminal de cable está en reconstrucción, utilizar arandelas dentadas entre el terminal y la carrocería, para asegurar una conexión limpia y segura. Cuando la conexión se rehace, prevenir la aparición de la corrosión en el futuro mediante la aplicación de una capa de vaselina o grasa a base de silicona, o por pulverización en (a intervalos regulares) un sellador de encendido de propiedad o un lubricante dispersante agua.

3 fusibles y relés - Información general

fusibles

1 La mayor parte de los fusibles están situados detrás del lado panel inferior del salpicadero del conductor, con algunas mechas impares en algunos modelos que se encuentran en la caja de conexiones en el lado izquierdo del compartimiento del motor.

2 Para obtener acceso a la caja de fusibles principal, liberar los tres elementos de fijación por rotación de ellos a través de 90 °, a continuación, quitar lado del panel inferior del salpicadero del conductor. Para acceder a los de la caja de conexiones, soltar la tapa de la caja de conexiones, a continuación, suelte el clip de sujeción y levante la tapa pequeña situada dentro de la caja (**véase la ilustración 3.7a). 3** El número de fusibles está marcado en la caja de fusibles junto a cada fusible; una lista de los circuitos de cada fusible protege se da en las Especificaciones al comienzo de este capítulo. pinzas de plástico también se recortan en la caja de fusibles, y se pueden utilizar para eliminar y encajar los fusibles (**véa la ilustración). 4** Para quitar un fusible, primero apague el circuito correspondiente (o el encendido), entonces adaptarse a las pinzas y tire del fusible fuera de sus terminales. Deslice el fusible de lado de las pinzas. El alambre dentro del fusible es claramente visible; Si el fusible está fundido, se rompe o se funde.

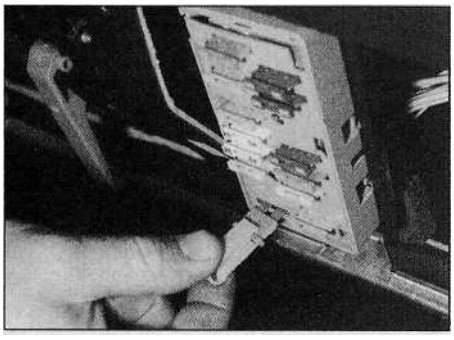
5 Siempre renovar un fusible con uno de una calificación idéntica; Nunca utilice un fusible con una clasificación diferente de la original, o cualquier sustituto de otra cosa. Nunca renovar un fusible más de una vez sin trazar el origen del problema. Las características del fusible está estampado en la parte superior de la mecha; tenga en cuenta que los fusibles son también un código de colores para su fácil reconocimiento.

6 Si un nuevo fusible se funde inmediatamente, encontrar la causa antes de renovar de nuevo; un corto a tierra como resultado de un aislamiento defectuoso es más probable. Cuando un fusible protege más de un circuito, intentar aislar el defecto mediante el encendido de cada circuito a su vez (si es posible) hasta que el fusible se funde de nuevo. Siempre lleve consigo un suministro de fusibles de repuesto de cada clasificación correspondiente en el vehículo.

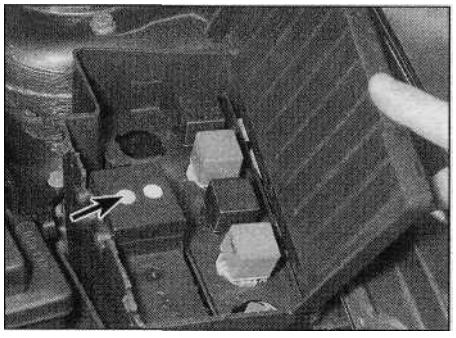
relés

7 La mayoría de los relés se encuentran ya sea en la caja de conexiones situada en el lado izquierdo del compartimiento del motor (**véase la ilustración),** o que se encuentra detrás del panel inferior del salpicadero del conductor, directamente detrás de la caja de fusibles. Las excepciones a esto son las siguientes:

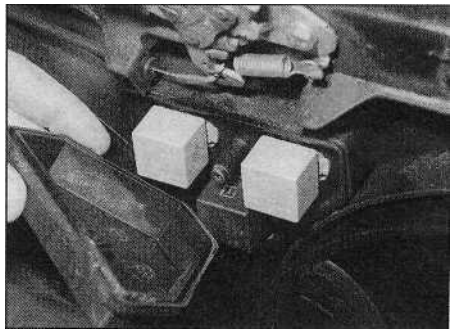
(A) del relé del techo solar - ubicado detrás de la consola superior (b) de la puerta posterior de limpiaparabrisas relé del motor - montado en el soporte del motor de limpiaparabrisas (c) Enfriamiento relé del ventilador (s) - en la parte trasera del ventilador mortaja en modelos con ventiladores dobles, o en el lado del radiador cuando esté equipado sólo un ventilador (véase la ilustración).



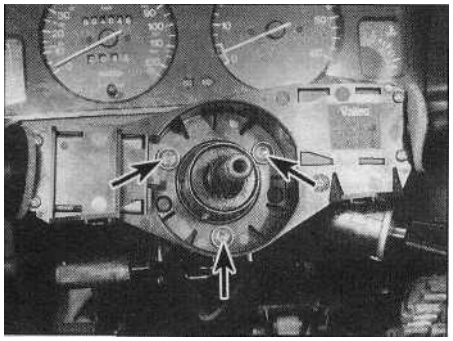
3.3 Uso de las pinzas de plástico suministrados para quitar un fusible de la caja de fusibles principal



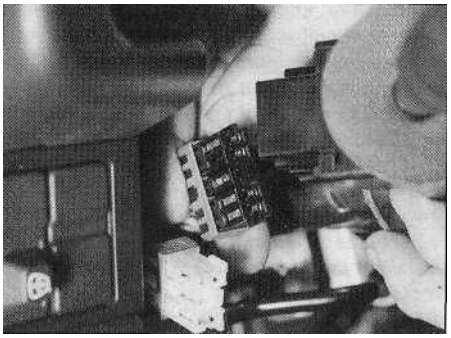
3.7A compartimiento del motor relés caja de conexiones. Fusibles se encuentran debajo de la pequeña tapa (flecha)



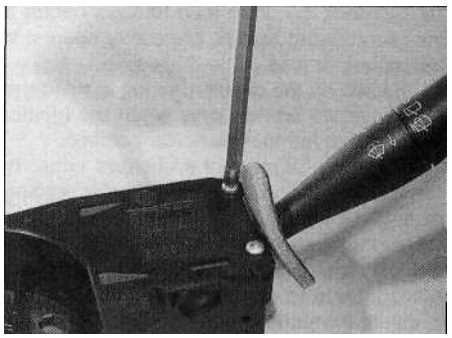
3.7b En modelos con ventiladores de refrigeración individuales, el relé (s) del ventilador están ubicados en la parte trasera de la cubierta del ventilador



4.5a Deshacer los tres tornillos de sujeción (Flecha) ...



4.5b. . . luego desconectar el cableado conectores, y extraer la combinación conjunto del interruptor



4.6a Soltar los dos tornillos de sujeción. . .

8 Consulte los capítulos correspondientes para más información, y el diagrama de cableado correspondiente para obtener información sobre las conexiones de cableado.

9 Si un circuito o sistema controlado por un relé desarrolla un fallo y el relé es sospechoso, operar el sistema; si el relé está funcionando, debería ser posible oír un clic, ya que se energiza. Si este es el caso, la culpa es de los componentes o cableado del sistema. Si el relé no está siendo energizado, entonces o bien el relé no está recibiendo un suministro principal o una tensión de conmutación, o el relé en sí es defectuoso. La prueba es por la sustitución de una buena unidad conocida, pero tenga cuidado; mientras que algunos relés son idénticos

en apariencia y en funcionamiento, otros parecen similares, pero realizan funciones diferentes.

10 Para renovar un relé, primero asegúrese de que el interruptor de encendido está apagado. El relé puede entonces simplemente ser sacado de la toma, y el nuevo relé presionado.

4 Interruptores - desmontaje y montaje

Nota: ***Desconectar el cable negativo de la batería antes de retirar cualquier conmutador y vuelva a conectar el cable después de volver a montar el interruptor.***

Interruptor de encendido / bloqueo de la columna de dirección

1 Consulte el Capítulo 10, Sección 21.

combinación Columna de dirección cambia

2 Retire el volante como se describe en el Capítulo 10.

3 Soltar los sujetadores del panel mediante la rotación a través de un cuarto de vuelta, y eliminar lado del panel inferior del salpicadero del conductor.

4 Aflojar y quitar los cinco tornillos que sujetan las dos mitades de los obenques de columna de dirección juntos, y luego eliminar tanto la cubierta superior e inferior.

5 Deshacer los tres tornillos de sujeción, a continuación, desconectar los conectores de cableado desde la parte posterior de los interruptores de combinación, y levantar el conjunto de interruptor de apagado columna de dirección (**ver ilustraciones).** **6** Aflojar los dos tornillos de sujeción y deslice el conjunto del interruptor relevante fuera de posición (**ver ilustraciones).** **7** Proceder a una inversión del proceso de extracción.

interruptor en el panel de instrumentos variador, mando de los retrovisores exteriores, interruptor de la alarma y el interruptor del aire acondicionado

8 Con un destornillador de punta plana adecuada, cuidadosamente premio el panel de interruptores relevante fuera del salpicadero, teniendo mucho cuidado de no marcar el Grupo Especial o el salpicadero.

9 Desconectar el conector del cableado del interruptor, a continuación, presione las lengüetas de retención, y deslice el interruptor fuera del panel **(ver ilustración).** **10** Deslice el interruptor de nuevo en el panel hasta que encaje en su posición. Vuelva a conectar el conector de cableado, luego cortar el panel posterior en el salpicadero.

Instrumento mortaja cambia

11 Soltar los sujetadores del panel mediante la rotación a través de un cuarto de vuelta, y eliminar lado del panel inferior del salpicadero del conductor.

12 Aflojar y quitar los cinco tornillos que sujetan las dos mitades de los obenques de columna de dirección juntos, y luego eliminar tanto la cubierta superior e inferior.

13 Aflojar y retirar los tornillos de sujeción del panel de instrumentos de cuatro mortaja, a continuación, retire la cubierta, desconectar los conectores del cableado del interruptor a medida que estén accesibles.

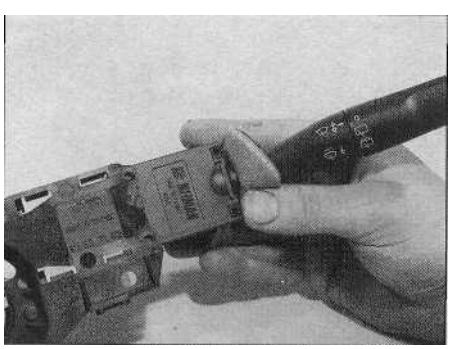
14 Presione las lengüetas de retención y deslice el interruptor correspondiente de la cubierta (ver ilustración).

15 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

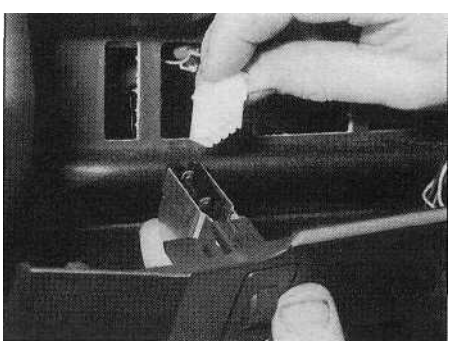
interruptores de luz de cortesía

dieciséis Abre la puerta, entonces el premio fuelle de goma del interruptor de cortesía.

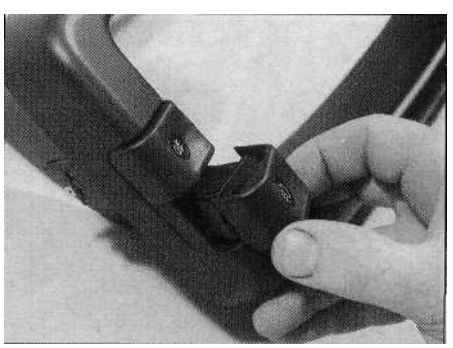
17 Aflojar el tornillo de sujeción, a continuación, retirar el interruptor de la columna, desconectar el conector de cableado, ya que se convierte en accesible. Ate un trozo de cuerda para el cableado, para evitar que se caiga de nuevo en el pilar de la puerta.



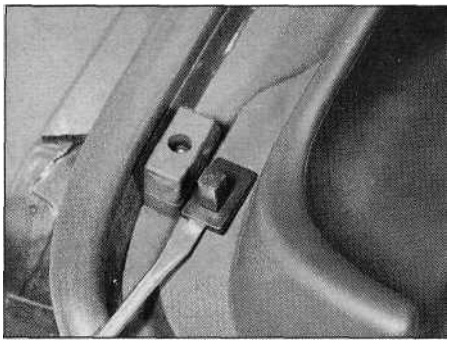
4.6b. . . y deslice el interruptor correspondiente montaje fuera del interruptor de combinación soporte



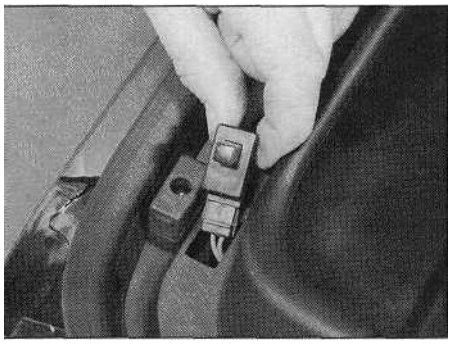
4.9 Extracción del interruptor de panel de instrumentos dimmer



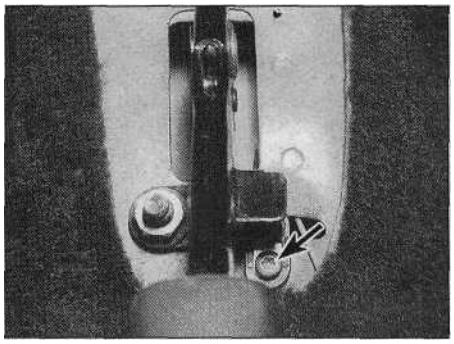
4.14 extracción de una cubierta de instrumentos cambiar



Premio 4.19a el interruptor de la luz del maletero del panel de guarnecido l. . .



4.19b. . . a continuación, retirar el interruptor y desconecte el conector de cableado



4.22 Freno de mano interruptor de la luz de advertencia tornillo de retención (flecha)

18 Proceder a un revés del procedimiento de extracción, asegurando que el fuelle de goma se ha colocado correctamente en el interruptor.

interruptor de la luz del maletero

19 Abrir el portón trasero, a continuación, fuerce con cuidado el interruptor hacia afuera desde el panel de ajuste de la izquierda, y **desconecte el conector del cableado (ver ilustraciones).** Ate un trozo de cuerda para el cableado, para evitar que se caiga detrás del panel de ajuste.

20 Vuelva a conectar el conector de cableado, y el clip el interruptor en su posición en el panel de ajuste.

interruptor de la luz de advertencia del freno de mano

21 Abrir el cenicero trasero, a continuación, presione la lengüeta de sujeción y extraiga el cenicero desde el panel de cubierta de la palanca del freno de mano. Aflojar y quitar la tuerca de retención trasera y los dos delanteros tornillos de sujeción, entonces maniobrar el panel de la cubierta de la palanca del freno de mano.

22 Desconectar el conector del cableado del interruptor del freno de mano, y luego aflojar el tornillo de sujeción y retire el interruptor del lado de la palanca del freno de mano (**véase la ilustración). 23** Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

interruptores de las ventanas eléctricas

24 Con cuidado, premio del interruptor de la ventana del reposabrazos, teniendo mucho cuidado de no marcar el interruptor o el reposabrazos, y desconecte el conector del cableado (**ver ilustraciones).**

25 Durante el montaje, conectar el conector de cableado, y el clip el interruptor en su posición en el apoyabrazos.

interruptor del techo solar eléctrico

26 Con cuidado, premio de la luz de cortesía hacia fuera de la consola en el techo, y desconectarlo de su conector de cableado. Retire los dos tornillos de sujeción de la consola, luego baje la consola fuera de posición, y desconectarlo de sus conectores de cableado.

27 Presione las lengüetas de retención y deslice el interruptor del techo solar de la consola (**ver** ilustración).

28 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

5 bulbos (luces exteriores) - renovación

General

1 Cada vez que se renueva una bombilla, tenga en cuenta los siguientes puntos:

(A) Desconectar el cable negativo de la batería antes de comenzar el trabajo.

(B) Hay que recordar que, si la luz que acaba de ser en uso, la bombilla puede estar extremadamente caliente.

(C) comprobar siempre los contactos bulbo y titular, asegurando que no está limpio contacto metalto-metal entre la bombilla y su vivo (s) y de la tierra. Limpie la corrosión o suciedad antes de montar una nueva bombilla.

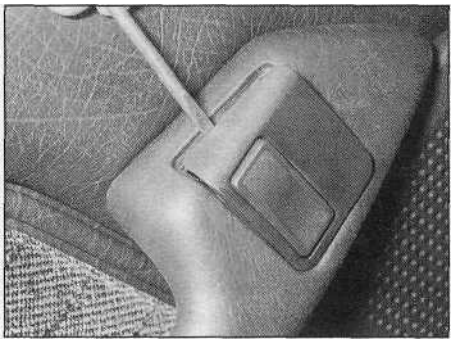
(D) Si el buque tiene bombillas de tipo bayoneta (Ver especificaciones) asegurarse de que los contactos vivos) soportan firmemente contra el contacto de la bombilla.

(E) Asegúrese siempre de que la nueva bombilla es de la Evaluación correcta, y que está completamente limpio antes de su montaje; esto se aplica particularmente a las bombillas / foglight faro (véase abajo).

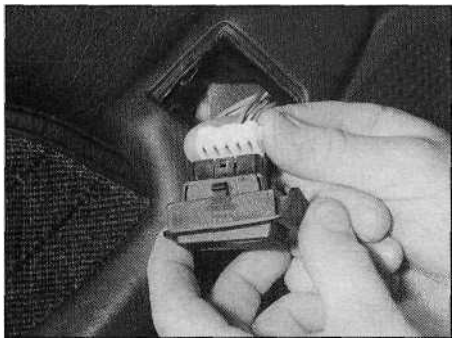
Faro

2 Trabajando en el compartimiento del motor, retire la cubierta de plástico relevante desde la parte posterior de la unidad de faro.

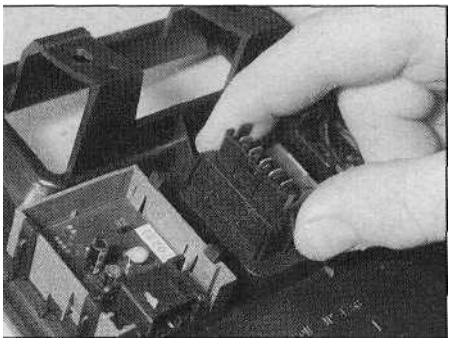
3 Desconectar los conectores de cables, a continuación, pulse juntos los extremos de la pinza de sujeción para lámparas, y liberarlo de la parte posterior de la luz **(Ver ilustraciones).**



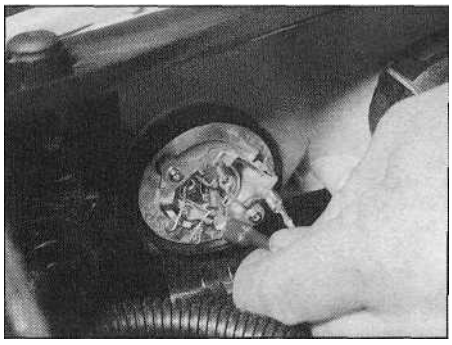
4.24a cuidadosamente premio del interruptor de la ventana del reposabrazos. . .



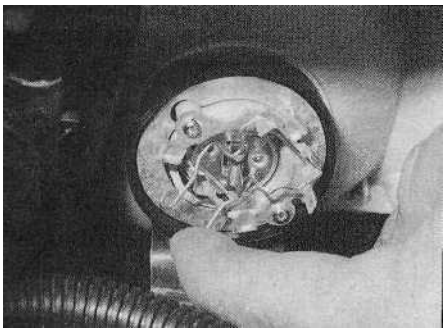
4.24b. . . y desconectarlo de su cableado



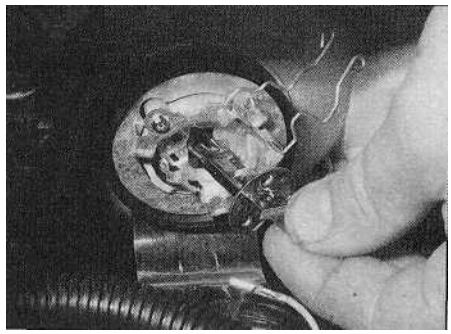
4.27 Presione las lengüetas de retención, y el tobogán conector el interruptor del techo solar



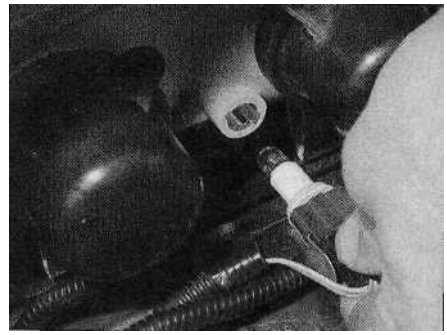
5.3a Desconectar los conectores de cableado de la bombilla del faro. . .



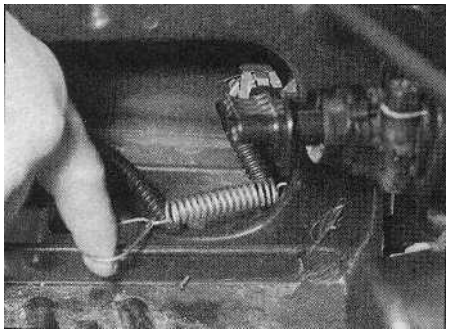
5.3b. . . a continuación, suelte el clip de sujeción. . .



5.4. . . y retirar la bombilla de la parte posterior de la unidad de luz



5.8 Extracción de la portalámparas luz lateral desde la parte trasera de la unidad de faro



5.11 Desenganche el resorte de retención desde el interior del compartimiento del motor ...

4 Retirar la bombilla (**véase la ilustración). 5** Al manipular la nueva bombilla, utilice un pañuelo de papel o un paño limpio, para evitar tocar el cristal con los dedos; la humedad y la grasa de la piel pueden causar ennegrecimiento y rápido fracaso de este tipo de bombilla.

HAYNES HiNT

Si el cristal headllight se toca accidentalmente, límpiela usando alcohol desnaturalizado.

6 Instalar la nueva bombilla, asegurando que sus lengüetas de posicionamiento están situados correctamente en la luz de los recortes. Asegurar la bombilla en su posición con el clip de sujeción, y volver a conectar los conectores de cableado.

7 Deslice la cubierta de plástico de nuevo en su posición, asegurándose de que esté correctamente colocado en la parte posterior de la unidad de luz.

luz de posición delantera

8 Trabajos en el vano motor, gire el portalámparas en sentido antihorario, y luego retirarla de la unidad de faro (**véase la ilustración).**

Tenga en cuenta que en algunos modelos, será necesaria para desplazar la tapa de plástico de la parte posterior de la unidad para obtener acceso al portalámparas.

9 El bulbo es de la sin tapa (push-fit) tipo, y se puede retirar simplemente tirando de él hacia fuera del portalámparas.

10 Reposición es el reverso de la eliminación procedimiento, asegurándose de que el sello portalámparas está en buenas condiciones.

indicadora de dirección delantera

11 Trabajos en el vano motor, desde detrás de la luz, desenganchar el resorte de retención y retirar la unidad de la luz desde la parte delantera del vehículo (**véase la ilustración). 12** Giro el portalámparas en una dirección hacia la derecha para liberarla de la luz, y retirar la unidad de luz (**véase la ilustración). 13** El bulbo es un ajuste de bayoneta en el soporte, y se puede retirar presionando y girando en sentido contrario a las agujas del reloj.

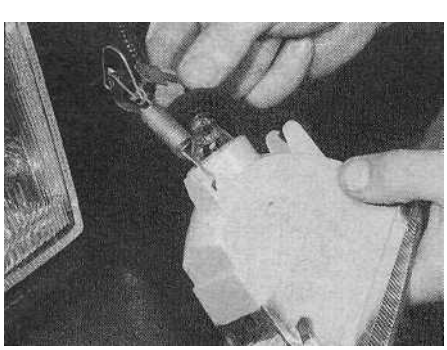
14 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción, asegurando que la unidad de luz se encuentra correctamente y retenida por su muelle de forma segura.

de dirección delantero repetidor lado indicador

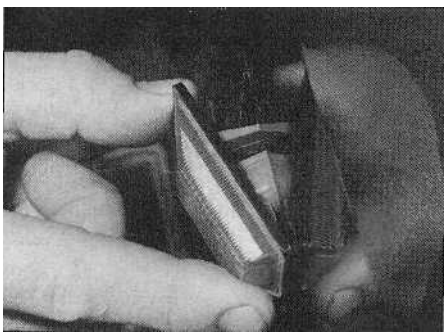
15 Empuje la unidad de la luz hacia la parte trasera del vehículo, para liberar sus clips de sujeción, luego retirarla desde el ala (**ver ilustración). dieciséis** Tire del portalámparas de la unidad de luz, entonces tirar de la sin tapa (push-fit) bombilla de su soporte (**ver ilustraciones). 17** Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

luces antiniebla delantera

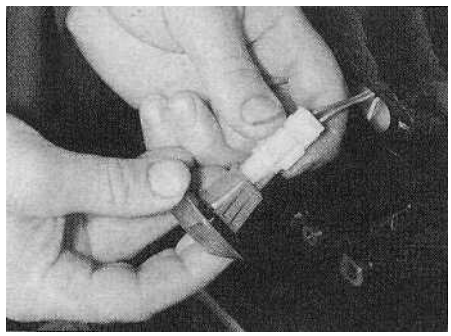
18 Aflojar los dos tornillos de sujeción, y



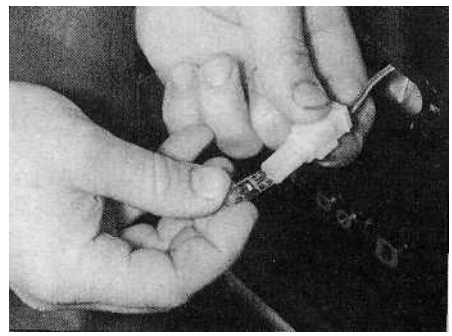
5.12. . . a continuación, retirar la dirección indicador de la parte delantera del vehículo, y liberar su portalámparas



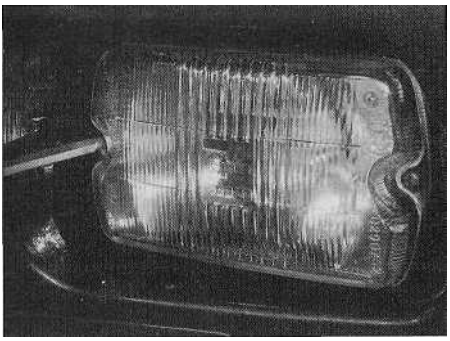
5,15 Empuje el lado indicador de dirección repetidor hacia la parte trasera del vehículo, a liberar sus clips de sujeción. . .



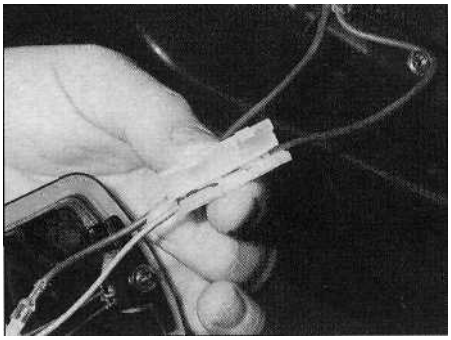
5.16a. . . a continuación, retirar la luz del ala, y desengancharlo de su portalámparas



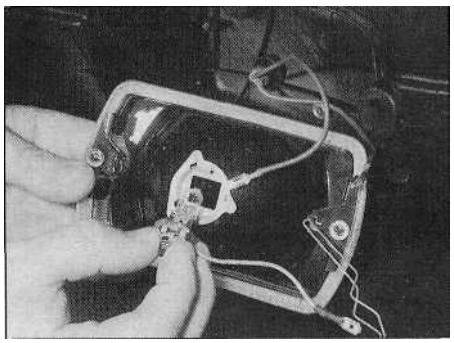
bombilla 5.16b repetidor Side es del tipo sin tapón, siendo una de ajuste a presión en el soporte



5.18 Deshacer los dos tornillos de sujeción y retirar la unidad de la lente de la luz antiniebla



5.19a Abra la tapa aislante de plástico. . .



5.19b. . . luego desconectar el cableado conector y retirar la bombilla de luz antiniebla

retirar la unidad de la lente de la parte delantera de la luz (**véase la ilustración). 19** Suelte el clip de retención, y retirar la bombilla de la parte trasera de la unidad. Soltar la cubierta aislante de plástico, luego desconectar el conector del cableado de la bombilla y quitar la bombilla

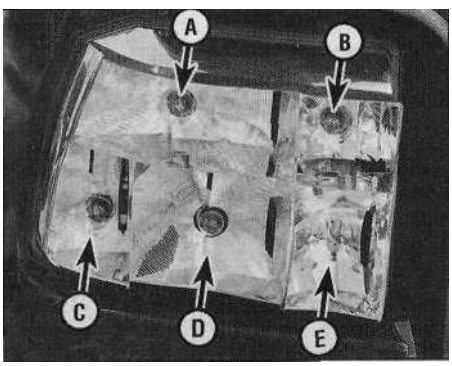
(Ver ilustraciones). 20 Al manipular la nueva bombilla, utilice un pañuelo de papel o un paño limpio, para evitar tocar el cristal con los dedos; la humedad y la grasa de la piel pueden causar ennegrecimiento y rápido fracaso de este tipo de bombilla. Si el cristal se toca accidentalmente, límpiela usando alcohol desnaturalizado.

21 Conectar la nueva bombilla para el conector del cableado, y vuelva a colocar la cubierta aislante de plástico en el conector.

22 Instala el bulbo en la parte trasera de la lente, asegurando que sus lengüetas de posicionamiento están situados correctamente en las escotaduras. Asegurar la bombilla en posición con el clip de retención, lo que garantiza que el aislamiento de cableado se encuentra correctamente debajo del clip (**véase la ilustración). 23** Volver a colocar la lente de la unidad de luz, teniendo mucho cuidado de no atrapar el cableado, y apriete los tornillos de sujeción.

luces traseras

24 Abrir el portón trasero, a continuación, deshacer los dos tornillos de sujeción y retire el objetivo de la



5,25 traseras bombillas de racimo luz

A C Stop / cola luz D Luz lateral luz indicadora de dirección B de marcha atrás

E Foglight (si existe)

grupo de luces trasera, tomando nota de su junta de goma (**véase la ilustración). 25** La bombilla relevante puede ser renovado todas las bombillas tienen una bayoneta accesorio (**ver ilustración).** Tenga en cuenta que la bombilla de la luz de parada / cola ha compensado pasadores de fijación, para evitar que sea instalado de forma incorrecta.

26 Reposición es la inversa de la secuencia de eliminación, tomando nota de que el sello de lente de goma debe ser renovado si está dañado.

Luz del número de la placa

27 Elevar el portón trasero ligeramente para mejorar el acceso a la luz, luego cuidadosamente premio a cabo la lente del iluminador para acceder a la bombilla.

28 El bulbo es de la sin tapa (push-fit) tipo, y simplemente se tira fuera de posición.

29 Empuje el foco nuevo, y el clip de la lente en su posición.

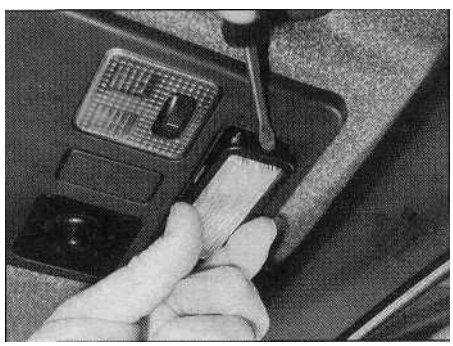
6 de los bulbos (luces interiores) - renovación

General

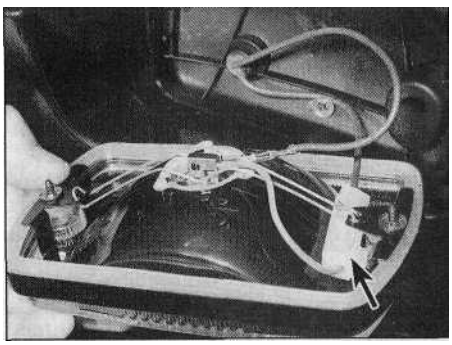
1 Consulte la Sección 5, apartado 1.

luces de cortesía

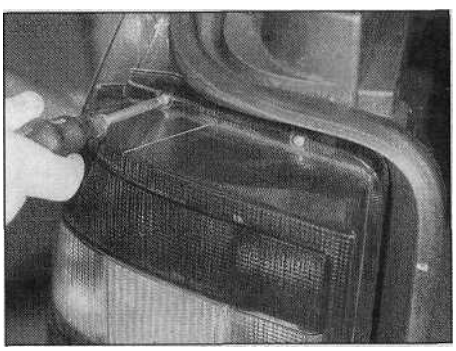
2 Cuidadosamente premio la unidad de luz fuera de su posición, a continuación, girar la portalámparas en sentido contrario a las agujas del reloj, y sacarlo de la parte trasera de la unidad de luz (**ver ilustraciones). 3** El bulbo es de la sin tapa (push-fit) de tipo;



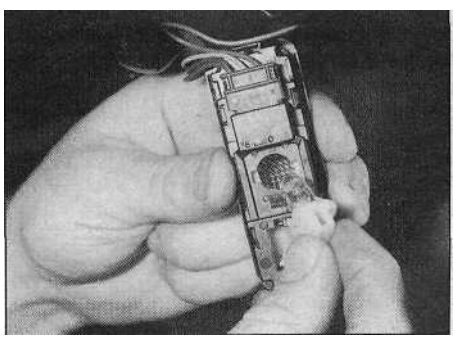
Premio 6.2a la luz de cortesía de posición . . .



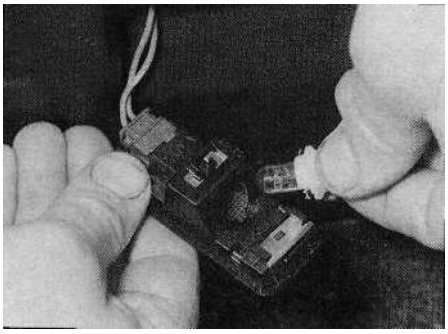
5.22 Antes de volver a montar la lente foglight, asegúrese de que el aislante de plástico (flecha) está colocada correctamente debajo de la clip de retención



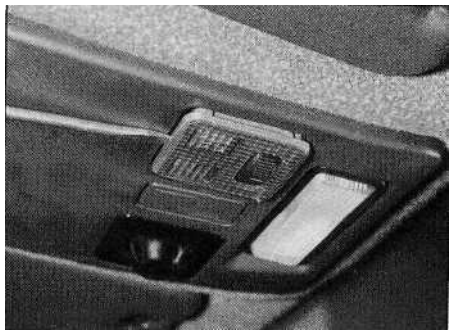
5,24 Lente posterior grupo de luces es retenido por dos tornillos



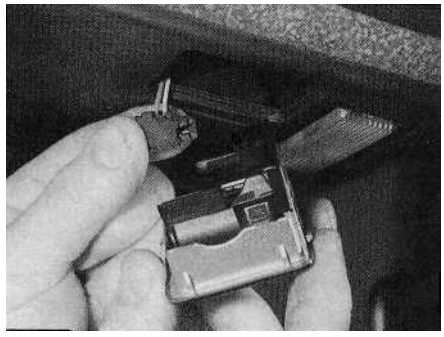
6.2b. . . y girar en sentido antihorario el portalámparas para liberarla de la parte trasera del unidad de luz



6.5 Extracción del maletero portalámparas luz



6.6a cuidadosamente premio el mapa de lectura ligera de la consola de techo. . .



6.6b. . . y desconectarlo de su cableado conector

tire de la bombilla vieja del titular, y presione el nuevo en posición.

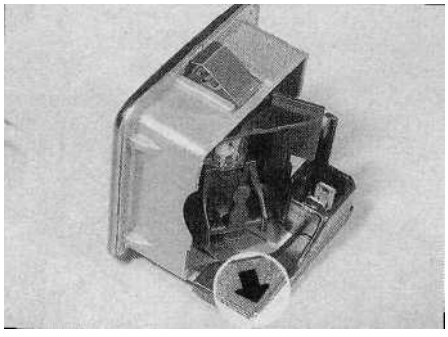
4 Volver a montar el portalámparas a la parte trasera de la unidad de luz, y el clip la unidad de luz de fondo en su posición.

Luz de maletero

5 Consulte la información dada anteriormente en los apartados 2 a 5 **(véase la ilustración).**

Mapa de luz de lectura

6 Con cuidado, premio de la unidad de mapa de luz de lectura fuera de la cabeza de cartel, a continuación, desconecte el conector del cableado y retire la unidad de luz **(Ver ilustraciones). 7** Girar la unidad portalámparas totalmente lejos del conector de cableado, a continuación, tire del portalámparas



6.7 Alinear el portalámparas con la flecha (flecha) en la unidad de luz, y tire de la dirección de la flecha para eliminar el portalámparas

palanca en la dirección de la flecha yeso en la unidad de luz, **para desacoplar el soporte de la unidad de luz (véase la ilustración). 8** El bulbo es de la sin tapa (push-fit) de tipo; tire de la bombilla vieja del titular, y presione el nuevo en la **posición (véase la ilustración). 9** Deslizar el portalámparas de nuevo en su pivote en la unidad de luz,

a continuación, conectar el cableado conector, y el clip de la unidad de luz en su posición en el techo interior.

Las luces del panel de instrumentos

10 retirar el instrumento panel como descrito en la Sección 9. 11 Torsión el anti- portalámparas relevante **las agujas del reloj, y retirarla de la parte posterior del panel (véase la ilustración). 12** Todas las bombillas son solidarios de sus titulares. Tenga mucho cuidado para asegurar que las nuevas bombillas son de la calificación correcta, los mismos que retirado; esto es especialmente importante en el caso de la luz de advertencia del alternador / sin cargo.

13 Volver a montar el portalámparas a la parte trasera del panel de instrumentos, a continuación, volver a montar el panel de instrumentos como se describe en la Sección 9.

Selector de posición de la palanca de visualización bombillas - modelos con transmisión automática

14 Retire la consola central como se describe en el capítulo 11. 15 Torsión el anti- portalámparas relevante las agujas del reloj, y retirarla de la parte posterior del panel.

dieciséis Las bombillas son de la sin tapa (push-fit) de tipo; tire de la bombilla vieja del titular, y presione el nuevo en posición.

17 Volver a montar el portalámparas en la parte trasera del panel, a continuación, volver a montar la consola central como se describe en el capítulo 11.

bombilla de iluminación del reloj

18 Quitar el reloj como se describe en la sec- ción 11.

19 Girar el portalámparas en sentido antihorario, y retirarla de la parte trasera del reloj (ver il lustración). El bulbo es integral con su soporte.

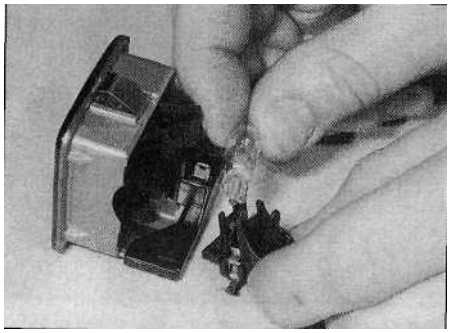
20 Volver a montar el portalámparas a la parte trasera del reloj, a continuación, volver a montar el reloj tal como se describe en la Sección 11.

luz cigarrillo / bombilla de iluminación cenicero

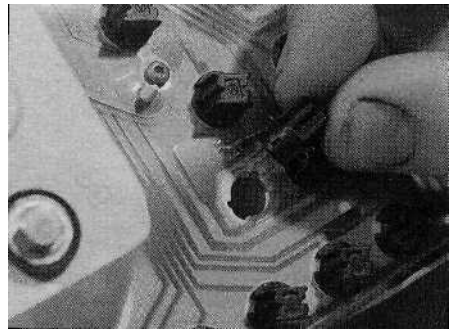
21 Retire la consola central como se describe en el capítulo 11.

22 Cuando se instale una radio / reproductor de casete, y eliminar como se describe en la Sección 21, a continuación, deshacer los dos tornillos de retención y quitar el soporte de montaje de la abertura de radio. Donde ningún reproductor de radio / cassette está equipado, cuidadosamente premio fuera la caja de almacenamiento desde el centro del panel del salpicadero.

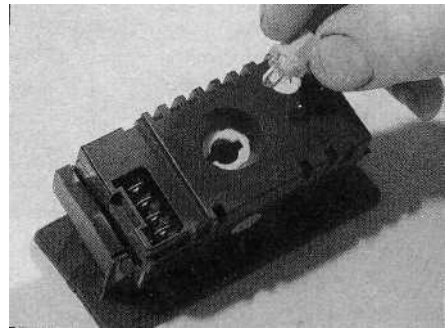
23 Deshacer los cuatro tornillos de fijación del panel de ventilación centrales (dos situados por encima de los controles del calentador, y dos directamente a continuación), a continuación, soltar el panel y **retirarlo del salpicadero (ver las ilustraciones 13.3a y 13.3b).**



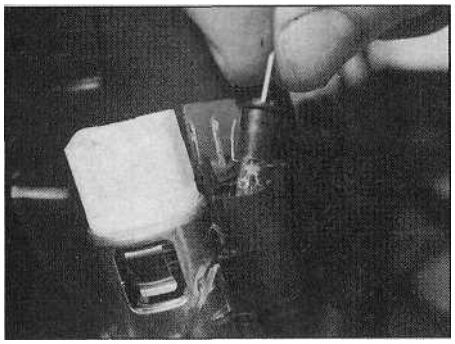
6.8 La bombilla de luz de lectura es un mapa de la tipo sin tapa



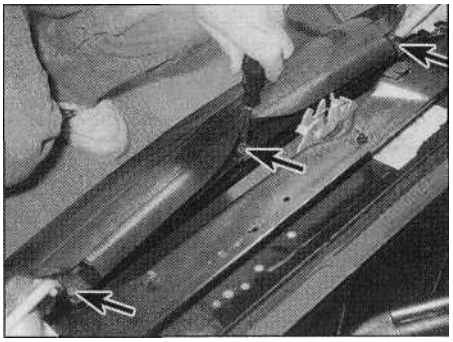
6.11 Extracción de una bombilla de panel de instrumentos desde la parte trasera del panel



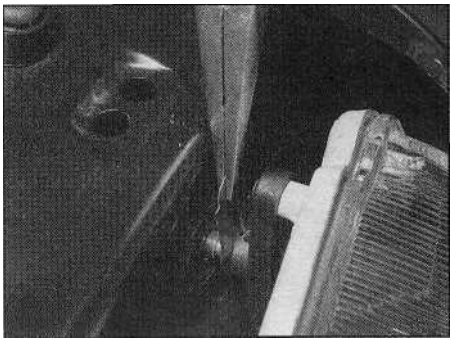
6.19 Extracción de la bombilla de iluminación reloj



6.24 Extracción del encendedor de cigarrillos / bombilla de iluminación cenicero



7,1 rejilla del radiador es retenida por tres tornillos (flecha)



7.4 Uso de alicates eliminar el clip de retención desde el punto de montaje del faro superior

24 Deslizar el portalámparas de iluminación fuera del panel, y sustituya la bombilla (**véase la ilustración).** Las bombillas es de la sin tapa (push-fit) de tipo; tire de la bombilla vieja del titular, y presione el nuevo en posición.

25 Deslizar el portalámparas de iluminación en su posición, y volver a montar el panel invirtiendo el procedimiento de desmontaje.

Control de la calefacción bulbo panel de iluminación

26 Llevar a cabo la operación descrita anteriormente en el párrafo 22.

27 El alcanzar a través de la caja de radio / almacenamiento abertura, girar en sentido antihorario el portalámparas relevante para liberarla de la parte trasera del panel. Las bombillas son de la sin tapa (push-fit) de tipo; tire de la bombilla vieja del titular, y presione el nuevo en posición.

28 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

Cambiar las bombillas de iluminación

29 Todo los interruptores están equipados con iluminando bulbos; algunos también están equipados con un BUIB para mostrar cuando el circuito en cuestión está en funcionamiento. Estas bombillas son una parte integral del conjunto de interruptor, y no se pueden obtener por separado. Por lo tanto, la sustitución de bombillas requerirá la renovación del conjunto del interruptor completa.

7 unidades de luz exterior - desmontaje y montaje

Nota: ***Desconectar el cable negativo de la batería antes de retirar cualquier unidad de la luz, y vuelva a conectar el cable después de volver a colocar la luz.***

Faro

1 Abra el capó y luego aflojar y quitar los tres tornillos de sujeción y retire la cubierta de plástico del cierre del capó. Aflojar los tres tornillos de sujeción y retire la parrilla del radiador (**véase la ilustración). 2** Eliminar la luz indicadora de dirección como se describe a continuación.

3 Retire la cubierta (s) de plástico de la parte posterior de la unidad de faro, y desconectar los conectores de cableado tanto del faro y bombillas de luz lateral (y, cuando esté instalado, desde el motor de ajuste del faro).

