Citroën Xsara Picasso 2.0 HDi

REVISTA TÉCNICA del automóvil

AVISO: Esta publicación está destinada a los profesionales de la reparación y a los aficionados competentes. Por este motivo, ciertas informaciones (que se deducen de la lectura del texto o de la observación de un dibujo), no están extensamente detalladas. El editor no podrá ser hecho responsable de las consecuencias derivadas de errores que el lector cometa haciendo un mal uso de la documentación contenida en la presente publicación, o por errores cometidos involuntariamente en la confección de la misma.

©2.001 E.T.A.I. edición francesa

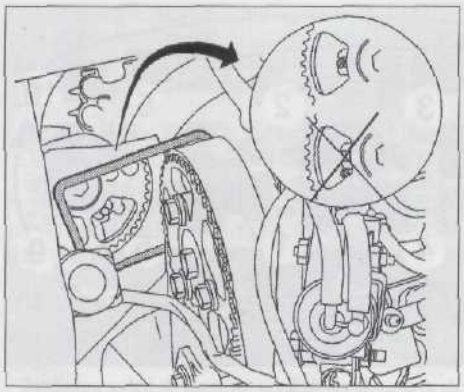
©2.001 ANETO-ETAJ 2000 edición española

MUESTRA GRATUITA



Agradecemos a Citroën France la eficaz ayuda prestada para la elaboración de este trabajo.

WWW.MULTIMANUALES.CL



Control del calado y de la introducción del pasador en el cubo de la rueda dentada de eje de levas, con un espejo.

. Apretar el tornillo de fijación del rodillo tensor al par prescrito.
. Desmontar uno de los tornillos de fijación de ¡a rueda dentada de eje de levas para asegurarse que no estén al tope de la corredera (7), sí no es así, repetir la operación de calado.
. Apretar los tornillos de fijación de la rueda dentada de eje de levas al par prescrito.
. Desmontar el tensiómetro y los 2 pasadores de calado.
. Efectuar 8 vueltas de motor en el sentido normal de rotación, hasta el punto de calado y montar el pasador del volante motor.
. Aflojar los tornillos de fijación de la rueda de eje de levas y colocar el pasador en el cubo de la rueda dentada.
. Aflojar el tornillo de fijación del rodillo tensor.
. Montar el captador del tensiómetro entre las ruedas dentadas de eje de levas y bomba de alta presión.
. Girar el rodillo tensor en el sentido antihorario con la llave hasta la obtención del valor de tensión prescrito (54 ± 2 unidades SEEM).
. Reapretar el tornillo de fijación del rodillo tensor y los de la rueda dentada de eje de levas a los pares prescritos.
. Desmontar y montar el captador del tensiómetro para comprobar el valor de la tensión (54 ± 3 unidades SEEM). Si el valor prescrita no se obtiene, repetir la operación de tensión de la correa.
. Desmontar el tensiómetro y los 2 pasadores.
. Efectuar 2 vueltas de motor en su sentido normal de rotación y volver al punto de calado para comprobarlo.
. Montar el pasador del volante motor.
. Montar el pasador de la rueda dentada de eje de levas.
. Si la introducción del pasador de la rueda dentada de eje de levas es imposible, comprobar que el decalaje entre el taladro de la culata y el del cubo de la rueda dentada de eje de levas no sea superior a 1 mm, introduciendo un pasador de 0 7 mm. Si es necesario, utilizar un espejo para asegurarse. Si no, repetir la operación de calado y de tensión.
. Desmontar los pasadores,
. Desmontar el tornillo de fijación de la bomba de agua sirviendo igualmente a fijar las tapas de distribución.
. Montar las tapas de distribución,
. Montar el soporte motor derecho y reapretar sus fijaciones a los pares prescritos y sacar la grúa o el gato debajo del motor.
. Según versión, montar las electroválvulas en el paso de rueda derecho.
. Conectar de nuevo las tuberías de alimentación y de sobrante de combustible.

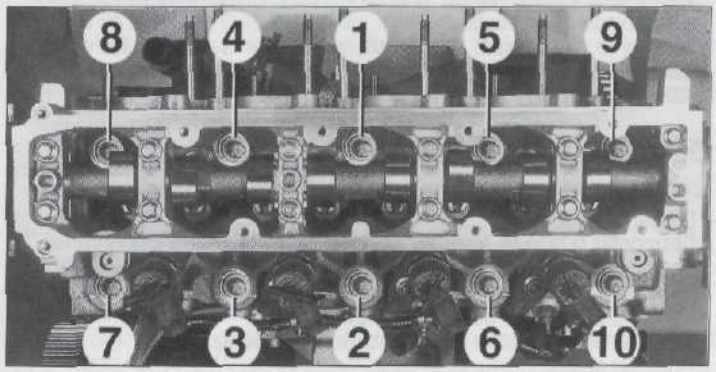
Nota: la tubería de alimentación de combustible está marcada de blanco y la de sobrante en verde.

. Inmovilizar el volante motor con el mismo útil que el utilizado en el desmontaje.
. Limpiar el alojamiento roscado de fijación de la polea en el extremo del cigüeñal con un macho de M14x 150.
. Montar la polea del cigüeñal y apretar el tornillo de fijación con su arandela al par prescrito, después de haber limpiado y untado la rosca de producto frenante para roscas.
. Desmontar el útil de bloqueo del volante motor.
. Montar la placa de cierre del cárter de embrague.
. Colocar las tuberías de asistencia de dirección debajo del motor.
. Proceder al montaje de la correa de accesorios respetando su recorrido.
. Montar el carenado debajo del motor.
. Montar la tapa de insonorización en el motor.
. Montar la rueda y la pantalla guardabarros.
. Conectar de nuevo la batería.
. Para purgar el aire del circuito de alimentación de combustible, dar y quitar el contacto varias veces seguidas, y a continuación comprobar la estanqueidad del circuito

Desmontaje y montaje de la culata

. Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
. Desmontar la rueda y la pantalla guardabarros del lado derecho.
. Desconectar la batería.
. Desmontar la tapa de insonorización en el motor.
. Desmontar el carenado debajo del motor.
. Proceder al desmontaje de la correa de accesorios.
. Proceder al desmontaje de la correa de distribución.
. Montar el soporte motor derecho y reapretar sus fijaciones a los pares prescritos.
. Separar la grúa o el gato debajo del motor.
. Proceder al vaciado del circuito de refrigeración.
. Proceder al desmontaje del turbocompresor.
. Desconectar el caudalímetro de aire.
. Desmontar la caja del filtro de aire con el caudalímetro y el conducto de entrada de aire del turbo.
. Si monta, desconectar los manguitos de refrigeración que llegan al intercambiador agua/EGR.
. Según versión, desmontar la válvula EGR con su conducto o con el intercambiador agua / EGR. Recuperar las juntas.
. Desenchufar los conectores de la culata (captador de posición de eje de levas, inyectores, sondas de temperatura de líquido de refrigeración y de combustible, captador de alta presión de combustible y bujías de precalentamiento) y separar el cableado eléctrico.
. Desmontar la tubería entre la rampa común y la bomba de alta presión.
. Desconectar la tubería de sobrante del inyector n°1 y separar la tubería montada delante de la rampa común.
. Desconectar la tubería de depresión de la bomba de vacío.
. Desmontar el eje soporte delantero de la tapa de insonorización del motor sobre el soporte de bomba y el de la parte delantera de la caja termostática.
. Desmontar la fijación del tubo de la varilla de aceite.
. Desmontar los tornillos, tuercas y espárragos de fijación de la caja termostática y a continuación separarla y apartarla a un lado. Recuperar su junta.
. Volver a poner la grúa en las anillas de levantamiento o el gato debajo del motor.
. Desmontar la placa superior y la cofia del soporte motor derecho entre el paso de rueda y el motor.
. Desmontar los tornillos de fijación superiores del soporte motor derecho sobre la culata.
. Montar el soporte motor derecho para descargar el motor, sin montar los tornillos sobre la culata.
. Desconectar los manguitos de reaspiración de los vapores de aceite de la tapa de culata.
. Desmontar la tapa de culata comenzando progresivamente por los tornillos exteriores. Recuperar su junta.
. Aflojar progresivamente y en el orden inverso del apriete prescrito los tornillos de culata y a continuación desmontarlos.
. Despegar y desmontar la culata.
. Recuperar la junta de culata.

Precauciones especiales para el montaje:
. Con un macho de M12 x 150, limpiar las roscas de los tornillos de culata en el bloque motor.



Orden de apriete de la culata.