4 Usando pinzas, deslice hacia fuera el gancho de retención desde el punto de montaje del faro superior (si existe) (véase la ilustración).

5 Tire de los faros delanteros, para liberarla de sus dos pinzas de resorte de retención, y quitar el faro desde el vehículo (ver ilustraciones).

6 Proceder a una inversión directa del procedimiento de extracción. En la terminación, comprobar el faro alineación del haz, utilizando el la información dada en la Sección 8.

la luz indicadora de dirección delantera

7 Abra el capó, y desde dentro del compartimiento del motor, desenganchar el muelle de retención luz indicadora de la carrocería del vehículo.

8 Retirar la unidad de la luz desde la parte delantera del vehículo y desconecte el conector de cableado.

9 Reposición es el inverso de la extracción.

dirección frontal luz intermitente lateral

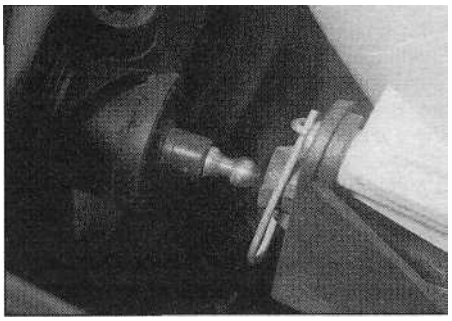
10 Empuje la unidad de la luz hacia la parte trasera del vehículo, para liberar sus clips de sujeción, entonces retirarlo del ala y desconecte el conector de cableado.

11 Durante el montaje, vuelva a conectar el cableado conector a la luz, luego cortar de nuevo en su posición en el ala.

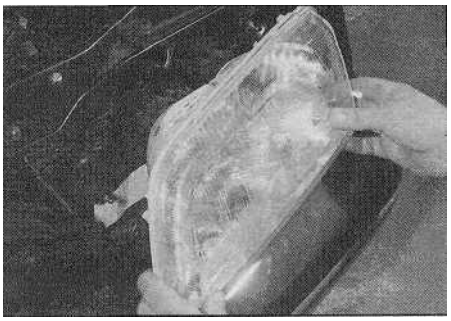
luces antiniebla delantera

12 Levantar la parte delantera del vehículo, y el apoyo que se encuentra en el eje.

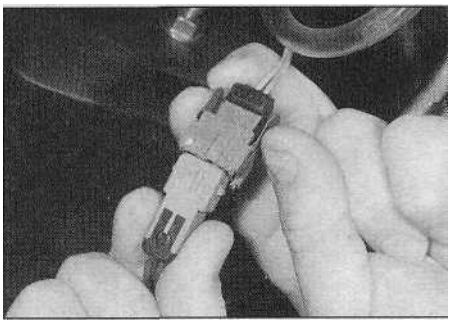
13 Rastrear el cableado hacia atrás desde la parte posterior de la luz antiniebla y desconexión que en el cableado conector (**véase la ilustración). 14** Aflojar y quitar la tuerca de retención de luces antiniebla, y retirar la unidad de la luz desde la parte delantera del parachoques (**ver ilustraciones).**



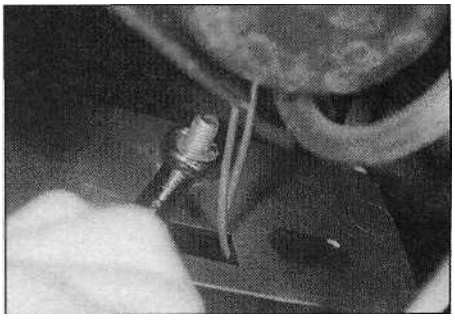
7.5a Tire de los faros delanteros, a liberarla de sus clips de resorte de retención. . .



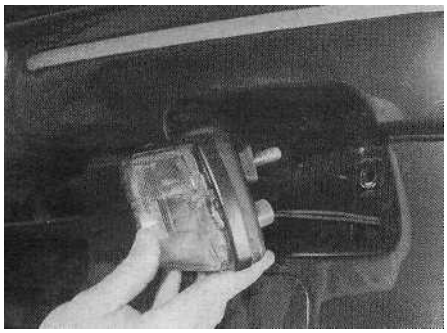
7.5b. . . y retirar la unidad de faro del vehículo



7.13 Desconectar el conector del cableado. . .



7.14a. . . luego aflojar y retirar la la tuerca de retención. .



7.14b. . . y retirar la luz antiniebla de la parte delantera del parachoques

15 Reposición es el inverso de la extracción.

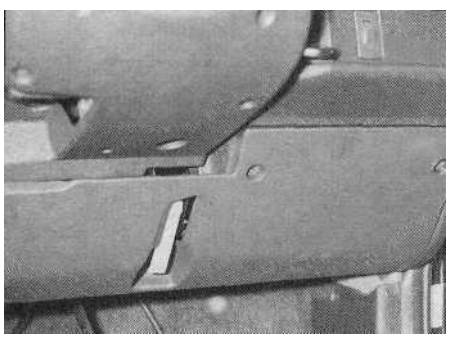
luces traseras

dieciséis Retire el maletero inferior del revestimiento lateral como se describe en el Capítulo 11, Sección 26.

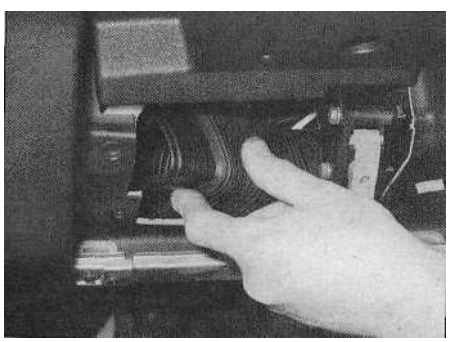
17 Aflojar y retirar el grupo óptico trasero tuerca de retención, a continuación, liberar el grupo de luces de la parte trasera del vehículo y desconecte el conector del cableado (**ver ilustraciones). 18** Proceder a una inversión del proceso de extracción.

Luz del número de la placa

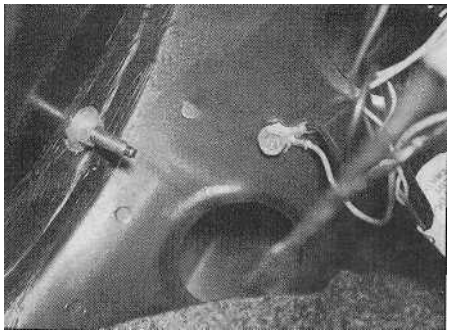
19 Elevar el portón trasero ligeramente para mejorar el acceso a la luz, luego cuidadosamente premio a cabo la óptica de la luz y desconecte el conector de cableado.



9.3a Retire salpicadero lado inferior del conductor panel. . .



9.3b. . . y retirar el conducto de calentamiento de detrás del panel



7.17a Deshacer la tuerca de retención situada en el interior del maletero ...

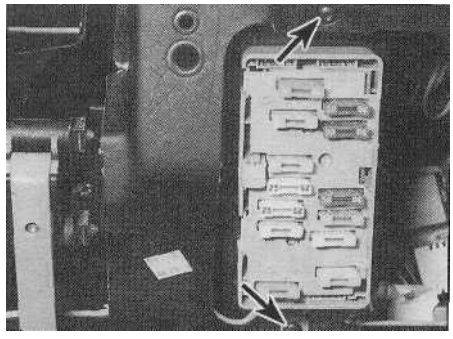
20 Durante el montaje, vuelva a conectar el cableado conector, y el clip de la luz de nuevo en su posición.

del haz (flecha) 8 Faro - Información general

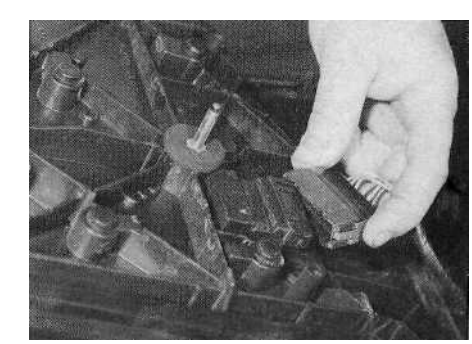
1 ajuste preciso de la luz del faro sólo es posible establecer el uso de equipos de haz óptico, y por lo tanto este trabajo debe ser realizado por un concesionario o taller Citroen suitablyequipped.

2 Para referencia, los faros pueden ser ajustado utilizando una llave Allen de tamaño adecuado para girar los conjuntos de ajuste montados en la parte superior de cada unidad de luz. El ajustador exterior altera la altura vertical de la viga, mientras que el ajustador interior altera la posición horizontal de la viga. Antes de los ajustes, asegúrese de que el vehículo esté vacío, y las unidades de ajuste (véase más adelante) son a la vez en la posición "0".

3 Cada unidad de faro está equipado con una unidad de fourposition ajustador - esto se puede utilizar para regular el haz luminoso, para compensar la carga pertinente que está llevando el vehículo. Las unidades de ajuste se incorporan en el ajustador de haz vertical; el acceso a ellos se puede obtener con el capó abierto. Posición "0" es la posición estándar, las posiciones "1" y "2" para cuando el vehículo está parcialmente cargado, y la posición "3" para cuando el vehículo está totalmente cargado. Asegúrese de que ambos ajustadores se establecen en la misma posición, y asegúrese de restablecer la posición "0" una vez que la carga ha sido eliminado.



9.5 tornillos de retención Fusebox alineación



7.17b. . . a continuación, extraiga la unidad de la luz trasera de la parte trasera del vehículo y desconecte el conector de cableado

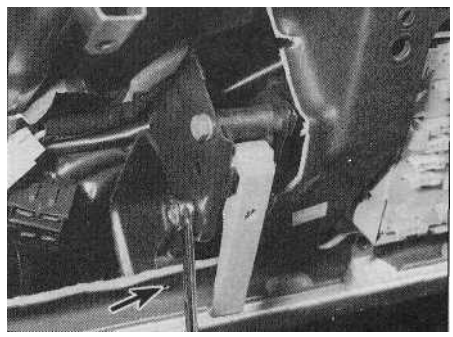
9 Panel de instrumentos - desmontaje y montaje

Eliminación

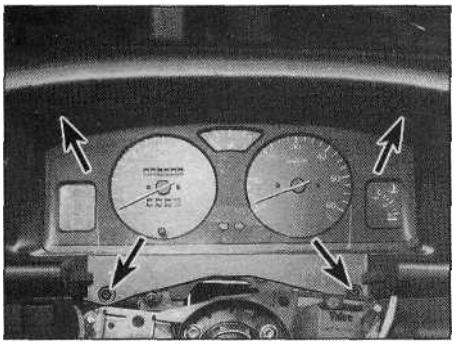
1 Desconecte el terminal negativo de la batería.
2 Retire el volante como se describe en el Capítulo 10.

3 Soltar los sujetadores del panel mediante la rotación a través de un cuarto de vuelta, y eliminar lado del panel inferior del salpicadero del conductor. Soltar el conducto de calentamiento, **y sacarlo de detrás del panel (ver ilustraciones). 4** Aflojar y quitar los cinco tornillos que sujetan las dos mitades de los obenques de columna de dirección juntos, y luego eliminar tanto la cubierta superior e inferior. Soltar la columna de dirección, y bloquearlo en su posición más baja.

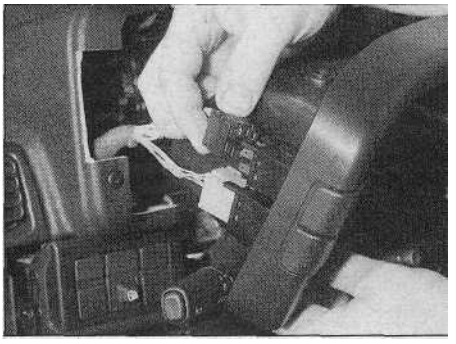
5 Aflojar los dos tornillos de sujeción, y liberar la caja de fusibles desde el panel de salpicadero **(ver ilustración). 6** Aflojar y quitar los dos tornillos de fijación de la palanca de liberación del capó a la facia, y liberar el conjunto de la palanca de liberación de la facia. Deshacer el conducto calentador de tornillo de retención, que se encuentra directamente debajo de la palanca de liberación del capó, entonces maniobrar el conducto de **calentamiento fuera de la detrás del salpicadero (véase la ilustración). 7** Aflojar y retirar la cubierta del panel de instrumentos de cuatro tornillos de sujeción y retire la cubierta, desconectar el cableado del interruptor



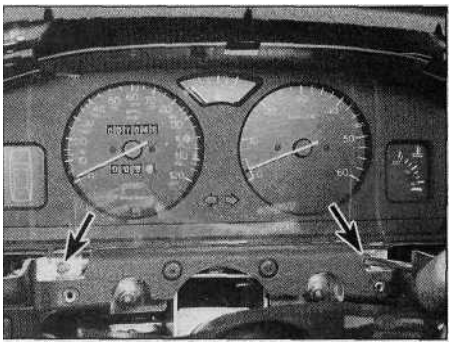
9.6 Deshacer los dos pernos de retención de palanca de liberación del capó, y liberar la palanca de su soporte. tornillo de retención es calentador de conducto



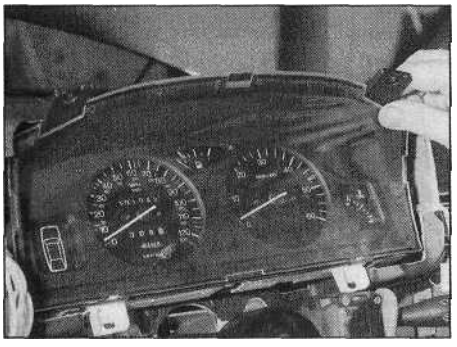
9.7a Aflojar y retirar el instrumento
panel de carenados de tornillos de retención (flecha) ...



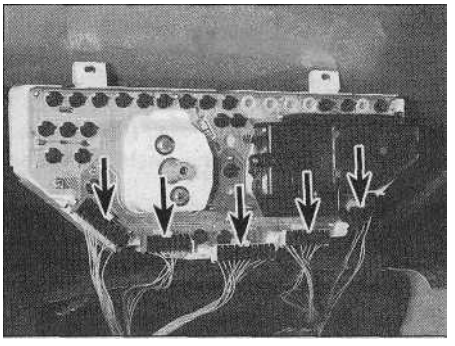
9.7B. . . luego desconectar el cableado del interruptor
conectores y retire la cubierta



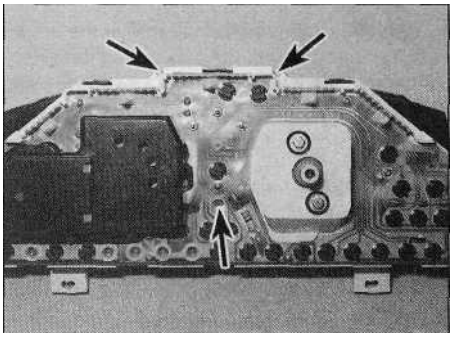
9.9a Deshacer los tornillos de sujeción (flecha). . .



9.9b. . . a continuación, retirar el panel de instrumentos del salpicadero. . .



9.9c. . . y desconectar el cableado conectores (flecha) de la parte trasera de la panel



10.2a Aflojar y quitar la tapa del panel de instrumentos de tres tornillos de sujeción (Flecha) ...

conectores, ya que se convierten en accesibles (**ver ilustraciones). 8** Alcanzando a través de la parte inferior facia apertura, llegar hasta detrás del panel de instrumentos, a continuación, presione las lengüetas de retención y desconecte el cable del velocímetro de la parte posterior del panel.

9 Aflojar los dos tornillos de sujeción inferiores, a continuación, retirar el conjunto del panel de instrumentos del salpicadero. Desconectar los conectores de cableado de la parte posterior del panel, y extraer el conjunto del vehículo (**ver ilustraciones).**

Montaje

10 Proceder a una inversión del proceso de extracción. Al finalizar, vuelva a conectar la batería y comprobar el funcionamiento de todas las luces de advertencia del panel y los interruptores del panel de instrumentos de envoltura, para asegurarse de que están funcionando correctamente.

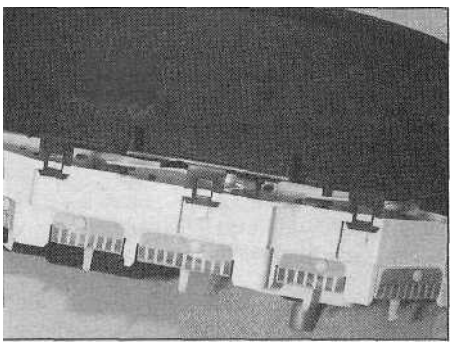
10 componentes del panel de instrumentos
- desmontaje y montaje

General

1 Retire el panel de instrumentos como se describe en la Sección 9, a continuación, proceder como se describe en la sub-rúbrica correspondiente.

Velocímetro

2 Aflojar y retirar los tornillos de sujeción de tres cubierta del panel frontal de la parte posterior de la

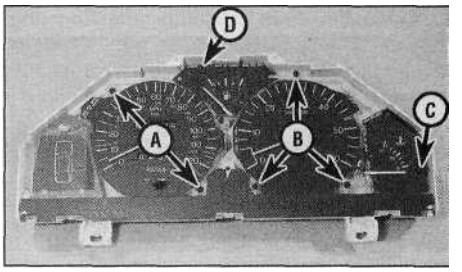


10.2b. . . a continuación, suelte los clips de sujeción, y separar el panel y la tapa

tablero de instrumentos. afloje con cuidado los seis clips de sujeción situados alrededor de la parte exterior de la cubierta, a continuación, separar la tapa y tablero de instrumentos (**ver ilustraciones). 3** Deshacer los dos tornillos de sujeción de la parte delantera de la cara velocímetro, a continuación, deshacer los dos pernos de retención de la parte posterior del panel, y retirar el velocímetro **(ver ilustraciones). 4** Reposición es una inversa del procedimiento de extracción. No apriete demasiado el panel de instrumentos elementos de sujeción, como el plástico está rajada fácilmente.

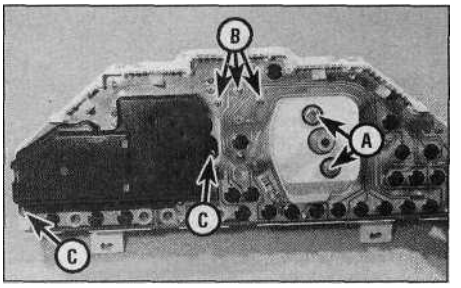
Tacómetro

5 Retire la cubierta del panel frontal como se describe en el apartado 2.



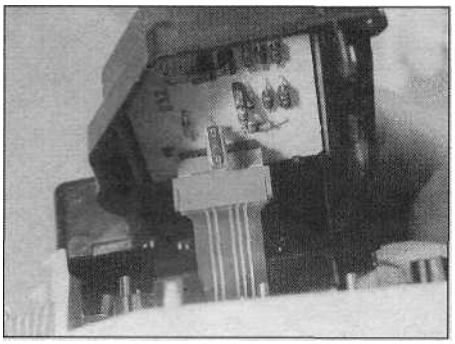
10.3a Instrumento componente panel frontal
sujetadores

Un tornillo Indicador de combustible tornillo
D Indicador de temperatura tornillos
Velocímetro B Tacómetro tornillos C



10.3b Instrumento componente panel trasero
sujetadores

Un velocímetro Tuercas indicador de combustible B ***tornillos de la cubierta posterior C***



10.6 Panel de instrumentos de cableado cubierta trasera conector

6 Soltar los dos tornillos y retire la tapa de la parte trasera del panel, desconectar el conector de cableado, ya que se hace accesible (**véase la ilustración). 7** Deshacer las cuatro tuercas de fijación y retire la placa de circuitos de la parte trasera

el tacómetro (**véase la ilustración). 8** Aflojar y quitar los tres tornillos de la cara frontal del tacómetro, y quitar el tacómetro de la caja.

9 Reposición es una inversa de la eliminación procedimiento. No apriete demasiado los sujetadores del panel de instrumentos, como el plástico se agrieta fácilmente.

Indicador de temperatura

10 Retire la cubierta frontal y la cubierta trasera, como se describe en los apartados 2 y 6.

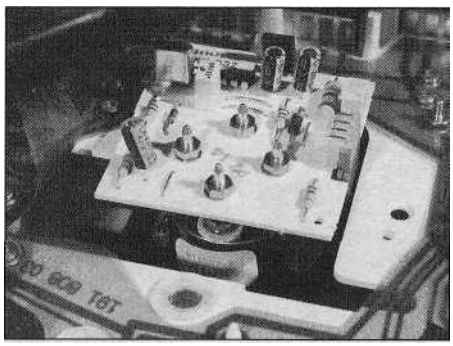
11 Deshacer las tres tuercas de retención de la parte posterior, y el único tornillo de la parte delantera, del indicador de temperatura, y retirar el indicador de la caja (**véase la ilustración). 12** Reposición es una inversa del procedimiento de extracción. No apriete demasiado el panel de instrumentos

elementos de sujeción, como el plástico está rajada fácilmente.

Indicador de combustible

13 Retire la cubierta frontal como se describe en el apartado 2.

14 Aflojar y quitar los tres tuercas de la parte trasera, y deshacer el tornillo de sujeción sencillo de la cara frontal del calibrador, y retirar el medidor de la caja.



10.7 tacómetro traseros tuercas de retención y placa de circuito impreso

15 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción. No apriete demasiado los sujetadores del panel de instrumentos, como el plástico se agrieta fácilmente.

Circuito impreso

dieciséis Retire todo el panel como instrumentos descrito arriba.

17 Eliminar todos los portalámparas de la parte trasera de la caja, haciéndolas girar en sentido antihorario. Aflojar y retirar todos los tornillos de sujeción del circuito, a continuación, suelte el circuito impreso a partir de sus pasadores de retención, y sacarlo de la parte trasera de la caja.

18 Proceder a una inversión del procedimiento de extracción, asegurando que el circuito impreso se encuentra correctamente en todo lo necesario pasadores de retención.

11 Reloj - desmontaje y montaje

Eliminación

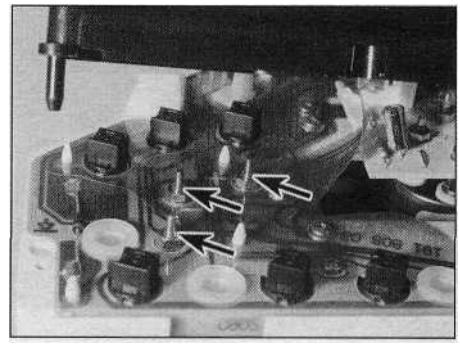
1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Con un destornillador de punta plana, cuidadosamente premio el reloj fuera del panel del salpicadero, teniendo mucho cuidado de no marcar el reloj o el salpicadero (**véase la ilustración). 3** Desconectar

el conector de cableado, y quitar el reloj (**véase la ilustración).**

Montaje

4 Vuelva a conectar el conector de cableado, luego cortar el reloj a la posición en el salpicadero.



10.11 retención indicador de temperatura tuercas (Flecha)

5 Vuelva a conectar el terminal negativo de la batería, a continuación, reiniciar el reloj.

12 visualización de advertencia de puerta abierta - Información general

Algunos modelos incluidos en este manual están equipados con una pantalla de aviso de puertas abiertas en el panel de instrumentos. Si una puerta no está cerrada correctamente, se iluminará la puerta correspondiente en el panel de advertencia.

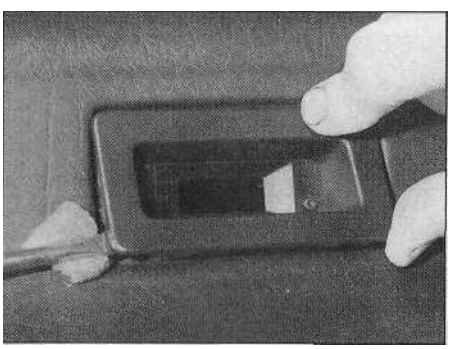
El sistema consta de interruptores que están incorporados en los conjuntos de cerradura de puerta y el panel en el cuadro de instrumentos. Las bombillas de panel son los mismos que los otros bulbos panel de instrumentos, y pueden ser renovados como se describe en la Sección 6. Los conmutadores son una parte integral de cada conjunto de cerradura de la puerta.

13 Encendedor - desmontaje y montaje

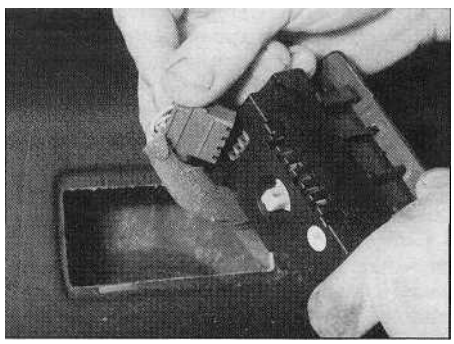
Eliminación

1 Retire la consola central como se describe en el capítulo 11.

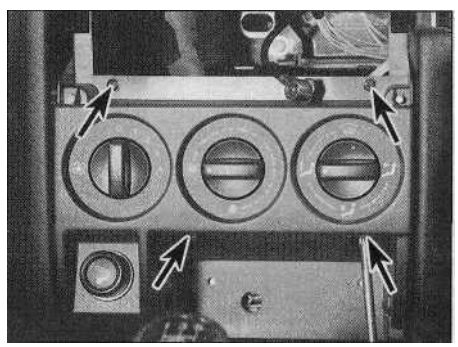
2 Cuando se instale una radio / reproductor de casete, y eliminar como se describe en la Sección 21, a continuación, deshacer los dos tornillos de retención y quitar el soporte de montaje de la abertura de radio. Donde ningún reproductor de radio / cassette está equipado, cuidadosamente premio fuera la caja de almacenamiento desde el centro del panel del salpicadero.



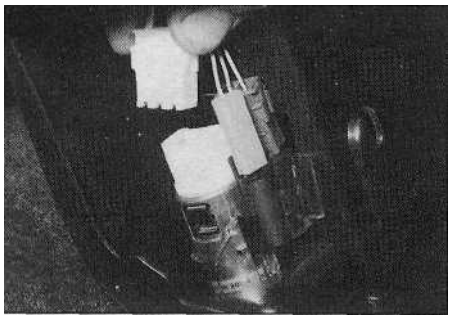
11.2 cuidadosamente premio del reloj del salpicadero (tenga en cuenta el uso de acolchado bajo la destornillador, para evitar daños). . .



11.3. . . y desconecte el cableado conector



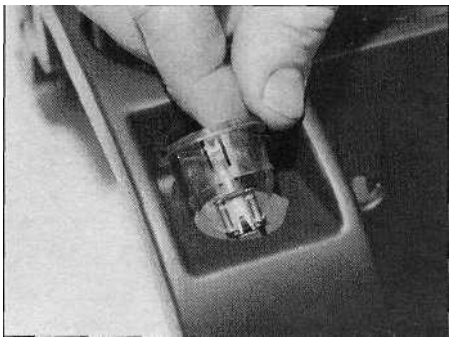
13.3a deshacer los cuatro tornillos de sujeción (Flecha) ...



13.3b. . . a continuación, retirar el panel central de ventilación, desconectar los conectores del cableado del encendedor de cigarrillos



13.4a Release las lengüetas de retención, a continuación, retirar el inserto de metal. . .



13.4b. . . seguido de la sección exterior de plástico del encendedor de cigarrillos

3 Deshacer los cuatro de ventilación del panel de retención de tornillos centrales (dos situado por encima de los controles del calentador, y dos directamente a continuación), a continuación, soltar el panel y retirarlo del salpicadero. Desconectar los conectores de cableado del encendedor de cigarrillos y la bombilla de iluminación cenicero, y extraer el conjunto de panel central de ventilación del vehículo (**ver ilustraciones). 4** Retire el elemento más ligero, liberar las lengüetas de retención y empujar hacia fuera la pieza metálica, a continuación, quitar la sección exterior de plástico del encendedor (**ver ilustraciones).**

Montaje

5 Proceder a una inversión del proceso de extracción.

14 "luces encendidas" sistema de alerta - Información general

1 La mayoría de los vehículos cubiertos en este manual están equipados con un "luces encendidas" sistema de alerta. El propósito del sistema es informar al conductor de que las luces se han dejado en una vez el interruptor de encendido se ha apagado; el zumbador sonará cuando se abre una puerta. El sistema consta de una unidad de zumbador que está vinculado a los interruptores de luz de cortesía de la puerta.

2 Para obtener acceso a la unidad de zumbador, liberar los tres elementos de fijación por rotación de ellos a través de 90 °, a continuación, quitar lado inferior del panel del salpicadero del conductor. La unidad de timbre está situado en el panel de relés situada directamente detrás de la caja de fusibles. los unidad zumbador es un push-fit en el panel, y puede ser fácilmente identificado por las ranuras en su cubierta **(Véase la ilustración). 3** Consulte la Sección 4 para obtener información sobre el desmontaje del interruptor de luz de cortesía.

15 Cuerno - desmontaje y montaje

Eliminación

1 Levantar la parte delantera del vehículo, y el apoyo que se encuentra en el eje.

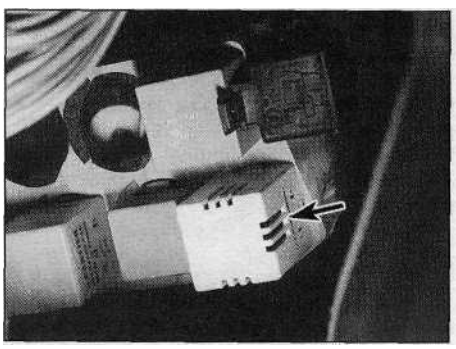
bocina eléctrica

2 Deshacer la tuerca de fijación el cuerno a su soporte de montaje, luego baje el cuerno de posición y desconectarlo de su conector de cableado.

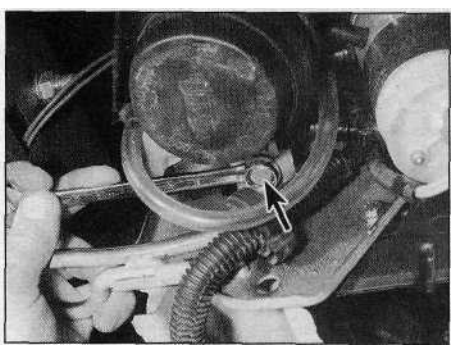
bocina de aire 3 Aflojar y quitar la tuerca y el perno de fijación del soporte de montaje cuerno a la carrocería del vehículo, a continuación, quitar el cuerno, desconectarlo de su tubo de suministro de aire (**ver ilustraciones). 4** Desconectar el conector del cableado del compresor de aire, a continuación, afloje la tuerca de sujeción y retirar el compresor por debajo del vehículo (**ver ilustraciones).** Re el espaciador desde el perno de montaje del compresor.

Montaje

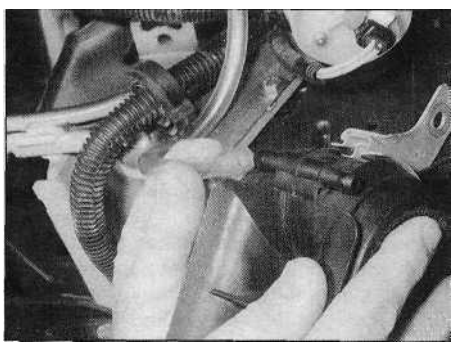
5 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.



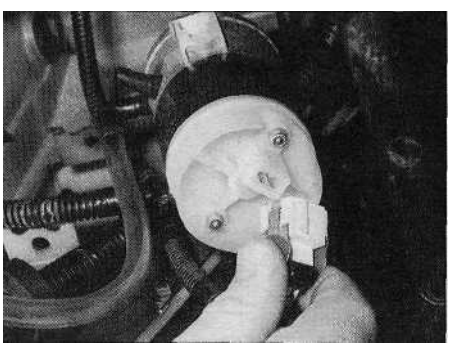
14.2 "luces encendidas" zumbador de advertencia (flecha) está situado detrás de la caja de fusibles principal



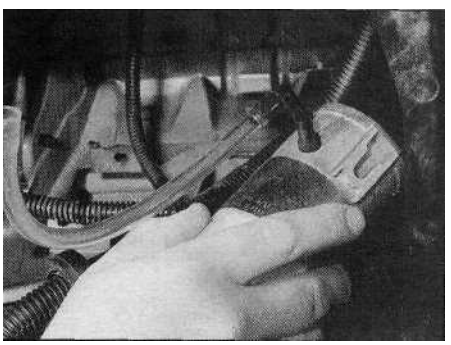
15.3a Aflojar y quitar la tuerca de retención y el perno (flecha) ...



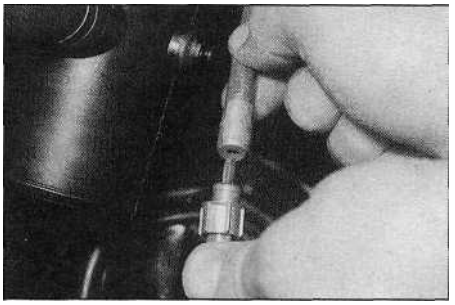
15.3b. . . a continuación, quitar el cuerno, desconectarlo de su tubo de suministro



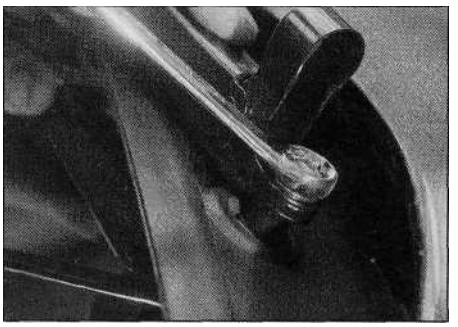
15.4a Desconectar el conector de cableado. . .



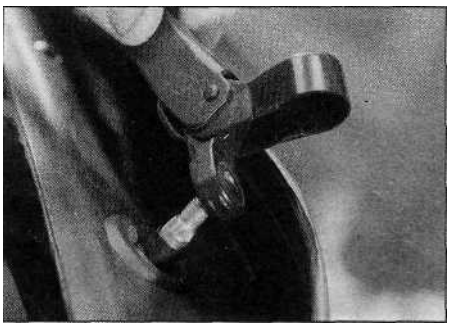
15.4b. . . a continuación deshacer la tuerca de retención y quitar el compresor de aire



16,4 Desatornillar el anillo de retención moleteada, y separar la parte superior e inferior secciones de cable del velocímetro



17.2a Levante la cubierta del rotor, a continuación, deshacer la retención nu t. . .



17.2b. . . y retirar el brazo de limpiaparabrisas desde el husillo

Cable de accionamiento 16 Velocímetro - desmontaje y montaje

General

1 El cable de la unidad está en dos partes; el cable inferior se extiende desde la transmisión a un punto justo en frente del extremo de la izquierda del mamparo, mientras que el cable superior se extiende desde ese punto a la parte trasera del panel de instrumentos. Cada sección se puede retirar de forma individual, como sigue.

cable superior

remoción 2 En los modelos con volante a la izquierda, quitar el panel de instrumentos como se describe en la Sección 9.

3 En los modelos con volante a la derecha, extraer el conjunto de salpicadero completa (véase el Capítulo 11).

4 Trabajos en el vano motor, aflojar el anillo de retención con estrías, y separar las secciones de cable superior e inferior **(Véase la ilustración).** Ate una longitud de cadena al final de la sección superior del cable.

5 Desde el interior del vehículo, retirar el cable de la mampara. Una vez que el cable está libre, desatar la cuerda y dejarlo en posición en el vehículo; la cadena puede ser utilizado para dibujar el nuevo cable al equipo.

Montaje 6 Atar el extremo interior de la cadena en el extremo del cable, a continuación, utilizar la cadena para extraer el cable del velocímetro a través en el motor compartimiento. Una vez que el cable es a través, desatar la cuerda.

7 En los modelos con volante a la izquierda, coloque el cable de manera que aproximadamente 145 mm del cable sobresale en el compartimiento del motor, a continuación, conectar el extremo del cable a la sección de cable inferior, y apriete firmemente el anillo de retención. Volver a colocar el panel de instrumentos como se describe en la Sección 9.

8 En los modelos con volante a la derecha, posicionar el cable de manera que aproximadamente 100 mm del cable sobresale en el compartimiento del motor, a continuación, conectar el extremo del cable a la sección de cable inferior, y apriete firmemente el anillo de retención. Montar el conjunto facia como se describe en el Capítulo 11.

cable inferior

9 de separación Aplicar el freno de mano, y luego levantar el frontal del vehículo y apoyarlo sobre borriquetas.

10 Trabajando desde la parte inferior del vehículo y retirar el pasador de sujeción de caucho, y desconecte el cable de la unidad indicador de velocidad en la transmisión.

11 Trabajos en el vano motor, aflojar el anillo de retención con estrías, a continuación, separar la sección del cable inferior de la sección superior, y sacarlo del vehículo.

Montaje 12 Examine las juntas tóricas montados en el cable apropiado para señales de daño o deterioro de gama baja, y renovar si es necesario. Aplicar una mancha de aceite de motor limpio a las juntas tóricas, para facilitar la instalación.

13 Una el cable inferior al cable superior y apriete firmemente el anillo de retención.

14 Asegurarse de que el cable se enruta correctamente, deslice el extremo inferior del cable en posición en la unidad de velocímetro, y fijarla en su posición con el pasador de retención de caucho. Baje el vehículo al suelo.

17 Brazo de limpiaparabrisas - desmontaje y montaje

Eliminación

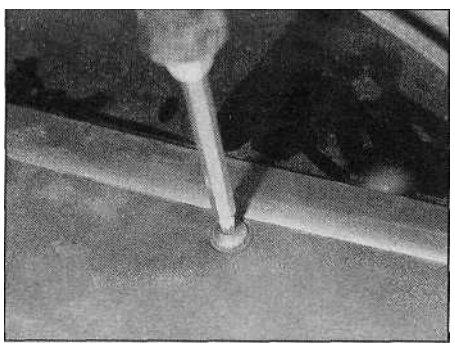
1 Hacer funcionar el motor del limpiaparabrisas, y luego apagarlo para que el brazo del limpiaparabrisas vuelve a la posición de reposo.

HAYNES HiNT *Stick un trozo de cinta adhesiva a lo largo del borde de la hoja de limpiaparabrisas, para usar como una ayuda de alineación en el montaje.*

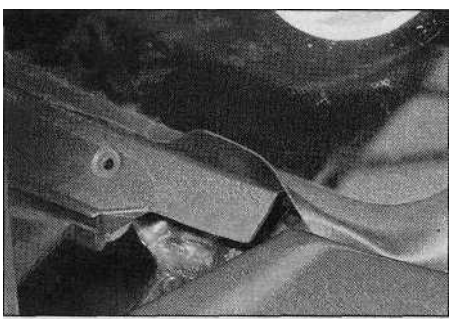
2 Levante la cubierta tuerca de husillo brazo del limpiaparabrisas, a continuación, aflojar y quitar la tuerca de husillo. Levantar la hoja fuera de la copa, y tire del brazo del limpiaparabrisas fuera de su eje (**ver ilustraciones).** Si es necesario, el brazo puede ser apalancado fuera del husillo con un destornillador de punta plana adecuado.

Montaje

3 Asegúrese de que los splines brazo del limpiaparabrisas y de husillo están limpios y secos, a continuación, volver a montar el brazo para el husillo, la alineación de la hoja de limpiaparabrisas con la cinta montada en la extracción. Volver a colocar la tuerca de husillo, el endurecimiento de forma segura, y el clip de la cubierta tuerca de nuevo en posición.



18.3a Deshacer los seis tornillos de sujeción. . .



18.3b. . . a continuación, la facilidad con cuidado el motor del limpiaparabrisas / ventilación panel de la cubierta de detrás la tira de sellado parabrisas

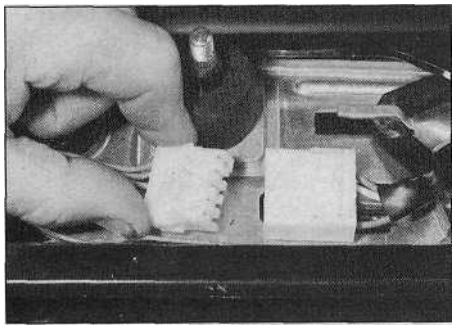
18 Parabrisas motor del limpiaparabrisas y enlace - desmontaje y montaje

Eliminación

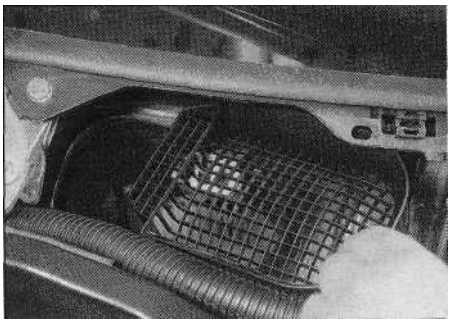
1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Retire el brazo de limpieza como se describe en la sección anterior.

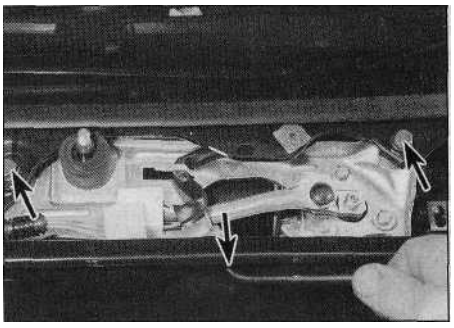
3 Abra el capó y aflojar y quitar la tapa del motor de seis limpiaparabrisas / ventilación tornillos del panel de retención. la facilidad con cuidado la tapa de detrás de la tira de sellado de parabrisas, a continuación, desconectar su frente espigas de posicionamiento, y maniobrar el panel lejos del vehículo **(Ver ilustraciones).**



18.4 Desconectar el cableado del motor del limpiaparabrisas conector ...



18.5. . . y retirar la cubierta de plástico del conducto de admisión del motor del soplador



18.6a deshacer los tres tornillos de sujeción (Flecha) ...

4 Desconectar el conector del cableado de la parte delantera del motor del limpiaparabrisas (**ver** ilustración).

5 Retire la cubierta de plástico del motor del ventilador del calentador paso de admisión **(ver ilustración). 6** Deshacer el motor de tres limpiaparabrisas pernos de retención, entonces maniobrar el motor del limpiaparabrisas **fuera de posición, y sacarlo de vehículo (ver ilustraciones). 7** Si es necesario, con un destornillador de punta plana adecuada, la palanca cuidadosamente el varillaje de limpiaparabrisas de la junta de rótula husillo motor. Aflojar y quitar los tres tornillos de fijación de motor, y separar el motor y

ligamiento (**ver ilustración).**

Montaje

8 En caso necesario, montar el motor y la vinculación, y apriete firmemente el motor pernos de retención. Clip de la vinculación en la junta de rótula husillo, y comprobar que se retiene de forma segura.

9 Maniobrar el conjunto del motor de nuevo en posición, y volver a montar los tres pernos de retención, apretando de forma segura.

10 Vuelva a conectar el conector de cableado para el motor, y vuelva a colocar la cubierta del ventilador al paso de admisión del motor.

11 Maniobra el motor del limpiaparabrisas / cubierta de ventilación en su posición, y participar de sus clavijas de referencia delantero con sus cauchos de montaje **(Véase la ilustración).** Comenzando en el centro y trabajando hacia el exterior, la facilidad con cuidado el borde superior de la cubierta detrás de la tira de sellado parabrisas. Una vez que la tapa está bien colocada detrás de la tira, fijarlo en su posición con sus seis tornillos de sujeción.

12 Volver a montar el brazo de limpiaparabrisas como se describe en Sección 17, y reconexión la batería terminal negativo.

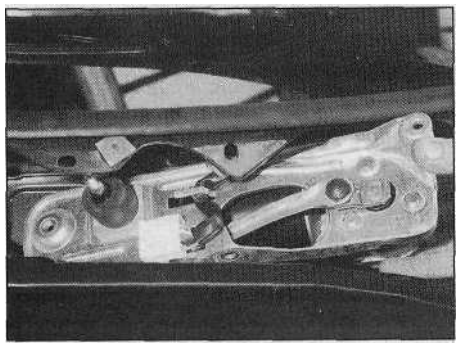
motor de limpiaparabrisas 19 de la compuerta trasera - desmontaje y montaje

Eliminación

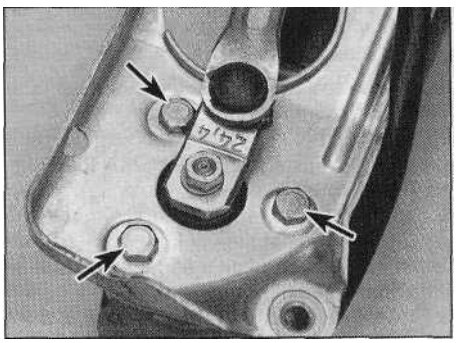
1 Retire el brazo de limpiaparabrisas como se describe en la Sección **17**.