MUESTRA GRATUITA

WWW.MULTIMANUALES.CL

CONTACTQR DE STOP

Contactor situado en el extremo del pedal de freno, fijado sobre el soporte de pedales, informa al calculador de todas las acciones sobre el pedal. En reposo, el contactor está abierto.
Tensión de alimentación: 12 voltios.

- **PARES DE APRIETE (daNm ó mkg)**

Tornijlo guía de pinza delantera: 2,7 (tornillos nuevos+frenante para roscas).
Tornillo soporte de pinza delantera sobre mangueta: 10,5.
Tornillo de fijación de un disco delantero sobre cubo: 1.
Tornillo de fijación de un cilindro receptor: 1,4.
Bomba principal sobre servofreno: 2.
Tuberías sobre cilindro principal: 1,5.
Servofreno sobre soporte de pedales: 2 ± 0,3.
Tuerca de cubo: 25 ±2.
Tornillo de rueda: 9 ±0,5.
Tuberías sobre grupo hidráulico: 1,2 ±0,3.
Tuercas de fijación del grupo hidráulico: 1,6 ± 0,3.
Captador de velocidad de ruedas: 0,8 ± 0,1 (con líquido frenante para roscas).

Desmontaje y montaje de la bomba principal de frenos

. Desmontar el tapón del depósito de frenos superior.
. Vaciar el líquido de freno contenido en el depósito superior.
. Desconectar la tubería de alimentación del depósito inferior.
. Desconectar las tuberías de freno de la bomba principal.
. Desmontar las tuercas de fijación de la bomba principal sobre el servofreno.
. Desmontar la bomba principal y recuperar la junta tórica.
. Separar el depósito inferior de la bomba principal.

Para el montaje proceder en orden inverso del desmontaje.

Desmontaje y montaje del servofreno

. Desconectar la batería.
. Desmontar el tapón del depósito superior.
. Vaciar el líquido de freno contenido en el depósito superior.
. Desenchufar el conector de nivel de líquido de freno sobre el depósito superior.
. Desmontar el depósito superior de su soporte.
. Desmontar el soporte del depósito superior.
. Desmontar la bomba principal.
. Desconectar la tubería de depresión del servofreno.
. Desmontar la guarnición inferior izquierda debajo del salpicadero.
. Desmontar el eje de unión de la varilla de empuje del servofreno al pedal de freno.
. Desacoplar el cable de embrague.
. Desconectar el contactor de luces stop.
. Desmontar las tuercas de fijación del servofreno sobre el soporte de pedales.
. Desmontar los clips de sujeción del soporte de pedales.
. Desmontar el soporte de pedales.
. Separar las pestañas de sujeción de la placa de servofreno.
. Desmontar el servofreno.

Para el montaje proceder en orden inverso del desmontaje.

Purga del circuito de frenado

El circuito de frenado está montado en" X" y la purga del circuito hidráulico debe ser realizada en un orden específico: trasero derecho, delantero izquierdo, trasero izquierdo y delantero derecho.
Es preciso utilizar un aparato de purga a presión. El circuito hidráulico deberá ser sometido a una presión de 2 bar.
Para el circuito secundario hace falta utilizar además el útil de diagnóstico Elit, Lexia o Proxía preconizado por el fabricante.

Desmontaje y montaje del grupo electrohidráulico

. Desconectar la batería.
. Vaciar el líquido de freno contenido en los depósitos.
. Desconectar el calculador ABS.
. Desconectar las tuberías de alimentación del grupo hidráulico.
. Desconectar las cuatro tuberías que van hacia las pinzas y los cilindros traseros.
. Colocar tapones en las tuberías y los taladros del grupo hidráulico para evitar la introducción de impurezas.
. Desmontar las tuercas de fijación del grupo hidráulico.
. Separar el grupo hidráulico.

Para el montaje proceder en orden inverso del desmontaje.

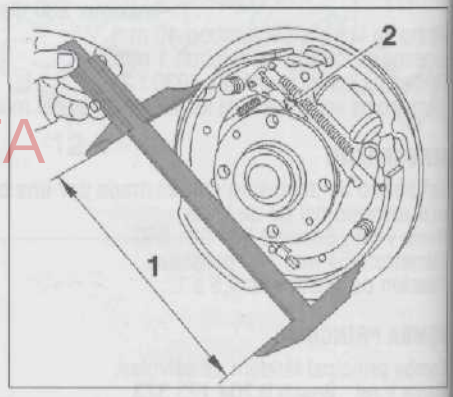
Desmontaje y montaje de un captador de rueda

. Levantar y apoyar el vehículo y a continuación desmontar la rueda del lado correspondiente.