2 Desenroscar el anillo de retención con estrías del eje del limpiaparabrisas, y levante la tapa embellecedora (**ver ilustraciones). 3** Abre el portón trasero, a continuación, liberar los sujetadores mediante la rotación a través de un cuarto de vuelta, y retirar la cubierta del motor de limpiaparabrisas desde el centro de

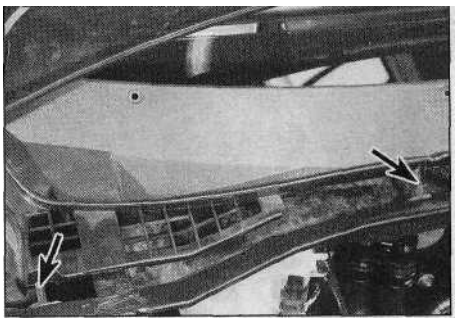
el portón trasero (**ver ilustración).**



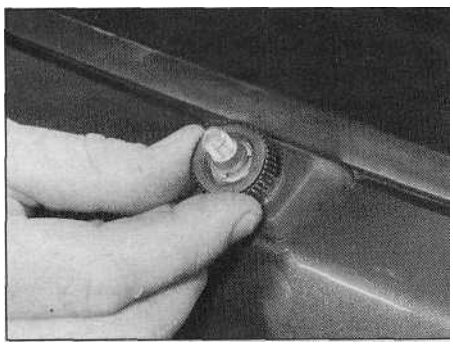
18.6b. . . a continuación, quitar el motor del limpiaparabrisas del vehículo



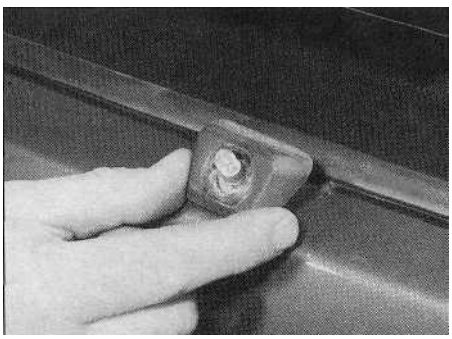
18.7 Parabrisas motor del limpiaparabrisas de retención pernos (flecha)



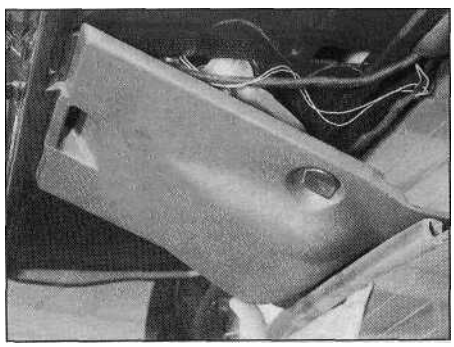
18.11 En el montaje, asegúrese limpiaparabrisas motor / ventilación clavijas de la cubierta de posicionamiento (flecha) se encuentran correctamente



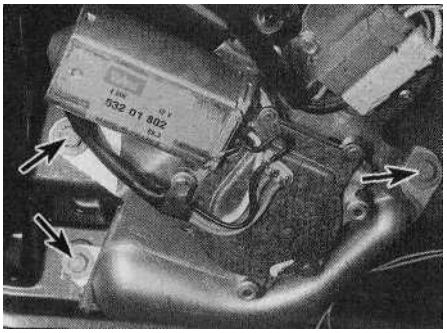
19.2a Desenrosque la retención moleteada anillo . . .



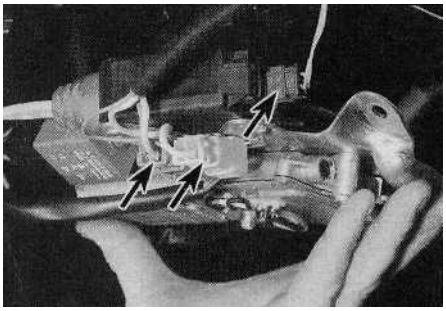
19.2b. . . . y quitar la funda de tapizado de la puerta trasera de limpiaparabrisas husillo motor



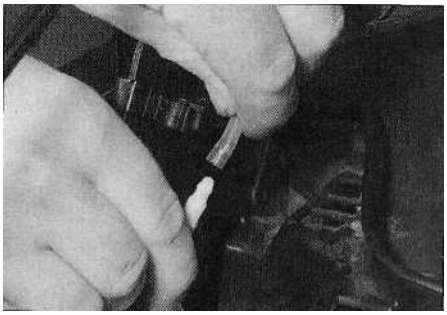
19.3 Extracción de la cubierta del motor del limpiaparabrisas desde la parte posterior de la puerta trasera



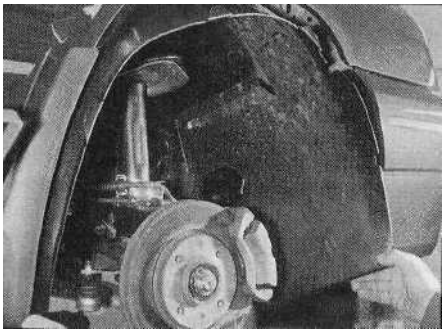
19.4a Aflojar y quitar los tres tornillos de fijación (flecha) ...



19.4b. . . a continuación, retirar el motor, desconectar los conectores de cableado (flecha) a medida que estén accesibles



20.2 Desconexión del tubo de suministro de lavado de parabrisas de su antirretorno válvula



20.3 Extracción de la rueda de arco de la derecha transatlántico

4 Deshacer los tres pernos de retención del motor del limpiaparabrisas, a continuación, retirar el motor del portón trasero, desconectar los conectores de cableado a medida que estén accesibles (**ver ilustraciones).**

Montaje

5 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción. Asegúrese de que el motor servo de cierre centralizado del portón trasero (si existe) se acopla correctamente con el pasador de bloqueo, antes de volver a montar el motor del limpiaparabrisas pernos de retención.

20 Parabrisas / arandela portón trasero
Componentes del sistema -
desmontaje y montaje





20.6a Deshacer los dos pernos de retención (Flecha) ...

depósito del sistema Lavadora

Nota: ***Para minimizar el derrame de líquidos, eso es recomienda que el depósito de lavado es al menos medio vacío antes de la extracción.***

1 Levantar la parte delantera del vehículo, y el apoyo que se encuentra en el eje. Retire la roadwheel frontal derecha.

2 Abra el capó, y desconecte el tubo de suministro de lavado de parabrisas de su válvula de retención, situado en el lado derecho del capó (**véase la ilustración). 3** Deshacer el tornillo de sujeción desde el borde frontal de la del paso de rueda, entonces el trabajo alrededor de la camisa con cuidado, Prising a cabo todas sus clips de sujeción, y retirar la rueda de arco de la derecha

revestimiento y acceso de la cubierta del vehículo (**véase la ilustración). 4** Empuje la unidad de la luz repetidora indicadora de dirección delantera hacia la parte trasera del vehículo, para liberar a sus clips de sujeción, luego retirarlo del ala.

5 Llegar hasta detrás del ala, y desconecte el conector (s) de cableado de la bomba (s) de la lavadora.

6 Aflojar y quitar los dos pernos de retención de depósito, a continuación, tirar de la parte superior del depósito (hacia el exterior, para liberarlo desde el cuello de llenado del depósito **(ver ilustraciones).** Bajar el depósito de debajo de la banda, desconectar el tubo (s) de suministro de la bomba (s) de lavado a medida que estén accesibles.

7 Reposición es el inverso de la extracción, lo que garantiza que el depósito está acoplado correctamente con su cuello de llenado.

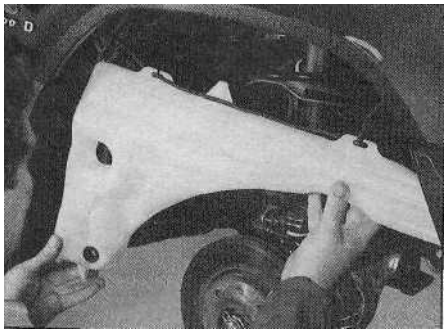
bomba (s) Lavadora

Nota: ***Antes de retirar la bomba (s), vaciar el contenido del depósito, o estar preparados para el derrame de fluido.***

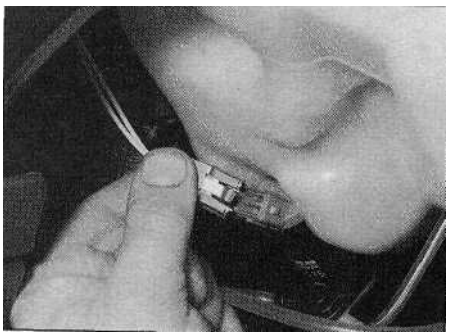
8 Levantar la parte delantera del vehículo, y el apoyo que se encuentra en el eje. Retire la roadwheel frontal derecha.

9 Eliminar la del paso de rueda como se ha descrito en el párrafo 3.

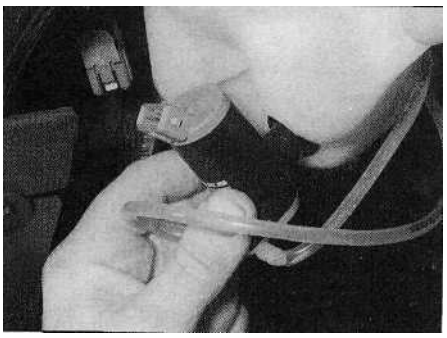
10 Desconectar el conector del cableado de la bomba correspondiente, a continuación, la facilidad con cuidado la bomba fuera de su arandela de cierre y maniobra hacia fuera de detrás del ala **(ver ilustraciones).** Si



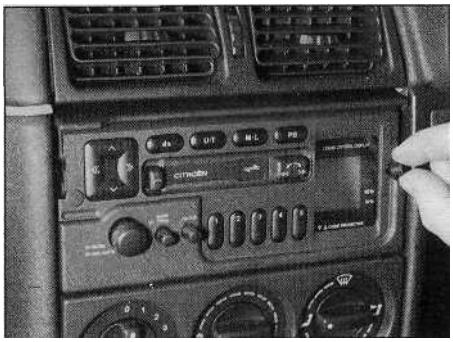
20.6b. . . y bajar la arandela reservorio de detrás del ala



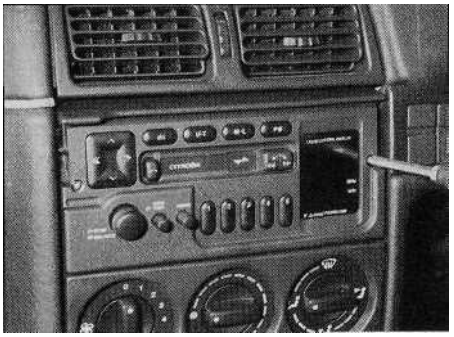
20.10A Desconectar el conector de cableado ...



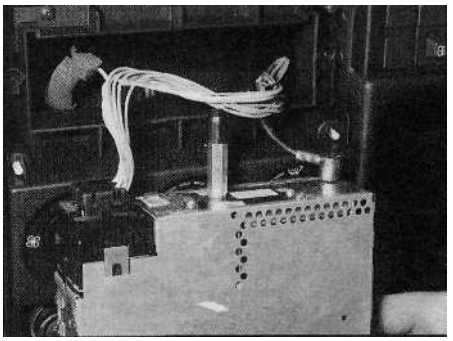
20.10b. . . entonces aliviar la bomba de lavado a cabo desde el depósito



21.2 Retire los tapones de goma. . .



21.3a. . . y deshacer los dos radio / casete tornillos de sujeción unidad



21.3B Deslice la unidad de radio / casete de posición, y desconectar los conectores de conexión y cableado aéreo

es necesario, para mejorar el acceso a la bomba, deshacer los pernos de montaje, y bajar el depósito ligeramente. Tenga en cuenta que, en los modelos con un arreglo de doble bomba, la bomba es bomba de lavado superior del portón trasero, y la de abajo es la bomba del lavaparabrisas.

11 Proceder a una inversión del proceso de extracción.

jet lavaparabrisas

12 Abra el capó, a continuación, soltar el chorro de la arandela de la parte inferior del capó, y desconectarlo de su tubo de alimentación.

13 En el montaje, asegurarse de que el chorro se recorta de forma segura en su posición. Si es necesario, las toberas de chorro se pueden ajustar mediante un pasador; el objetivo de la pulverización a un punto ligeramente por encima del centro del área de barrido del limpiaparabrisas.

jet arandela de la compuerta trasera

14 Cuidadosamente premio el chorro de la arandela de la parte superior de la puerta trasera, y desconectarlo de su tubo de alimentación. Mientras se retira el chorro, la cinta de la tubería de suministro en posición, para asegurar que no se caiga de nuevo en el portón trasero.

15 En el montaje, asegurarse de que el chorro se recorta de forma segura en su posición. Si es necesario, la boquilla de chorro se puede ajustar mediante un pasador; apuntar el spray al centro del área de barrido del limpiaparabrisas.

Válvulas antirretorno

dieciséis Si experimenta problemas en cualquier momento con el flujo hacia el portón trasero o lavaparabrisas jets, comprobar que la válvula de no retorno correspondiente no está bloqueado. La válvula de lavado de parabrisas está situado en la tubería de suministro, al lado de la bisagra derecha capó; la válvula de arandela portón trasero está situado en la parte trasera del vehículo, escondido debajo de la parte superior de la tira de sellado portón trasero.

17 Para eliminar una válvula de no retorno, simplemente desconectar las mangueras de cualquiera de los extremos de la misma.

18 En el montaje, asegurarse de que la válvula se instala la forma correcta alrededor, de modo que permite que el fluido fluya solamente en la dirección del chorro (s) de la lavadora.

21 Radio / reproductor de casete - desmontaje y montaje

Nota: ***El después de la extracción y colocación de procedimiento es para la gama de unidades / cassette de radio que Citroen en forma como equipo estándar. procedimientos de desmontaje y montaje para las unidades no estándar pueden diferir ligeramente.***

Eliminación

1 Desconecte el terminal negativo de la batería.

2 Retire los dos tapones de goma de la parte delantera del la unidad, para acceder a la tornillos de sujeción unidad de radio / casete (**véase la ilustración). 3** Aflojar los tornillos de sujeción, a continuación, retirar la unidad del salpicadero, y desconecte el conectores de cableado y de la antena desde la parte posterior de la unidad (**v ilustraciones).**

Montaje

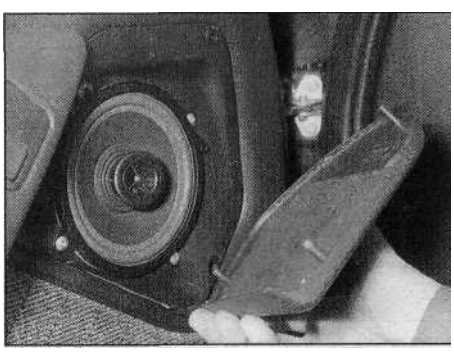
4 Reposición es el inverso del procedimiento de eliminación. Al finalizar, vuelva a conectar la batería, e introduzca el código de seguridad de radio utilizando la información dada en " ***Radio / casete de sistema antirrobo"*** al inicio de este manual.

22 Altavoces - desmontaje y montaje

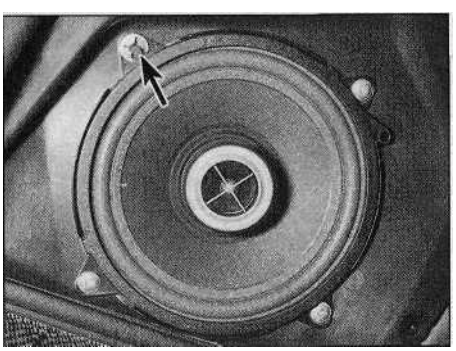
Eliminación

1 Los altavoces frontales están situados en los paneles de revestimiento de las puertas delanteras, frente a los tiradores de las puertas de arrastre. En los modelos de cinco puertas, hay altavoces están situados en la parte inferior de la puerta trasera panel de ajuste; los altavoces traseros en threedoor modelos se encuentran en los paneles de ajuste del lado del asiento trasero.

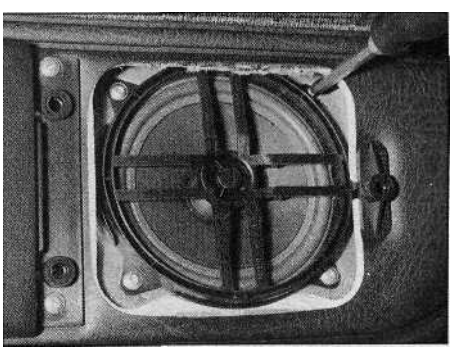
2 Con cuidado, premio rejilla de altavoz desde el panel de ajuste (**véase la ilustración). 3** Aflojar y retirar los tornillos de sujeción de los altavoces y, por el altavoz frontal, retire el clip de sujeción de la clavija de montaje. Retirar el altavoz desde el panel, desconectar el conector de cableado, ya que se hace accesible (**ver ilustraciones).**



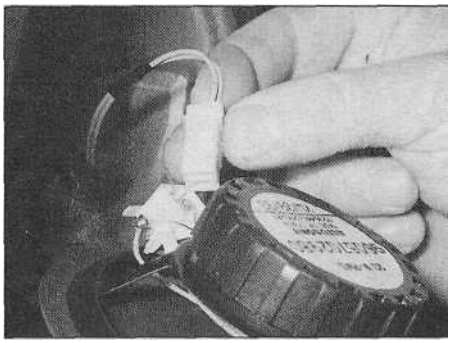
22.2 Retire la rejilla para obtener acceso al altavoz relevante



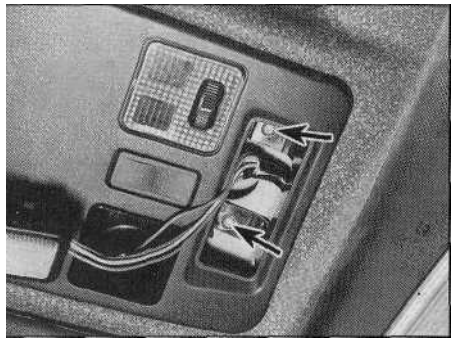
altavoces frontales 22.3a son retenidos por tres tornillos y un clip de retención (flecha)



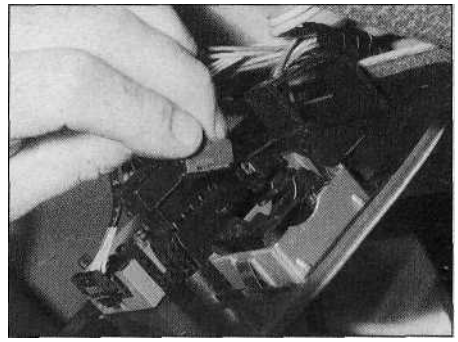
altavoces 22.3b traseras son retenidos por cuatro tornillos de sujeción



22.3c Retire el altavoz del panel, y desconectarlo de su conector de cableado



23.1a deshacer los dos tornillos de sujeción (Flecha) ...



23.1b. . . luego baje la consola en el techo, y desconectarlo de su cableado conectores

Montaje

4 Reposición es una inversa del procedimiento de extracción.

23 Antena de radio - desmontaje y montaje

Eliminación

Antena 1 Con cuidado, premio de la luz de cortesía hacia fuera de la consola en el techo, y desconectarlo de su conector de cableado. Retire los dos tornillos de sujeción de la consola, luego baje la consola fuera de posición, y desconectarlo de sus conectores de cableado (**ver ilustraciones). 2** Aflojar y quitar la tuerca de la base de la antena, y desenganchar el collar de cable de la antena de su espárrago. La antena puede entonces ser levantado de distancia desde el exterior del vehículo, tomando nota de la junta de goma que se ajusta a su base (**ver ilustraciones). Aérea sección superior plomo 3** Retire la antena como se describe anteriormente.

4 Soltar el panel de guarnición del montante del parabrisas de la derecha, para acceder a la conexión de la antena **(ver ilustración).** Dónde es necesario, liberar los sensores de alarma desde el clip en la parte superior del panel, y quitar el panel. Si la conexión de la antena no se encuentra detrás del panel de ajuste de la derecha, retire el panel de la izquierda.

5 Desconectar la parte superior de la cabeza, y atar un trozo de cuerda a la misma. Retirar la antena conducir a través de la abertura de consola en el techo, y desatar la cadena a partir de su extremo. Deje la secuencia en la posición - que puede ser utilizado para dibujar el plomo en su posición de montaje.

cable de la antena sección inferior 6 Para quitar la sección inferior de la cable de la antena, que une la sección superior a la parte trasera de la unidad de radio / casete, es necesario primero para extraer el panel facia como se describe en el capítulo 11. El cable puede entonces ser liberado de toda su retención relevante clips, y se retiran del vehículo.

Montaje

7 aérea Asegúrese de que la junta de goma se encuentra en buen condición, entonces volver a montar a la base aérea. Volver a colocar la antena en el techo, asegurándose de que su clavija de posición está situado correctamente en su agujero.

8 Desde el interior del vehículo, localizar el cuello de cable de la antena en el perno aéreo, y volver a montar la tuerca de retención, apretando firmemente.

9 Vuelva a conectar los conectores de cables a la consola en el techo, y localizar la consola en posición en el techo interior. Volver a colocar los dos tornillos de sujeción de la consola, y apretarlos de forma segura. Vuelva a conectar la luz de cortesía a su conector de cableado, y el clip de la luz de nuevo en su posición en la consola.

Aérea sección superior plomo 10 Ata el hilo hasta el final del cable de la antena, y utilizar la cadena para dibujar el plomo en su posición. Desatar la cuerda, y vuelva a conectar el cable a la parte aérea inferior.

11 Cuando sea necesario, asegúrese de que el cable del sensor de alarma se encamina correctamente, y vuelva a colocar el sensor a su clip de retención. Clip del panel en su posición, asegurando que las clavijas en la base del panel están ubicados correctamente en el panel del salpicadero.

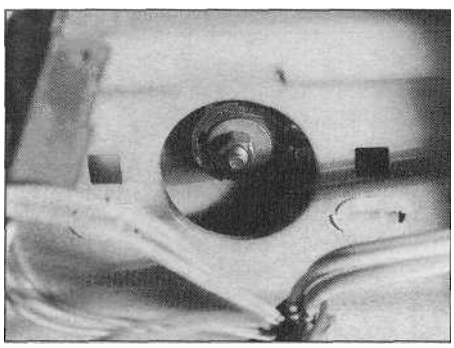
12 Volver a colocar la antena como se describe anteriormente.

cable de la antena sección inferior 13 Proceder a una inversión del proceso de extracción.

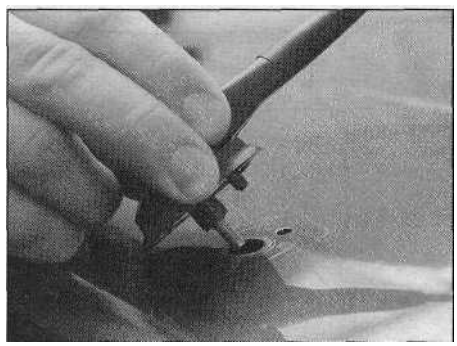
sistema de alarma 24 antirrobo - general información

Nota: ***Esta información sólo es aplicable al sistema de alarma antirrobo montado por Citroen como equipo estándar.***

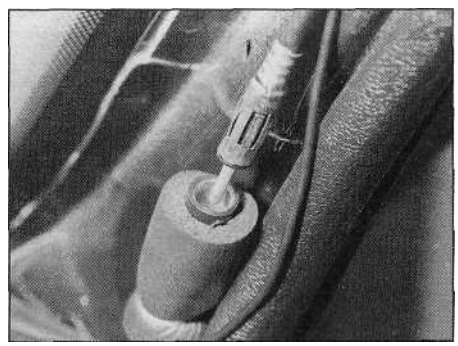
Algunos modelos de la gama están equipados con un anti-robo sistema de alarma de serie equipo. La alarma es automáticamente armado y desarmado cuando las cerraduras de las puertas se accionan con el transmisor cierre centralizado remoto.



23.2a Deshacer la antena tuerca de retención de plomo desde el interior del vehículo. . .



23.2b. . . a continuación, quitar la antena del techo del vehículo



23.4 conexión de sección superior a inferior cable de la antena se encuentra detrás de la parabrisas panel de guarnición del pilar

Tenga en cuenta que si las puertas se accionan mediante la tecla, la alarma no será armado o desarmado (según corresponda). Si por alguna razón el transmisor cierre centralizado a distancia no mientras la alarma está armado, la alarma puede ser desarmado con la tecla. Para ello, abra la puerta con la llave y luego entrar en el vehículo, señalando que la alarma sonará cuando se abre la puerta, y encienda el interruptor de encendido mientras presionando el pequeño botón en el interruptor de alarma montado en el salpicadero. Tenga en cuenta que el interruptor de encendido debe estar encendido y el botón presionado dentro de los 10 segundos de la apertura de la puerta.

El sistema de alarma tiene interruptores en el capó, portón trasero y cada una de las puertas. También tiene de detección ultrasónico, que detecta el movimiento dentro del vehículo, a través de los sensores montados en la parte superior de cada panel de ajuste parabrisas pilar. Si es necesario, la instalación de detección ultrasónico del sistema se puede desconectar, conservando al mismo tiempo el lado de conmutación del sistema. Para apagar el sensor de ultrasonidos, con el interruptor de encendido, oprima el interruptor de la alarma en el salpicadero por aproximadamente 1 segundo, hasta que el LED interruptor está continuamente lit. Ahora, cuando las puertas están cerradas con el transmisor de cierre centralizado a distancia, y la alarma está armado, sólo el lado conmutado del sistema de alarma está operativa. Esta facilidad es útil, ya que le permite dejar las ventanas / techo abierto, y todavía activar la alarma.

En caso de que el sistema de alarma se estropea, el vehículo debe ser llevado a un concesionario Citroën para su examen.

25 sistema de alumbrado "dim-dip" (Reino Unido en algunos modelos) -

Información general

1 Para cumplir con las regulaciones del Reino Unido, un sistema de iluminación "dim-dip" se ajusta a todos los modelos del Reino Unido. El sistema se opera a través de un relé dim-inmersión, y una unidad de resistencia situado en la esquina izquierda delantera del vehículo, por encima del conjunto de cuerno.

2 El relé dim-dip es alimentado con corriente desde el circuito de luz de posición, y activado por una alimentación de la switch de ignición. Cuando energizado, la unidad permite voltaje de la batería pase a través de la unidad de resistencia a los circuitos de los faros de cruce; esta luces el faros con aproximadamente una sexta parte de su poder normal, por lo que el coche no se puede conducir usando luces de posición solo.

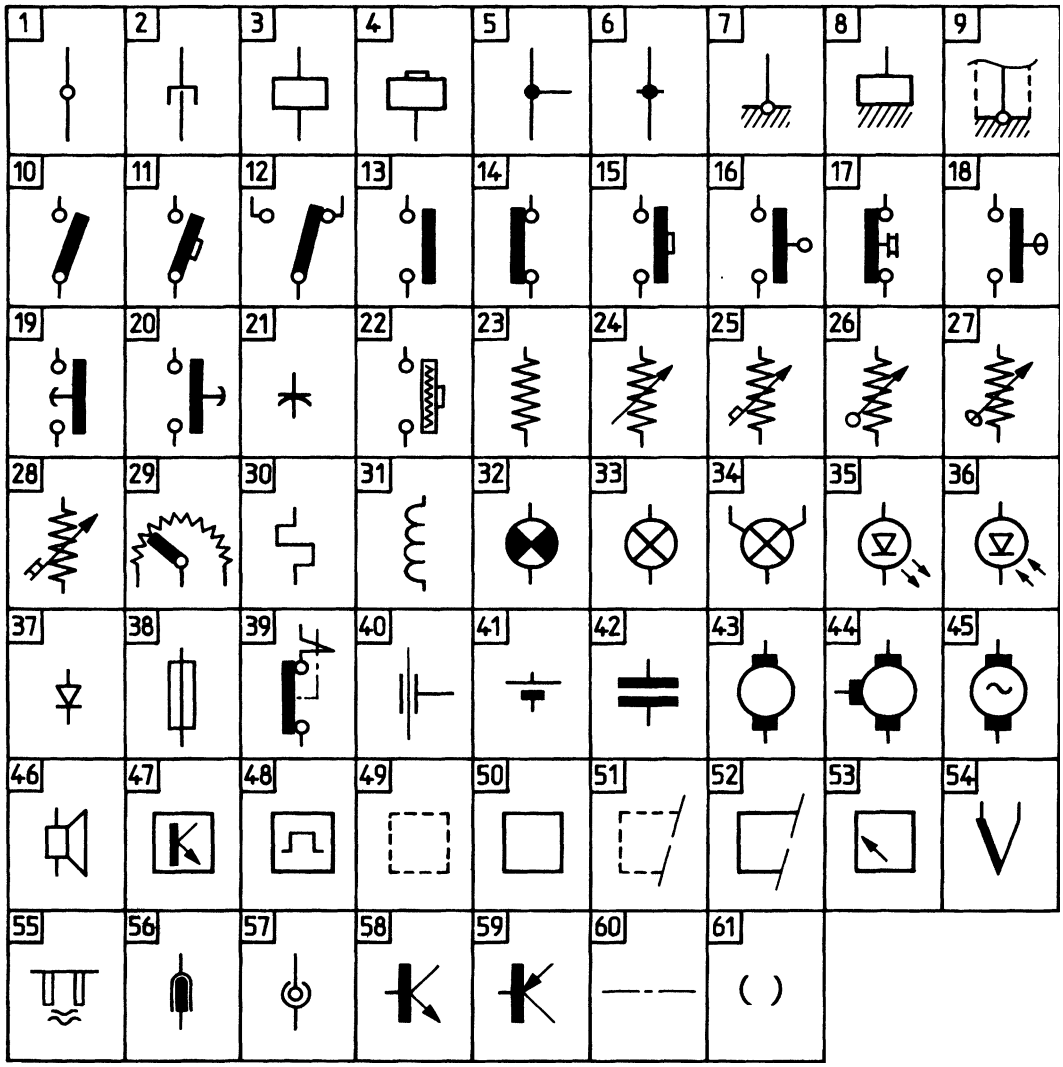
26 Los diagramas de cableado - explicativo notas

Los diagramas de cableado en este manual representan ejemplos típicos de los disponibles. Para ayudarle a utilizar los diagramas, aquí es una explicación de las diferentes letras y su utilizar, conjuntamente con las teclas de diagrama de cableado (**véase la ilustración).**

(un) Números grandes - identificar los distintos componentes. (segundo) Las letras mayúsculas impresas en el medio de un alambre - indicar que aprovechar el alambre se encuentra en. (c) Letras pequeñas ubicadas en la conexión puntos - indica el color de cualquiera de alambre sí mismo, o de la marca en el alambre. Si la carta tiene una línea trazada por encima de ella, entonces esto muestra que indica el color de la propia alambre; si no hay una línea por encima de la carta, que indica el color del marcado en el cable. (re) bloque de conexión - el primer número y la letra (s) dentro de la caja indica el tamaño y el color del bloque de conexión. La segunda letra (en su caso) y el número de la última da la ubicación exacta del alambre relevante en ese bloque de conexión; la letra indica en qué fila del cable se encuentra en, y el número indica su ubicación en esa fila. Por ejemplo:

3 Bl 2 - muestra que el conector de cableado es de color azul, y contiene tres canales de cableado, el alambre se muestra en el diagrama que se encuentra en el segundo canal del conector.

15 ***VA 2 - muestra que el conector de cableado es de color verde, y contiene quince canales. El A muestra que el alambre se muestra en el diagrama es en la fila superior del conector, y el 2 muestra que es en el segundo canal de esa fila.***



Símbolos utilizados en los diagramas de cableado

No.	Descripción
1	conexión de las conexiones de
2	clavijas del zócalo
3	conexión del conector
4	conexión del conector con el índice (para la diferenciación)
5	Junction no ser desmantelado (empalme) Junction no
6	ser desmontado (con otras posibilidades de conexión)
	Socket de puesta a tierra puesta a tierra del conector
7	
8	
9	Interruptor de conexión a tierra parte del
10	cuerpo (retorno no automática) Selector
11	Interruptor manual
12	
13	Encienda en reposo (retorno automático) swithc fuera en
14	reposo (retorno automático) de contactos de interruptor de
15	contacto mecánico manual de contactos del interruptor de
16	presión interruptor Interruptor térmico
17	
18	
19	Contacto retraso en la apertura de
20	contactos retrasó en el cierre

No.	Descripción
21	contacto de fricción interruptor interruptor de contacto
22	manual (encendedor de cigarrillos) con la resistencia
	Resistencia reostatos Manual reostato reostato
23	mecánica reostato de temperatura (termistor) reostato
24	Presión reostatos derivación de la bobina (relé de
25	solenoide) Luz de aviso de la bombilla bombilla de
26	doble filamento de diodo emisor de luz (LED) Foto
27	-diode diodo Fusible
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	células de batería disyuntor
40	térmico Screening
41	

No.	Descripción
42	Supresor de motor de dos velocidades de motor
43	generador de energía alternativa de equipos de sonido
44	(cuerno, altavoz) Unidad de control electrónico de
45	retardo framing unidad Parte (con su diagrama de
46	circuito) framing Parte (sin su diagrama de circuito)
47	socket extracto extracto Parte Parte Indicador termopar
48	electrodos del sensor de oxígeno Supply NPN transistor
49	transistor PNP conexión que indica la línea Sin
50	extremidad
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	

Clave para los diagramas de cableado

No todos los elementos instalados en todos los modelos

numero	Descripción
5 10	cigarro delante de encendido
15 20	más ligero Batería cuerno
21 35	distribuidor alternador LH RH
40 45	cuerno
50 52	
53 55	
58	Instrumento Bobina de encendido clúster
	Caja Caja de conexiones Conector de la fuente
	unidad de control de temperatura del agua central de la puerta
	de bloqueo unidad de control de mando a distancia del receptor
	de la puerta de bloqueo (PLIP)
59	Pre-calentador (bujías de incandescencia) tapones unidad
62	de caja de conexión de la Tierra de control de chispa bujías
101	de incandescencia
130	
140	Luces encendidas zumbador de
100	advertencia de frenos antibloqueo ECU
141	Aire acondicionado ECU centralita de
142	inyección de combustible
144	de recirculación de gases de escape sensor rueda
152	delantera LH sensor de velocidad del motor ECU
155	(ABS) RH sensor de la rueda delantera (ABS) LH
156	sensor de la rueda trasera (ABS) RH sensor de la
157	rueda trasera (ABS) unidad de sensor TDC Flasher
158	
160	
170	
180	control de aire adicional de control
183	del ventilador del aire
211	interruptor de columna LH (luces, indicadores, cuerno)
212	interruptor de columna RH (limpiaparabrisas delantero y trasero)
254	interruptor del retrovisor exterior del
255	compresor de aire bocina
270	El aire acondicionado. interruptor del embrague HT bobina
215	supresor de encendido interruptor de la luz de arranque
300	del compresor de conducción
302	
305	la puerta del conductor bloqueo de la puerta del
306	pasajero interruptor de bloqueo del interruptor
307	interruptor de LH cierre de la puerta trasera derecha
308	cierre de la puerta frontal del switch conmutador
310	izquierdo de la puerta pilar trasero interruptor de la
311	puerta del pilar delantero LH interruptor de la puerta
312	pilar trasero RH interruptor de la puerta trasera pilar RH
313	interruptor de inversión del interruptor de la luz de freno
314	de mano
315	
317	interruptor de nivel de líquido hidráulico
318	interruptor de mariposa del acelerador
319	Interruptor de parada-luz
322	Interruptor de la presión atmosférica del motor
326	Interruptor de arranque después de la calefacción
330	para el motor de arranque metros interruptor de
340	flujo de
350	
385	Cenicero delantero luz de iluminación de
389	arranque
391	número de matrícula Luz matrícula LH
392	RH con la luz del aire. iluminación de
394	control

No.	Descripción
430	corte de solenoide de combustible (parada de solenoide) de
431	solenoide de descarga del frasco ralentí rápido solenoide ralentí
432	actuador frasco de solenoide de escape de recirculación de
429	gases de solenoide avance de vacío Inyección de solenoide de
434	corrección de temporización de solenoide foglight luz trasera LH
437	RH luz trasera LH frente foglight RH frente foglight LH trasera RH
441	foglight trasera LH sumergió vigas RH sumergió vigas LH
443	indicador de dirección delantero RH indicador de dirección
480	delantero LH indicadora de dirección trasera RH dirección trasera
481	indicador LH luz lateral RH luz lateral LH luz trasera RH LH luz de
482	la cola luz de marcha atrás RH luz de marcha atrás LH indicador
483	de dirección repetidor RH indicador de dirección LH repetidor faro
484	parada RH faro LH -luz interruptor de aire de inyector refrigerado
485	RH parada luz LH altavoz delantero derecho delantero izquierdo
486	del altavoz trasero derecho altavoz trasero delantero foglight
487	interruptor interruptor de luz antiniebla trasera interruptor de la luz
488	de advertencia de peligro de conducirs interruptor de la ventana
489	ventana de cambio de pasajeros (en la puerta del conductor)
490	
491	
492	
493	
496	
497	
498	
499	
500	
501	
502	
503	
504	
505	
550	
551	
554	
555	
570	
582	
587	
588	
589	
590	
591	
592	interruptor de la ventana del acompañante (en la puerta del pasajero) climatizada trasera interruptor de la ventana de
608	ajuste del faro dispositivo de conmutación Indicador de
650	combustible Mapa lectura de bloqueo de la puerta del motor
660	módulo de motor luz del interruptor de presión de aceite de
597	encendido Aire módulo de control del ventilador Reloj digital
671	Parabrisas motor del limpiaparabrisas de la puerta posterior
680	del limpiaparabrisas motor de la ventana frontal LH RH
681	ventana delantera del motor de conducir la puerta del
685	acompañante motor de bloqueo motor LH puerta trasera de
694	bloqueo motor RH puerta trasera de bloqueo motor de la
695	puerta posterior del motor de bloqueo de ralentí del motor de
696	control paso a paso del ABS motor de la bomba hidráulica
697	
703	
704	
705	
706	
708	
712	
714	

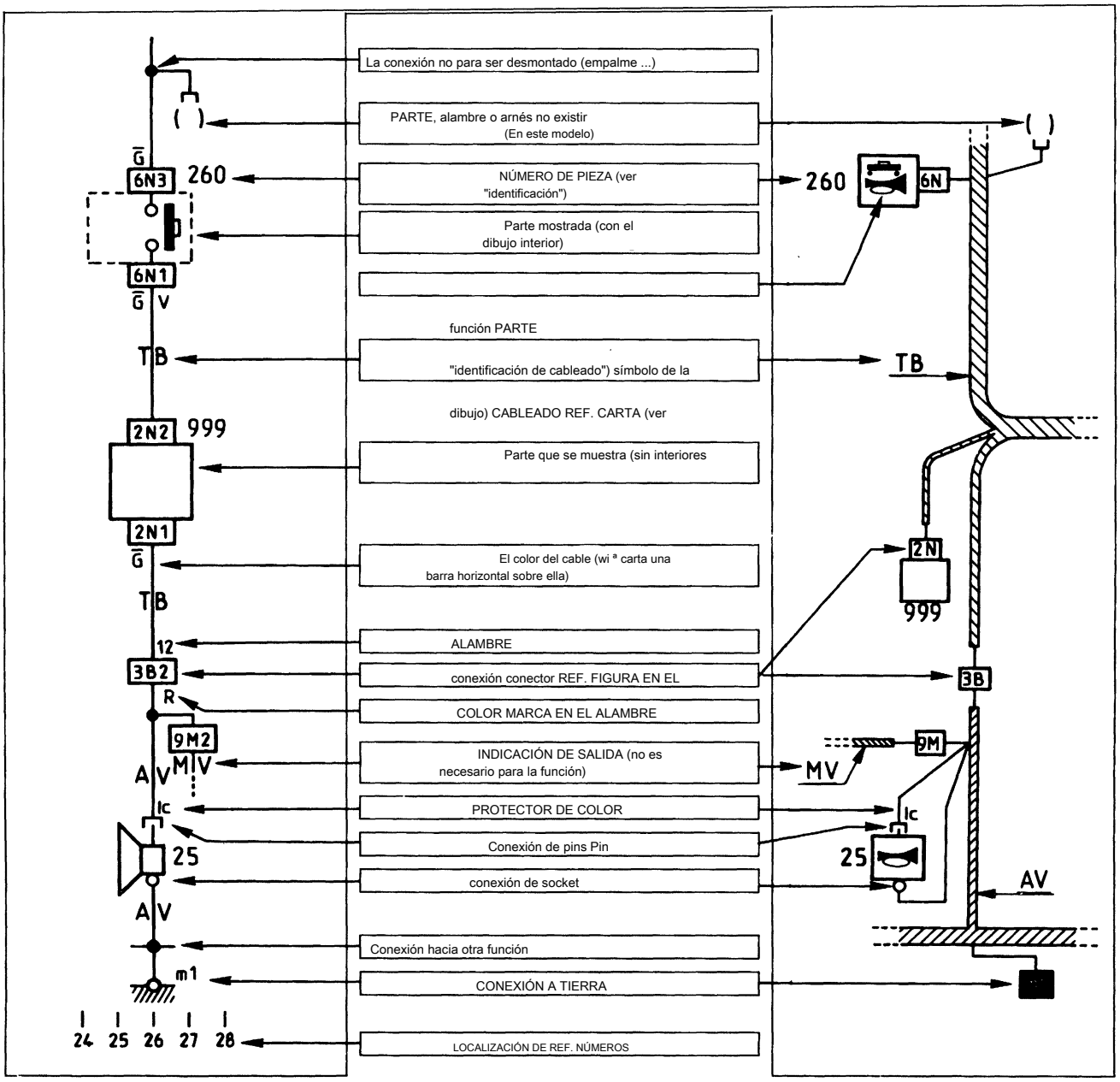
No.	Descripción
715	LH motor dispositivo de ajuste del faro RH ventilador de motor
716	de motor dispositivo de ajuste del faro de refrigeración (solo, o
720	LH de dos) de ventilador de refrigeración del motor RH central
	interior trasera interior luz frontal luz LH sensor pastillas de freno
742	RH pastillas de freno delantero bomba de lavado de la bomba
743	del parabrisas de combustible sensor pantalla trasera bomba de
750	lavado Radio establece husillo potenciómetro interruptor de
721	ajuste de mezcla potenciómetro Presión Throttle enchufe TDC
751	sensor (gasolina) o la temperatura del agua, sensor (Diesel)
755	ABS diagnóstico socket inyección de diagnóstico Faro socket:
757	LH principal y las luces de cruce de los faros:RH principales y
758	las luces de cruce soplador de aire de inyección del motor
765	tiempo de relé de corte del aire acondicionado del relé del
770	compresor de corte de relé (temperatura) de retransmisión
772	retransmite foglight Frente inyección doble relé del motor
775	delantero relé de la ventanilla del ventilador de refrigeración
779	(velocidad rápida) del relé del motor del ventilador de
	refrigeración (velocidad lenta) relé motor de conmutación de la
783	velocidad del ventilador relés foglight trasera térmica de ventana
786	trasera del relé de corte del relé (inyección) de relé dim-dip (sólo
787	Reino Unido) ventana re-energización del relé relé de bocina de
781	aire del compresor ABS relé principal motor de fluido hidráulico
790	relé post-calentamiento cut off relé base de carburador
798	resistencia de calentamiento de cruce resistencia vigas (dim-dip)
804	soplador de aire resistor velocidad de codificación de la
805	resistencia del inyector resistencia adicional RH Instrumento
806	espejo retrovisor iluminación del sensor de oxígeno de aire del
807	motor sensor de presión de aire sensor de nivel de aceite de
809	motor de inyección de presión de aceite sensor inyección
813	reóstatosensor de temperatura la temperatura del agua de
814	inyección temp sensor de agua, sensor (unidad de control)
815	Evaporador sensor de temperatura sensor sensor interruptor de
	temperatura de agua de temperatura de aceite del motor del
820	parabrisas barrido intermitente temporizador de la puerta
822	posterior barrido intermitente temporizador refrigerante temp,
827	advirtiendo interruptor térmico de refrigeración interruptor
819	térmico del ventilador (radiador) interruptor de temperatura de
841	agua caliente la ventana trasera
843	
844	
845	
849	
857	
858	
859	
860	
862	
876	
880	
900	
902	
903	
904	
907	
909	
910	
912	
915	
918	
962	
963	
970	
971	
974	
990	

código de arnés

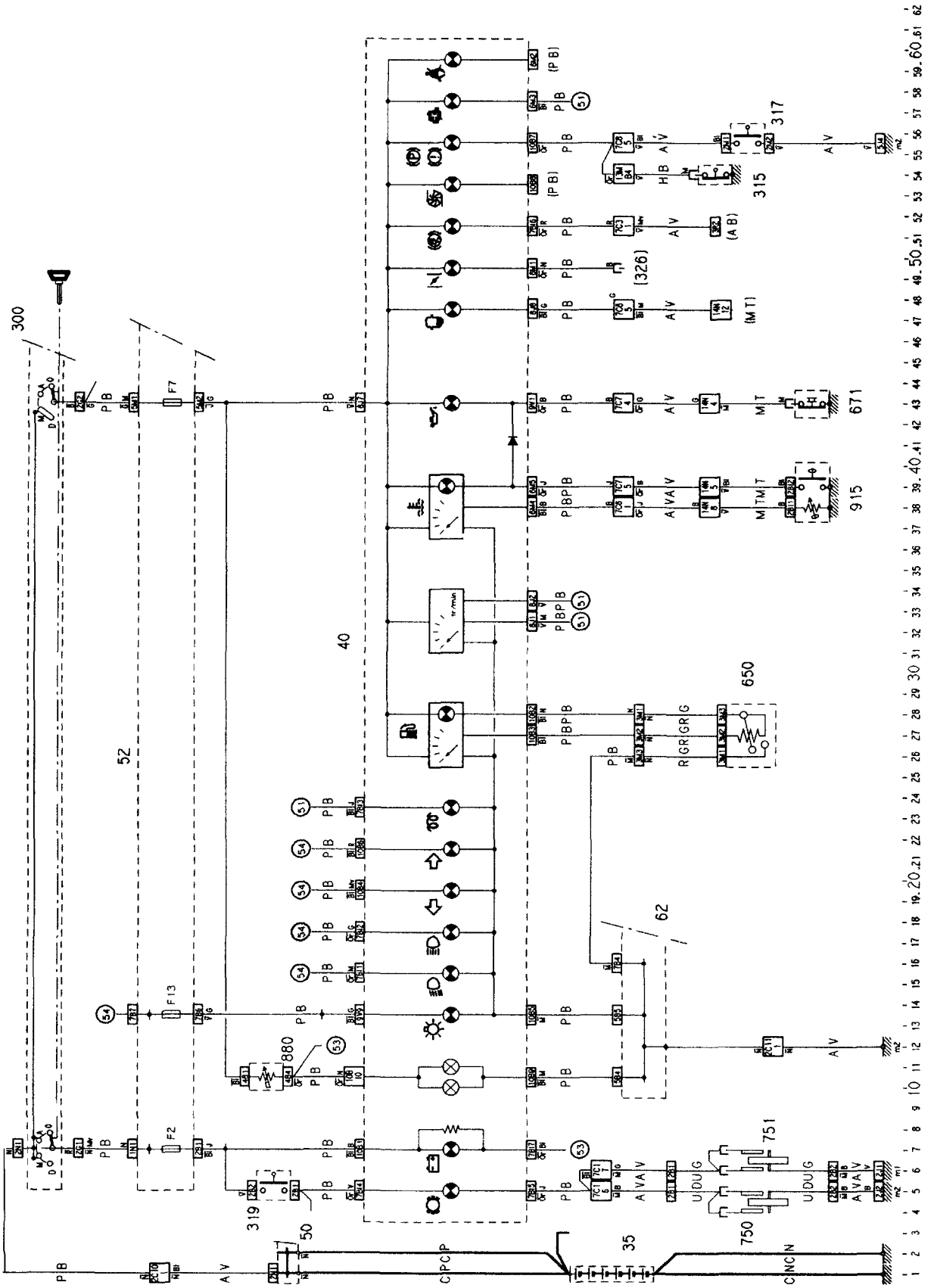
AB	Frente
AV	ABS
CL	Aire acondicionado
CN	iluminación de arranque
CP	de cable Positivo Negativo
EF	cable de las luces traseras
FR	Interior
HB	
MT	Motor (e inyección) RH puerta
MV	puerta trasera de refrigeración del
PB	ventilador eléctrico del tablero de
PC	instrumentos del conductor
PD	
PG	puerta trasera derecha trasera izquierda trasera
PJ	izquierda dispositivo de ajuste del faro puerta
PL	Luz interior del pasajero
PP	
RD	
RG	
RL	interruptor de dispositivo de ajuste del faro repetidor lado
TJ	Indicador de dirección RH almohadilla de pastilla de freno
UD	desgaste de los frenos LH desgaste RH portón trasero lado
UG	del portón trasero lado LH
VD	
VG	

Código de color

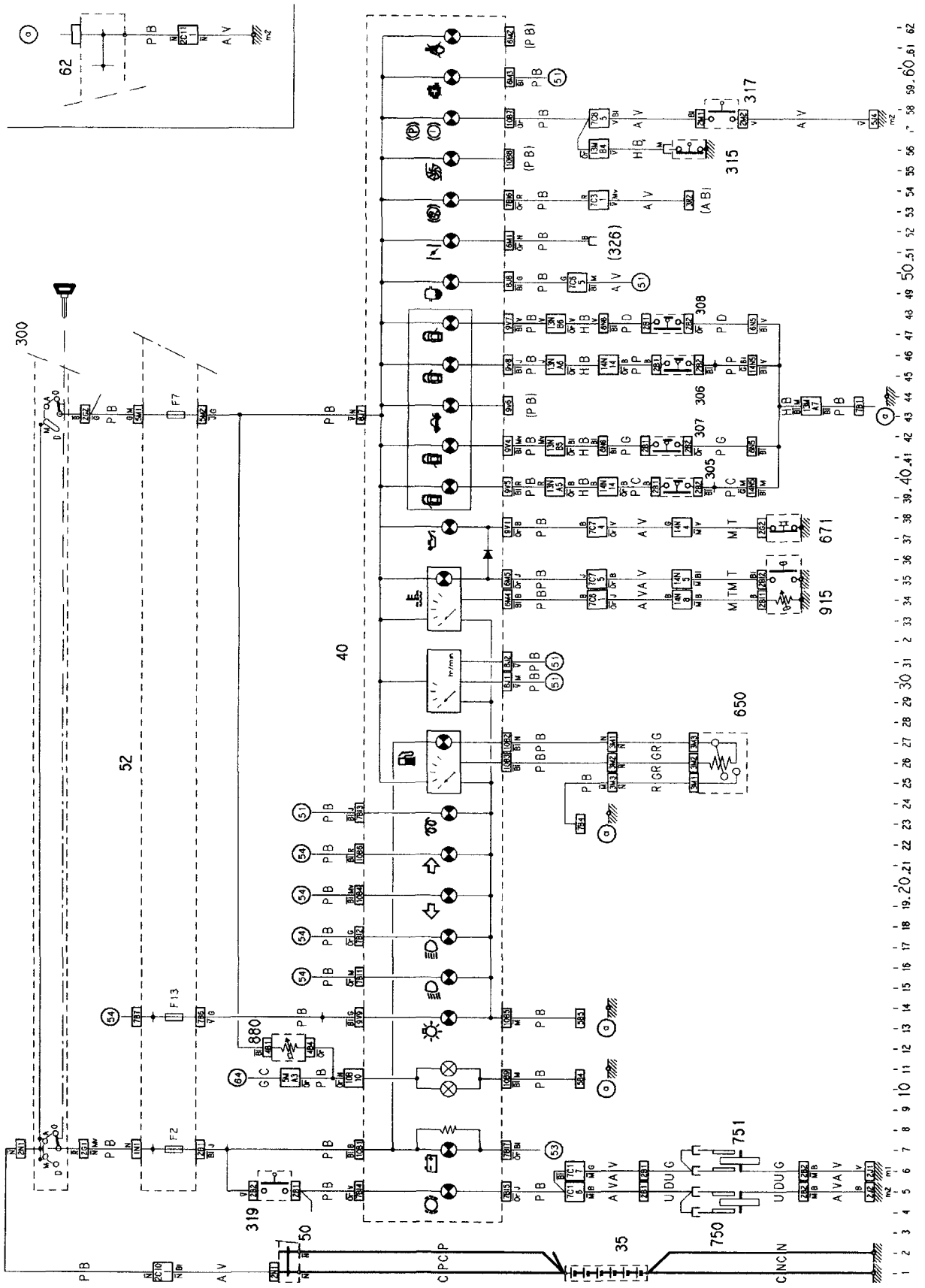
BBl	Rosa Rojo Blanco Azul
	Claro / transparente
Glc	Amarillo Marrón Violeta
	Naranja Negro Lila
JMMv	Verde
N O	
RRO	
VVI	



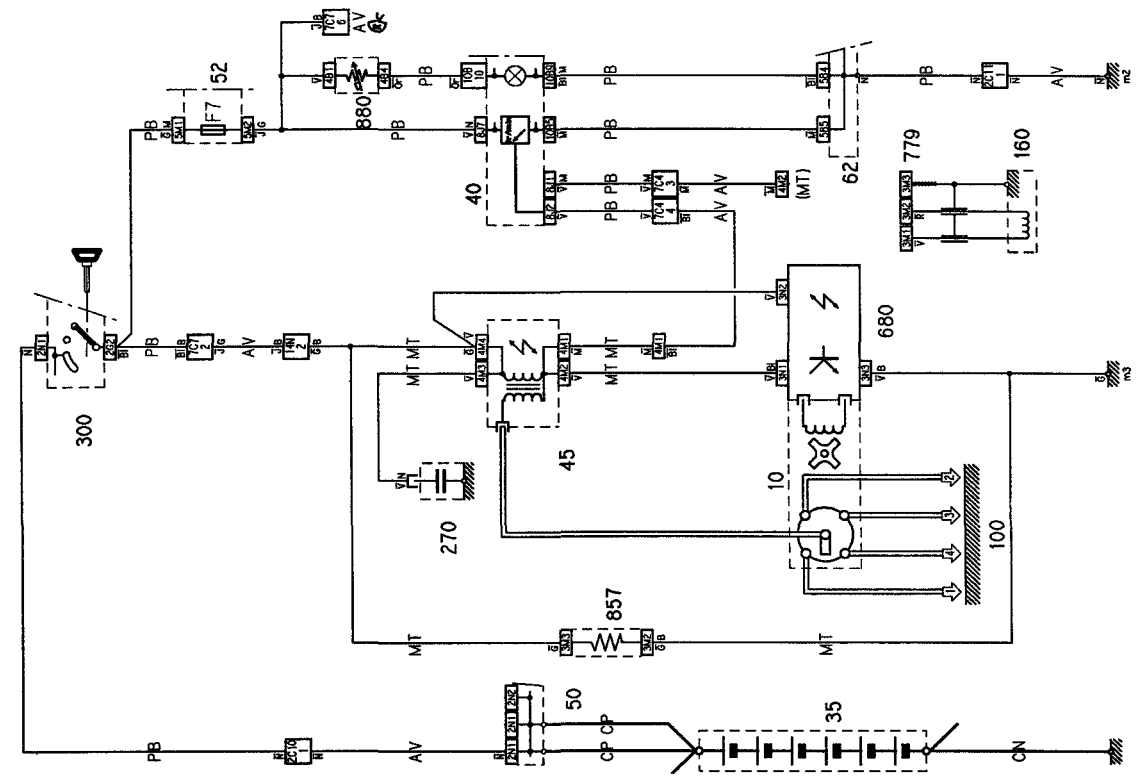
Cómo utilizar los diagramas de cableado

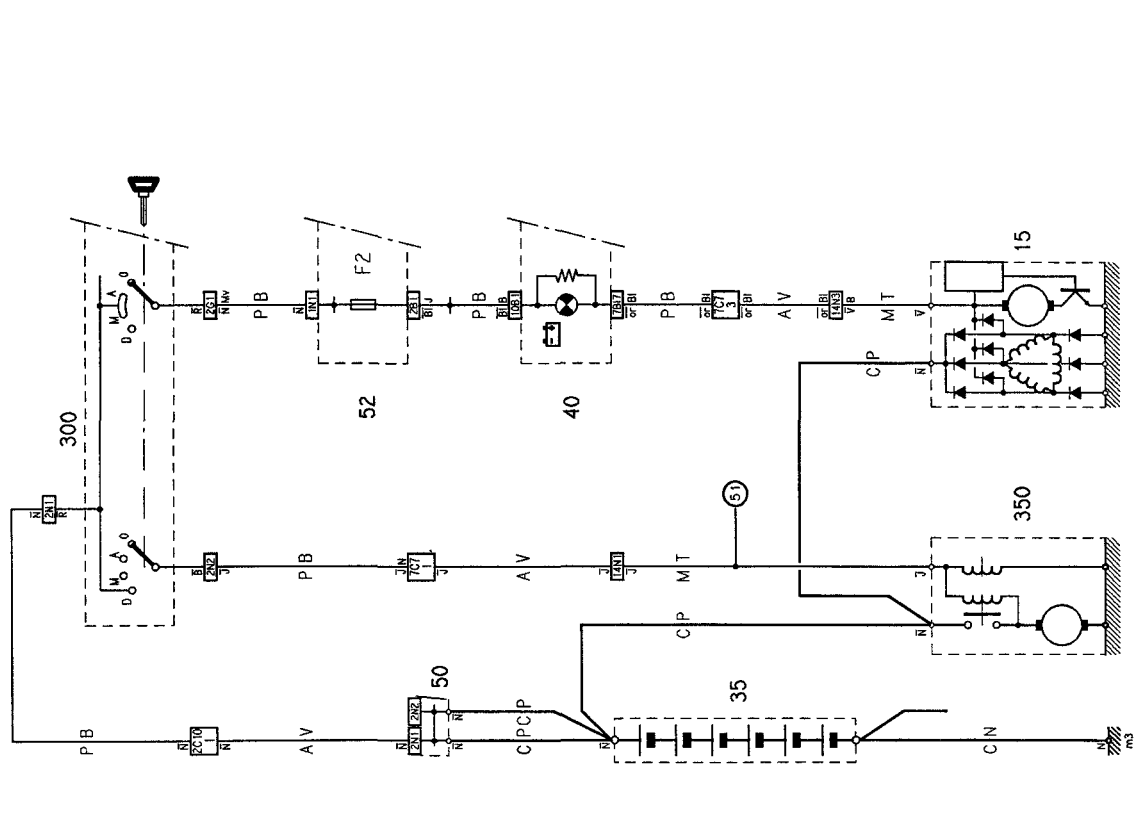


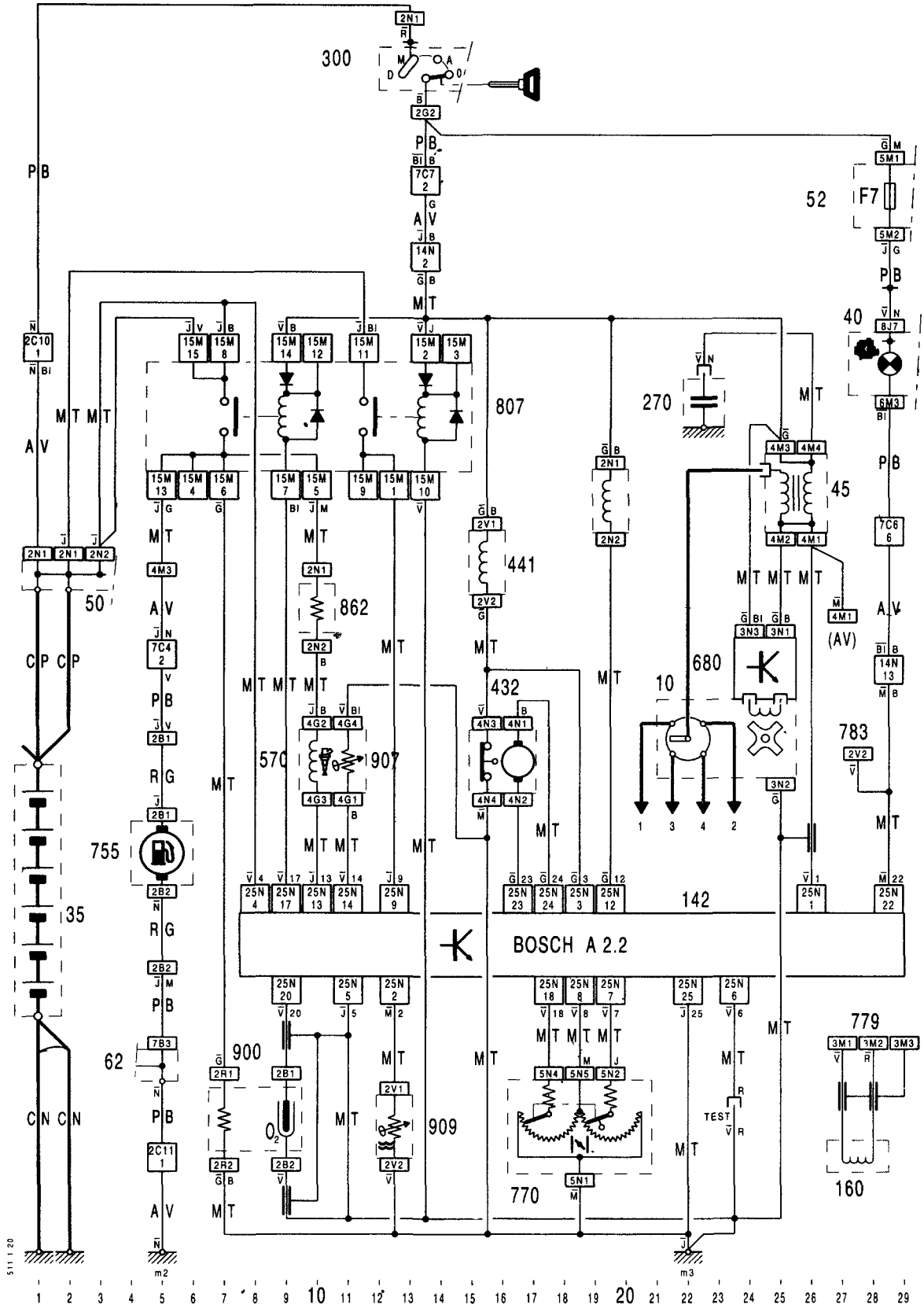
Panel de instrumentos (bajos a modelos mediados de especificación)

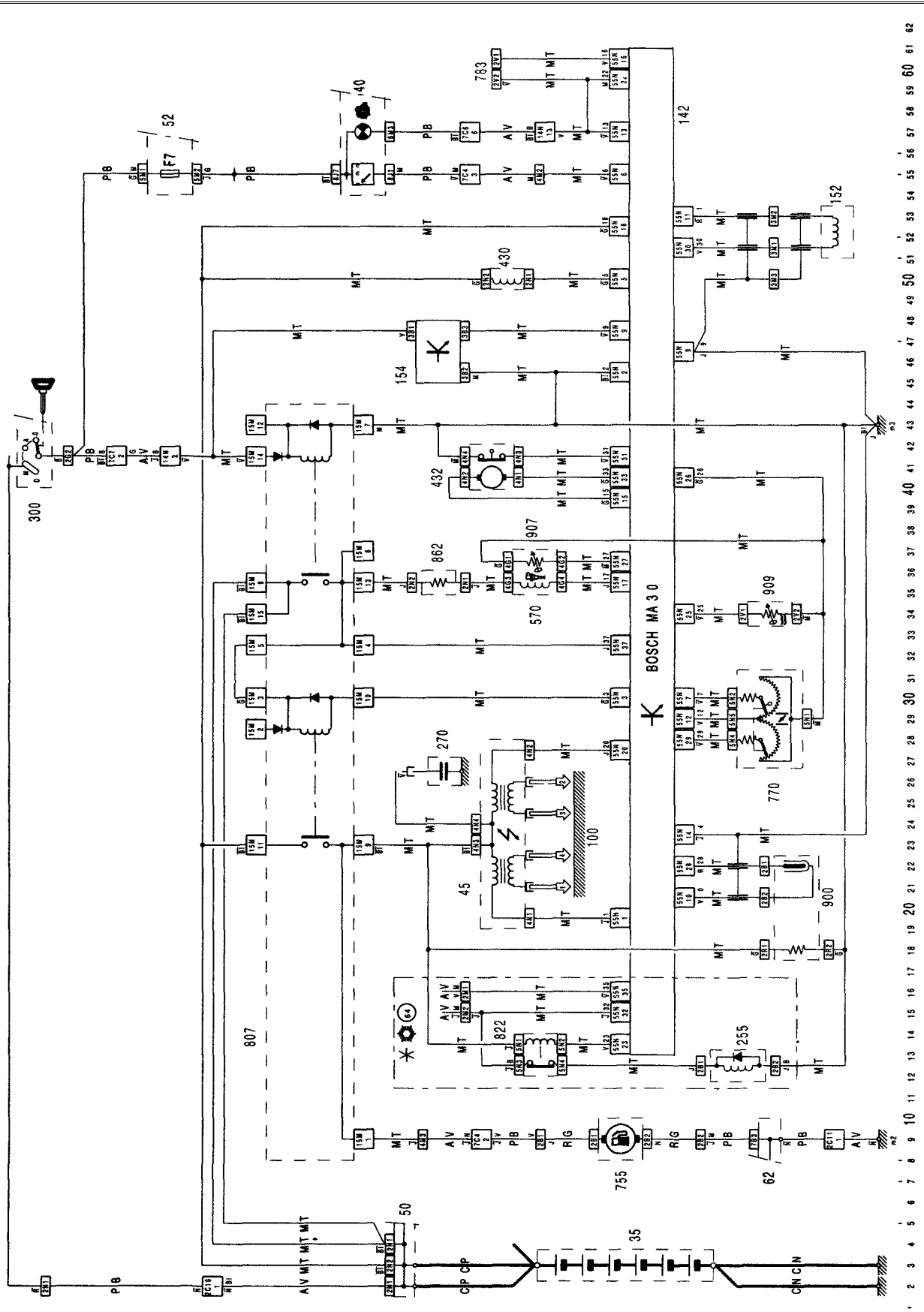


Panel de instrumentos (mediados de a los modelos de alta especificación)

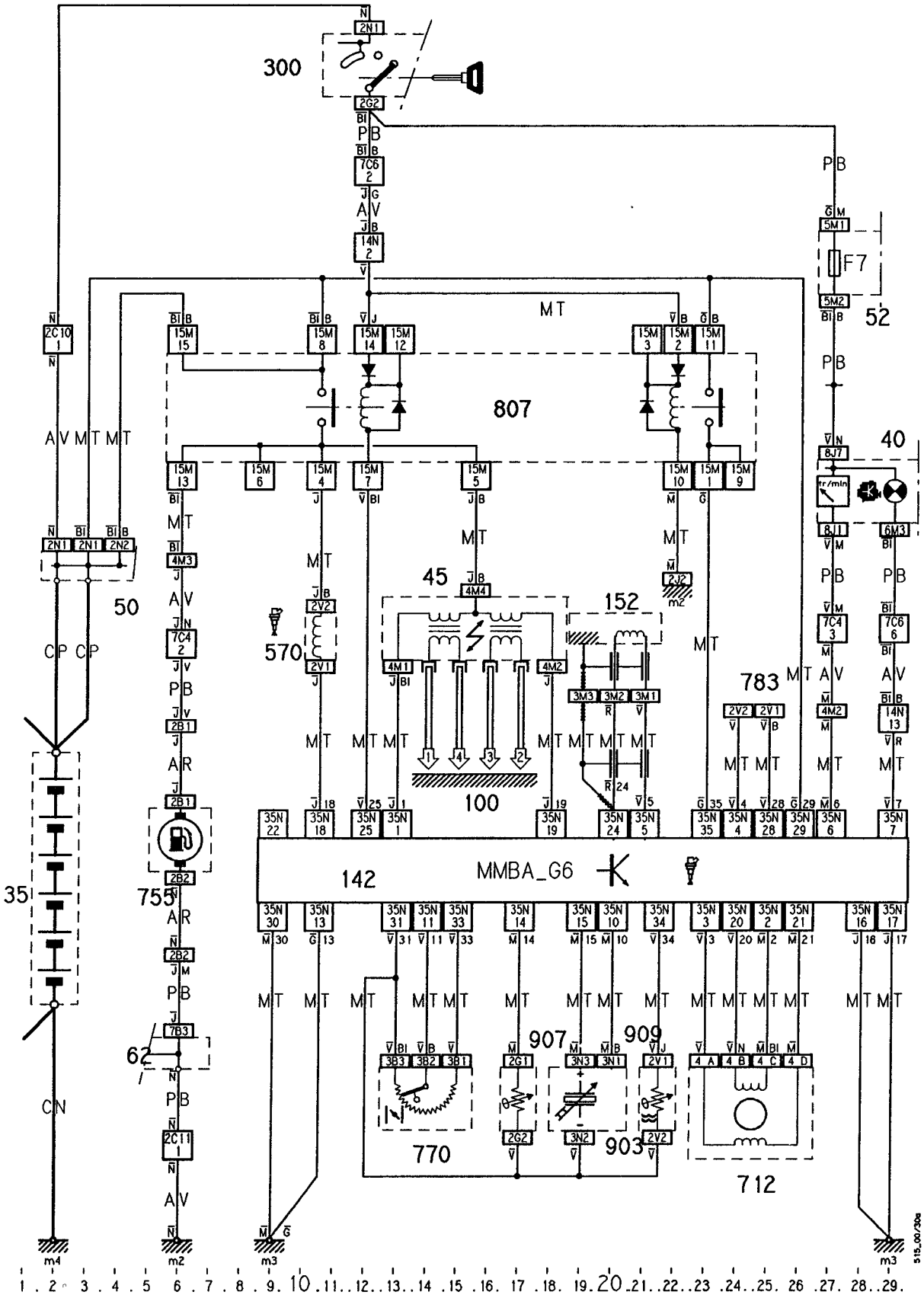

300
52
F7
880
40
62
779
160
680
45
10
270
100
857
50
35
PB
AV
MT
CP
CN

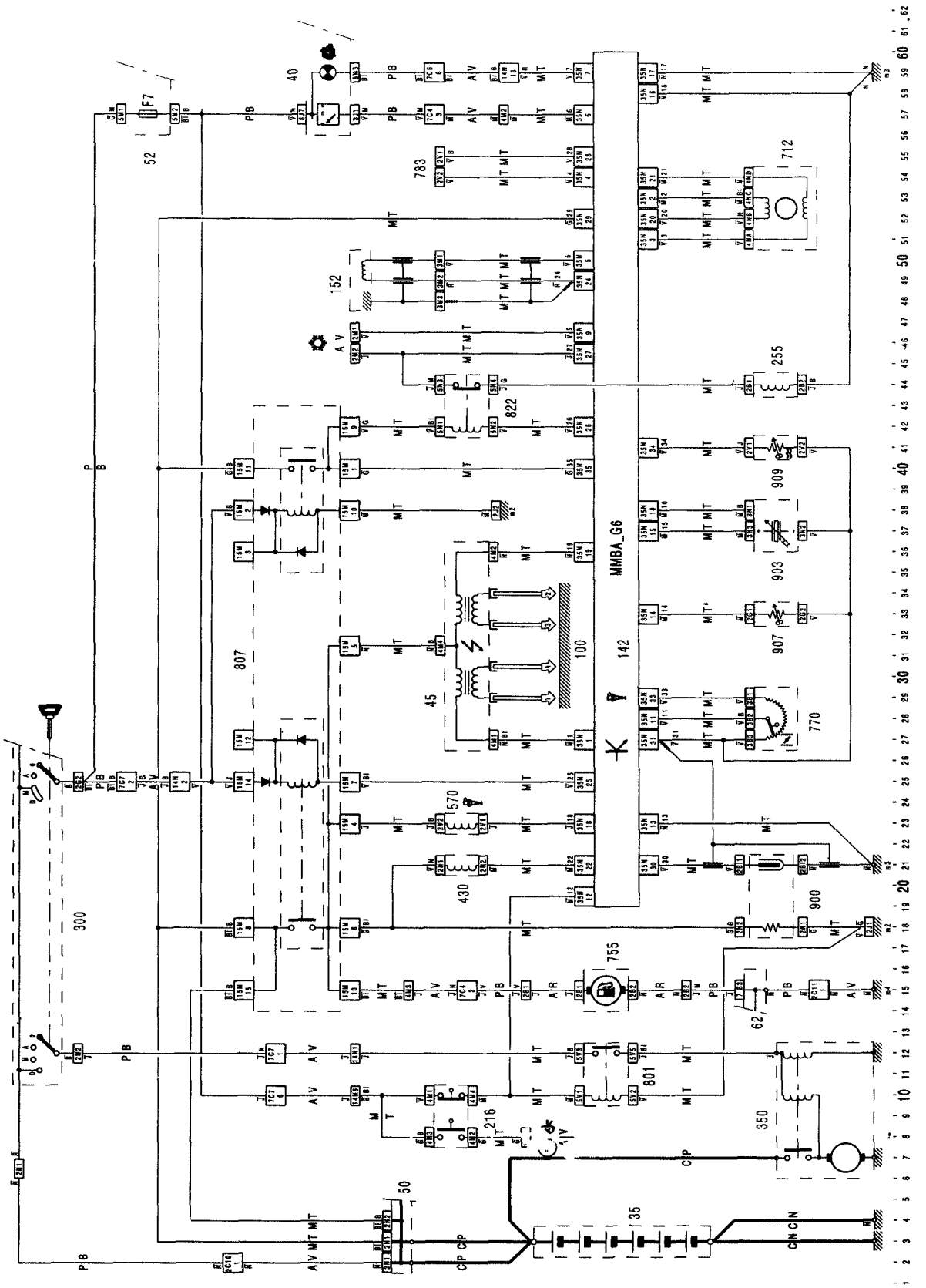

300
F2
52
40
15
350
50
35
51
PB
AV
MT
CP
CN


BOSCH A 2.2
300
52
F7
40
270
807
441
862
907
570
432
680
10
783
755
35
62
900
909
770
160
779
142
50
45
(AV)
TEST
511 1/20
511 1 20
m2
m3

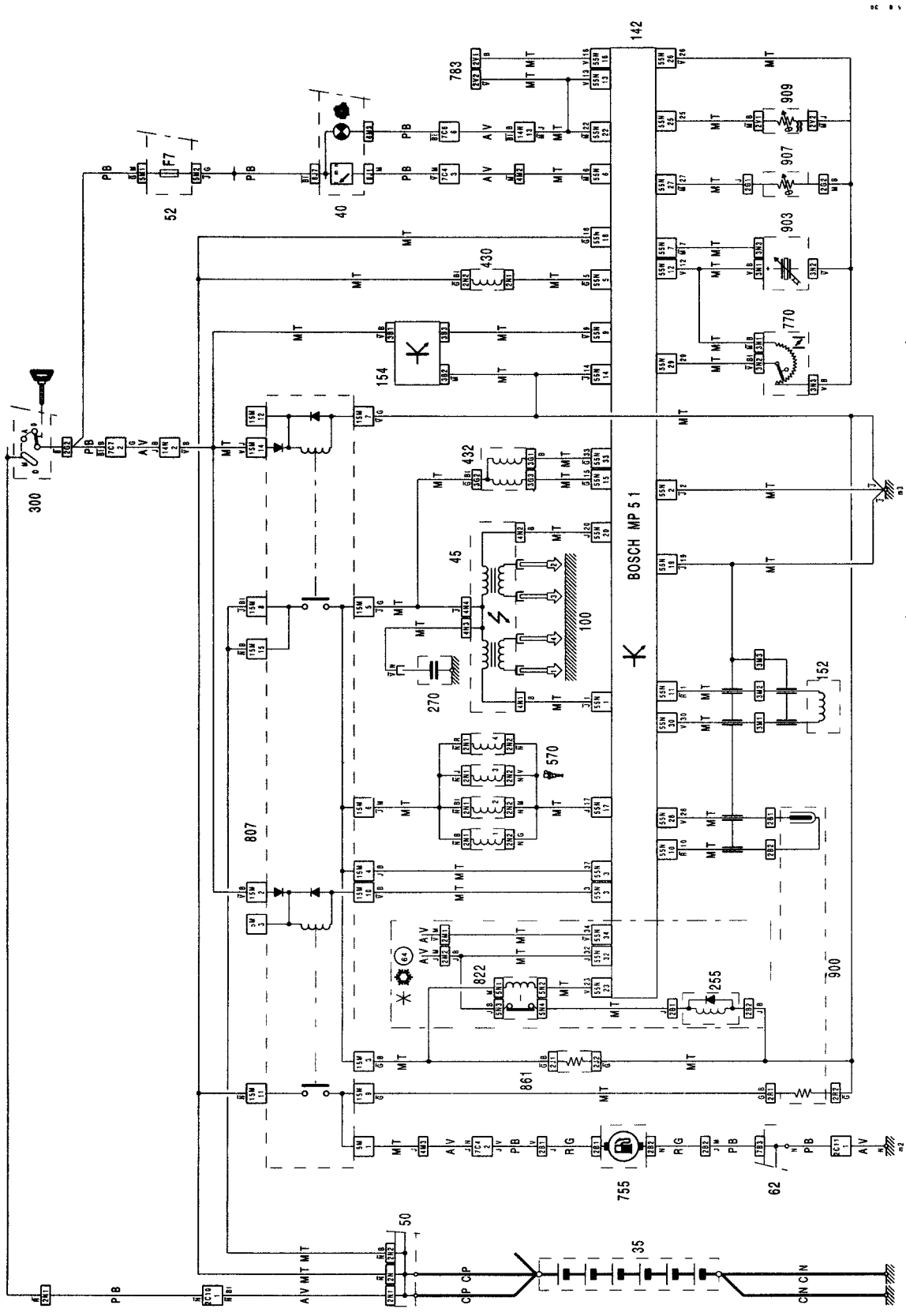


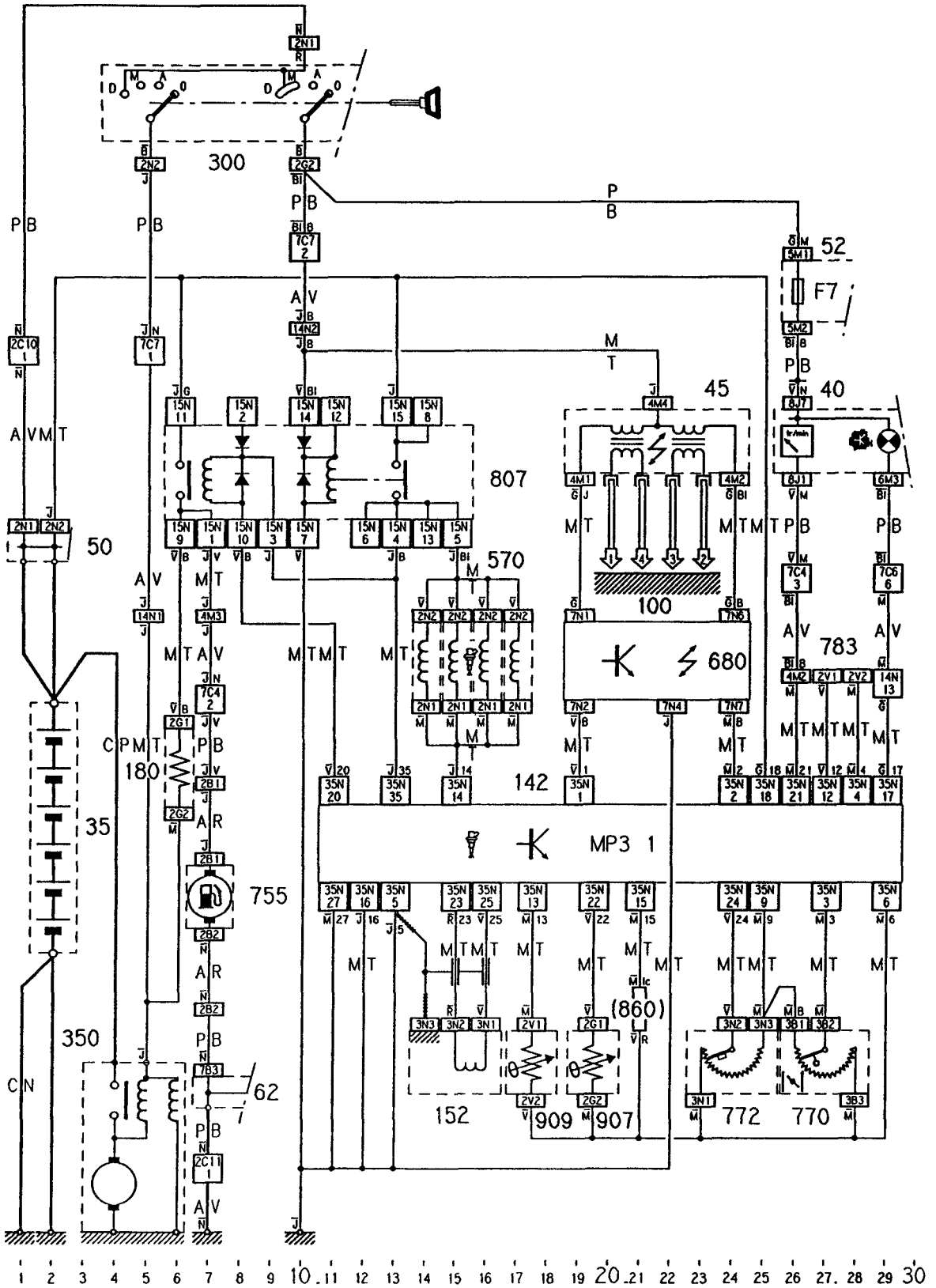
sistemas eléctricos del motor - 1360 cc de inyección de combustible (KDX / TU3MC L / Z)

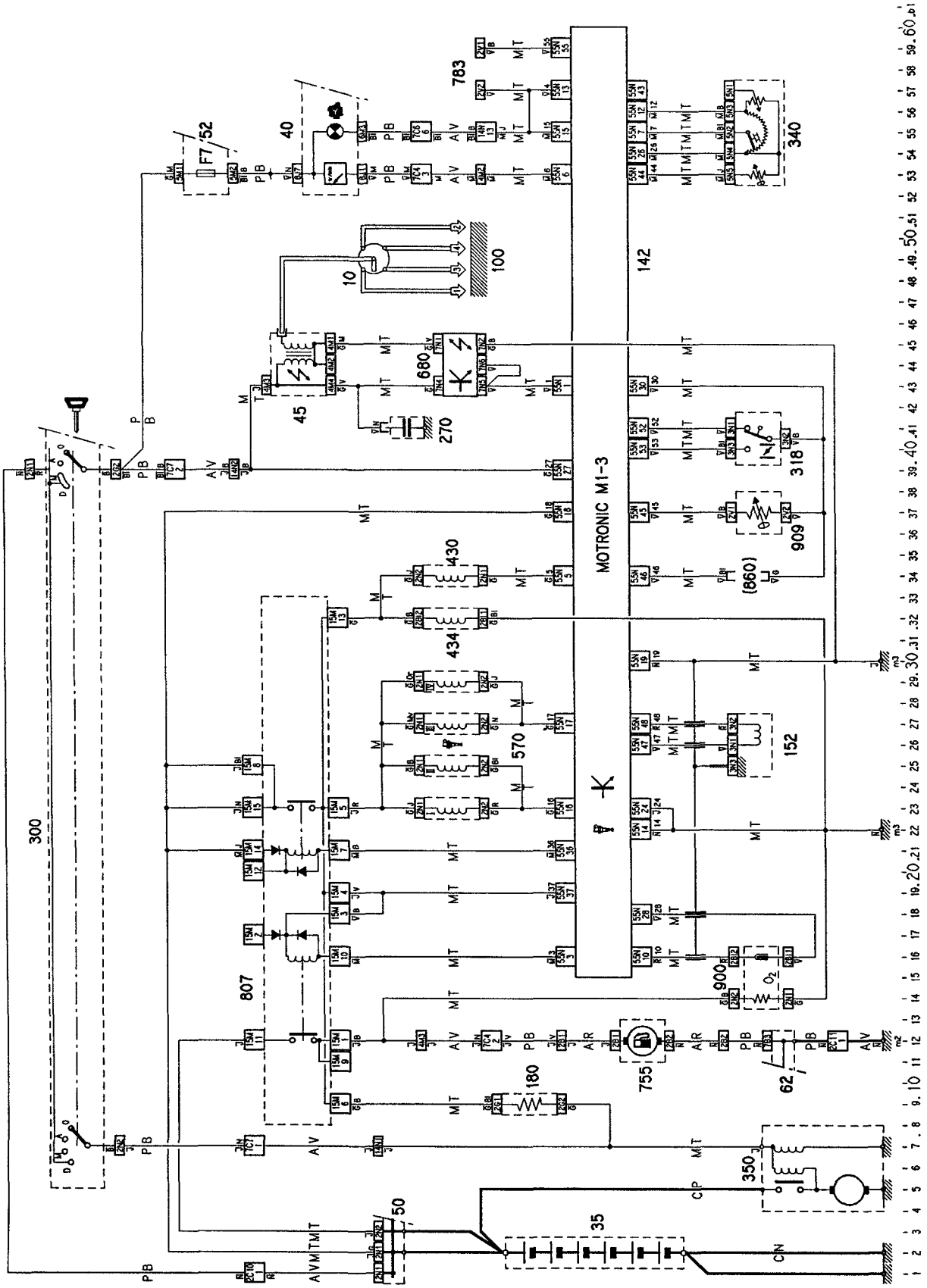

300
2N1
2G2
BI PB
BI B
7C6 2
J G
A V
J B
14N 2
V
PB
G M
5M1
F7
5M2
BI B
52
MT
N
ZC10 1
N
BI B
15M 15
BI B
15M 8
V J
15M 14
15M 12
V B
15M 3
15M 2
G B
15M 11
807
PB
V N
8J7
40
tr/min
8J1
V M
6M3
BI
A V MT MT
15M 13
15M 6
15M 4
15M 7
15M 5
15M 10
15M 1
15M 9
BI
J
V BI
J B
M
G
MT
MT
MT
MT
N BI BI B
2N1 2N1 2N2
BI
4M3
J
50
45
J B
4M4
152
m2
2J2
M
PB
PB
V M
7C4 3
M
BI
7C6 6
BI
A V
BI B
14N 13
V R
570
A V
J N
7C4 2
J V
2V2
2V1
J
4M1
J BI
4M2
J
3M3
R
3M2
V
3M1
V
783
MT A V
2V2 2V1
V
V B
CP CP
PB
J V
2B1
J
MT MT MT
MT MT MT MT MT
MT MT
MT
MT
1
4
3
2
100
A R
J
2B1
J 18
V 25
J 1
J 19
R 24
V 5
G 35
V 4
V 28
G 29
M 6
V 7
35N 22
35N 18
35N 25
35N 1
35N 19
35N 24
35N 5
35N 35
35N 4
35N 28
35N 29
35N 6
35N 7
35
755
2B2
142
MMBA_G6
A R
N
2B2
J M
PB
J
7B3
35N 30
35N 13
35N 31
35N 11
35N 33
35N 14
35N 15
35N 10
35N 34
35N 3
35N 20
35N 2
35N 21
35N 16
35N 17
M 30
G 13
V 31
V 11
V 33
M 14
M 15
M 10
V 34
V 3
V 20
M 2
M 21
J 16
J 17
MT MT
MT
MT MT MT
MT
MT MT
MT
MT MT MT MT MT
MT MT
62
907
909
V BI
V B
V
3B3
3B2
3B1
M
2G1
M
M B
3N3
3N1
V J
2V1
V
4 A
4 B
4 C
4 D
C N
PB
N
2C11 1
N
A V
N
770
2G2
V
3N2
V
903
2V2
V
712
M G
m4
m2
m3
m3
315_00/30a
1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 . 14 . 15 . 16 . 17 . 18 . 19 . 20 . 21 . 22 . 23 . 24 . 25 . 26 . 27 . 28 . 29 .