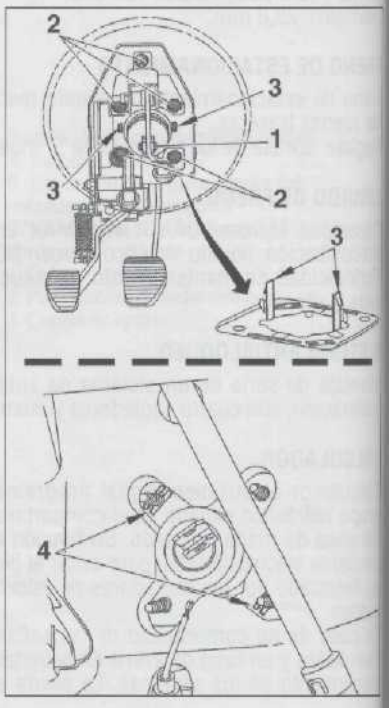
En la parte delantera
. Desengrapar el cabie en el paso de rueda y sobre el elemento de suspensión
. Desmontar la tuerca de la tapa de protección del captador.
. Desconectar el captador.
. Desmontar el captador.

En la parte trasera
. Desengrapar el cable del captador de sus diferentes soportes.
. Desconectar el captador.
. Desmontar el tornillo de fijación del captador.
. Desmontar el captador.

Para el montaje proceder en orden inverso del desmontaje.



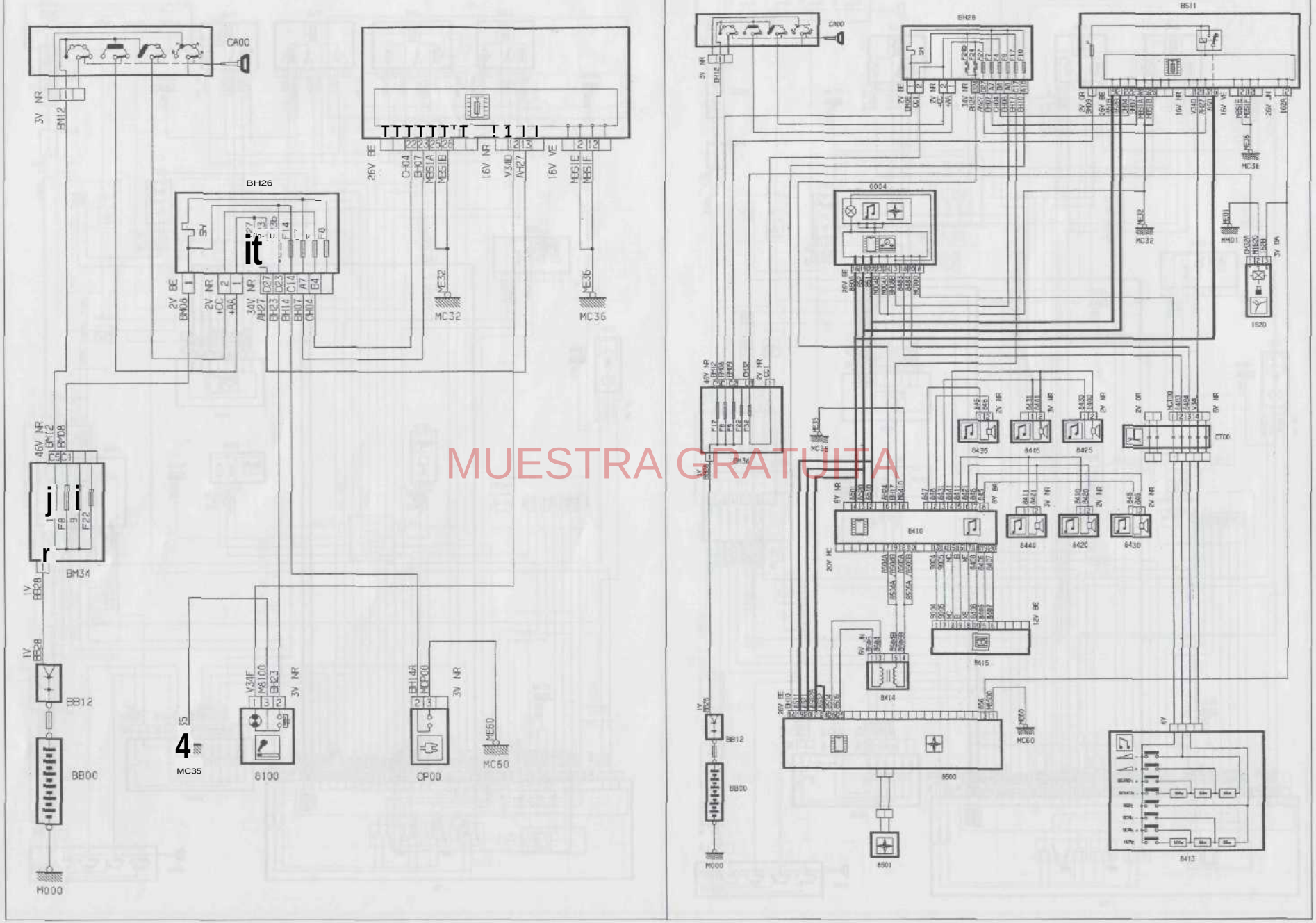
Reglaje de la separación de las mordazas de freno (228 mm) actuando sobre la moleta (2) del dispositivo de recuperación de juego, antes de montar el tambor.