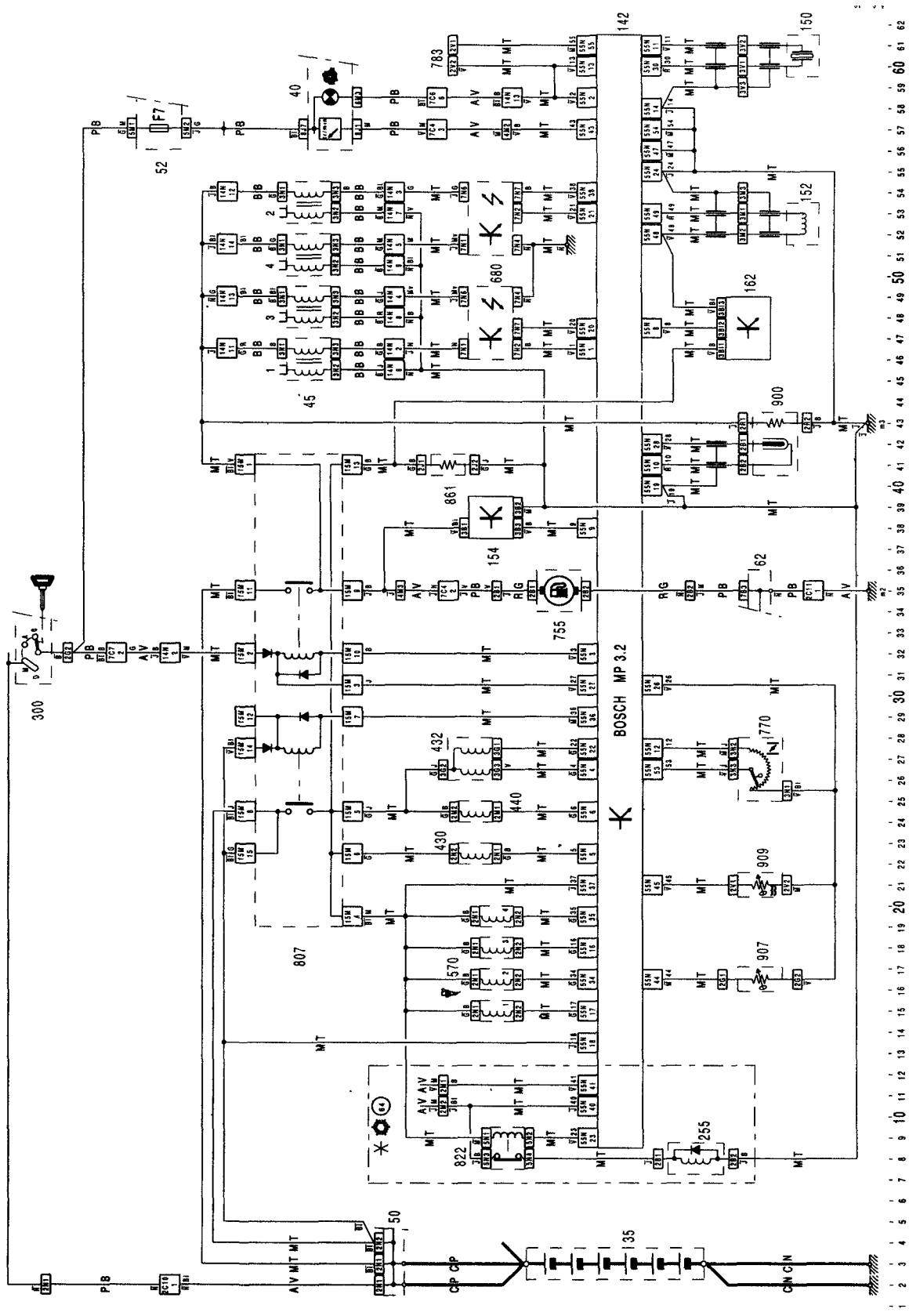
sistemas eléctricos del motor - 1580 catalizador cc (BDY / XU5M 3Z), transmisión automática

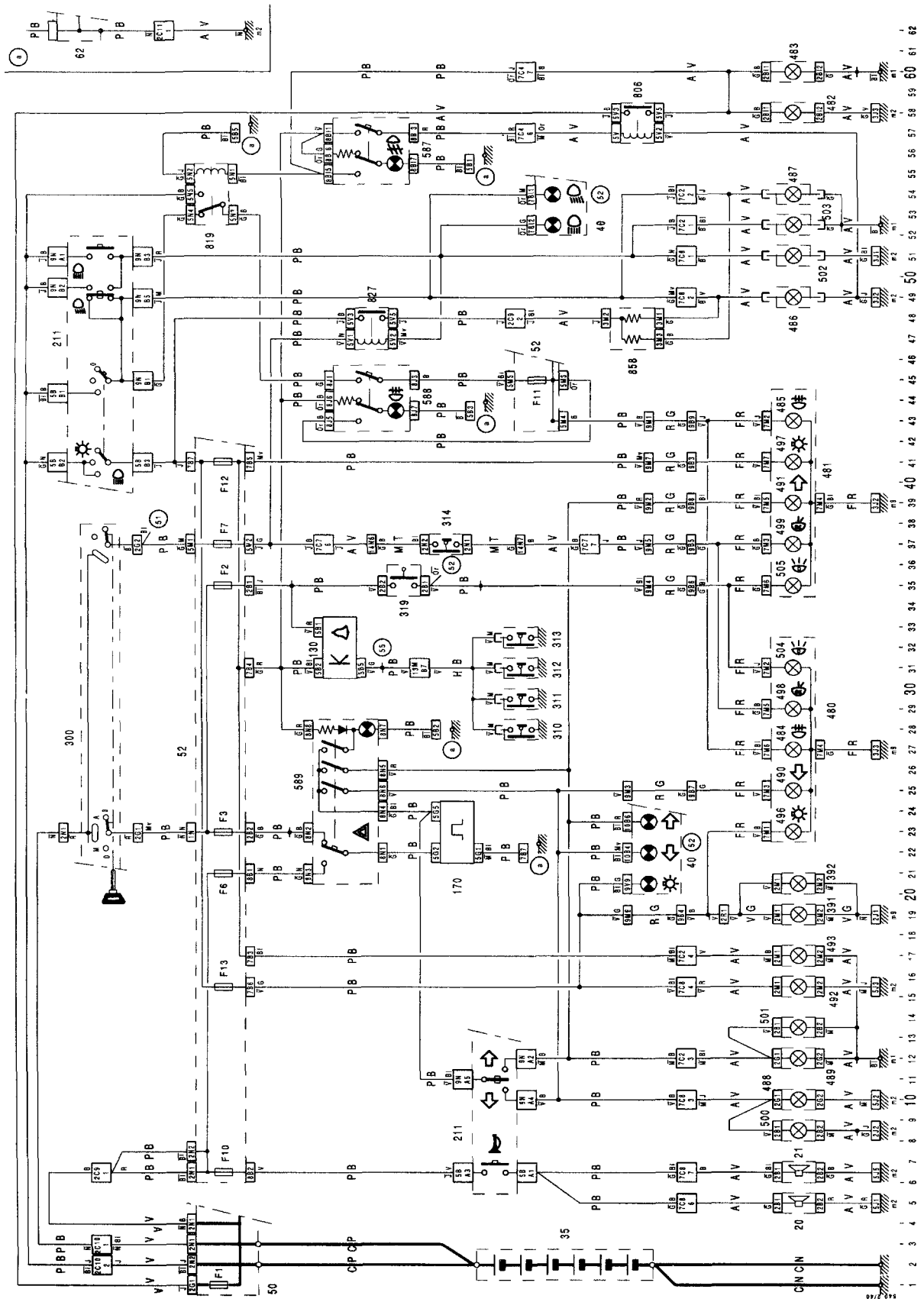

BOSCH MP 5.1
300
52
F7
40
142
783
909
907
903
770
154
430
432
45
100
270
570
807
822
255
900
861
152
755
62
50
35
CP
CN


300
52
F7
40
45
50
807
570
100
680
783
180
35
755
350
62
142
MP3 1
(860)
152
909
907
772
770
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

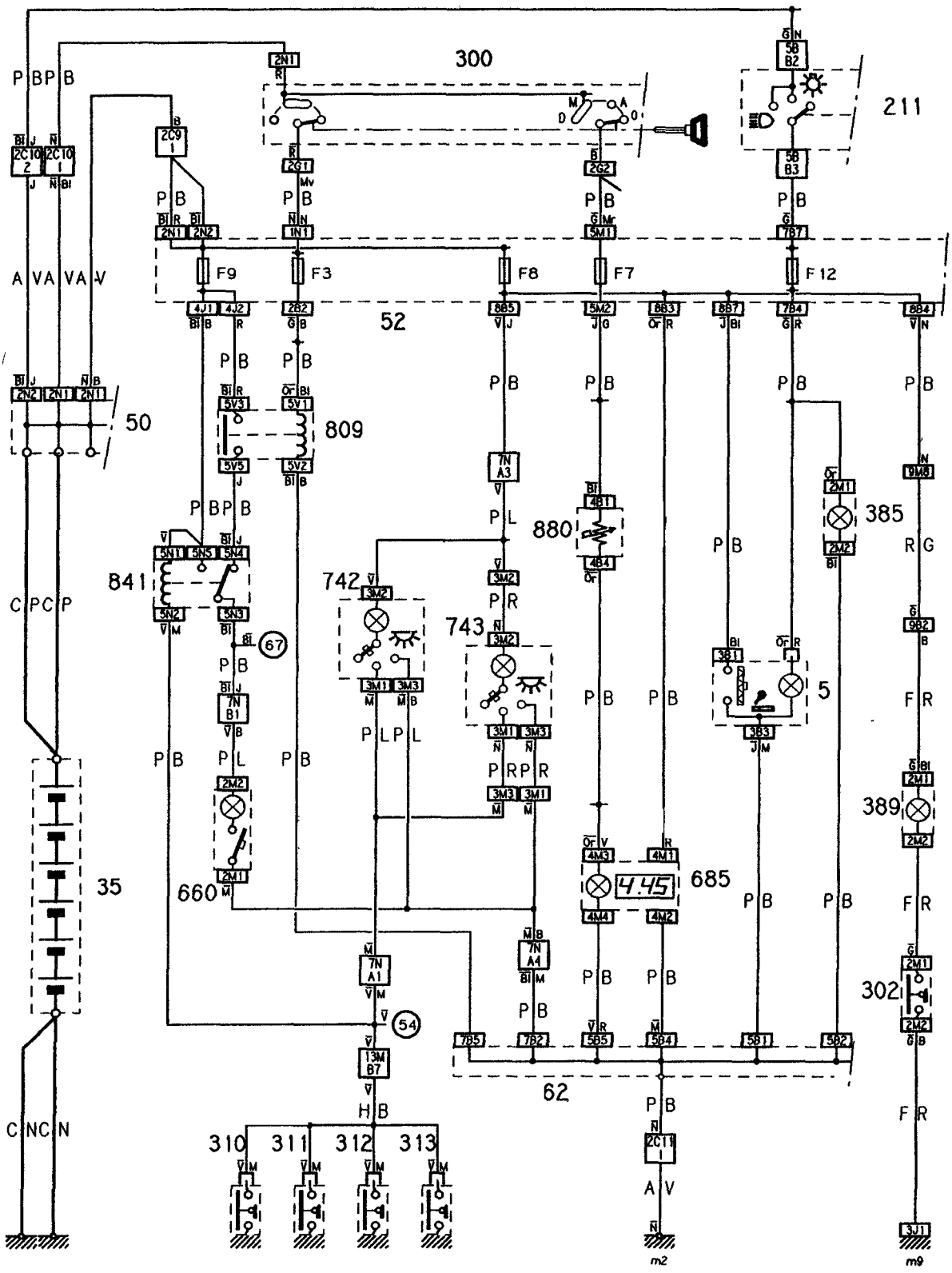


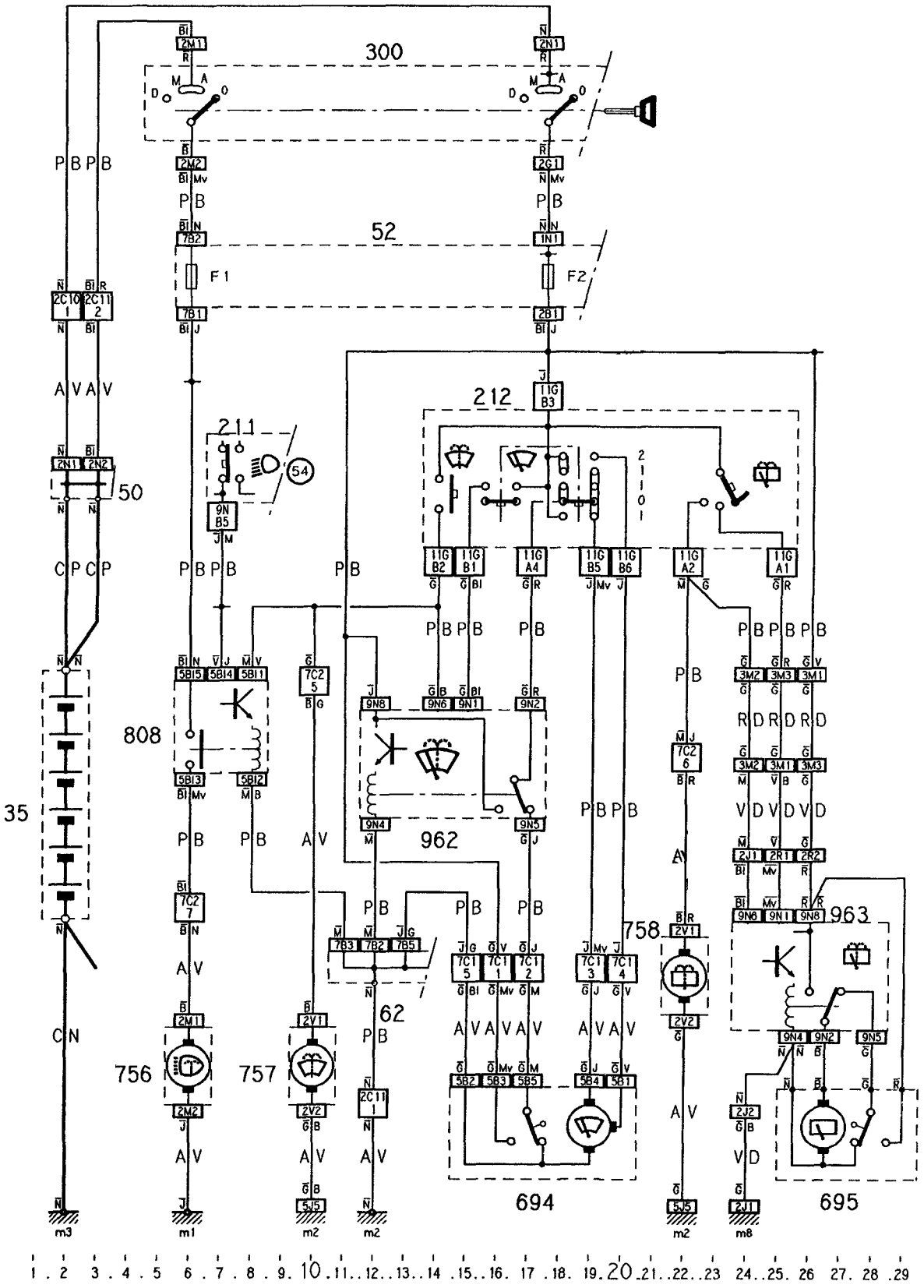
sistemas eléctricos del motor - 1905 catalizador cc (DKZ / XU9JA Z), caja de cambios

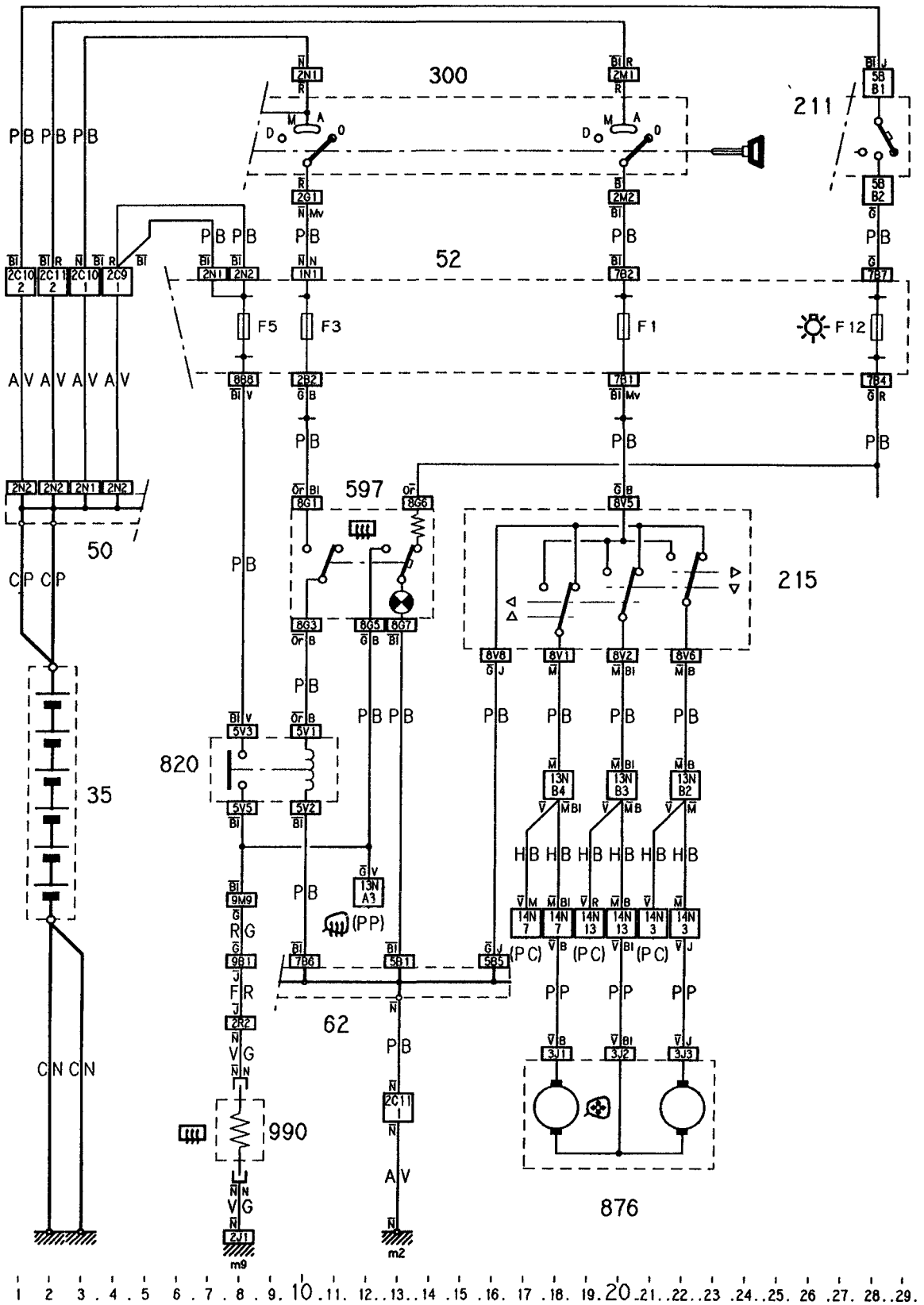

BOSCH MP 3.2



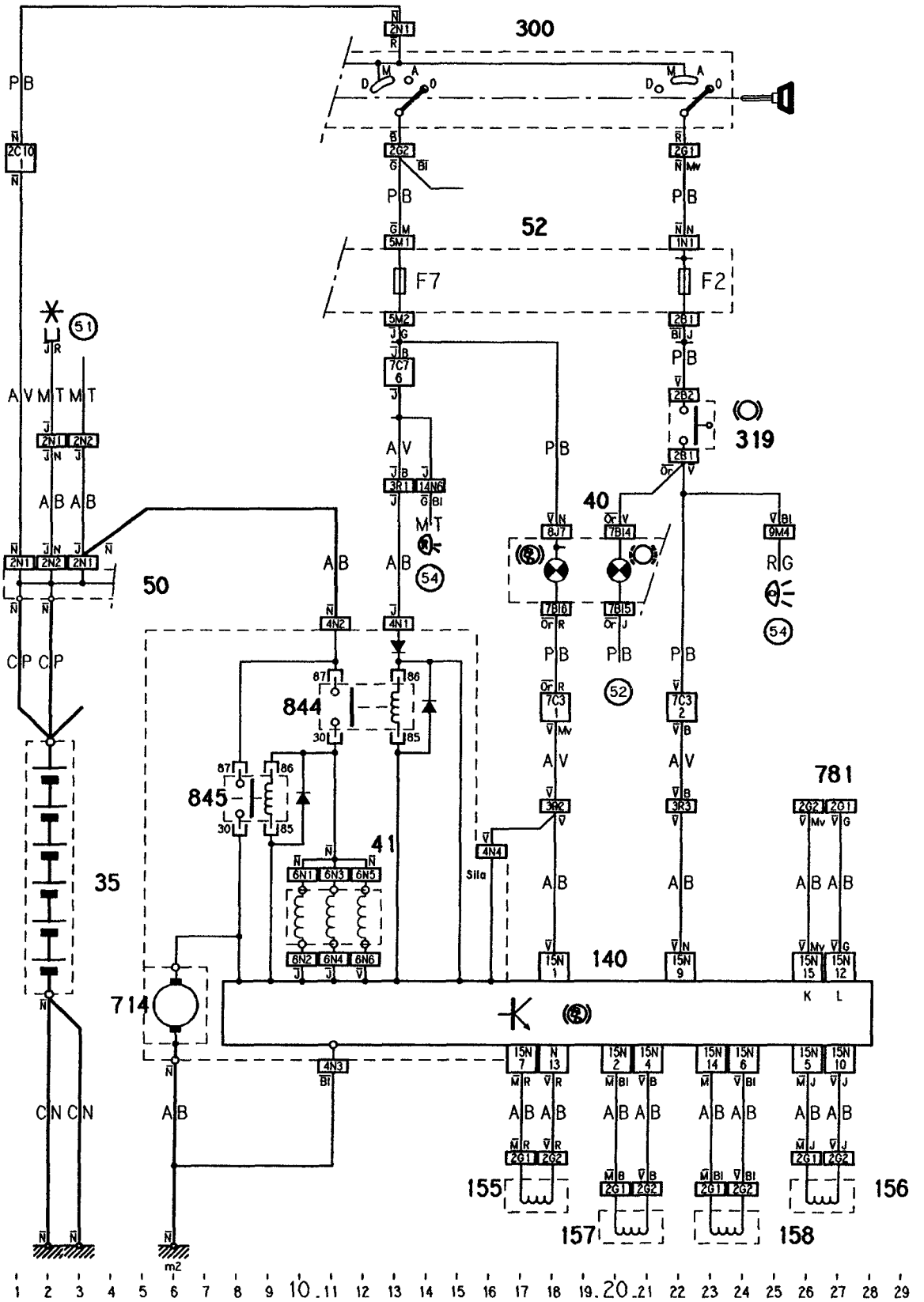
Iluminación exterior


300
211
52
50
809
841
880
742
743
385
5
389
302
35
660
685
62
310
311
312
313
F9
F3
F8
F7
F12
m2
m9
1 . 2 3 . 4 . 5 6 . 7 . 8 . 9. 10 . 11 . . 12 . . 13 . . 14 . . 15 . . 16 . . 17 . 18. 19. 20 . 21 . . 22 . . 23 . 24 . . 25 . . 26 . . 27. 28 . . 29.

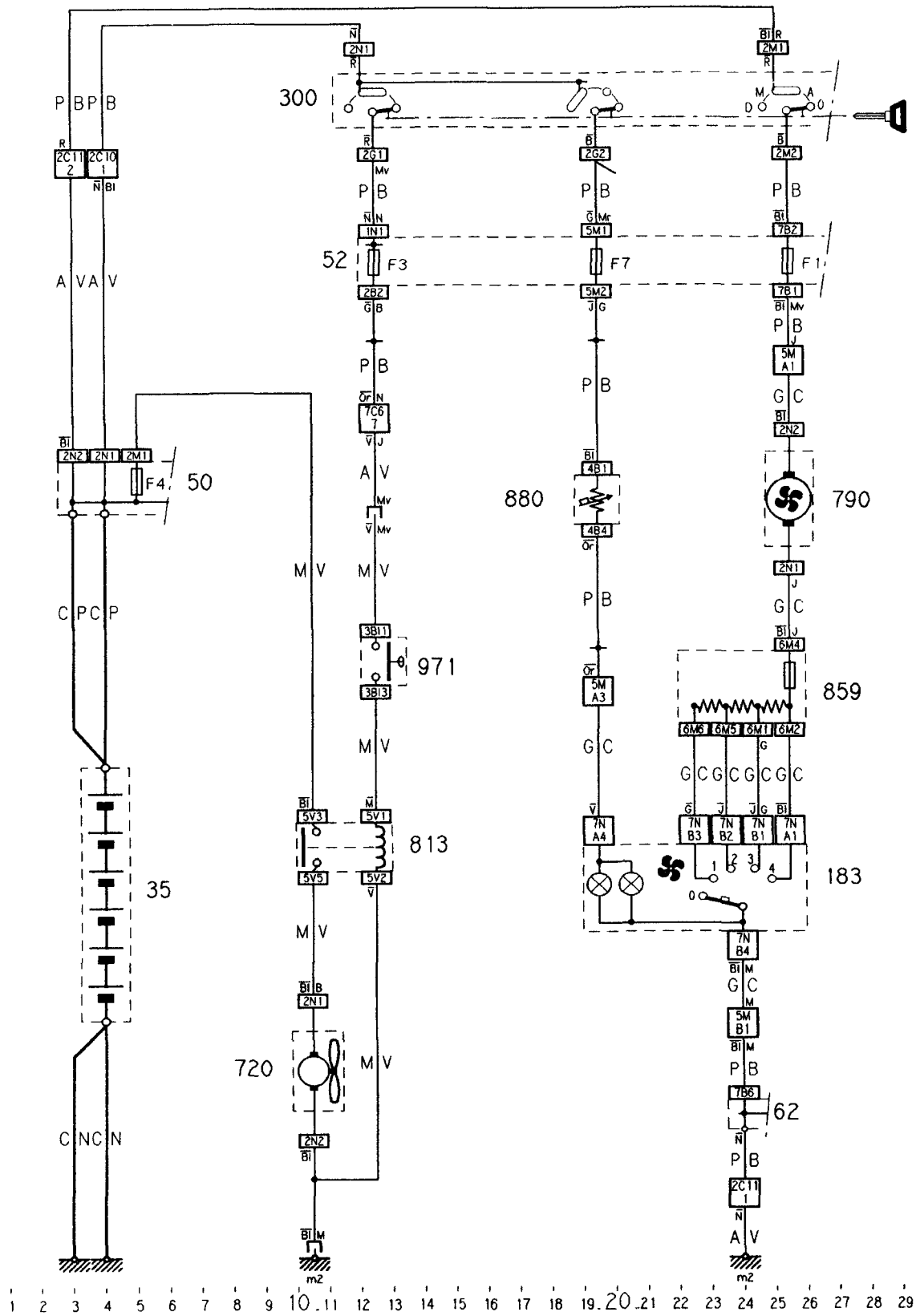

300
52
F1
F2
211
54
212
50
35
808
962
963
694
695
756
757
758
62
m3
m1
m2
m2
m2
m8
1 . 2 . 3 . 4 . 5 . 6 . 7 . 8 . 9 . 10 . 11 . 12 . 13 . 14 . 15 . 16 . 17 . 18 . 19 . 20 . 21 . 22 . 23 . 24 . 25 . 26 . 27 . 28 . 29



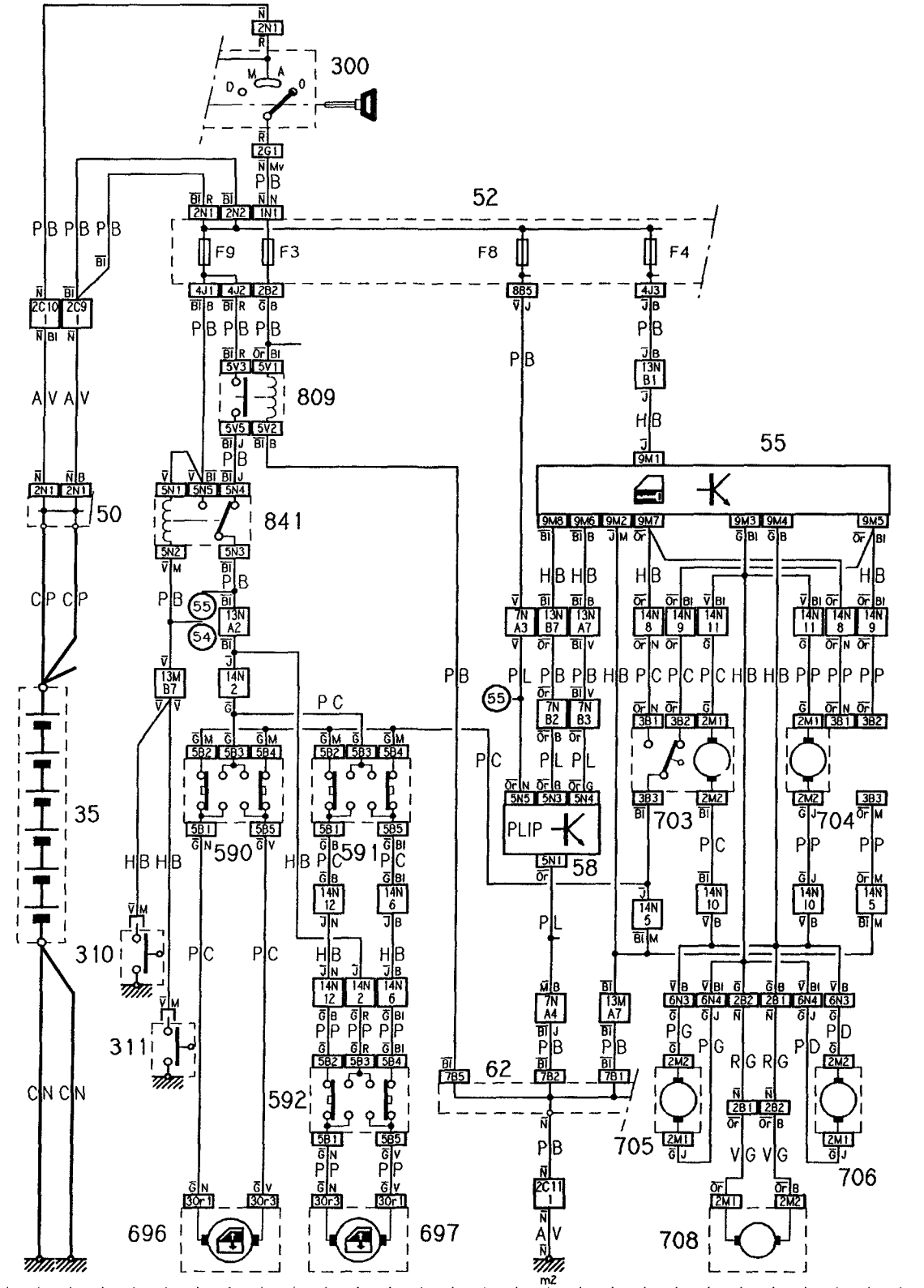
luneta térmica, eléctrica espejo



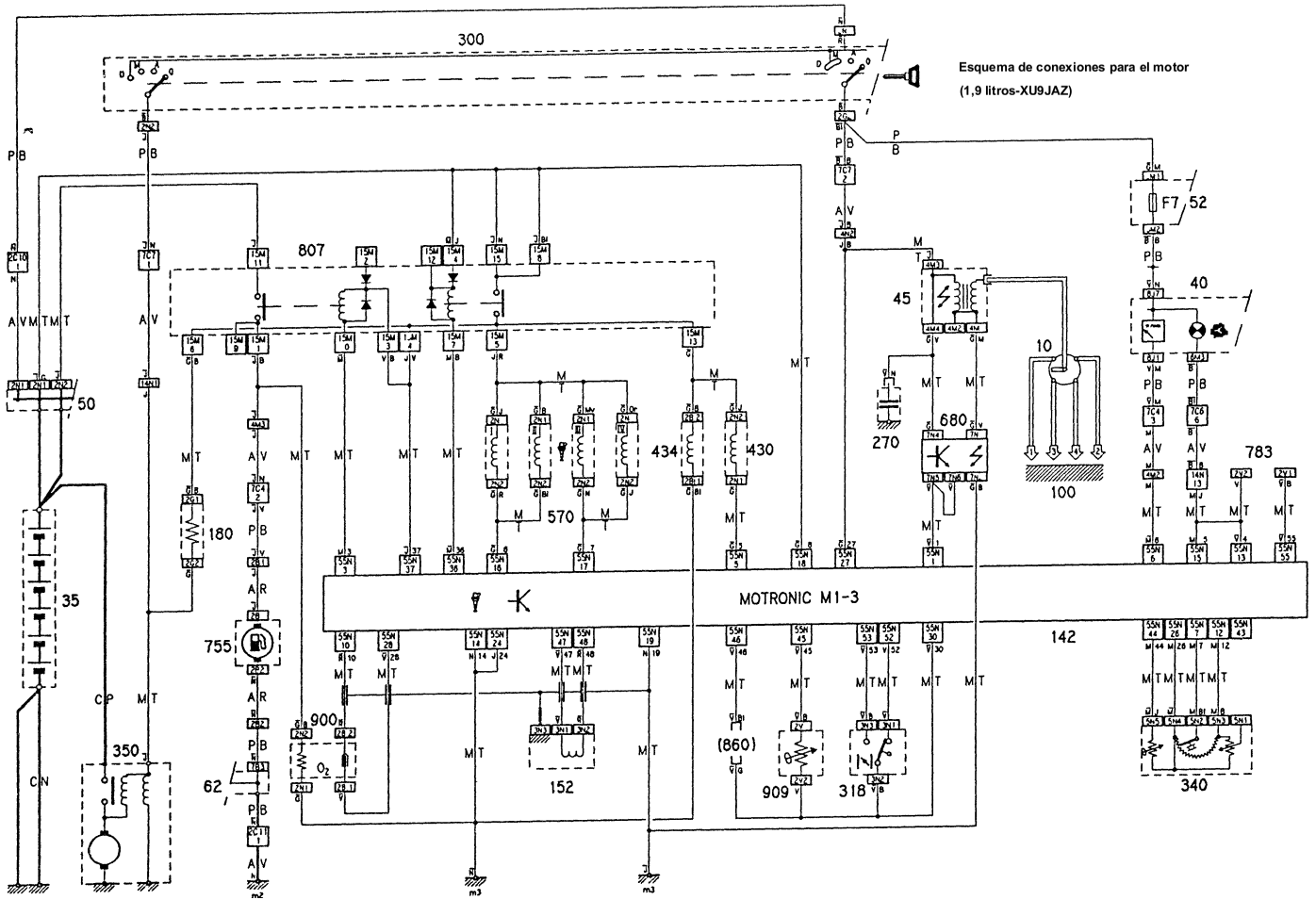
Sistema de freno antibloqueo



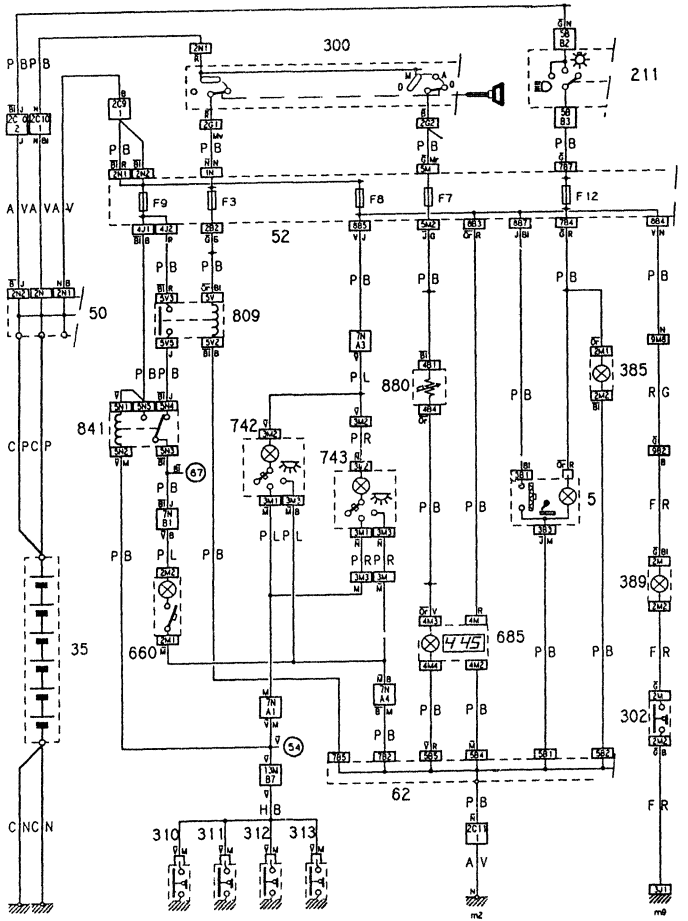
ventilador de refrigeración del motor y el ventilador calentador


300
52
809
841
50
35
310
311
590
591
592
696
697
55
58
62
703
704
705
706
708
PLIP
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29

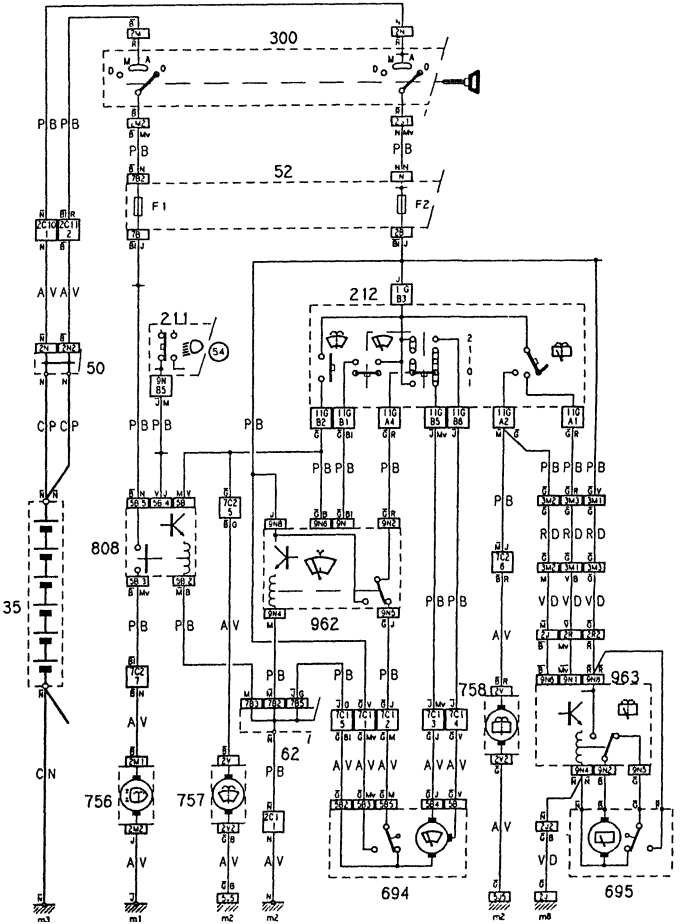
Esquema de conexiones para el motor
(1,9 litros-XU9JAZ)



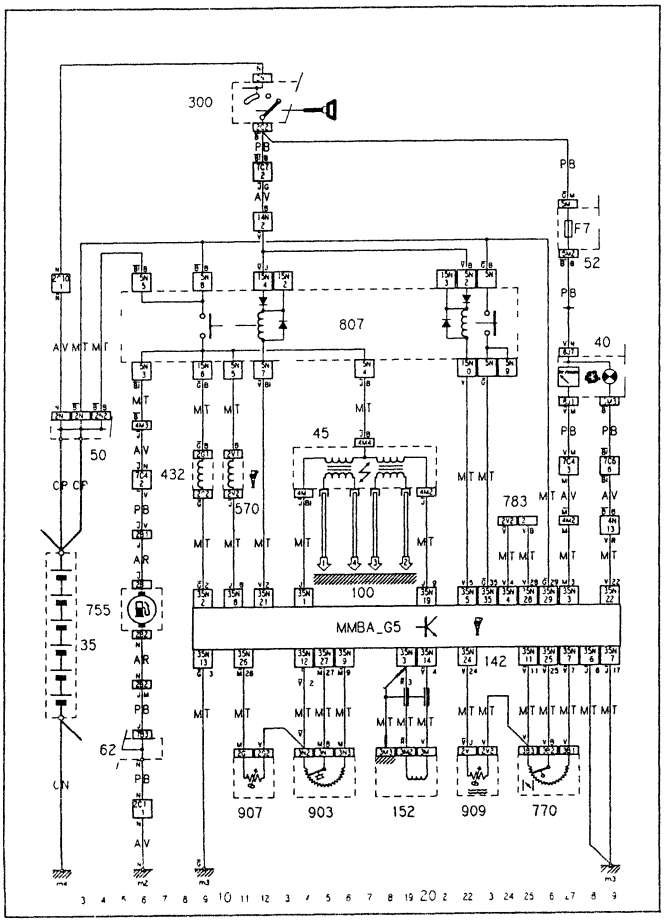
Esquema de conexiones para el encendedor y la luz interior



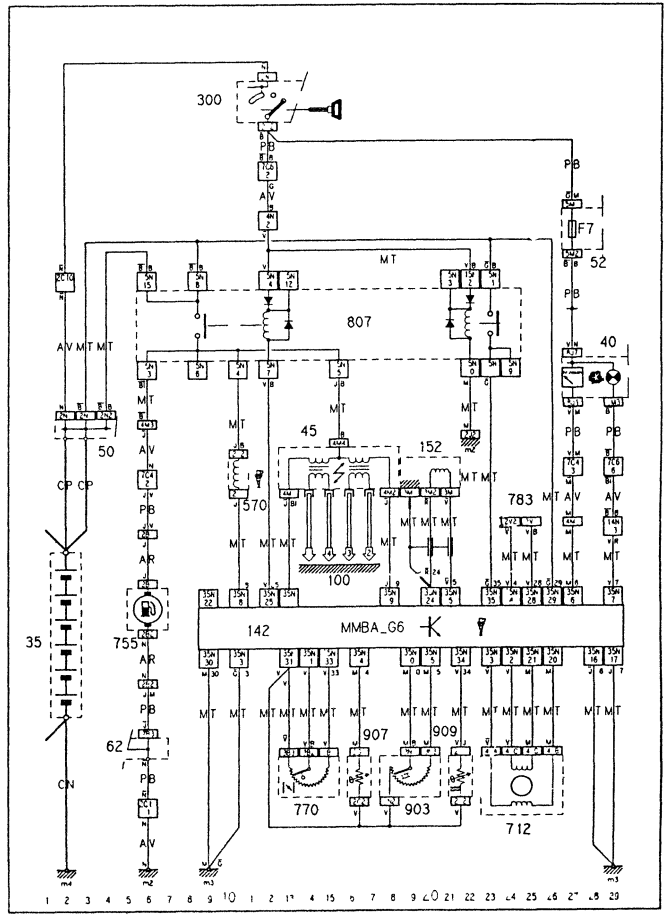
Esquema de conexiones para el frente y rearscreenwipers



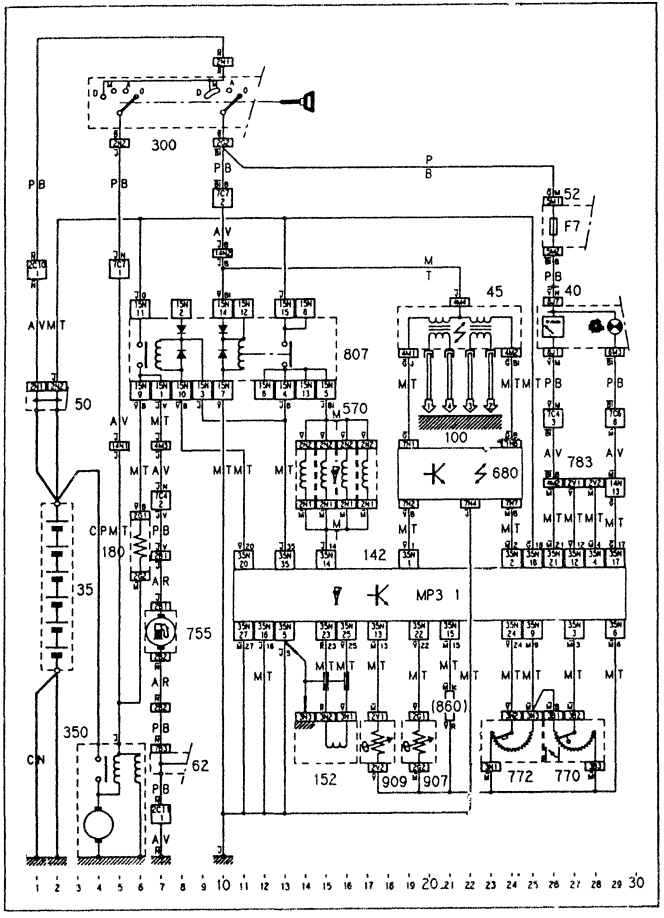
Esquema de conexiones para el sistema de inyección de combustible (1,6 litros sin catalítica convertidor)



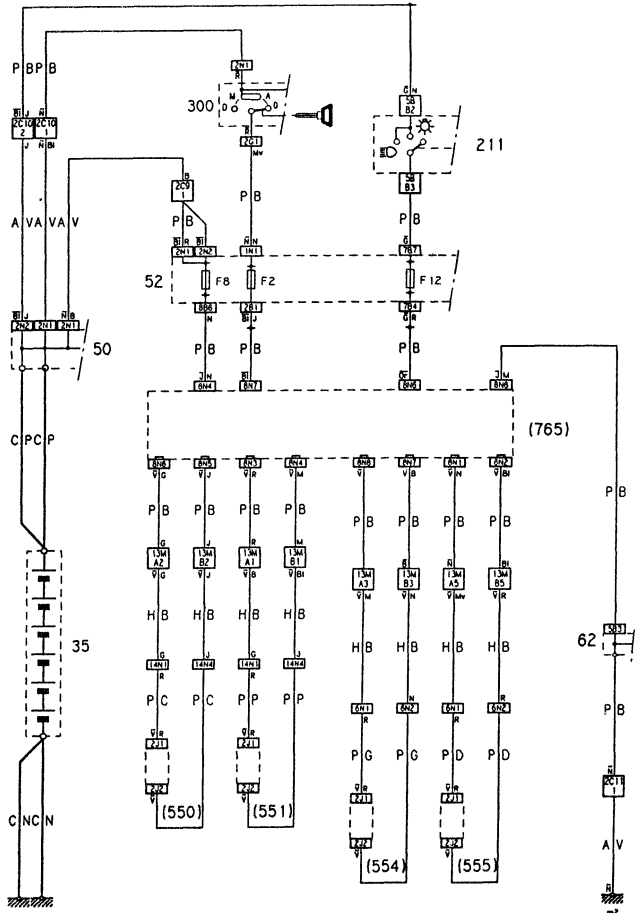
Esquema de conexiones de inyección de combustible y sistema de ignición (1,6 litros con convertidor catalítico)

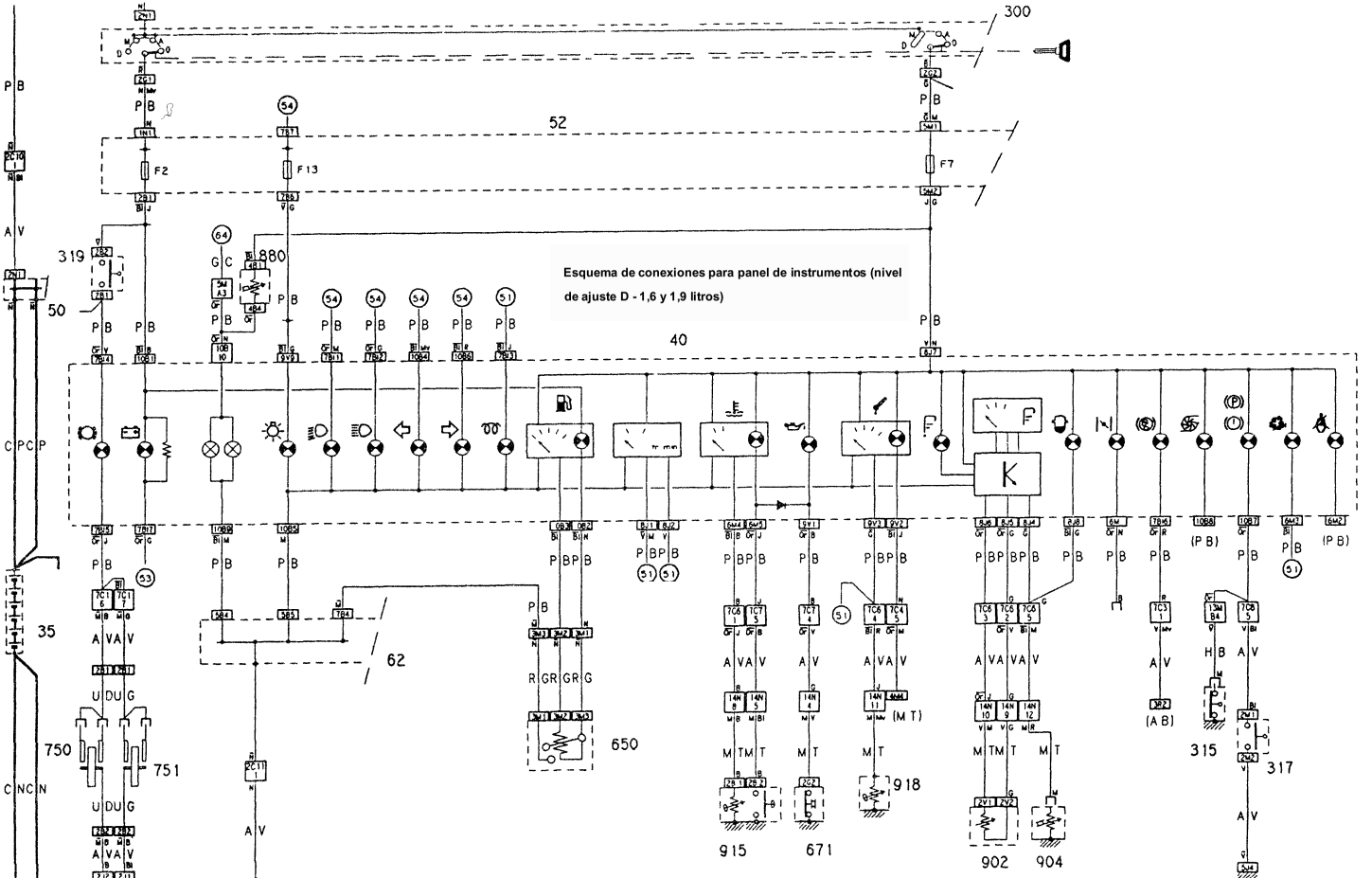


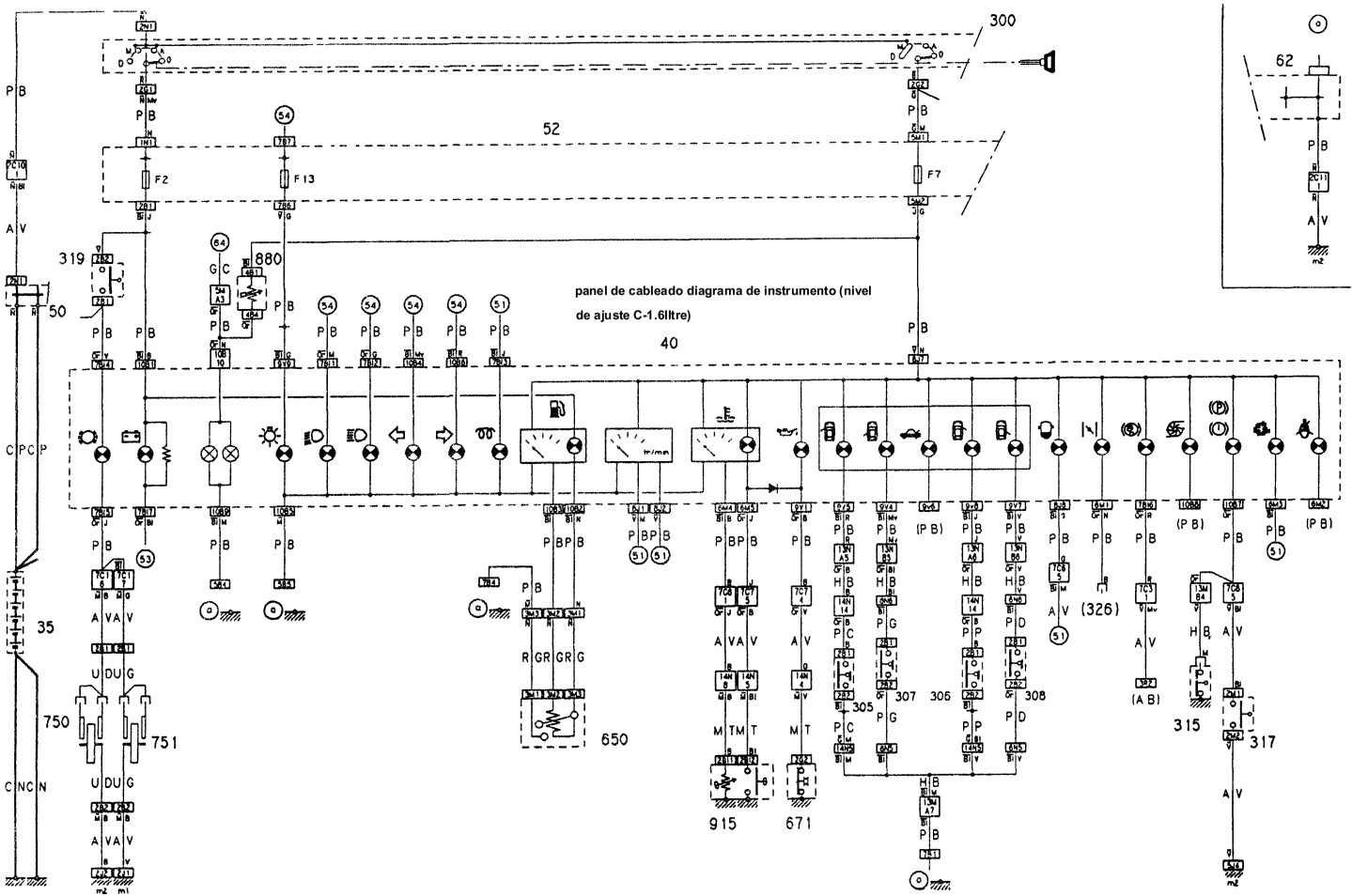
Esquema de conexiones de inyección de combustible y sistema de ignición (1,9 litros)



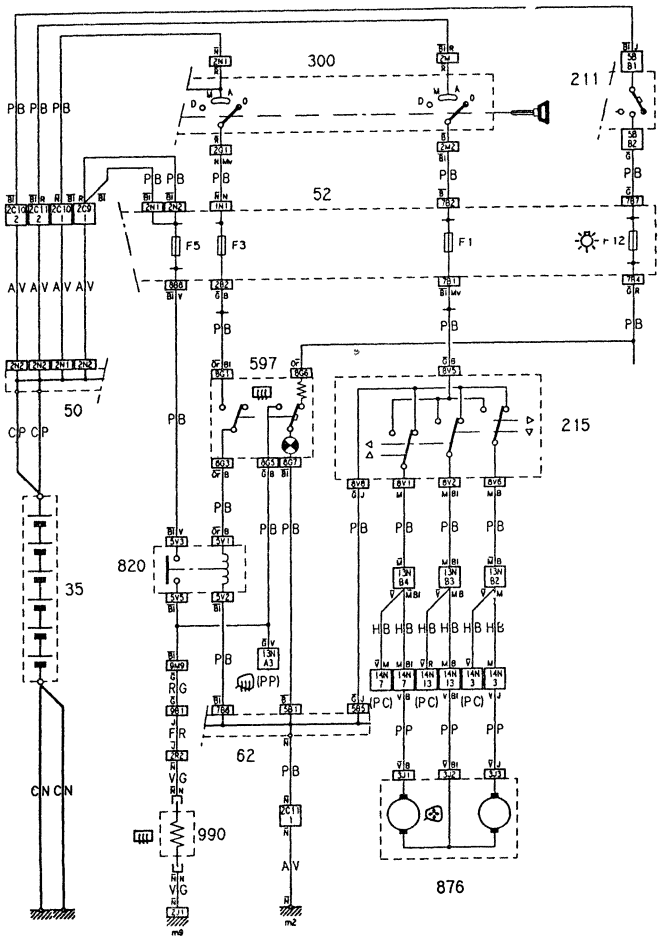
instalación de radio Esquema de conexiones



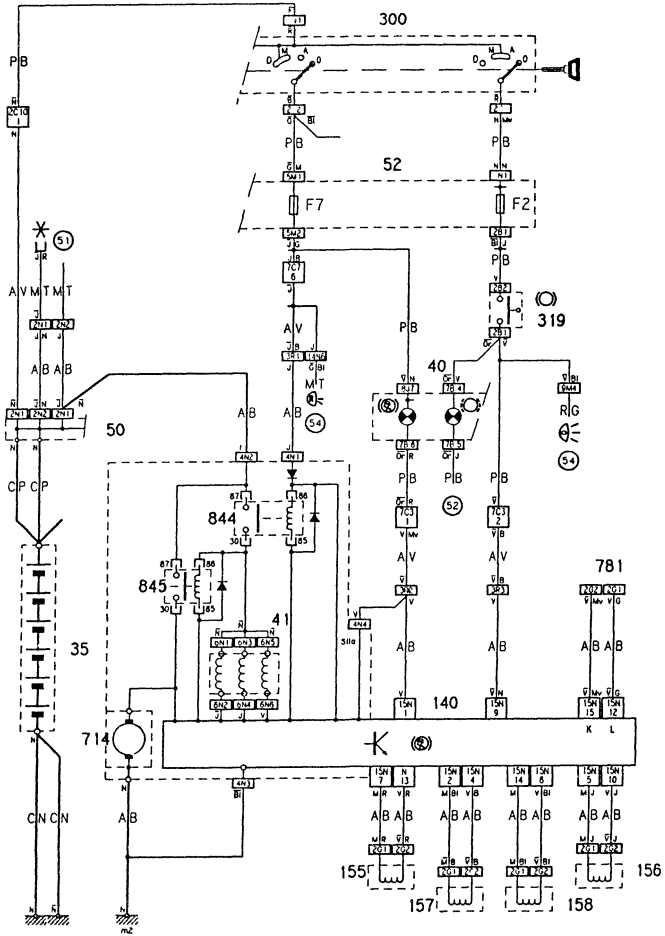

Esquema de conexiones para panel de instrumentos (nivel de ajuste D - 1,6 y 1,9 litros)
300
52
40
62
50
35
319
880
650
750
751
915
671
918
902
904
315
317
(MT)
(AB)
(PB)
CPCP
CNCN


panel de cableado diagrama de instrumento (nivel de ajuste C-1.6litre)
300
52
62
F2
F13
F7
319
880
50
40
35
750
751
650
915
671
305
307
306
308
315
317
(326)
(A B)
C P C P
C N C N
P B
A V
U D U G
R G R G
M T M T
P B P B
H B
P C
P G
P P
P D

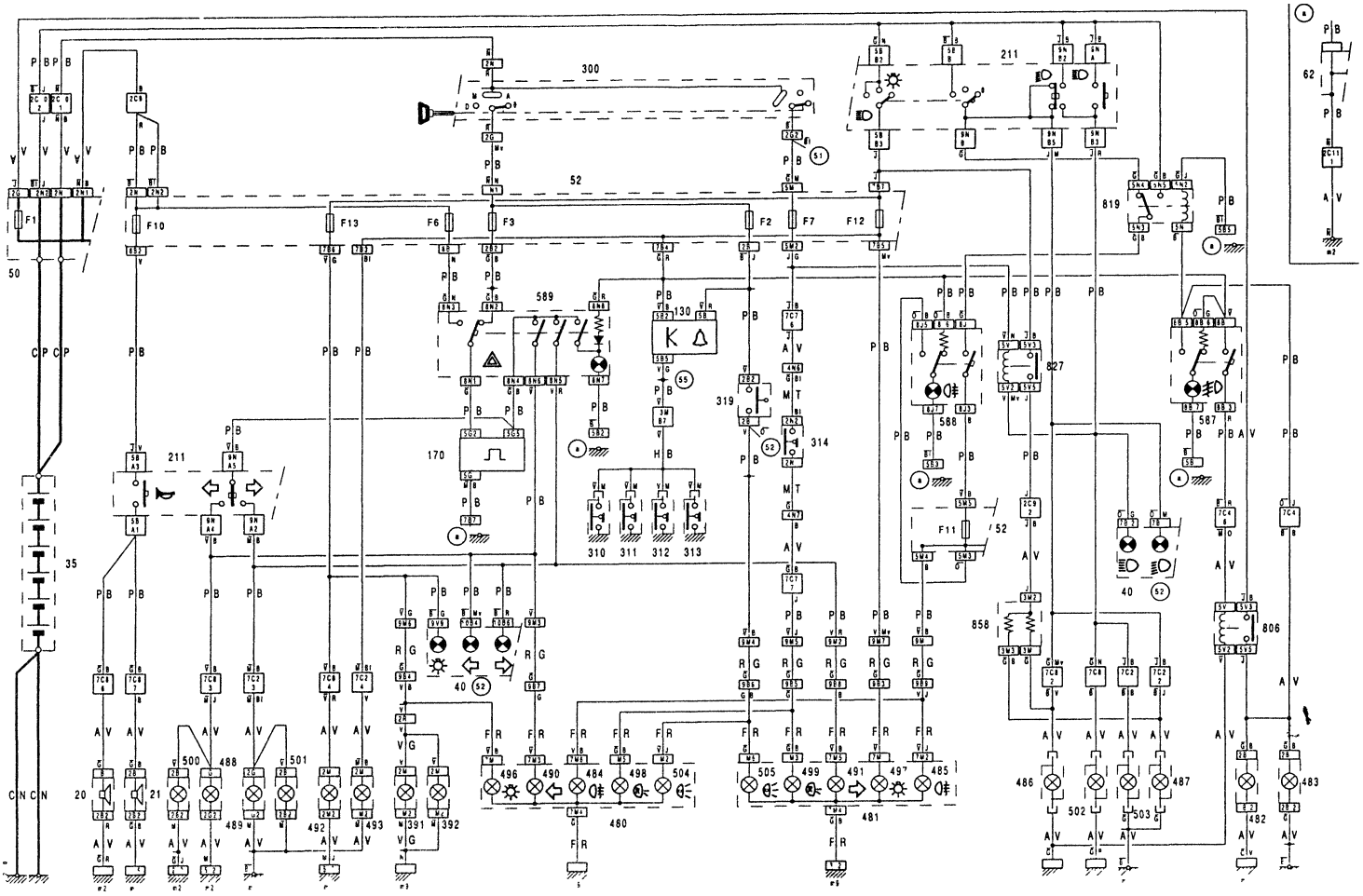
Esquema de conexiones de la luneta térmica y espejos ajustables



Esquema de conexiones de ABS



forsignals diagrama de cableado y lighti ng (motor 1.6litre)



Herramientas y equipos de trabajo, REF • 1

Introducción

Una selección de buenas herramientas es un requisito fundamental para cualquiera que contemple el mantenimiento y la reparación de un vehículo de motor. Para el propietario que no posee ninguna, su compra resultaría un gasto considerable, compensando algunos de los ahorros realizados por hacerlo usted mismo. Sin embargo, siempre que las herramientas adquiridas cumplen con las normas nacionales de seguridad y son de buena calidad, lo harán

último desde hace muchos años y demostrar una inversión muy valiosa.

Para ayudar al dueño medio para decidir qué herramientas son necesarias para llevar a cabo las diversas tareas que se detallan en este manual, hemos elaborado tres listas de herramientas en los siguientes epígrafes: ***Mantenimiento y reparación menor, reparación y revisión,*** y ***Especial.*** Los recién llegados a la mecánica práctica deben empezar con la ***Mantenimiento y reparación menor*** caja de herramientas, y se limitan a los trabajos más simples alrededor del vehículo. Entonces, como la confianza y la experiencia de crecer, tareas más difíciles pueden llevarse a cabo, con herramientas adicionales que son comprados como, y cuando, se necesitan. De esta manera, una

Mantenimiento y reparación menor kit de herramientas se puede construir en una ***Reparación y revisión*** kit de herramientas durante un período considerable de tiempo, sin grandes desembolsos de dinero. El experimentado do-ityourselfer tendrá un kit de herramientas lo suficientemente bueno para la mayoría de los procedimientos de reparación y revisión, y añadirá herramientas de la ***Especial*** categoría cuando se considera que el gasto se justifica por la cantidad de uso que se le dará a estas herramientas.

Mantenimiento y reparación menor kit de herramientas

Las herramientas que figuran en esta lista deben ser considerados como un requisito mínimo Si mantenimiento rutinario, mantenimiento y reparación de menor importancia son las operaciones a realizar. Recomendamos la compra de llaves combinadas (anillo de uno de los extremos, de composición abierta de la otra); aunque más caro que los de composición abierta, que dan las ventajas de ambos tipos de llave.

- ***llaves combinadas: Métricas-8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 24 y 26 mm***
- ***Llave inglesa ajustable - 35 mm mandíbula (aprox)***
- ***Cárter del motor / caja de cambios de clave tapón de drenaje***
- ***Conjunto de galgas***
- ***Freno de sangrado del pezón llave***
- ***destornilladores:***
  Hoja plana - aproximadamente 100 mm de largo x 6 mm de diámetro
  paleta cruzada - aproximadamente 100 mm de largo x 6 mm de diámetro
- ***alicates de la combinación***
- ***Hacksaw (junior)***
- ***bomba de aire***
- ***medidor de presión de los neumáticos***
- ***Lata de aceite***
- ***herramienta de eliminación del filtro de aceite***
- ***lija fina***
- ***Cepillo de alambre (pequeño)***
- ***Funnel (tamaño medio)***

kit de reparación y reacondicionamiento de herramientas

Estas herramientas son prácticamente esenciales para cualquier realización de grandes reparaciones a un vehículo de motor, y son adicionales a las previstas en el ***Mantenimiento y reparación menor*** lista. Se incluye en esta lista es un conjunto integral de cuencas. Aunque estos son caros, se pueden encontrar muy valiosa, ya que son tan versátiles - particularmente si varias unidades se incluyen en el conjunto. Recomendamos el tipo halfinch cuadrados unidad, ya que esto se puede utilizar con la mayoría de las llaves de torsión de propiedad. Si no puede permitirse un juego de tubos, incluso compró poco a poco,

caja tubular entonces barato
llaves son una alternativa útil.

Las herramientas en esta lista de vez en cuando necesitan ser complementados con herramientas de la ***Especial*** lista:

- ***Enchufes (o llaves de la caja) para cubrir rango en la lista anterior***
- ***unidad de trinquete reversible (para uso con tomas de corriente) (véase la ilustración)***
- ***pieza de extensión, 250 mm (para uso con tomas de corriente)***
- ***Junta universal (para uso con tomas de corriente)***
- ***llave de torsión (para su uso con tomas)***
- ***apretones de cierre automático***
- ***Martillo de bola***
- ***martillo blando (Plástico / aluminio o caucho)***
- ***destornilladores:***
  Hoja plana - de largo y robusto, corto (gordito), y estrecho tipos (de electricista) Cuchilla en cruz - Long & robusto, y los tipos cortos (gordito)
- ***Alicates de corte lateral: de nariz larga para arandelas (electricista) (interna y externa)***
- ***Cincel frío - 25 mm***
- ***Punta de trazar***
- ***Raspador***
- ***Punzón***
- ***Punzón***
- ***Sierra***
- ***abrazadera de la manguera del freno***
- ***Kit de sangrado de frenos***
- ***La selección de brocas helicoidales***
- ***regla de acero / borde recto***
- ***Claves de Allen (inc. Estriado / tipo Torx) (ver las ilustraciones)***
- ***Selección de archivos***
- ***Cepillo de alambre***
- ***soportes de ejes***
- ***Jack (fuerte trolley o tipo hidráulico)***
- ***La luz con cable de prolongación***

Herramientas especiales

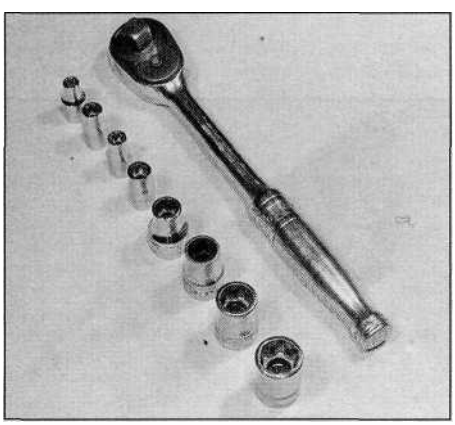
Las herramientas en esta lista son los que no se utilizan con regularidad, son caros para comprar o que necesitan ser utilizado de acuerdo con las instrucciones de sus fabricantes. A no ser relativamente difícil mecánica

se llevan a cabo trabajos

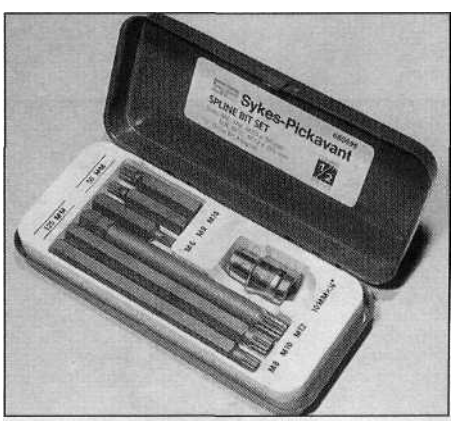
con frecuencia, no será económica para comprar muchas de estas herramientas. Cuando este es el caso, usted podría considerar discotecas junto con sus amigos (o unirse a un club de automovilistas) para hacer una compra conjunta, o tomando prestadas las herramientas contra un depósito de un garaje o herramienta especializada de alquiler de locales. Vale la pena señalar que muchas de las grandes superficies de bricolaje más grandes llevan ahora una amplia gama de herramientas especiales para alquiler a tasas moderadas.

La siguiente lista contiene sólo los instrumentos y herramientas libremente disponibles para el público, y no las herramientas especiales producidos por el fabricante del vehículo específicamente para su red de distribuidores. Va a encontrar referencias ocasionales a herramientas especiales de estos fabricantes en el texto de este manual. En general, se da un método alternativo de hacer el trabajo sin herramienta especial los fabricantes de vehículos. Sin embargo, a veces no hay alternativa al uso de ellos. Cuando este es el caso y la herramienta en cuestión no puede ser comprado o prestado, usted tiene que confiar el trabajo a un garaje de franquicia.

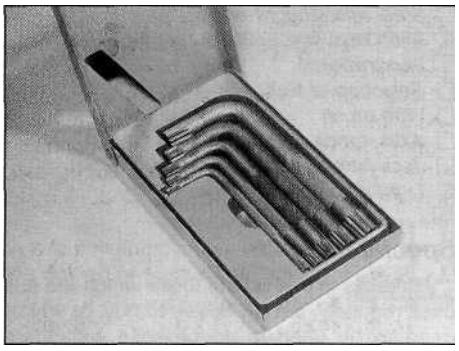
- ***compresor de resorte de la válvula (véase la ilustración)***
- ***Válvula de herramienta de rectificado***
- ***compresor de anillo de pistón (véase la ilustración)***
- ***Pistón eliminación anillo / herramienta de instalación (véase la ilustración)***
- ***Hone diámetro interior del cilindro (véase la ilustración)***
- ***separador de rótula***
- ***compresores muelle helicoidal (en su caso)***
- ***hub dos / tres patas y extractor de cojinetes (Véase la ilustración)***



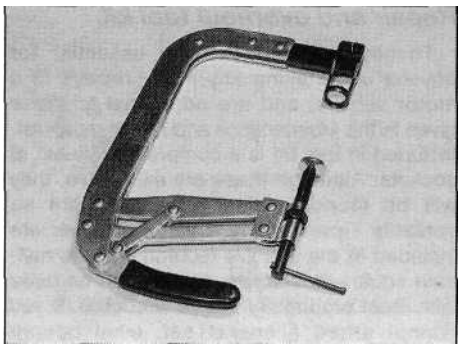
Los enchufes y de accionamiento de trinquete reversible



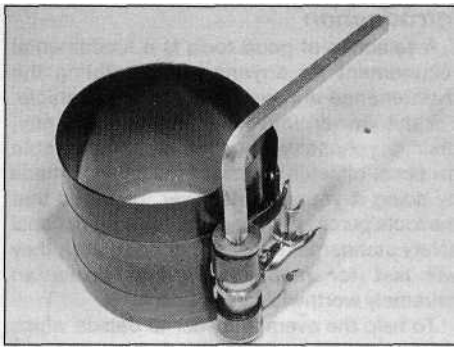
bit spline



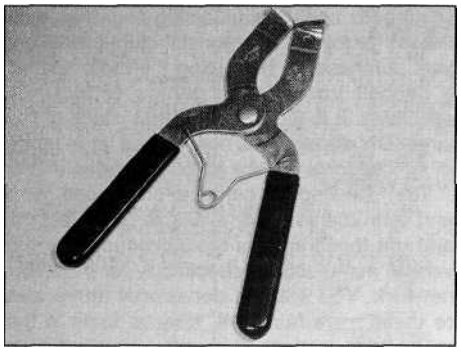
conjunto clave spline



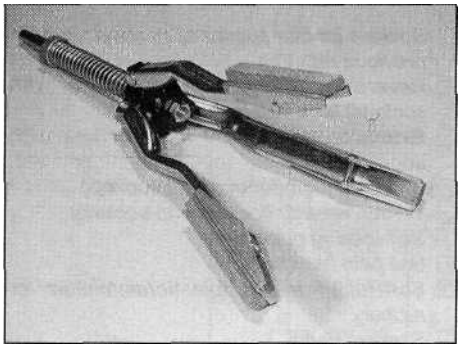
Válvula compresor de muelle



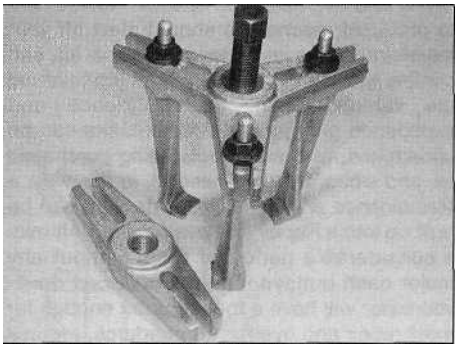
compresor de anillo de pistón



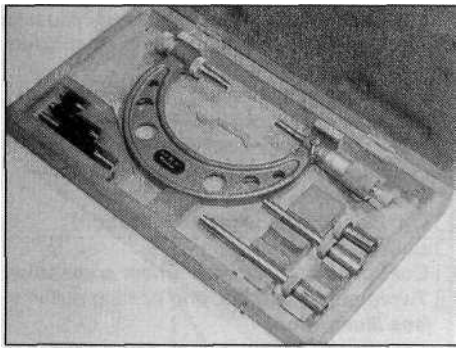
herramienta de eliminación de anillo de pistón / instalación



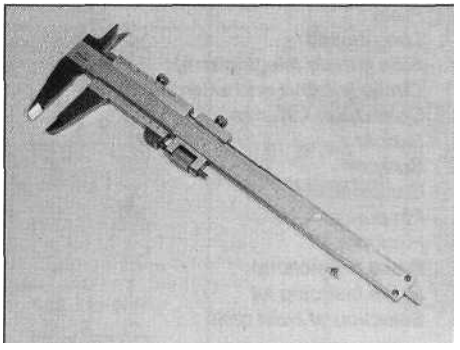
Diámetro del cilindro piedra de afilar



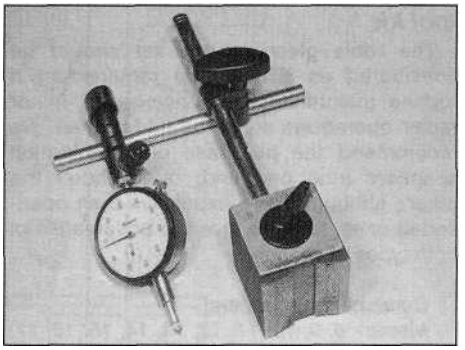
hub de tres patas y extractor de cojinetes



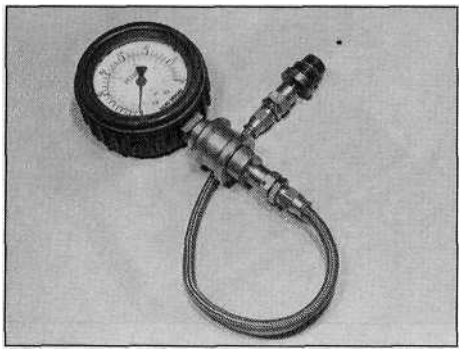
conjunto micrómetro



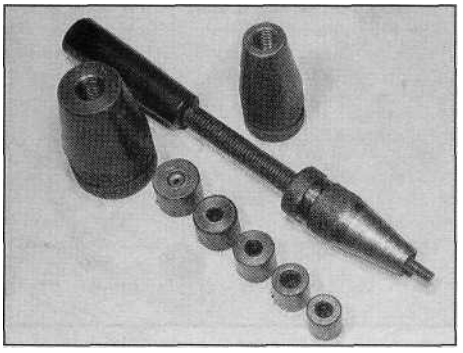
pies de rey



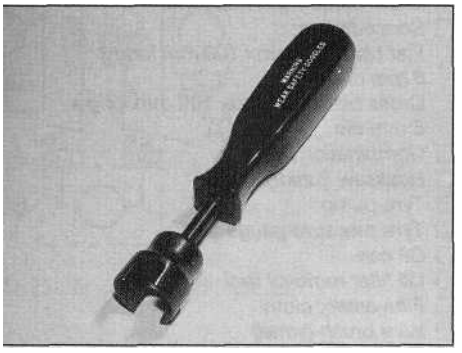
Dial indicador de prueba y soporte magnético



medidor de ensayos de compresión



conjunto de alineación de placas de embrague



zapata de freno herramienta de eliminación de asiento del muelle constante

Herramientas y equipos de trabajo, REF • 3

- *destornillador de impacto*
- ***Micrómetro y / o calibradores vernier (ver las ilustraciones)***
- ***Medidor de reloj (véase la ilustración)***
- ***Tacómetro***
- ***eléctrica multímetro universal***
- ***medidor de compresión de los cilindros (Véase la ilustración)***
- ***conjunto de embrague de alineación de placas (véase la ilustración)***
- zapata de freno asiento del muelle constante ***Herramienta de borrado (Véase la ilustración)***
- Bush y ***teniendo conjunto de extracción / instalación (Véase la ilustración)***
- Semental ***(extractores véase la ilustración)***
- ***Roscado conjunto (véase la ilustración)***
- ***polipasto***
- ***Gato móvil***

compra de herramientas

Para prácticamente todas las herramientas, un factor herramienta es la mejor fuente, ya que tendrá un rango muy amplio en comparación con el promedio de garaje o tienda de accesorios. Una vez dicho esto, tiendas de accesorios a menudo ofrecen herramientas de excelente calidad a precios de descuento, por lo que vale la pena darse una vuelta.

Recuerde, usted no tiene que comprar los artículos más caros en el estante, pero siempre es recomendable mantenerse alejado de las herramientas muy baratas. Hay un montón de buenas herramientas en torno a las precios razonables, pero siempre tratan de comprar artículos que cumplan las normas nacionales de seguridad pertinentes. En caso de duda, pregunte al propietario o gerente de la tienda para asesoramiento antes de hacer una compra.

Cuidado y mantenimiento de herramientas

Después de haber comprado un kit de herramientas razonable, es necesario mantener las herramientas en una condición limpia y correcta. Después de su uso, siempre limpie las partículas de suciedad, grasa y metal con un paño limpio y seco, antes de poner las herramientas de distancia. Nunca dejan tirados después de que hayan sido utilizados. Un simple estante de herramientas en el garaje o taller de pared para elementos tales como destornilladores y alicates es una buena idea. Almacenar todas las llaves y enchufes normales en una caja metálica. Cualquier instrumentos de medición, medidores, metros, etc., deben ser cuidadosamente almacenados en los que no pueden ser dañados o se oxidan.

Tome un poco de cuidado cuando se utilizan herramientas. cabezas de los martillos se convierten inevitablemente marcada, y destornilladores pierden el borde afilado en sus hojas de vez en cuando. Un poco de atención oportuna con papel de lija o un archivo pronto restaurar elementos como este para un buen acabado utilizable.

instalaciones de trabajo

No hay que olvidar cuando se habla de herramientas es el propio taller. Si algo más de mantenimiento de rutina se va a llevar a cabo, algún tipo de área de trabajo adecuada se convierte en esencial.

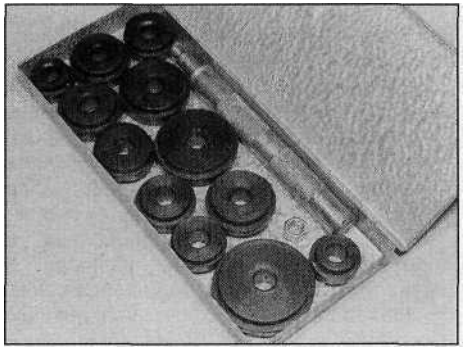
Se aprecia que muchos un ownermechanic se ve obligado por las circunstancias a quitar un motor o un elemento similar sin el beneficio de un garaje o taller. Una vez hecho esto, las reparaciones deben realizarse siempre bajo la cubierta de un tejado.

Siempre que sea posible, cualquier desmontaje debe hacerse sobre una mesa de trabajo limpia y plana o mesa a una altura de trabajo adecuada.

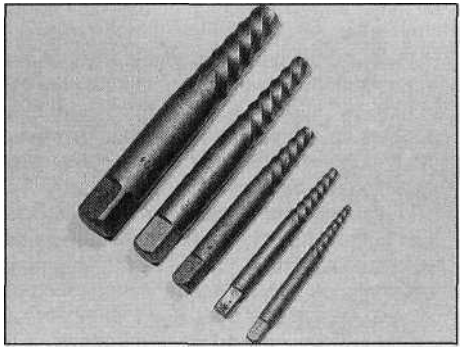
Cualquier banco de trabajo necesita un vicio; uno con una abertura de la mordaza de 100 mm es adecuado para la mayoría de los puestos de trabajo. Como se mencionó anteriormente, también se requiere un poco de espacio de almacenamiento en seco limpio para herramientas, así como para cualquier lubricantes, líquidos de limpieza, al tacto encima de las pinturas y así sucesivamente, que se convierten necesario.

Otro elemento que pueda ser requerida, y que tiene un uso mucho más general, es un taladro eléctrico con una capacidad mandril de al menos 8 mm. Esto, junto con una buena gama de brocas helicoidales, es prácticamente esencial para adecuado accesorios.

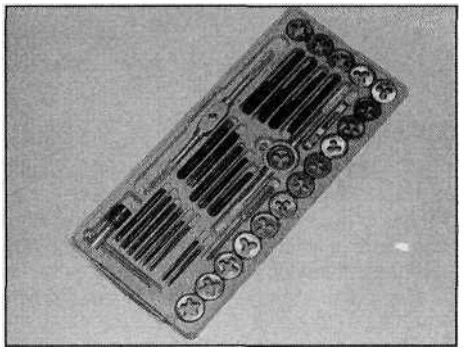
Por último, pero no menos importante, siempre mantener un suministro de periódicos viejos y limpio, trapos sin pelusa disponibles, y tratar de mantener cualquier área de trabajo lo más limpio posible.



Bush y teniendo conjunto del montaje / desmontaje



conjunto extractor de Stud



Roscado establecer

Procedimientos generales de reparación

Siempre que el mantenimiento, reparación o reacondicionamiento se lleva a cabo en el coche o de sus componentes, es necesario observar los siguientes procedimientos e instrucciones. Esto ayudará a llevar a cabo la operación de manera eficiente y con un nivel profesional de la mano de obra.

las superficies de acoplamiento de juntas y juntas

Cuando la separación de componentes en su las superficies de acoplamiento, Nunca inserte destornilladores o implementos similares en la articulación entre las caras con el fin de premio aparte. Esto puede causar graves daños que se traduce en pérdidas de aceite, fugas de refrigerante, etc Durante la instalación. La separación se consigue normalmente tocando a lo largo de la junta con un martillo blando de cara a fin de romper el sello. Sin embargo, en cuenta que este método puede no ser adecuado cuando se utilizan pasadores para la ubicación de los componentes.

Cuando se utiliza una junta entre las caras de acoplamiento de dos componentes, asegurarse de que se renueva en el montaje, y encajar seco a menos que se indique lo contrario en el procedimiento de reparación. Asegúrese de que las superficies de acoplamiento estén limpias y secas, con todos los restos de junta vieja retirados. Cuando la limpieza de una superficie de unión, utilice una herramienta que no es probable que marcar o dañar la cara, y quitar las rebabas o muescas con una piedra de aceite o lima fina.

Asegúrese de que los orificios roscados se limpian con un limpiador de tuberías, y mantenerlos libres de compuesto de unión, si se utiliza, a menos que se indique específicamente lo contrario.

Asegúrese de que todos los orificios, canales o tuberías son claras, y soplan a través de ellos, preferiblemente con aire comprimido.

Sellos de aceite

Los sellos de aceite pueden eliminarse haciendo palanca hacia fuera con una amplia destornillador de hoja plana o similares implementar. Alternativamente, un número de tornillos autorroscantes puede ser atornillado en el sello, y éstos utiliza como una compra para alicates o algún dispositivo similar con el fin de tirar del sello libre.

Siempre que un sello de aceite se retira de su ubicación de trabajo, ya sea individualmente o como parte de un conjunto, que debe ser renovado.

El labio de obturación muy fino de la junta se daña fácilmente, y no sellar, si los pone en contacto con la superficie no es totalmente limpia y libre de arañazos, muescas o ranuras.

Proteger los labios de la junta de cualquier superficie que puede dañarlos en el curso de montaje. Use cinta o un manguito cónico que sea posible. Lubricar los labios de la junta con aceite antes del montaje y, en los sellos de doble labio, llenar el espacio entre los labios con grasa.

A menos que se indique lo contrario, los sellos de aceite deben estar equipados con sus labios de obturación hacia el lubricante a ser sellados.

Utilice una deriva tubular o bloque de madera del tamaño apropiado para instalar el sello y, si se cargó con la carcasa de la junta, conducir el sello hasta el hombro. Si el alojamiento del sello es descolgó, el sello debe estar equipado con su ras cara con la cara superior de la carcasa (instruyó a menos que de otra manera).

roscas de tornillo y los cierres

nueces Seized, pernos y tornillos son bastante una ocurrencia común donde la corrosión se ha fijado en el, y el uso de aceite penetrante o la liberación de fluido a menudo superar este problema si el artículo infractor se empapa durante un tiempo antes de intentar liberarlo. El uso de un atornillador de impacto también puede proporcionar un medio de liberación de tales dispositivos de sujeción persistentes, cuando se utiliza junto con La Apropiada bit destornillador o socket. Si ninguno de estos métodos funciona, puede ser necesario recurrir a la aplicación cuidadosa de calor, o el uso de un dispositivo divisor de sierra o de la tuerca.

Clavos se eliminan generalmente mediante el bloqueo de dos tuercas juntos en la parte roscada, y luego con una llave sobre la tuerca inferior para desenroscar el perno. Espárragos o pernos que se han desprendido por debajo de la superficie del componente en el que están montados a veces se pueden eliminar con un extractor de espárrago propietaria. Asegúrese siempre de que un agujero ciego roscado está completamente libre de aceite, grasa, agua u otro líquido antes de instalar el perno o espárrago. No hacer esto podría causar la carcasa a agrietarse debido a la acción hidráulica del perno o espárrago ya que se atornilla en.

Al apretar una tuerca almenada para aceptar un pasador de aletas, apretar la tuerca con el par especificado, en su caso, y luego apretar aún más a la siguiente agujero pasador de aletas. Nunca aflojar la tuerca para alinear el agujero de pasador de aletas, salvo que se indique en el procedimiento de reparación.

Al comprobar o volver a apretar una tuerca o perno a un par de apriete especificado, aflojar la tuerca o perno por un cuarto de vuelta, y luego vuelva a ajustar a la configuración especificada. Sin embargo, esto no debe intentarse cuando se haya utilizado apriete angular.

Para algunas fijaciones de tornillo, en particular tornillos de culata o nueces, la configuración de llave dinamométrica ya no se especifican para las últimas etapas de endurecimiento, "ángulo de apriete" se llama en su lugar. Típicamente, un par de apriete bastante bajo se aplicará a los pernos / tuercas en la secuencia correcta, seguido por una o más etapas de apriete a través de ángulos especificados.

Las tuercas estriadas, locktabs y arandelas

Cualquiera de fijación que rotará en contra de un componente o de la vivienda en el curso de apriete siempre debe tener una arandela entre el mismo y el componente o carcasa relevante.

Arandelas de resorte o de división siempre deben ser renovados cuando se utilizan para bloquear un componente crítico tal como una cabeza de biela cojinete de perno de retención o tuerca. Locktabs que se pliegan a retener una tuerca o tornillo siempre deben ser renovados.

tuercas autobloqueantes se pueden volver a utilizar en áreas no críticas, proporcionando resistencia se puede sentir cuando la porción de bloqueo pasa sobre el perno o espárrago hilo. Sin embargo, cabe señalar que stiffnuts autobloqueantes tienden a perder su efectividad después de largos períodos de uso, y en tales casos debe ser renovado como una cuestión de rutina.

pasadores de aletas siempre deben ser reemplazadas por otras nuevas del tamaño correcto para el agujero.

Cuando se encuentra compuesto fijador de roscas en las roscas de un elemento de fijación que ha de ser reutilizado, debe limpiarse con un cepillo de alambre y el disolvente, y el compuesto fresca aplicada sobre el reensamblaje.

Herramientas especiales

Algunos procedimientos de reparación de este manual implican el uso de herramientas especiales, tales como una prensa, dos o extractores de tres patas, primavera compresores, etc. Siempre que sea posible, adecuado fácilmente disponible alternativas a el herramientas especiales del fabricante se describen y se muestran en la utilización. A menos que esté highlyskilled y tener un conocimiento profundo de los procedimientos descritos, no intente evitar el uso de cualquier herramienta especial cuando el procedimiento descrito especifica su uso. No sólo hay un gran riesgo de daños personales, pero el daño costoso podría ser causado a los componentes implicados.

Consideraciones ambientales

Cuando la eliminación de aceite usado del motor, líquido de frenos, anticongelante, etc, dar la debida consideración a los efectos ambientales perjudiciales. No, por ejemplo, se vierte cualquiera de los líquidos anteriores en los desagües de aguas residuales en el sistema general o en el suelo para absorber distancia. Muchos consejo local se niegan consejos proporcionan una facilidad para la eliminación de aceite usado, al igual que algunos garajes. Si ninguna de estas instalaciones están disponibles, consulte a su departamento local de salud ambiental para más información.

Con lo universal mayor rigor de la legislación respecto a la emisión de sustancias perjudican el medio ambiente de los vehículos de motor, la mayoría de los vehículos actuales tienen dispositivos a prueba de manipulaciones instalados en los principales puntos de ajuste del sistema de combustible. Estos dispositivos están diseñados principalmente para evitar que personas no cualificadas de ajuste de la mezcla de combustible / aire, con la posibilidad de un consiguiente aumento de las emisiones tóxicas. Si estos dispositivos se encuentran durante el mantenimiento o revisión, deben, en lo posible, ser renovados o reacondicionados de conformidad con los requisitos del fabricante del vehículo o la legislación vigente.

OIL CARE
FOLLOW THE CODE

Oilbank LÍNEA
0800 66 33 66

Nota: Es antisocial e ilegal para volcar el aceite por el desagüe. Para encontrar la ubicación de su banco local de reciclaje de aceite, llamar a este número gratuito.

Motor 1

- El motor no gire cuando se intenta iniciar
- Motor gira, pero no arranca
- Motor arranca con dificultad en frío
- Motor arranca con dificultad en caliente
- Motor de arranque ruidoso o excesivamente áspero-en acoplamiento
- El motor arranca, pero se detiene inmediatamente
- Motor está en ralentí errática
- fallos de encendido del motor al ralentí
- fallos de encendido del motor en todo el rango de velocidad de conducción
- El motor vacila en la aceleración
- El motor se cala
- El motor no tiene el poder
- contrafuegos del motor
- Testigo de presión de aceite ilumina con el motor en marcha
- El motor funciona, después de la desconexión
- ruidos del motor

Sistema de refrigeración 2

- Calentamiento excesivo
- sobreenfriamiento
- fuga de refrigerante externo
- fuga de refrigerante interior
- Corrosión

Los sistemas de combustible y de escape 3

- El consumo excesivo de combustible
- La fuga de combustible y / o el olor de combustible
- El ruido excesivo o humos producidos por el sistema de escape

Embrague 4

- Pedal viaja a baja - no hay presión o muy poca resistencia
- Embrague para desenganchar falla (no puede seleccionar las marchas)
- resbalones embrague (velocidad del motor aumenta, sin aumento de la velocidad del vehículo)
- Judder como embrague está acoplado
- Ruido al pisar el pedal del embrague o liberar

Transmisión manual 5

- Ruidoso en punto muerto con el motor en marcha
- Ruidoso en una marcha especial
- Dificultad para participar engranajes
- Las marchas saltan
- Vibración
- pérdidas de lubricante

Transmisión automática 6

• Las fugas de fluido
- Transmisión marrón fluido, o se ha quemado olor
- problemas de selección de engranaje general
- La transmisión no hará un cambio descendente (kick-down) con acelerador pisado
- El motor no wiil empezar en cualquier marcha, o se inicia en artes distintos de Park o Neutral
- resbalones de transmisión, los cambios más o menos, es ruidoso, o no tiene unidad de marchas hacia adelante o revertir

Ejes de accionamiento 7

- Al hacer clic o tocar el ruido en las curvas (a velocidad lenta en el bloqueo completo)
- Vibraciones al acelerar o desacelerar

Sistema de frenado 8

- Vehículo tira hacia un lado en la frenada
- Ruido {molienda o chillido de tono alto) cuando los frenos aplican
- el recorrido del pedal del freno excesiva
- pedal de freno se siente esponjoso cuando se presiona
- un esfuerzo excesivo del pedal de freno necesaria para detener vehículos
- Judder sentir a través del pedal de freno o el volante al frenar
• Frenos de enlace
- Las ruedas traseras de bloqueo bajo el frenado normal

sistemas de suspensión y la dirección 9

- Vehículo tira hacia un lado
- bamboleo de la rueda y la vibración
- cabeceo excesivo y / o rodar alrededor de las esquinas, o
• durante el frenado
- Errante o inestabilidad general
- de dirección excesivamente rígido
- juego excesivo en dirección
- La falta de asistencia de potencia
- desgaste excesivo de los neumáticos

Sistema eléctrico 10

- La batería no retiene la carga por más de unos pocos días
- Luz de aviso / no-carga de encendido permanece encendido con el motor en marcha
- Luz de aviso de encendido / no-carga no se enciende
- las luces que no funcionan
- lecturas de los instrumentos inexactos o incorrectos
- Cuerno inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento
- limpiaparabrisas / portón trasero inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento
- lavaparabrisas / portón trasero inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento
- elevalunas eléctricos inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento
- sistema de bloqueo central inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento

Localización de averías

Introducción

El propietario del vehículo que hace su propio mantenimiento de acuerdo a los horarios de servicio recomendado no debería tener que utilizar esta sección del manual muy a menudo. fiabilidad de los componentes Modern es tal que, a condición de esos elementos sometidos a desgaste o deterioro son inspeccionados o renovado en los intervalos especificados, fallo repentino es relativamente raro. Fallas por lo general no sólo ocurren como resultado de un fallo repentino, sino que se desarrollan durante un período de tiempo. Las principales fallas mecánicas en particular, son precedidos generalmente por síntomas característicos más de cientos o incluso miles de millas. Aquellos componentes que ocasionalmente fallar sin previo aviso a menudo son pequeños y fácilmente transportado en el vehículo.

Con un poco de búsqueda de errores, el primer paso es decidir dónde comenzar las investigaciones. A veces esto es obvio, pero en otras ocasiones, será necesario un poco de trabajo de detective. El propietario que hace media docena de ajustes o sustituciones al azar puede tener éxito en la curación de un fallo (o sus síntomas), pero será sin enterarse si el fallo reaparece, y en última instancia puede haber pasado más tiempo y dinero de lo necesario. Un enfoque tranquilo y lógica se encuentra para ser más satisfactorio a largo plazo. Siempre tener en cuenta las señales de advertencia o anomalías que puedan haber sido observado en el período anterior a la falla - pérdida de potencia, lecturas altas o bajas de calibre, olores inusuales, etc - y recordar que el fallo de componentes, tales como fusibles o bujías pueden ser sólo punteros a algún defecto subyacente.

Las páginas que siguen proporcionan una guía de referencia fácil de los problemas más comunes que pueden ocurrir durante la operación del vehículo. Estos problemas y sus posibles causas se agrupan bajo partidas que denotan diversos componentes o sistemas, tales como el motor, sistema de refrigeración, etc. El Capítulo y / o la sección que trata de la problema también se muestra entre paréntesis. Sea cual sea el fallo, se aplican ciertos principios básicos. Estos son los siguientes:

Verificar el fallo. Esto es simplemente una cuestión de estar seguro de que usted sabe cuáles son los síntomas antes de comenzar el trabajo. Esto es especialmente importante si usted está investigando un fallo para otra persona, que pueden no haber descrito de forma muy precisa.

No pase por alto lo obvio. Por ejemplo, si el vehículo no arranca, ¿hay gasolina en el tanque? (No tome la palabra de nadie en este punto en particular, y no confiar en el indicador de combustible, ya sea!) Si se indica un fallo eléctrico, busque cables sueltos o rotos antes de la excavación de la marcha de prueba.

Curar la enfermedad, no el síntoma. La sustitución de una batería plana con una carga completa le baje el arcén, pero si la causa subyacente no se atiende, la nueva batería irá la misma, manera. Del mismo modo, el cambio de las bujías de petróleo ensuciado por un nuevo conjunto tendrá que moverse de nuevo, pero recuerda que la razón de las incrustaciones (si no era simplemente una calificación incorrecta del enchufe) tendrá que ser establecida y corregida.

No dar nada por sentado. En particular, no se olvide que un "nuevo" componente puede ser en sí mismo defectuoso (sobre todo si ha sido sacudiendo todo en el maletero durante meses), y no deje los componentes de una secuencia de diagnóstico de fallos sólo porque son nuevos o recientemente equipada . Cuando finalmente diagnosticar un fallo difícil, es probable que darse cuenta de que toda la evidencia estaba allí desde el principio.

1 motor

El motor no gire cuando se intenta iniciar

- Conexiones de los terminales de la batería sueltos o corroídos (capítulo 5).
- Batería descargada o defectuosa (Capítulo 5).
- cableado Roto, flojo o desconectado en el circuito de arranque (capítulo 5).
- solenoide defectuoso o interruptor de arranque (capítulo 5).
- motor de arranque defectuoso (Capítulo 5).
- piñón de arranque o de anillo volante / placa de accionamiento de dientes de engranaje suelto o roto (Capítulo 5 o el Capítulo 2).
- correa de masa del motor roto o desconectado (Capítulo 12).

Motor gira, pero no arranca

- Depósito de combustible vacío.
- Batería descargada (el motor gira lentamente) (Capítulo 5).
- Conexiones de los terminales de la batería sueltos o corroídos (capítulo 5).
- componentes de ignición húmedos o dañadas (capítulos 1 y 5).
- Roto, cableado flojo o desconectado en el circuito de ignición (capítulos 1 y 5).
- Gastados, bujías defectuosos o incorrectamente con huecos-(Capítulo 1).
- Choke pegue mecanismo, incorrectamente ajustado, o defectuoso - modelos de carburador solamente (capítulo 4).
- fracaso Major mecánica (por ejemplo, unidad de árbol de levas) (Capítulo 2).

Motor arranca con dificultad en frío

- Batería descargada (Capítulo 5).
- Conexiones de los terminales de la batería sueltos o corroídos (capítulo 5).
- Gastados, bujías defectuosos o incorrectamente con huecos-(Capítulo 1).
- Choke pegue mecanismo, incorrectamente ajustados, o defectuoso - modelos de carburador solamente (capítulo 4).
- Otro sistema de encendido de fallo (capítulos 1 y 5).
- compresiones Low cilindro (Capítulo 2).

Motor arranca con dificultad en caliente

- Filtro de aire sucio u obstruido (Capítulo 1).
- Choke pegue mecanismo, incorrectamente ajustados, o defectuoso - modelos de carburador solamente (capítulo 4).
- inundaciones cámara de flotación del carburador (capítulo 4).
- compresiones Low cilindro (Capítulo 2).

Motor de arranque ruidoso o excesivamente áspero-en acoplamiento

- piñón de arranque o del anillo del volante dientes de engranaje suelto o roto (Capítulo 5 o capítulo 2).
- Arrancador pernos de montaje suelto o falta de motor (Capítulo 5).
- los componentes internos del motor de arranque desgastados o dañados (Capítulo 5).

El motor arranca y se detiene inmediatamente

- combustible insuficiente alcanzar inyector carburador / combustible (s) (según sea aplicable) (capítulo 4).
- Conexiones eléctricas sueltas o defectuosas en el circuito de encendido (capítulos 1 y 5).
- fuga de vacío en el cuerpo del carburador / acelerador (según sea aplicable) o colector de entrada (capítulo 4).
- jet Bloqueado carburador (s) o pasajes internos - modelos de carburador (capítulo 4).
- inyector (s) Bloqueado - modelos de inyección de combustible (capítulo 4)
- filtro de combustible bloqueados (Capítulo 1)

Motor está en ralentí errática

- La velocidad de ralentí y / o la creación de mezcla incorrecta (Capítulo 1).
- el elemento del filtro de aire obstruido (Capítulo 1).
- fuga de vacío en el cuerpo del carburador / acelerador (según proceda), colector de entrada o mangueras asociadas (capítulo 4).
- Gastados, bujías defectuosos o incorrectamente con huecos-(Capítulo 1).
- compresiones de cilindro irregular o bajas (Capítulo 2).
- lóbulos del árbol de levas usados (Capítulo 2).
- correa de distribución tensada incorrectamente (Capítulo 2).

contrafuegos del motor

- tiempo de encendido incorrecta (capítulo 5).
- correa de distribución incorrectamente ajustado o tensado (Capítulo 2).
- Carburador desgastado o mal ajustado (Capítulo 1).
- fuga de vacío en el cuerpo del carburador / acelerador (según proceda), colector de entrada o mangueras asociadas (capítulo 4).

fallos de encendido del motor al ralentí

- Gastados, bujías defectuosos o incorrectamente con huecos-(Capítulo 1).
- cables defectuoso de la bujía HT (Capítulo 1)
- ajuste de la mezcla al ralentí incorrecta (Capítulo 1).
- tiempo de encendido incorrecta (capítulo 5).
- fuga de vacío en el cuerpo del carburador / acelerador (según proceda), colector de entrada o mangueras asociadas (capítulo 4).
- tapa del distribuidor (si existe) agrietada, o el seguimiento interno (Capítulo 1).
- compresiones de cilindro desigual o baja (Capítulo 2)
- Desconectado, fugas o perecido mangueras de ventilación del cárter (Capítulos 1 y 4).

fallos de encendido del motor en todo el rango de velocidad de conducción

- jet Bloqueado carburador (s) o pasajes internos - modelos carburador solamente (Capítulo 4).
- Bloqueado inyector - modelos de inyección de combustible (capítulo 4).
- Carburador desgastado o incorrectamente ajustado (capítulos 1 y 4).
- filtro de combustible bloqueados (Capítulo 1).
- la bomba de combustible de presión defectuoso o entrega bajo (Capítulo 4).
- de ventilación del depósito de combustible bloqueado o tubos de combustible restringido (capítulo 4).
- fuga de vacío en el cuerpo del carburador / acelerador (según proceda), colector de entrada o mangueras asociadas (capítulo 4).
- Gastados, bujías defectuosos o incorrectamente, con huecos (Capítulo 1)
- Defectuosos cables de las bujías HT (capítulo 1).
- tapa del distribuidor (si existe) agrietada o el seguimiento interno (Capítulo 1).
- bobina defectuosa ignición HT (capítulo 5)
- compresiones de cilindro irregular o bajas (Capítulo 2).

El motor vacila en la aceleración

- Gastados, bujías defectuosos o incorrectamente con huecos-(Capítulo 1).
- la bomba del acelerador del carburador defectuoso (Capítulo 4).
- jets carburador bloqueados o pasajes internos - modelos carburador solamente (Capítulo 4)
- inyector Bloqueado - modelos de combustible inyectado solamente (Capítulo 4).
- fuga de vacío en el cuerpo del carburador / acelerador (según proceda), colector de entrada o mangueras asociadas (capítulo 4)
- Carburador desgastado o incorrectamente ajustado (capítulos 1 y 4).

El motor se cala

- La velocidad de ralentí y / o la creación de mezcla incorrecta (Capítulo 1).
- jet Bloqueado carburador (s) o pasajes internos - modelos carburador solamente (Capítulo 4).
- Bloqueado inyector - modelos de inyección de combustible solamente (Capítulo 4).
- fuga de vacío en el alojamiento del carburador / acelerador (según proceda), colector de entrada o mangueras asociadas (capítulo 4)
- filtro de combustible bloqueados (Capítulo 1)
- la bomba de combustible de presión defectuoso o entrega bajo (Capítulo 4).
- de ventilación del depósito de combustible bloqueado o tubos de combustible restringido (capítulo 4).

El motor funciona, después de la desconexión

- La velocidad de ralentí demasiado alta (Capítulo 1).
- El exceso de acumulación de carbono en el motor (Capítulo 2).
- temperatura de funcionamiento del motor elevada (Capítulo 3).

El motor no tiene el poder

- tiempo de encendido incorrecta (capítulo 5).
- Carburador desgastado o mal ajustado (Capítulo 1)
- correa de distribución incorrectamente equipado o tensada (Capítulo 2)
- filtro de combustible bloqueados (Capítulo 1).
- la bomba de combustible defectuoso o suministro de presión baja (Capítulo 4)
- compresiones de cilindro irregular o bajas (Capítulo 2).
- Gastados, bujías defectuosos o incorrectamente con huecos-(Capítulo 1).
- fuga de vacío en el alojamiento del carburador / acelerador (según proceda), colector de entrada o mangueras asociadas (capítulo 4)
- Frenos de unión (Capítulo 9)
- El embrague patina (cuando proceda) (Capítulo 6)

Testigo de presión de aceite ilumina con el motor en marcha

- Bajo nivel de aceite o de tipo de aceite incorrecto (Capítulo 1)
- transmisor de presión de aceite defectuoso (remitente) unidad (capítulo 5)
- cojinetes de motor desgastado y / o bomba de aceite (Capítulo 2).
- temperatura de funcionamiento del motor elevada (Capítulo 3)
- válvula de presión de aceite del rebaje defectuoso (Capítulo 2).
- Recogida de aceite filtro obstruido (Capítulo 2)

ruidos del motor

Pre-encendido (picado) o golpeando durante la aceleración o bajo carga

- tiempo de encendido incorrecta (capítulo 5).
- Grado incorrecto de combustible (capítulo 4)
- fuga de vacío en el cuerpo del carburador / acelerador (según proceda), colector de entrada o mangueras asociadas (capítulo 4)
- El exceso de acumulación de carbono en el motor (Capítulo 2).
- distribuidor desgastadas o dañadas (si existe) o otro componente del sistema de encendido (capítulos 1 y 5).
- Carburador desgastado o mal ajustado (Capítulo 1)

Silbido o sibilancias ruidos

- Fugas de colector de entrada o carburador / junta del acelerador cuerpo (según proceda) (capítulo 4).
- Fugas de escape junta del colector o tubo-a-colector de articulación (Capítulo 1).
- Fugas en la manguera de vacío (capítulos 4, 5 y 9).
- Blowing junta de culata (Capítulo 2).

Golpeando o ruidos de traqueteo

- holguras de las válvulas incorrectos (capítulos 1 y 2)
- engranajes desgastados válvula o del árbol de levas (Capítulo 2).
- culpa componente auxiliar (bomba de agua, alternador etc) (Capítulos 3 y 5)

Llamar a la puerta o ruidos que golpean pesadamente

- cojinetes de cabeza de biela desgastados (pesada regular de llamar, tal vez menos bajo carga) (Capítulo 2).
- Desgastados cojinetes principales (retumbante y golpeando, quizás empeoramiento bajo carga) (Capítulo 2).
- golpeteo del pistón (más notable en frío) (Capítulo 2).
- culpa componente auxiliar (alternador, la bomba de agua etc) (Capítulos 3 y 5)

sistema 2 de refrigeración

Calentamiento excesivo

- refrigerante insuficiente en el sistema (Capítulo 1)
- Termostato defectuoso (Capítulo 3)
- núcleo del radiador bloqueado, o rejilla restringido (capítulo 3).
- ventilador de refrigeración eléctrico o termointerruptor defectuoso (Capítulo 3).
- tapa de presión defectuoso (Capítulo 3).
- tiempo de encendido incorrecta (capítulo 5).
- unidad emisora indicador de temperatura inexacta (capítulo 3)
- bloqueo de aire en el sistema de refrigeración (Capítulo 1)

sobreenfriamiento

- Termostato defectuoso (Capítulo 3)
- unidad inexacta indicador de temperatura del remitente (Capítulo 3).
- ventilador de refrigeración eléctrico o termointerruptor defectuoso (Capítulo 3).

Localización de averías

fuga de refrigerante externo

- Deteriorado o mangueras o abrazaderas de manguera (Capítulo 1) dañado.
- núcleo del radiador o matriz calentador de fugas (Capítulo 3).
- tapa de presión defectuoso (Capítulo 3).
- sello de la bomba de agua con fugas (Capítulo 3).
- Hirviendo debido a un sobrecalentamiento (Capítulo 3).
- enchufe Core fugas (Capítulo 2).

fuga de refrigerante interior

- Fugas de junta de culata (Capítulo 2).
- culata agrietada o diámetro interior del cilindro (Capítulo 2).
- Fugas sello base de camisa de cilindro (cuando es aplicable) (Capítulo 2).

Corrosión

- drenaje poco frecuentes y de lavado (Capítulo 1).
- mezcla de anticongelante incorrecta o el tipo apropiado (capítulo 1).

3 Los sistemas de combustible y de escape

El consumo excesivo de combustible

- Filtro de aire sucio u obstruido (Capítulo 1).
- Carburador desgastado o mal ajustado (Capítulo 4).
- Ahogar cable incorrectamente ajustado, o se ahogue pegue - modelos de carburador solamente (Capítulo 4).
- tiempo de encendido incorrecta (capítulo 5).
- Los neumáticos inflados (capítulo 1).

La fuga de combustible y / o el olor de combustible

- tuberías o conexiones (Capítulo 1) dañadas o corroídas del depósito de combustible,.
- inundaciones cámara de flotación del carburador (capítulo 4).

El ruido excesivo o humos producidos por el sistema de escape

- Fugas sistema de escape o de las articulaciones múltiples (Capítulo 1).
- La fuga, corroído o silenciadores o tubo (Capítulo 1) dañado.
- montajes rotos haciendo que el cuerpo o el contacto de suspensión (Capítulo 1).

4 embrague

Pedal viaja a baja - no hay presión o muy poca resistencia

- cable del embrague rota (Capítulo 6).
- cable del embrague no está ajustado correctamente (Capítulo 6).
- Roto tope de desembrague o un tenedor (Capítulo 6).
- resorte roto diafragma en la placa de presión del embrague (Capítulo 6).

Embrague para desenganchar falla (no puede seleccionar las marchas)

- cable del embrague no está ajustado correctamente (Capítulo 6).
- pegue disco de embrague en estrías del eje de entrada de la caja de cambios (Capítulo 6)
- pegue disco de embrague a la rueda volante o placa de presión (Capítulo 6).
- conjunto de placa de presión defectuoso (Capítulo 6).
- árbol de entrada de caja de cambios incautada en cojinete del cigüeñal espiga (Capítulo 2).
- mecanismo de liberación de embrague desgastado o incorrectamente montado (capítulo 6).

embrague patina (velocidad del motor aumenta con ningún aumento en la velocidad del vehículo)

- cable del embrague no está ajustado correctamente (Capítulo 6).
- forros de embrague de disco excesivamente desgastados (Capítulo 6).
- forros de disco de embrague contaminados con aceite o grasa (Capítulo 6).
- placa de presión defectuoso o resorte de membrana débil (Capítulo 6).

Judder como embrague está acoplado

- forros de disco de embrague contaminados con aceite o grasa (Capítulo 6).
- forros de embrague de disco excesivamente desgastados (Capítulo 6).
- pegue cable del embrague o deshilachado (Capítulo 6).
- placa de presión defectuoso o distorsionado o resorte de membrana (Capítulo 6).
- montajes de motor / transmisión Worn o suelto (Capítulo 2),
- cubo del disco de embrague o de entrada de la caja de cambios estrías del eje desgastados (Capítulo 6).

Ruido al pisar el pedal del embrague o liberar

- Worn tope de desembrague (Capítulo 6).
- arbustos pedal de embrague desgastados o secos (Capítulo 6).
- conjunto de placa de presión defectuoso (Capítulo 6).
- Muelle de presión placa de diafragma roto (Capítulo 6).
- Rotos embrague resortes de amortiguación disco (Capítulo 6).

5 La transmisión manual

Ruidoso en punto muerto con el motor en marcha

- rodamientos del eje de entrada desgastado (ruido aparentes con el pedal del embrague liberado, pero no cuando está deprimido) (Capítulo 7). *
- cojinete de desembrague desgastado (ruido aparente con pedal de embrague deprimido, posiblemente menos cuando se libera) (Capítulo 6).

Ruidoso en una marcha especial

- Desgastada, dañada o astillas dientes de engranaje (Capítulo 7). *

Dificultad para participar engranajes

- avería de embrague (Capítulo 6).
- engranaje de ruedas están desgastadas o dañadas (Capítulo 7).
- Incorrectamente ajustada al engranaje de vinculación - 1580 cc y modelos con motor más grande (capítulo 7).
- unidades usadas sincronizador (Capítulo 7). *

Vibración

- La falta de aceite (Capítulo 1).
- cojinetes gastados (Capítulo 7). *

Las marchas saltan

- engranaje de ruedas están desgastadas o dañadas (Capítulo 7).
- Incorrectamente ajustada al engranaje de vinculación - 1580 cc y modelos con motor más grande (capítulo 7).
- unidades usadas sincronizador (Capítulo 7). *
- horquillas usadas selectores (Capítulo 7). *

pérdidas de lubricante

- Fugas de sello de aceite del eje de transmisión (s) (Capítulo 7).
- Fugas conjunta vivienda (Capítulo 7). *
- Fugas de sello de aceite del árbol de entrada (Capítulo 7).

** **A pesar de las medidas correctivas necesarias para remediar los síntomas descritos está más allá del alcance de la mecánica de su casa, la información anterior debe ser útil para aislar la causa de la condición, por lo que el propietario puede comunicarse claramente con un mecánico profesional.***

6 de cambios automática

Nota: ***Debido a la complejidad de la transmisión automática, es difícil para el mecánico aficionado a diagnosticar y revisar esta unidad Para problemas distintos a los siguientes, el vehículo debe ser llevado a un departamento de servicio al distribuidor o especialista transmisión automática.***

Las fugas de fluido

- fluido de transmisión automática es por lo general de color rojo intenso. Fugas de fluido no deben confundirse con aceite de motor, que puede ser fácilmente soplado sobre la transmisión por el flujo de aire.
- Para determinar la fuente de una fuga, primero eliminar toda la suciedad acumulada y la suciedad de la caja de transmisión y las zonas circundantes, utilizando un agente de desengrasado, o por el vapor-limpieza. Conducir el vehículo a baja velocidad, por lo que el flujo de aire no soplará la fuga lejos de su fuente. Levantar y calzar el vehículo, y determinar dónde la fuga está viniendo. Las siguientes son las áreas comunes de fugas:

(A) del colector de aceite de la transmisión (Capítulo 7). (b) tubo de la varilla (capítulos 1 y 2). sello (c) aceite de eje de transmisión (s) (Capítulo 7). (D) Transmisión enfriador de fluido (Capítulo 7). (E) el sello de aceite de la palanca selectora (Capítulo 7).

problemas de selección de engranaje general

- Capítulo 7B se ocupa de la comprobación y ajuste del cable del selector. Los siguientes son problemas comunes que pueden ser causados por un cable ajustado mal.

(A) El arranque del motor de engranajes que no sean Park o neutral. (B) Indicador de palanca selectora de marchas que apunta a una marcha que no sea la que realmente se utiliza. (C) El vehículo se mueve cuando palanca en esta posición. (D) la calidad del cambio de marchas pobre, o erráticos cambios de marcha.

- Consulte el Capítulo 7B para el procedimiento de ajuste del cable del selector.

Transmisión marrón fluido, o se ha quemado olor

- nivel de líquido de transmisión baja, o líquido en necesidad de renovación (Capítulo 1).

La transmisión no hará un cambio descendente (kick-down) con el pedal del acelerador completamente presionado

- Bajo nivel de líquido de la transmisión (Capítulo 1).
- El ajuste incorrecto de selección de cable (Capítulo 7).
- El ajuste incorrecto de kick-down por cable (Capítulo 7).

El motor no arranca en cualquier marcha, o se inicia en artes distintos de Park o Neutral

- El ajuste incorrecto inhibidor de arranque del interruptor (Capítulo 7).
- El ajuste incorrecto de selección de cable (Capítulo 7).

operación Selector palanca de posición de pantalla del panel indicador defectuoso

- Bombilla de soplado (Capítulo 12).
- Selector de visualización de la posición palanca del interruptor defectuoso o mal ajustado (Capítulo 7).

resbalones de transmisión, los cambios más o menos, es ruidoso, o no tiene unidad de marchas hacia adelante o revertir

- Hay muchas causas probables de los problemas anteriores, pero el mecánico casero deben preocuparse por el nivel del líquido sólo una posibilidad. Antes de tomar el vehículo a un distribuidor especializado o transmisión, comprobar el nivel del líquido y condición del fluido como se describe en el capítulo 1. Corregir el nivel de líquido según sea necesario, o que cambie el líquido y filtrar si es necesario. Si el problema persiste, será necesario ayuda profesional.

7 Los ejes motores

Al hacer clic o tocar el ruido en las curvas (a velocidad lenta en el bloqueo completo)

- La falta de velocidad constante lubricante articular (capítulo 8).
- Worn exterior de la junta de velocidad constante (capítulo 8).

Vibraciones al acelerar o desacelerar

- Worn interior junta de velocidad constante (capítulo 8).
- eje de transmisión doblado o dañado (capítulo 8).

sistema 8 de frenado

Nota: ***Antes de asumir que existe un problema de frenos, asegúrese de que los neumáticos estén en buenas condiciones y correctamente inflados. También asegúrese de que la alineación de la rueda delantera es correcta, y que el vehículo no está cargado con el peso de una manera desigual. Además de comprobar el estado de todas las conexiones de tuberías y mangueras, los fallos que se producen en el sistema antibloqueo de frenos deben ser referidos a un concesionario de Citroen para el diagnóstico.***

Vehículo tira hacia un lado en la frenada

- Desgastado, defectuoso, dañado o contaminado freno delantero o trasero almohadillas / los zapatos en un lado (capítulo 9).
- Seized o parcialmente-apoderado de pistón del cilindro de la pinza de freno / rueda delantera o trasera (capítulo 9).
- Una mezcla de pastillas de freno / zapato materiales de revestimiento montado entre los lados (capítulo 9).
- Pinza de freno pernos de montaje floja (capítulo 9).
- Trasera de la placa posterior de frenos pernos de montaje flojos - Sólo modelos freno de tambor trasero (capítulo 9).
- componentes de la dirección o de suspensión desgastados o dañados (Capítulo 10).

Ruido (molienda o chillido de tono alto) cuando los frenos aplican

- Zapata de freno o material de revestimiento zapata de fricción desgastados de respaldo de metal (capítulo 9).
- la corrosión excesiva de disco de freno o tambor. (Pueden ser evidentes después de que el vehículo ha estado parado durante algún tiempo (capítulo 9).
- objeto extraño (golpes de piedras, etc) atrapado entre el disco de freno y el escudo de polvo (capítulo 9).

Las ruedas traseras de bloqueo bajo el frenado normal

- almohadillas / pastillas de freno trasera de calzado contaminados (capítulo 9).
- freno defectuoso de la válvula de regulación de presión (s) (capítulo 9).

el recorrido del pedal del freno excesiva

- freno trasero inoperativo auto-ajustar mecanismo - modelos de freno de tambor trasero solamente (Capítulo 9)
- cilindro maestro defectuoso (Capítulo 9)
- Aire en el sistema hidráulico (capítulo 9)
- unidad defectuosa servo de vacío (capítulo 9)

pedal de freno se siente esponjoso cuando se presiona

- Aire en el sistema hidráulico (capítulo 9)
- Deteriorados mangueras de freno de caucho flexibles (capítulo 9)
- cilindro maestro tuercas de montaje floja (capítulo 9)
- cilindro maestro defectuoso (Capítulo 9)

un esfuerzo excesivo del pedal de freno necesaria para detener vehículos

- unidad defectuosa servo de vacío (capítulo 9)
- Desconectado, dañado o manguera de vacío inseguro servo freno (capítulo 9)
- Fallo en el circuito hidráulico primario o secundario (capítulo 9)
- Seized cahper freno o pistón (s) cilindro de rueda (capítulo 9)
- las pastillas o zapatas de freno mal insertado (Capítulo 9)
- Grado incorrecto de las pastillas o zapatas de freno montado (capítulo 9)
- pastillas de freno o forros de las zapatas de freno contaminados (capítulo 9)

Judder sentir a través del pedal de freno o el volante al frenar

- El exceso de run-out o distorsión de discos delanteros o traseros discos / tambores (según proceda) (capítulo 9)
- pastillas de freno o forros de las zapatas de freno gastadas (capítulo 9)
- cahper de freno o de la placa posterior del freno trasero pernos de montaje flojo (según proceda) (capítulo 9)
- Desgaste en componentes o montajes de la suspensión o dirección (Capítulo 10)

frenos de enlace

- Seized cahper freno o pistón (s) cilindro de rueda (capítulo 9)
- ajustado incorrectamente-mecanismo de cable de freno de mano (capítulo 9)
- cilindro maestro defectuoso (Capítulo 9)

9 sistemas de suspensión y la dirección

Nota: ***Antes de diagnosticar la suspensión o dirección faltas, estar seguro de que el problema no es debido a la presión de los neumáticos incorrectos, mezclas de tipos de neumáticos o frenos de unión***

Vehículo tira hacia un lado

- neumático defectuoso (Capítulo 1)
- Altura de la carrocería del vehículo incorrecta (Capítulo 10)
- El desgaste excesivo en componentes de la suspensión o de dirección (Capítulo 10)
- Incorrecta alineación de las ruedas delantera (Capítulo 10)
- daño del accidente a componentes de la dirección o de suspensión (Capítulo 10)

bamboleo de la rueda y la vibración

- roadwheels delanteras fuera de balance (vibración sentir principalmente a través del volante) (Capítulo 10)
- roadwheels traseros fuera de balance (vibración sentir en todo el vehículo) (Capítulo 10)
- Roadwheels dañadas o distorsionadas (Capítulo 1)
- neumático defectuoso o dañado (Capítulo 1)
- dirección o suspensión articulaciones desgastadas, arbustos o componentes (Capítulo 10)
- Tornillos de rueda suelta (Capítulo 10)

cabeceo excesivo y / o rodando por las esquinas o durante el frenado

- amortiguadores defectuosos (Capítulo 10)
- muelle helicoidal Roto o débil y / o componente de la suspensión (Capítulo 10)
- Desgastados o dañados barra estabilizadora o montajes (Capítulo 10)
- Altura de la carrocería del vehículo incorrecta (Capítulo 10)

Errante o inestabilidad general

- Incorrecta alineación de las ruedas delantera (Capítulo 10)
- dirección o suspensión articulaciones desgastadas, arbustos o componentes (Capítulo 10)
- Altura de la carrocería del vehículo incorrecta (Capítulo 10)
- Roadwheels fuera de balance (Capítulo 10)
- neumático defectuoso o dañado (Capítulo 1)
- Tornillos de rueda suelta (Capítulo 10)
- amortiguadores defectuosos (Capítulo 10)

de dirección excesivamente rígido

- baja presión de los neumáticos (Capítulo 1)
- La falta de lubricante para engranajes de dirección (Capítulo 10)
- pista Seized rótula extremo de la barra o de rótula de suspensión (Capítulo 10)
- Roto o incorrectamente ajustado-dnvebelt bomba de dirección asistida (si existe) (Capítulo 1)
- Incorrecta alineación de las ruedas delantera (Capítulo 10)
- Rack de dirección o doblado columna o dañado (Capítulo 10)

juego excesivo en dirección

- columna de dirección Worn conjunta (s) universal o de acoplamiento intermedio (Capítulo 10)
- articulaciones de rótula de dirección Worn rótula de dirección (capítulo 10)
- aparato de gobierno desgastado cremallera y piñón (Capítulo 10)
- dirección o suspensión articulaciones desgastadas, arbustos o componentes (Capítulo 10)

La falta de asistencia de potencia

- Roto o dnvebelt auxiliar ajustado incorrectamente-(Capítulo 1)
- nivel de líquido de la dirección asistida incorrecta (Capítulo 1)
- Restricción en las mangueras de fluido de dirección asistida (Capítulo 10)
- bomba de dirección asistida defectuoso (Capítulo 10)
- engranaje de dirección defectuosa cremallera y piñón (Capítulo 10)

desgaste excesivo de los neumáticos

Los neumáticos usados en el interior o fuera de los bordes

- Los neumáticos inflados (desgaste en ambos bordes) (capítulo 1)
- ángulos de inclinación o de ricino incorrecto (desgaste en un borde solamente) (Capítulo 10)
- dirección o suspensión articulaciones desgastadas, arbustos o componentes (Capítulo 10)
- las curvas excesivamente duro
- daño del accidente

bandas de rodadura presentan bordes emplumados

- ajuste del dedo del pie incorrecta (Capítulo 10)

Los neumáticos desgastados en el centro de la banda de rodamiento

- Neumáticos sobre-inflado (Capítulo 1)

Los neumáticos desgastados en los bordes interior y exterior

- Los neumáticos inflados (Capítulo 1)

Los neumáticos desgastados de manera desigual

- Neumáticos fuera de balance (Capítulo 1)
- excesivo de las ruedas o neumáticos run-out (Capítulo 1)
- amortiguadores desgastados (Capítulo 10)
- neumático defectuoso (Capítulo 1)

10 Sistema eléctrico

Nota: ***Para los problemas asociados con el sistema de arranque, consulte las faltas enumeradas en el "motor" la partida anteriormente en esta sección.***

La batería no retiene carga por más de unos pocos días

- Batería defectuosa internamente (Capítulo 5).
- nivel de electrolito de la batería baja (Capítulo 5).
- Conexiones de los terminales de la batería sueltos o corroídos (capítulo 5).
- correa de transmisión auxiliar desgastado o mal ajustado (Capítulo 1).
- El alternador no carga al nivel correcto (Capítulo 5).
- Alternador o regulador de voltaje defectuoso (capítulo 5).
- Cortocircuito causando descarga de la batería continua (Capítulo 12).

Ignición luz de advertencia que de no-carga permanece encendido con el motor en marcha

- correa de transmisión auxiliar roto, desgastado, o mal ajustado (Capítulo 1).
- cepillos desgastados alternador, pegado, o sucio (Capítulo 5).
- cepillo del alternador resortes están débiles o rotos (capítulo 5).
- Error interno en alternador o regulador de voltaje (capítulo 5).
- cables rotos, desconectado, o suelto en el circuito de carga (Capítulo 5).

Luz de aviso de encendido / no-carga no se enciende

- bombilla Advertencia soplado (Capítulo 12).
- cables rotos, desconectado, o suelto en el circuito de la luz de advertencia (Capítulo 12).
- Alternador defectuoso (Capítulo 5).

las luces que no funcionan

- Bombilla de soplado (Capítulo 12).
- La corrosión de bulbo o Portalámparas contactos (Capítulo 12).
- fusible fundido (Capítulo 12).
- relé defectuoso (Capítulo 12).
- un cable roto, suelto o desconectado (Capítulo 12).
- interruptor defectuoso (Capítulo 12).

lecturas de los instrumentos inexactos o incorrectos

lecturas de los instrumentos varían con la velocidad del motor

- regulador de voltaje defectuoso (capítulo 5).

Combustible o temperatura medidores dan ninguna lectura

- Defectuoso unidad del indicador de remitente (Capítulos 3 o 4).
- Cableado en circuito abierto (capítulo 12).
- medidor defectuoso (Capítulo 12).

De combustible o de temperatura medidores dan lectura máxima continua

- Defectuoso unidad del indicador de remitente (Capítulos 3 o 4).
- Cableado de cortocircuito (Capítulo 12).
- medidor defectuoso (Capítulo 12).

Cuerno inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento

Cuerno opera todo el tiempo

- Cuerno de empuje o bien a tierra o pegado abajo (Capítulo 12).
- Cuerno empuje de cable a la bocina conectada a tierra (Capítulo 12).

Cuerno deja de funcionar

- fusible fundido (Capítulo 12).
- cables o conexiones de cable suelto, roto o desconectado (Capítulo 12).
- cuerno defectuoso (Capítulo 12).

Cuerno emite un sonido intermitente o insatisfactoria

- conexiones de los cables sueltos (Capítulo 12).
- montajes cuerno suelto (Capítulo 12).
- cuerno defectuoso (Capítulo 12).

limpiaparabrisas / portón trasero inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento

Limpiaparabrisas dejan de funcionar o funcionan muy lentamente

- escobillas pegados a la pantalla (capítulo 12).
- fusible fundido (Capítulo 12).
- Las conexiones de cableado suelto, roto o desconectado (Capítulo 12).
- relé defectuoso (Capítulo 12).
- motor del limpiaparabrisas defectuoso (Capítulo 12).

Escobillas limpiaparabrisas barren demasiado grande o demasiado pequeño un área de la copa

- brazos de limpiaparabrisas incorrectamente posicionados en husillos (Capítulo 1).
- montajes de motor del limpiaparabrisas suelto o insegura (Capítulo 12).

Escobillas limpiaparabrisas fallan para limpiar el cristal de manera efectiva

- cauchos escobilla del limpiaparabrisas desgastados o perecieron (Capítulo 1).
- tensión del brazo de limpiaparabrisas muelles rotos, o brazo pivota agarró (capítulo 1).
- Insuficiente aditivo lavado de parabrisas para eliminar adecuadamente película carretera (Capítulo 1).

lavaparabrisas / portón trasero inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento

Uno o más de lavado a chorros inoperante

- jet arandela Bloqueado (Capítulo 12).
- manguera de fluido desconectado, retorcido o restringida (Capítulo 12).
- fluido insuficiente en el depósito de lavado (capítulo 1).
- En clima frío, líquido de limpieza congelado (Capítulo 1).

bomba de la lavadora no funciona

- un cable roto o desconectado o las conexiones (Capítulo 12).
- fusible fundido (Capítulo 12).
- interruptor de la arandela defectuosa (Capítulo 12).
- bomba de lavado defectuoso (Capítulo 12).
- En clima frío, líquido de limpieza congelado (Capítulo 1).

bomba de lavado durante un cierto tiempo antes de que el fluido se emite desde aviones

- válvula defectuosa de un solo sentido en la manguera de suministro de fluido (Capítulo 12).

elevalunas eléctricos inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento

vidrio ventana sólo se moverá en una dirección

- interruptor defectuoso (Capítulo 12).

cristal de la ventana lento para moverse

- El regulador tomó o dañado, o en necesidad de lubricación (Capítulo 11).
- los componentes internos de la puerta o recortar ensuciamiento regulador (Capítulo 11).
- motor defectuoso (Capítulo 12).

cristal de la ventana no se mueve

- fusible fundido (Capítulo 12).
- relé defectuoso (Capítulo 12).
- un cable roto o desconectado o las conexiones (Capítulo 12).
- motor defectuoso (Capítulo 12).

sistema de bloqueo central inoperante, o insatisfactoria en funcionamiento

falla completa del sistema

- fusible fundido (Capítulo 12).
- relé defectuoso (Capítulo 12).
- unidad de control defectuoso (Capítulo 12).
- un cable roto o desconectado o las conexiones (Capítulo 12).

Dispositivo de bloqueo Bloquea pero no va a desbloquear, o desbloquea pero no se bloqueará

- Interruptor principal defectuoso (Capítulo 12).
- varillas rotas o desconectados pestillo de funcionamiento o palancas (Capítulo 11).
- relé defectuoso (Capítulo 12).
- unidad de control defectuoso (Capítulo 12).

Un motor deja de funcionar

- un cable roto o desconectado o conexión (Capítulo 12).
- motor defectuoso (Capítulo 12).
- varillas rotas, vinculantes o desconectados pestillo de funcionamiento o palancas (Capítulo 11).
- Fallo en el cierre de la puerta (Capítulo 11).

Glosario de términos técnicos

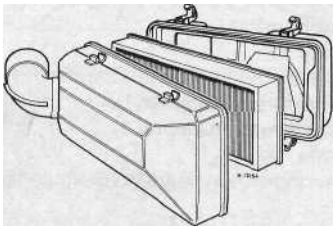
UN

ABS (sistema antibloqueo) Un sistema, por lo general controlada electrónicamente, que detecta rueda incipiente bloqueará durante el frenado y alivia la presión hidráulica en las ruedas que están a punto de patinar.

bolsa de aire Una bolsa inflable escondido en el volante de dirección (lado del conductor) o el (lado del pasajero) guión o guantera. En una de frente colisión, las bolsas de inflar, impidiendo que el conductor y el acompañante de ser proyectado hacia delante hacia el volante o el parabrisas.

Filtro de aire Un metal o carcasa de plástico, que contiene un elemento de filtro, lo que elimina el polvo y la suciedad del aire que se introduce en el motor.

Filtro de aire El filtro real en un sistema de filtro de aire, generalmente fabricado a partir de papel plisado y renovación que requiera a intervalos regulares.



Filtro de aire

llave Allen Una llave hexagonal que encaja en un agujero hexagonal empotrada.

Pinzas cocodrilo Un clip de metal de resorte de nariz larga con los dientes de engrane. Se utiliza para hacer las conexiones eléctricas temporales.

Alternador A componente en el sistema eléctrico que convierte la energía mecánica a partir de una correa de transmisión en energía eléctrica a cargar la batería y para operar el sistema de arranque, sistema de encendido y accesorios eléctricos.

Amperio (amp) Una unidad de medida para el flujo de corriente eléctrica. Un amplificador es la cantidad de corriente producida por un voltio actuando a través de una resistencia de un ohmio.

sellador anaeróbico Una sustancia que se utiliza para prevenir los pernos y tornillos se aflojen. Anaeróbica significa que que no requiere oxígeno para la activación. La marca Loctite es ampliamente utilizado.

El anticongelante Una sustancia (por lo general de etileno glicol) se mezcla con agua, y se añadió a sistema de refrigeración de un vehículo, para evitar la congelación del refrigerante en invierno. El anticongelante también contiene productos químicos para inhibir la corrosión y la formación de óxido y otros depósitos que tienden a obstruir los pasajes de radiador y de líquido refrigerante y reducir la eficiencia de enfriamiento. Compuesto antiagarrotamiento Un revestimiento que reduce el riesgo de agarrar en sujetadores que están sometidas a altas temperaturas, tales como pernos del colector de escape y las tuercas.

Asbestos un mineral fibroso natural con gran resistencia al calor, comúnmente utilizada en la composición de materiales de fricción de freno. El asbesto es un peligro para la salud y el polvo creado por los sistemas de frenos nunca deben ser aspirados o ingeridos.

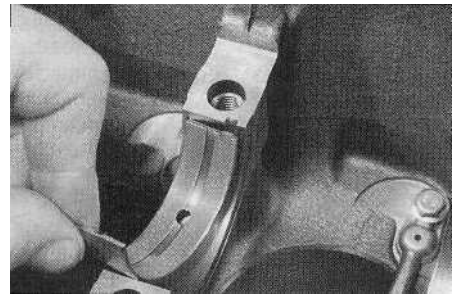
Eje Un eje sobre el que gira una rueda, o que gira con una rueda. Además, una viga sólida que conecta las dos ruedas en un extremo del vehículo. Un eje que también transmite la potencia a las ruedas se conoce como un árbol vivo.

Axleshaft Un eje giratorio único, a cada lado de la diferencial, que proporciona potencia desde el conjunto de transmisión final a las ruedas motrices. También se llama un eje de transmisión o un semieje.

segundo

cojinete de bolas Un cojinete antifricción que consiste en un anillo de rodadura interior y exterior endurecido con bolas de acero endurecido entre dos razas.

Cojinete La superficie curvada en un eje o en un taladro, o la parte ensamblada en cualquiera, que permite el movimiento relativo entre ellos con un mínimo desgaste y la fricción.

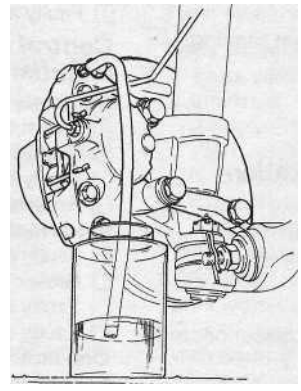


Cojinete

Gran cojinete del extremo El cojinete en el extremo de la biela que se une al cigüeñal.

boquilla de purga Una válvula en un cilindro de rueda de freno, pinza u otro componente hidráulico que se abre para purgar el sistema hidráulico de aire. También se llama un tornillo de purga.

sangrado de frenos Procedimiento para la eliminación de aire de las líneas de un sistema de freno hidráulico.



sangrado de frenos

Disco del freno El componente de un freno de disco que gira con las ruedas.

Tambor del freno El componente de un freno de tambor que gira con las ruedas.

Forros de freno El material de fricción que hace contacto con el disco de freno o tambor para retardar la velocidad del vehículo. Los revestimientos están unidos o clavados en las pastillas de freno o zapatos.

Pastillas de freno Las pastillas de fricción reemplazables que aprietan el disco de freno cuando se aplican los frenos. Las pastillas de freno se componen de un material de fricción unido o remachados a una placa de apoyo rígido.

Pastillas de frenos El soporte en forma de media luna, a la que las pastillas de freno están montados y que fuerza el revestimiento contra el tambor giratorio durante el frenado.

Los sistemas de frenado Para obtener más información sobre los sistemas de frenado, consultar el ***Haynes Manual de automoción freno.***

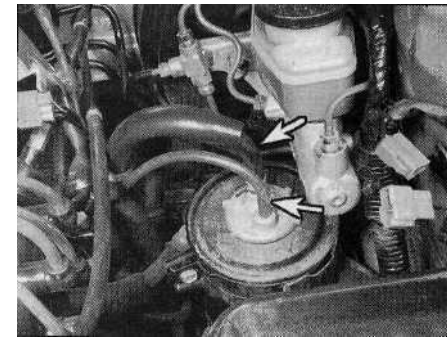
Llave de tubo Una llave de tubo de mango largo que proporciona una mayor influencia. Mamparo La partición de aislamiento entre el motor y el habitáculo.

do

Calibrar La parte no giratoria de un conjunto de frenos de disco que se extiende el disco y lleva las pastillas de freno. La pinza también contiene los componentes hidráulicos que causan las almohadillas para pellizcar el disco cuando se aplican los frenos. Una pinza es también una herramienta de medición que se puede configurar para medir dentro o fuera de dimensiones de un objeto.

Árbol de levas Un eje giratorio en el que una serie de lóbulos de leva operar los mecanismos de válvula. El árbol de levas puede ser accionado por engranajes, por ruedas dentadas y la cadena o por ruedas dentadas y una correa.

Frasco Un contenedor en un sistema de control de emisiones evaporativas; contiene gránulos de carbón activado para vapores trampa del sistema de combustible.



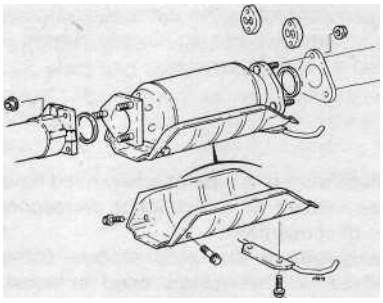
Frasco

Carburador Un dispositivo que mezcla el combustible con el aire en las proporciones adecuadas para proporcionar una potencia de salida deseada de un motor de combustión interna de encendido por chispa.

Almenado Parecido a los parapetos a lo largo de la parte superior de una pared de castillo. Por ejemplo, un almenada tuerca de rótula espárrago.

Castor En la alineación de ruedas, la inclinación hacia atrás o hacia adelante del eje de dirección. Castor es positivo cuando el eje de dirección está inclinado hacia atrás en la parte superior.

Conversor catalítico Un dispositivo silenciador-como en el sistema de escape que convierte ciertos contaminantes de los gases de escape en sustancias menos dañinas.



Conversor catalítico

anillo de seguridad Un clip en forma de anillo utiliza para evitar el movimiento longitudinalmente de las partes cilíndricas y ejes. Un anillo de retención interno está instalado en una ranura en un alojamiento; un anillo de retención externo encaja en una ranura en el exterior de una pieza cilíndrica tal como un árbol.

Despeje La cantidad de espacio entre dos partes. Por ejemplo, entre un pistón y un cilindro, entre un cojinete y un diario, etc.

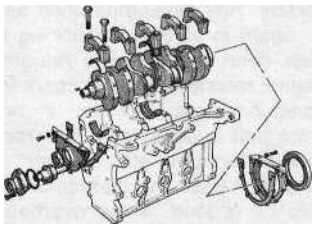
Muelle helicoidal Una espiral de acero elástico que se encuentra en varios tamaños a lo largo de un vehículo, para ejemplo, como un medio de muelles en la suspensión y en el tren de válvulas.

Compresión Reducción en el volumen, y aumento de la presión y la temperatura, de un gas, causado por apretándola en un espacio más pequeño.

Índice de compresión La relación entre el volumen del cilindro cuando el pistón está en el punto muerto superior y el volumen del cilindro cuando el pistón está en el punto muerto inferior.
velocidad constante (CV) conjunta
Un tipo de universal conjunto que anula las vibraciones causadas por potencia de accionamiento se transmite a través de un ángulo.

tapón de núcleo Un disco o dispositivo de metal en forma de copa se inserta en un agujero en una pieza de fundición a través del cual se eliminó núcleo cuando se formó la colada. También conocido como un tapón de congelación o taco de expansión.

Caja del cigüeñal La parte inferior del bloque de motor en el que el cigüeñal gira. Cigüeñal El miembro de giro principal, o el eje, que recorre la longitud del cárter, con el offset "lanza" al que están unidos las bielas.



conjunto del cigüeñal

pinza de cocodrilo Ver clip de cocodrilo

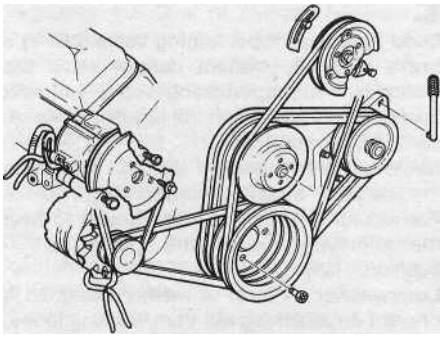
re

código de diagnóstico Los números de código obtenidos mediante el acceso al modo de diagnóstico de un equipo de gestión del motor. Este código puede ser usado para determinar el área en el sistema en el que puede estar situado un mal funcionamiento.

Freno de disco Un diseño de freno que incorpora un disco rotativo sobre el cual se comprimen las pastillas de freno. La fricción resultante convierte la energía de un vehículo en movimiento en calor.

Doble árbol de levas (DOHC) Un motor que utiliza dos árboles de levas, por lo general uno para las válvulas de admisión y uno para las válvulas de escape.

Correas de transmisión) La correa (s) que se utiliza para conducir accesorios, como el alternador, la bomba de agua, bomba de dirección asistida, compresor de aire acondicionado, etc. fuera de la polea del cigüeñal.



drivebelts accesorios

Eje de accionamiento Cualquier eje utilizado para transmitir movimiento. comúnmente utilizado para referirse a los axleshafts en un vehículo de tracción delantera.

Freno de tambor Un tipo de freno a través de un cilindro de metal drumshaped unido a la superficie interior de la rueda. Cuando se presiona el pedal de freno, zapatas de freno curvadas con forros de fricción presionan contra el interior del tambor para frenar o detener el vehículo.

mi

válvula de EGR Una válvula utilizado para introducir los gases de escape en la corriente de aire de admisión.

unidad de control electrónico (ECU) Un ordenador que controla (por ejemplo) los sistemas de encendido y de inyección de combustible, o un sistema de frenado anti-bloqueo. Para obtener más información consulte la ***Haynes eléctricos de automóviles Manual de Sistemas Electrónicos.***

Inyección electrónica de combustible (EFI) Un sistema de combustible controlado por ordenador que distribuye combustible a través de un inyector situado en cada puerto de admisión del motor.

Freno de emergencia Un sistema de frenado, independiente del sistema hidráulico principal, que se puede utilizar para desacelerar o detener el vehículo si los frenos primarios fallan, o para mantener el vehículo inmóvil a pesar de que el pedal de freno no está deprimido. Por lo general, se compone de una palanca de mano que acciona cualquiera de frenos delanteros o traseros mecánicamente a través de una serie de cables y los vínculos. También conocido como un freno de mano o el freno de estacionamiento.

Endfloat La cantidad de longitudinal el movimiento entre dos partes. Tal como se aplica a un cigüeñal, la distancia que el cigüeñal se puede mover hacia adelante y hacia atrás en el bloque de cilindros.

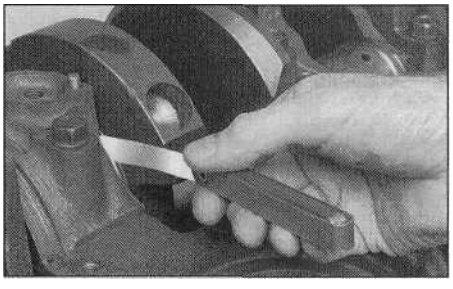
sistema de gestión del motor (EMS) Un sistema controlado por ordenador que gestiona la inyección de combustible y los sistemas de encendido de una manera integrada.

Colector de escape Una parte con varios pasajes a través del cual los gases de escape salen de las cámaras de combustión del motor y entran en el tubo de escape.

F

Embrague del ventilador Un dispositivo (fluido) acoplamiento de accionamiento viscoso que permite ventilador del motor velocidades variables en relación con las velocidades del motor.

paleta de palpado Una tira delgada o hoja de acero templado, rectificado a un espesor exacto, que se utiliza para comprobar o medir holguras entre las partes.



paleta de palpado

Orden de abrir fuego El orden en que la Cilindros del fuego, o entregar sus carreras de trabajo, comenzando con el número uno cilindro.

Volante Una rueda de hilado pesado en el que se absorbe y se almacena por medio de impulso de energía. En los automóviles, el volante está unido al cigüeñal para suavizar disparo impulsos.

Juego gratis La cantidad de viajes antes de cualquier acción tiene lugar. El "holgura" en un enlace, o un conjunto de piezas, entre la aplicación inicial de la fuerza y la real movimiento. Por ejemplo, la distancia se acciona el pedal de freno se mueve antes de los pistones en el cilindro principal.

Fusible Un dispositivo eléctrico que protege un circuito contra sobrecarga accidental. El fusible típico contiene una pieza blanda de metal que se calibra a fundirse a un flujo de corriente predeterminado (expresado como amperios) y romper el circuito.

Enlace fusible Un dispositivo de protección de circuito que consta de un conductor rodeado por resistente al calor aislamiento. El conductor es más pequeño que el alambre que protege, por lo que actúa como el enlace más débil en el circuito. A diferencia de un fusible fundido, un fusible fracasado con frecuencia debe ser cortado del cable para su sustitución.

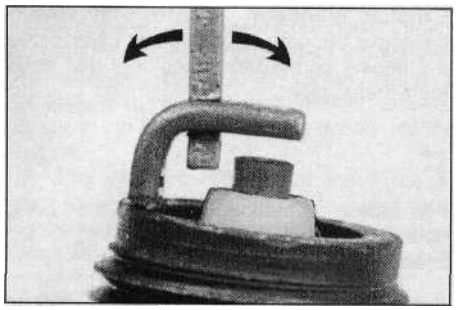
Glosario de términos técnicos

GRAMO

Brecha La distancia de la chispa debe recorrer en el salto del electrodo central al electrodo de lado en una bujía. También se refiere a la separación entre los puntos en un conjunto de interruptor de contacto en un encendido pointstype convencional, o a la distancia entre el reluctor o rotor y la bobina de recogida

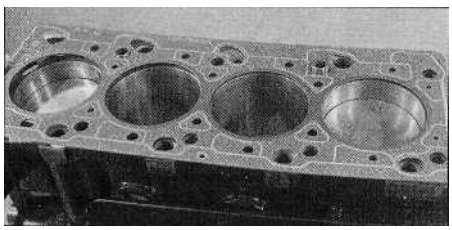
en una

ignición electrónica.



Ajuste de abertura de la bujía

Empaquetadora Cualquier material fino, suave - por lo general de corcho, cartón, asbesto o metal blando - instalado entre dos superficies metálicas para asegurar un buen sellado. Por ejemplo, la junta de culata sella la unión entre el bloque y la cabeza del cilindro.



Empaquetadora

Calibre Un cuadro de instrumentos usado para monitorear las condiciones del motor. Un indicador con un puntero móvil en un dial o una escala fija es un medidor analógico. Un indicador con una lectura numérica se llama un calibrador digital.

H

Medio eje Un eje giratorio que transmite la potencia desde la unidad de transmisión final a una rueda de accionamiento, por lo general cuando se refiere a un eje trasero vivo.

balanceador armónico Un dispositivo diseñado para reducir la torsión o torsión de vibraciones en el cigüeñal. Se puede incorporar en la polea del cigüeñal. También conocido como un amortiguador de vibraciones.

Piedra de afilar Una herramienta abrasiva para la corrección de pequeñas irregularidades o diferencias de diámetro en un cilindro de motor, cilindro de freno, etc. taqué hidráulico

Un empujador que utiliza

presión hidráulica Del motor de

sistema de lubricación para mantener cero holgura (contacto constante con tanto árbol de levas y vástago de la válvula). Se ajusta automáticamente a la variación en la longitud del tallo de la válvula. taqués hidráulicos también reducen el ruido de la válvula.

yo

Tiempo de ignicion El momento en que los fuegos de bujía, por lo general expresados en el número de grados del cigüeñal antes de que el pistón alcanza la parte superior de su recorrido.

Colector de admision Un tubo o carcasa con pasajes través del cual fluye la mezcla de aire-combustible (vehículos con carburador y vehículos con inyección acelerador cuerpo) o aire solo (vehículos de puerto fuelinjected) a las aberturas de puerto en la culata.

J

Buen inicio Puesta en marcha del motor de un vehículo con una batería descargada o débil conectando cables de arranque de la batería débil para una batería cargada o ayudante.

L

Detección de carga proporcional de la válvula (VPSI) Una válvula de control hidráulico del sistema de frenos que funciona como una válvula dosificadora, pero también toma en consideración la cantidad de peso soportado por el eje trasero.

Cierre patronal Una tuerca utiliza para bloquear una tuerca de ajuste, u otro componente roscado, en su lugar. Por ejemplo, una tuerca de seguridad se emplea para mantener la tuerca de ajuste en el brazo oscilante en posición.

arandela de seguridad Una forma de arandela diseñada para evitar una tuerca de fijación se afloje.

METRO

puntal MacPherson Un tipo de frente sistema de suspensión ideado por Earle MacPherson en Ford de Inglaterra. En su forma original, un enlace lateral simple con la barra estabilizadora crea el brazo de control inferior. Una larga puntal - un muelle helicoidal integral y amortiguador - está montado entre el cuerpo y la rótula de dirección. Muchos de los llamados sistemas de puntales MacPherson modernos utilizan una menor A-brazo convencional y no se basan en la barra estabilizadora de ubicación. Multímetro un instrumento de ensayo eléctrico con la capacidad de medir voltaje, corriente y resistencia.

norte

NOx Óxido de nitrógeno. Un contaminante tóxico común emitida por los motores de gasolina y diesel a temperaturas más altas.

Ohm La unidad de resistencia eléctrica. Un voltio aplicado a una resistencia de un ohmio producirá una corriente de un amperio. ohmímetro

Un instrumento para medir

resistencia eléctrica.

O-ring Un tipo de anillo de cierre hecha de un material especial similar al caucho; en uso, la junta tórica se comprime en una **ranura para proporcionar la acción de sellado. árbol de levas (uno) motor** Un motor con el árbol de levas (s) situado en la parte superior de la cabeza (s) cilindro.

Gastos generales **válvula (OHV) motor** Un motor con las válvulas situadas en la culata, pero con el árbol de levas situado en el bloque del motor.

Sensor de oxigeno Un dispositivo instalado en el colector de escape del motor, que detecta el contenido de oxígeno en el escape y convierte esta información en una corriente eléctrica. También se llama un sensor Lambda.

PAG

Tornillo Phillips Un tipo de cabeza de tornillo que tiene una cruz en lugar de una ranura para un tipo correspondiente de destornillador. Plastigage una tira fina de hilo de plástico, disponibles en diferentes tamaños, que se utiliza para la medición de holguras. Por ejemplo, una tira de galga se coloca a través de un muñón de apoyo. Las partes son ensambladas y desmontadas; la anchura de la banda aplastada indica la holgura entre el gorrón y el cojinete.



plastigage

Hélice Eje El tubo hueco largo con Universal

articulaciones en ambos extremos que lleva el poder de la transmisión al diferencial en los vehículos con motor **delantero tracción trasera. dosificación válvula** Una válvula de control hidráulico que limita la cantidad de presión a los frenos traseros durante pánico se detiene para evitar bloqueo de las ruedas.

R

De cremallera y piñón de dirección de un sistema de dirección con un engranaje de piñón en el extremo del eje de dirección que se acopla con una cremallera (piensan de una rueda de engranaje abierto y relajado plana). Cuando el volante

está activada, el piñón gira,

mover el estante hacia la izquierda o hacia la derecha. Este movimiento se transmite a través de las barras de acoplamiento a los brazos de dirección en las ruedas. Radiador Un dispositivo de transferencia de calor líquido-aire diseñado para reducir la temperatura del líquido refrigerante

en un sistema de refrigeración del motor de combustión interna.

Refrigerante Cualquier sustancia utilizada como un agente de transferencia de calor en un sistema de aire acondicionado. R-12 ha sido el refrigerante principio durante muchos años; Recientemente, sin embargo, los fabricantes han comenzado a utilizar R-134a, una sustancia sin CFC que se considera le ^ perjudiciales para el ozono **en la atmospnere superior. Balancín brazo** Un brazo de palanca que oscila sobre un eje o pivotes en un montante. En un motor de válvulas a la cabeza, el brazo oscilante convierte el movimiento hacia arriba de la varilla de empuje en un movimiento hacia abajo para abrir una válvula.

Rotor En un distribuidor, el dispositivo de giro dentro de la tapa que conecta el electrodo central y los terminales exteriores como resulta, la distribución de la alta tensión de la bobina de devanado secundario a la bujía apropiada. Además, esa parte de un alternador que gira dentro del estator. Además, el montaje de un turbocompresor de rotación, incluyendo la rueda de compresor, el eje y rueda de turbina.

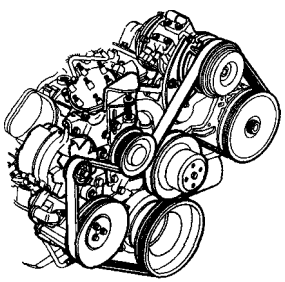
Sin La cantidad de oscilación (en y fuera de movimiento) de un engranaje o rueda como se le hace girar. La cantidad de un eje gira "fuera de la verdad." La condición fuera de la ronda de una pieza giratoria.

S

sellador Un líquido o pasta usada para evitar fugas en una articulación. A veces se utiliza en conjunción con una junta.

lámpara de haz sellada Un diseño de los faros más viejos que integra el reflector, lente y filamentos en una unidad de una sola pieza sellado herméticamente. Cuando un filamento se quema o las grietas de la lente, la unidad entera simplemente se sustituye.

correa de transmisión en serpentina Una larga y ancha correa de transmisión de accesorios única, que se utiliza en algunos vehículos más nuevos para conducir todos los accesorios, en lugar de una serie de cintas más pequeñas y más cortas. drivebelts serpentina generalmente se tensan mediante un tensor automático.



correa de transmisión en serpentina

Calce espaciador delgado que se utiliza comúnmente para ajustar la holgura o posiciones relativas entre dos partes. Por ejemplo, cuñas insertadas en o bajo cangilón empujadores controlar válvula holguras. Despeje se ajusta por cambiando el espesor de la cuña.

martillo deslizante Un extractor especial que se enrosca en o ganchos en un componente tal como un eje o cojinete; un mango deslizante pesado en los fondos de pozo contra el extremo del eje para golpear el componente libre.

Rueda de espigas Un diente o proyección en la periferia de una rueda, configurado para acoplarse con una cadena o correa de transmisión. Comúnmente utilizado para referirse a la rueda dentada en sí.

interruptor inhibidor de arranque En los vehículos con transmisión automática, un interruptor que impide su arranque si el vehículo no está en punto muerto o Parque.

Puntal Ver tipo MacPherson.

T

Alzaválvulas Un componente cilíndrico que transmite el movimiento desde la leva al vástago de válvula, ya sea directamente o por medio de un brazo de la varilla de empuje y del eje de balancín. También se llama un seguidor de leva.

Termostato Una válvula controlada por calor que regula el flujo de refrigerante entre el bloque de cilindros y el radiador, por lo que el mantenimiento óptimo de temperatura de funcionamiento del motor. Un termostato también se utiliza en algunos filtros de aire en el que se regula la temperatura.

cojinete de empuje El rodamiento en el conjunto de embrague que se mueve en a las palancas de liberación por la acción del pedal de embrague para desacoplar el embrague. También se conoce como un cojinete de desembrague.

correa de distribución Una correa dentada que acciona el árbol de levas. daños graves en el motor puede resultar si se rompe en el servicio.

Cadena de distribución Una cadena que acciona el árbol de levas.

Convergencia La cantidad de las ruedas delanteras están más cerca juntos en la parte delantera que en la parte trasera. En los vehículos de tracción trasera, una ligera cantidad de convergencia se especifica normalmente para mantener las ruedas delanteras que corren paralelas en la carretera mediante la compensación de otras fuerzas que tienden a propagarse las ruedas de separación.

Divergencia La cantidad de las ruedas delanteras están más cerca juntos en la parte trasera que en la delantera. En los vehículos de tracción delantera, se especifica normalmente una ligera cantidad de toe-out.

Herramientas Para obtener información completa sobre la elección y el uso de herramientas, consulte la ***Haynes Manual de Herramientas para automoción.***

Trazador Una raya de un segundo color se aplica a un aislador de alambre para distinguir que el alambre de otro con el mismo aislador color.

Puesta a punto Un proceso de ajustes y piezas precisas y cuidadosas de reemplazo para obtener el mejor rendimiento posible del motor.

turbocompresor Un dispositivo centrífugo, impulsada por los gases de escape, que presuriza el aire de admisión. Normalmente se utiliza para aumentar la potencia de salida de un desplazamiento del motor dado, pero también puede ser utilizado principalmente para reducir las emisiones de escape (como en el motor Diesel de VW "Umwelt").

T

junta universal o de la junta universal Una conexión de doble pivota para transmitir potencia desde un conductor a un árbol conducido a través de un ángulo. Una junta en U se compone de dos yugos en forma de Y y un miembro en forma de cruz llama la araña.

V

Válvula Un dispositivo a través del cual se puede iniciar el flujo de líquido, gas, vacío, o materiales sueltos a granel, se detuvo, o regulada por una parte móvil que se abre, se cierra, o parcialmente obstruye uno o más puertos o conductos. Una válvula es también la parte móvil de un dispositivo de este tipo.

el juego de válvulas El espacio libre entre la punta de la válvula (el extremo del vástago de válvula) y el brazo basculante o empujador. La holgura de la válvula se mide cuando la válvula está cerrada.

pie de rey Una medición de precisión instrumento que mide dentro y fuera de las dimensiones. No es tan preciso como un micrómetro, pero más conveniente.

Viscosidad El espesor de un líquido o su resistencia al flujo.

Voltio Una unidad para expresar eléctrica "Presión" en un circuito. Un voltio que producirá una corriente de un amperio a través de una resistencia de un ohmio.

W

Soldadura Diversos procesos utilizados para unir artículos de metal mediante el calentamiento de las áreas a unir a un estado fundido y fundiéndolos juntos. Para obtener más información, consulte al ***Haynes Manual de Soldadura de la automoción.***

Diagrama de cableado Un dibujo retratar los componentes y los cables en el sistema eléctrico de un vehículo, el uso de símbolos estandarizados. Para obtener más información, consulte al ***Haynes Eléctricos de automóviles Manual de Sistemas Electrónicos.***

Nota: ***Las referencias a lo largo de este índice se refieren al número de capítulo • página***

UN

sistema de admisión de ACAV - 4C • 14, 15 • 4C
cable del acelerador - 4A • 6, 4B • 3, 4C • 3
Pedal acelerador - 4A • 6, 4B • 3, 4C • 3
Expresiones de gratitud - 0 • 4
Aéreo- 12 • 18
Las bolsas de aire - 0 5 •
Filtro de aire - 1 • 20, 4A • 2, 4A • 3, 4B • 2, 4B • 3, 4 • 2
Aire acondicionado - 1 • 14,1 • 19, 3 • 10,12 • 4
Corneta de aire- 12 • 13
Aire válvula de control de la temperatura - 4A • 4, 4B • 3
Medidor de flujo de aire - 4C • 10
Alarma - 12 • 4,12 • 18
alternador - 5 • 9
sistema de frenado antibloqueo (ABS) - 9 • 18, 9 • 19
Barra antivuelco - 10 • 8,10 • 9,10 • 15
Sistema anti-robo - 0 • 15, 12 • 18
Anticongelante- 1 • 26
El asbesto - 0 5 •
Cenicero- 12 • 8
Transmisión automática - 1 • 12,1 • 22, 2A • 14, 2B • 21, 2C • 4, 2C • 7, 7B • 1 ***y siguientes***
transmisión automática de detección de fallos - REF • 9
válvula de aire auxiliar - 4C • 9, 10 • 4C
correa de transmisión auxiliar - 1 • • 17,1 18,1 • 19
Eje- 10 • 17

segundo

Petardeo - REF • 6
insignias - 11 • 13
Batería- 0 • 5,1 • 11,5 • 3
Fallo de la batería - REF • 11
semicojinetes - 2C • 18, 2C • 22
Los cojinetes de cabeza de biela - 2C • 16, 2C • 22
sensor de temperatura Bitron - 3 • 6
Purgar los frenos - 9 • 3
Sangrado de dirección asistida - 9 • 3
motor del ventilador - 3 • 9
la corrosión cuerpo - 0 • 10
sistemas eléctricos del cuerpo - 12 • 1 ***y siguientes***
Carrocería y accesorios - 11 • 1 ***y siguientes***
Capó- 11 • 4,11 • 5
Batería de refuerzo (salto) de partida - 0 • 14
A2.2 sistema Bosch Monopoint - 4B • 3
sistema de Bosch Monopoint MA3.0 - 4B • 4
Monopoint sistema Bosch - 4B • 7
sistema Bosch Motronic M1.3 - 4C • 4, 4C • 10
sistema de MP3.1 Bosch Motronic - 4C • 4, 4C • 8
sistema de MP3.2 Bosch Motronic - 4C • 4, 4C • 10
sistema de MP5.1 Bosch Motronic - 4C • 3, 4C • 7
Líquido de los frenos - 1 • 8,1 • 23
Sistema de frenado - 0 • 7, 0 • 8, 0 • 9, 9 • 1 ***y siguientes***
Frenado detección de fallos del sistema - REF • 9
Bulbos - 12 • 5,12 • 7
parachoques - 11 • 3,11 • 4
Burning - 0 5 •

do

cables - 3 • 8, 4A • 6, 4B • 3, 4C • 3, 6 • 2, 7B • 2, 7B • 3,7b • 4, 9 • 17, 11 • 5, 12 • 14
Calibrador- 9 • 5, 9 • 11,9 • 12
Árbol de levas - 2A • 7, 2A • 8, 2A • 9, 2B • 10, 2B • 11, 2B • 12
Sensor de posición del árbol de levas - 4C • 11
capacidades - 1 • 2
Carburador - 4A • 7, 4A • 8, 4A • 9, 10 • 4A
Carpets- 11 • 17
Conversor catalítico - 4B • 12, 4D • 2, 3 • 4D
Cierre centralizado- 11 • 11
culpa cierre centralizado - REF • 11
consola central - 11 • 17
Filtro de carbón activado - 4D • 2
Cargando sistema - 5 • 8
cable del estrangulador - 4A • 6
configuración desplegable estrangulador - 4A • 10, 11 • 4A
Encendedor - 12 • 8, 12 • 12
Reloj - 12 • 8, 12 • 12
Embrague- 1 • 19, 6 • 1 ***y siguientes***
la búsqueda de fallos de embrague - REF • 8
las emisiones de CO (mezcla) - 0 • 10,1 • 16, 10 • 4A, 4A • • 9 11,4C
Coil - 5 • 5

Test de comprensión - 2A • 3, 2B • 4
bielas - 2C • 11, 2C • 14, 2C • 22, 2C • 23
contenidos - • 2 0
Factores de conversión - 0 • 16
refrigerante - • 1 8, 1 • 23, 1 • 25
bomba de refrigerante - 3 • 7
Sensor de temperatura del refrigerante - 4B • 8, 4B • 10, 4C • 7, 4C • 9, 10 • 4C, 4C • 11, 13 • 4C
Sistema de enfriamiento detección de fallos - REF • 7
De refrigeración, calefacción y sistemas de ventilación - 3 • 1 ***y siguientes***
Corrosión - REF • 8
luces de cortesía - 12 • 4,12 • 7
Caja del cigüeñal - 2C • 13
de control de emisiones del cárter - 4D • 1, 2 4D •
Cigüeñal - 2A • 8, 2A • 13, 2B • 10, 2B • 11, 2B • 12, 2B • 20, 2C • 12, 2C • 16, 2C • 18, 2C • 20, 4C • 8, 4C • 10, 4C • 11, 4C • 13
La polea del cigüeñal - 2B • 6
Sensor del cigüeñal - 4B • 9, 4B • 10
Trituración - 0 5 •
CV conjunta - 1 • 13
Bloque cilíndrico - 2C • 13
Cabeza de cilindro - 2A • 10, 2B • 15, 2B • 17, 2C • 9, 2C • 10.2011
Cubierta de tapa de cilindro - 2A • 4, 2B • 5

re

Abolladuras en la carrocería - 11 • 2
sistema de iluminación Dim-dip - 12 • 19
Dimensiones - 0 • 6
Regulador de intensidad - 12 • 4
Indicador de dirección - 12 • 6,12 • 9
discos - 9 • 9, 9 • 10
Distribuidor - 5 • 6
visualización de advertencia de puerta abierta - 12 • 12
puertas - 0 • 8, 11 • • 5,11 6,11 7,11 • • 8, 11 • 9, 11 • • 10,11 11,1 • 15
Correas de transmisión - 1 • • 17,1 18,1 • 19, 5 • 9
Placa de conducir - 2B • 20, 2B • 21
Ejes de accionamiento - 0 • 9, 1 • 13, 7A • 4, 7B • 4, 8 • 1 ***et ss***
Los ejes motores detección de fallos - REF • 9
Tren de transmisión - 1 • 20
Tambores - 9 • 10

mi

Falla a tierra - 12 • 3
ventilador de refrigeración eléctrico (s) - 3 • 5
Descarga eléctrica - 0 5 •
Ventanas eléctricas - 11 • 12, 12 • 5
avería eléctrica ventanas - REF • 11
Sistema eléctrico - 0 • 8,1 • 10
Sistema eléctrico detección de fallos - REF • 11
unidad de control electrónico (ECU) - 4B • 8, 4B • 10, 4C • 7, 8 • 4C, 4C • 10, 4C • 11, 4C • 12, 11 • 11
controles de emisión - 0 • 10
sistemas de control de emisiones - 1 • 17, 4D • 1 ***et ss***
sistemas eléctricos del motor - 5 • 1 ***y siguientes***
desmontaje del motor y revisión general ***procedimientos*** - 2C • 1 ***y siguientes***
la localización de averías del motor - 5 • 5, 6 • REF, REF • 9
aceite del motor y del Filtro 1 • 8,1 • 11
Consideraciones ambientales - REF • 4
control de emisiones evaporativas - 4D • 1, 2 4D •
control de las emisiones de escape - 4D • 1, 2 4D •
Colector de escape - 4A • 11, 11 • 4B, 4C • 15
Sistema de escape - 0 • 9, 12 • 4A, 4B • 11, 16 • 4C

F

Facia - 11 • 18
vents- facia 3 • 10
Aficionados) - 3 • 5
Localización de averías - REF • 5 et ***ss***
Diagnóstico - carburador - 4A • 9, 10 • 4A
Diagnóstico - sistema eléctrico - 5 • 2,12 • 2
Relleno - 11 • 2
fuego - 0 5 •
ajuste de altura del flotador - 4A • 10, 11 • 4A
enfriador de líquidos - 7B • 4
checks- nivel de líquido 1 • 8
Volante - 2A • 13, 2B • 20, 2B • 21
Luz de niebla - 12 • 6,12 • 9
panel de ajuste para los pies - 11 • 17
Los sistemas de combustible y de escape - los motores de carburador - 0 • 10, 4A • 1 ***y siguientes***
Los sistemas de combustible y de escape - modelos de inyección de combustible multipunto - 0 • 10, 4C • 1 ***y siguientes***
Los sistemas de combustible y de escape - los modelos de inyección de combustible de un solo punto - 0 • 10, 4B • 1 ***y*** *siguientes*
Los sistemas de combustible y de escape detección de fallos - REF • 8
El consumo de combustible de alta - REF • 8
Filtro de combustible - 1 • 15,1 • 26
Indicador de combustible - 12 • 12
La unidad del indicador de combustible del remitente - 4A • 4, 4B • 5, 4C • 5
Inyectores de combustible - 4B • 7, 4B • 9, 4C • 7
La fuga de combustible y / o el olor de combustible - REF • 8
Regulador de presión de combustible - 4B • 7, 4B • 9, 4C • 7, 4C • • 8,4C 10,4C • • 12 11,4C
Bomba de combustible - 4A • 4, 4B • 5, 4C • 4
riel de combustible y los inyectores - 4C • 8, 4C • 10, 12 • 4C
Depósito de combustible - 4A • 5, 4B • 5, 4C • 5
sensor de temperatura / mezcla de aire de combustible - 4B • 10
Gas o gas intoxicación - 0 • 5, 8 REF •
Fuses - 12 • 3

GRAMO

Gaiters - 1 • 13, 8 • 3, 10 • 21
Cortes en la carrocería - 11 • 2
Gasketsw - 2B • 17, REF • 4
culpa selección de marchas - • REF 8, 9 REF •
Cambio de marchas vinculación - 7A • 3
Glosario de términos técnicos - REF • 12
Glovebox - 11 • 17

H

Freno de mano - 0 • 7, 9 • 17, 12 • 5
MANIJAS 11 • 7
las emisiones de HC - 0 • 10
Faro - 12 • 5,12 • 9, 12 • 10
Headlining - 11 • 17
escudo (s) de calor - 4A • 12, 12 • 4B, 4C • 16
Calentador - 3 • 3, 3 • 7, 3 • 8, 3 • 9, 3 • 10,12 • 9
Hinges - 1 • 22
Cuerno - 12 • 13
cuerno a fallos REF • 11
mangueras - 3 • 2, 3 • 3
Hubs - 10 • • 5,10 10,10 • 11
tubos hidráulicos y mangueras - 9 • 3
Sistema hidráulico - 9 • 2
El ácido fluorhídrico - 0 5 •

yo

de control de ralentí válvula auxiliar de aire - 4B • 9
control de ralentí del motor paso a paso - 4B • 7, 4B • 9
ralentí - 1 • 16, 10 • 4A, 4A • 11, 4C • 7, 4C • 9,4C • • 12 11,4C
a fallos de encendido REF • 11
Bobina de encendido HT - 5 • 5
Switch de ignición - 5 • 12, 10 • 20, 12 • 4
Sistema de encendido - 1 • 16, 5 • 4, 5 • 5
Tiempo de ignicion - 1 • 16, 5 • 8
resistencia del inyector - 4B • 8
Colector de admision - 4A • 11, 10 • 4B, 4C • 13
Eje de entrada - 7A • 5
instrumentos - 1 • 20
culpa instrumento - REF • 11
Tablero de instrumentos - 12 • 4,12 • 8, 12 • 10, 12 • 11
Instrumento mortaja - 12 • 4
sensor de temperatura del aire de admisión - 4B • 8, 4C • 7, 4C • 9, 10 • 4C, 4C • 11, 13 • 4C
mantenimiento intensivo - 1 • 4
Introducción a la Citroen ZX - 0 • 4

J

Jacking - 0 • 12
las superficies de acoplamiento conjunta - REF • 4
Arranque - 0 • 14

K

Cable de kick-down - 7B • 4
Sensor de detonacion - 4C • 11, 13 • 4C

L

sensor lambda - 4D • 2
Leaks - 0 • 15, 12 • 1, REF • 8
Luces encendidas sistema de alerta - 12 • 13
Las tuercas estriadas, locktabs y arandelas - REF • 4
Cabellos - 1 • 22, 10 • 20, 11 • 5,11 • 7,11 • 8, 11 • 11, 12 • 4
altavoces - 12 • 17
Antebrazo - 10 • 7,10 • 8
Los lubricantes y fluidos - 1 • 2
Compartimiento de equipaje - 11 • 15,11 • 16, 12 • 5,12 • 8

METRO

sistema Magneti Marelli - 4B • 4, 4B • 9, 4C • 4, 4C • 12
Cojinetes principales - 2C • 16, 2C • 19
Mantenimiento - Ver también ***Rutina mantenimiento***
Mantenimiento - carrocería y bastidor inferior - 11 • 1
Mantenimiento - tapicería y alfombras - 11 • 2
la presión absoluta del colector (MAP) sensor - 4B • 10, 4C • 7, 4C • 9, 10 • 4C, 4C • 11, 12 • 4C
Colectores - 4A • 11, 10 • 4B, 4B • 11, 4C • 13, 4C • 15
Manual del aparato de gobierno - 10 • 21
Transmisión manual - 1 • 22, 1 • 26, 2A • 14, 2B • 21, 2C • 4, 2C • 7, 7A • 1 ***y siguientes***
transmisión manual de detección de fallos - REF • 8
Mapa de luz de lectura - 12 • 8
Cilindro maestro - 9 • 14
Espejos- 0 • 7, 11 • 12,11 • 13, 12 • 4
Fallar - REF • 7
mezcla - 0 • 10, 1 • 16, 4A • 10, 4A • 11, 4C • 9
Modulador (sistema de frenado) - 9 • 19
prueba comprueba MOT - • 7 0
montajes - 2A • 14, 2B • 21

norte

Luz del número de la placa - 12 • 7,12 • 10

O

De aceite y filtro-1 • 11 **enfriador de aceite -** 2B • 20
sensor de nivel de aceite - 5 • 12
Testigo de presión de aceite iluminado con Motor funcionando - REF • 7
presión de aceite Interruptor de luz de advertencia - 5 • 12
Bomba de aceite-2A • 13, 2B • 19
Sellos de aceite - 2A • 8, 2A • 13, 2B • 12, 2B • 20, 7A • 4, 7B • 4, REF • 4
sensor de temperatura del aceite - 5 • 12
Circuito abierto- 12 • 2
sobreenfriamiento - REF • 7
Calentamiento excesivo - REF • 7

PAG

Pads- 1 • 13, 1 • 20,9 • 4,9 • 6
pedales - 4A • 6, 4B • 3, 4C • 3, 6 • 2, 9 • 15
Anillos de pistón - 2C • 17
pistones - 2C • 11, 2C • 14, 2C • 22, 2C • 23
Cabeceo y / o rodando por las esquinas - REF • 10
Los componentes de plástico - 11 • 3
sustancias venenosas o irritantes - 0 5 •
Líquido de dirección asistida - 1 • 9
engranaje de dirección asistida - 10 • 21, 10 • 22
De regulación de presión válvulas (frenado sistema) - 9 • 18
Circuito impreso - 12 • 12
vehículos del proyecto - 0 • 4
Válvula de purga - 4D • 2

Q

cuarto ventana - 11 • 13

R

Radiador - 1 • 25, 3 • 2, 3 • 3, 3 • 4
aerial- Radio 12 • 18
Radio / reproductor de casetes - 12 • 17
Radio / casete de sistema antirrobo - 0 • 15
Eje posterior- 10 • 17
luces traseras - 12 • 7,12 • 10
La unidad de recepción - 11 • 12
refrigerante - 1 • 14
Regulador (alternador) - 5 • 9
Regulador (ventana) - 11 • 8, 11 • 9,11 • 10, 11 • 12
unidad de relé - 4B • 8, 4B • 10, 4C • 8, 4C • 10, 4C • • 13 11,4C
relés - 9 • 21, 12 • 3
anillos reluctor (sistema de frenado) - 9 • 21
Los procedimientos de reparación - REF • 4
respraying - 11 • 2
Luz de marcha atrás - 7A • 6, 7B • 5
Altura de la carrocería- 10 • 17
Prueba en carretera - 1 • 20
Balancín - 2A • 8, 2A • 9
El mantenimiento de rutina y mantenimiento - 1 • 1 ***et ss,*** 11 • 1, 11 • 2
polainas de goma - 1 • 13, 8 • 3, 10 • 21
agujeros de óxido en la carrocería - 11 • 2

S

¡Seguridad primero! - 0 5 •
escaldado - 0 5 •
Arañazos en la carrocería - 11 • 2
roscas de tornillo y los cierres - REF • 4
Cinturon de seguridad - 0 • 8, 11 • 14
Asientos - 0 • 8, 11 • 14
selector - 7B • 2, 3 • 7B
palanca selectora - 7B • 3, 7B • 5, 12 • 8
culpa de la palanca selectora - REF • 9
eje de selección - 7A • 5, 7B • 4
unidad de servo - 9 • 15, 16 • 9
Amortiguador - 0 • 8, 0 • 9, 1 • 13, 10 • 11
Zapatos - 1 • 19, 9 • 7
Cortocircuito - 12 • 3
Luz lateral - 12 • 6
Válvula de solenoide - 4C • 15
Solex 32 PBISA carburador - 4A • 7, 4A • 9
Solex 32 • 34 Z2 carburador - 4A • 7, 4A • 10
Piezas de repuesto - 0 • 11
Bujías - 1 • 14
Sensor de velocidad - 4B • 9, 11 • 4C, 4C • 13
velocímetro - 7A • 6, 7B • 4, 12 • 11, 12 • 14
Muelles - 0 • 9
Arrancador inhibidor - 7B • 5
Motor de arranque - 5 • 10, 5 • 11
avería del motor de arranque - REF • 6
Sistema de arranque - 5 • 10
Gobierno - 0 • 8, 0 • 9, 1 • 12, 1 • 20, 10 • 20, 10 • 21
El ángulo de articulación - 10 • 23
culpa de dirección - REF • 10
volante y la columna - 0 • 7, 10 • 18, 10 • 20, 12 • 4
Interruptor de parada-luz - 9 • 18
puntales - 1 • • 13,10 5,10 • 6, 11 • 10, 11 • 11
subchasis - 10 • 9
Sumidero - 2A • 12, 2B • 18
techo solar - 11 • 13, 12 • 5
Suspensión y la dirección - 0 • 8, 0 • 9, 12 • 1, 1 • 13, 1 • 20, 10 • 1 ***y siguientes***
Suspensión y dirección culpa hallazgo - REF • 10
interruptores - 3 • 5, 3 • 6, 4A • 3, 4B • 3, 4C • 10, 5 • 12, 7A • 6, 7B • 5, 9 • 18, 11 • 12, 11 • 13, 12 • 4,12 • 9
hub giratoria 10 • 4

T

Tacómetro- 12 • 11
Portón- 11 • 10,11 • 11, 11 • 13, 12 • 15, 12 • 16, 12 • 17, 11 • REF
Del tubo de escape - 4A • 12, 12 • 4B, 4C • 16
Indicador de temperatura - 3 • 6,12 • 12
Sensor de temperatura - 3 • 6, 4B • 8, 4B • 10, 4C • 7, 4C • 9, 10 • 4C, 4C • 11, 13 • 4C
la luz de advertencia de temperatura - 3 • 6
termostato - 3 • 4
Cuerpo de mariposa - 4B • 5
cajetín mariposa - 4C • 5, 4C • 8, 4C • 12, 4C • 13
Potenciómetro del acelerador - 4B • 8, 4B • 10, 4C • 7, 4C • 8,4C • • 12 11,4C
Del acelerador Interruptor - 4C • 10
válvula de mariposa de ajuste de ralentí rápido - 4A • 10, 4A • 11
Sincronización - 1 • 16, 5 • 8
correa de distribución - 1 • 26, 2A • 5, 2A • 6, 2A • 7, 2B • 7, 2B • 10
setting- del dedo del pie 10 • 24
Herramientas - • REF 1, REF • 3, 4 REF •
barra de torsión - 10 • 12,10 • 13
Remolque - 0 • 12
Barra de acoplamiento- 10 • 22, 10 • 23
Brazo de remolque - 10 • 14
Transmisión - 1 • 12, 1 • 22, 1 • 26, 2A • 14, 2B • 21, 2C • 4, 2C • 7, 7A • 1 ***y siguientes,*** 7B • 1 ***y siguientes***
Las baterías del transmisor - 11 • 12
Panel de ajuste- 11 • 6, 11 • 15, 11 • 17
molduras - 11 • 13
Til motor de la serie los procedimientos de reparación de coches en - 2A • 1 ***y siguientes***
Desgaste de los neumáticos- REF • 10
Llantas- 0 • 10, 1 • 9

T

Sub-paneles - 11 • 13
gasolina sin plomo - 4A • 7, 4B • 3, 4C • 3

V

Vacuum unidad de diafragma - 4C • 15
Bomba de vacío (sistema de frenado) - 9 • 22
Vacuum unidad de servo - 9 • 15, 16 • 9

Interruptor de vacío - 4A • 3, 4B • 3
holguras de las válvulas - 1 • 14, 2B • 14
agujeros sincronización de válvulas - 2A • 4, 2B • 4
válvulas - 2C • • 11 10,2C
Identificación del vehículo - 0 • 8, 0 • 11
Vehículo tira hacia un lado - REF • 10
la altura del vehículo - 10 • 17
ventilación - 3 • 7, 3 • 8
respiraderos - 3 • 10

W

interruptor de la luz de advertencia - 12 • 5
Lavar / sistema limpie - 12 • 16
Lavado / barrido culpa - REF • 11
Liquido de limpieza- 1 • 9
Limpiador a presión - 12 • 17
bomba (s) Lavadora - 12 • 16
Bomba de agua - 3 • 7
pesos - 0 • 6
Alineación de las ruedas - 10 • 23
forros de arco de la rueda - 11 • 13
Cojinetes de las ruedas - 0 • 9
cambio de la rueda - 0 • 13
Cilindro de rueda- 9 • 13
sensor de la rueda - 9 • 20
bamboleo de la rueda y la vibración - REF • 10
ruedas - 0 • 10
bloqueo ruedas - REF • 9
cristal de la ventana - 11 • 8,11 • 9,11 • 10
Regulador de ventana - 11 • 9,11 • 10
Conmutadores- ventana 11 • 12
ventanas - 11 • 8,11 • 12
Parabrisas - 0 • 7, 11 • 13,11 17,12 • • 14, 12 • 16, 12 • 17, 11 • REF
Brazo del limpiaparabrisas - 12 • 14
Escobilla de limpiaparabrisas- 1 • 11
motor del limpiaparabrisas y la vinculación - 12 • 14,12 • 15
Diagramas de cableado - 12 • 19 ***y siguientes***
instalaciones de trabajo - REF • 3

X

XU ***motor de la serie de reparación de motores de coches en procedimientos -*** 2B • 1 ***y siguientes***