Desmontaje del servofreno. 1. Fijación de la varilla de unión - 2. Tuercas de fijación del servofreno sobre el soporte de pedales - 3. Grapas de sujeción provisional - 4. Pestañas de sujeción.

MUESTRA GRATUITA

WWW.MULTIMANUALES.CL

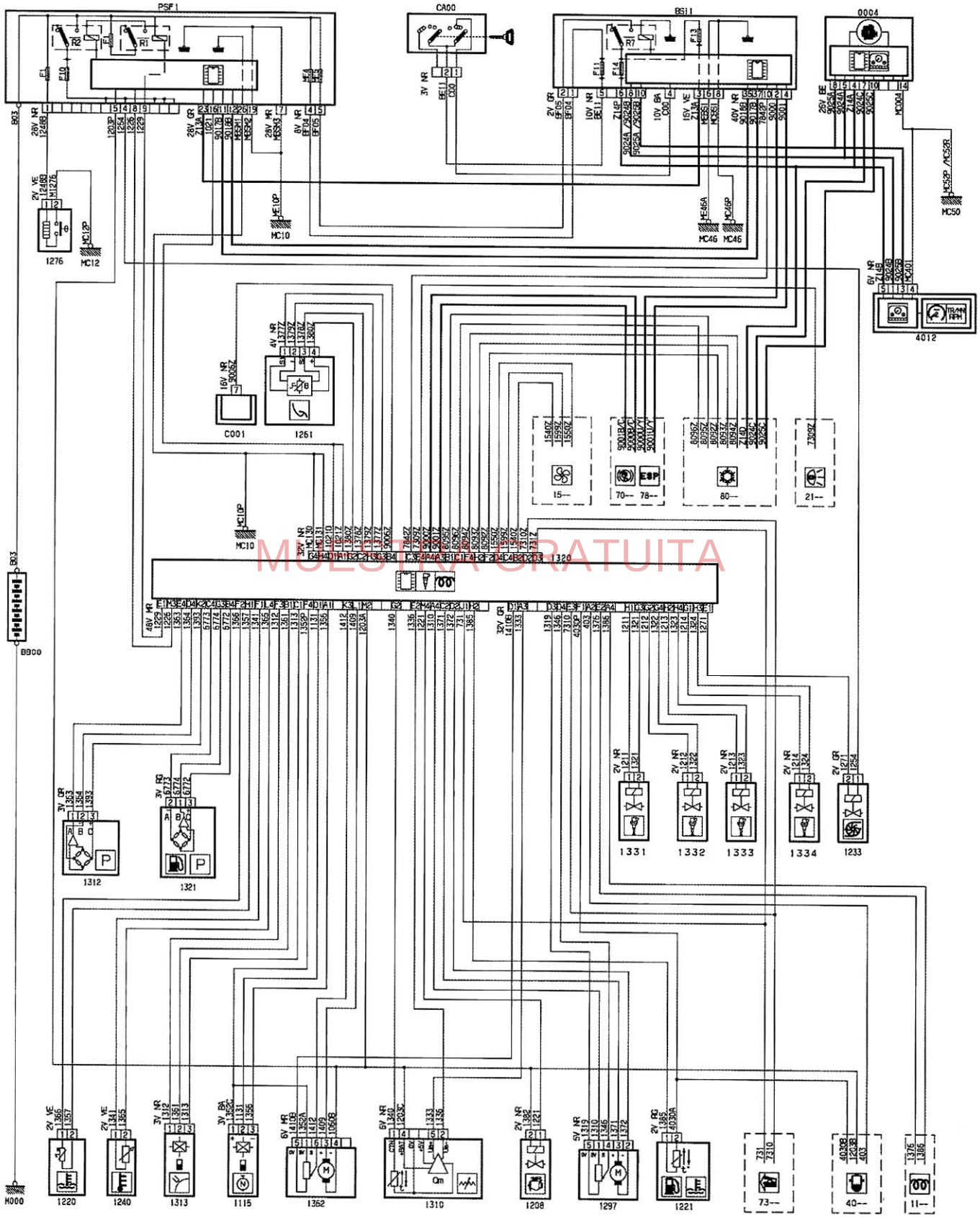


MUESTRA GRATUITA

WWW.MULTIMANUALES.CL

ENCENDEDOR - TOMA ACCESORIOS

AUTORRADIO CARGADOR CD - SISTEMA DE AYUDA A LA NAVEGACIÓN (hasta *n°* OPR 08575)



INYECCIÓN MOTOR DV6ATED4

MUESTRA GRATUITA
WWW.MULTIMANUALES.CL

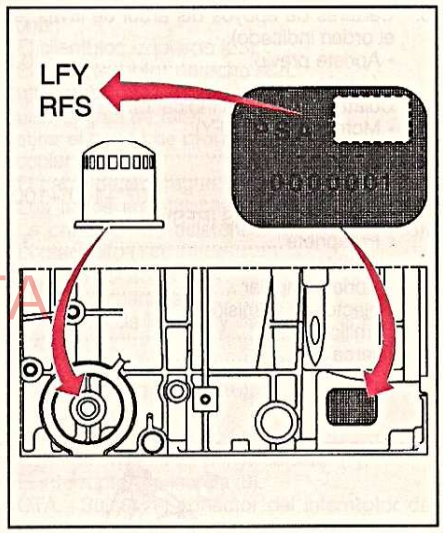
Motor de gasolina 1.8-2.0 (16v)

CARACTERÍSTICAS GENERALES

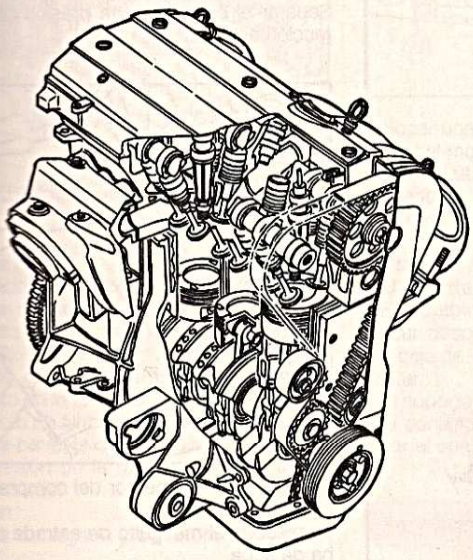
Motor	1.8 16V	2.0 16V
Tipo	XU7JP4/L3 (LFY)	XU10J4RS (RFS)
Cilindrada	1761	1998
Alimentación	Iny. multipunto	Iny. multipunto
Equipo de inyección	SAGEM SL 96	MAGNETI MARELLI 1AP10
Distribución	Doble árbol levas	Doble árbol levas
Encendido	Yumostático	Estático
Orden de encendido	1-3-4-2	1-3-4-2
Gasolina	Sin Plomo 95-98	Sin Plomo 95-98
Nº de cilindros	4	4
Calibre (mm)	83	86
Carrera (mm)	81,4	86
Relación de compresión	10,4:1	10,8:1
Potencia máx. (CV/rpm)	112/5500	167/6500
Par máx. (Kg.m/rpm)	16,1/4250	20/5550
Régimen de ralentí	850±50	850±50
Régimen máximo	6500	7300
CO %	< 0,5	< 0,5
CO2 %	> 10	> 10

MUESTRA GRATUITA

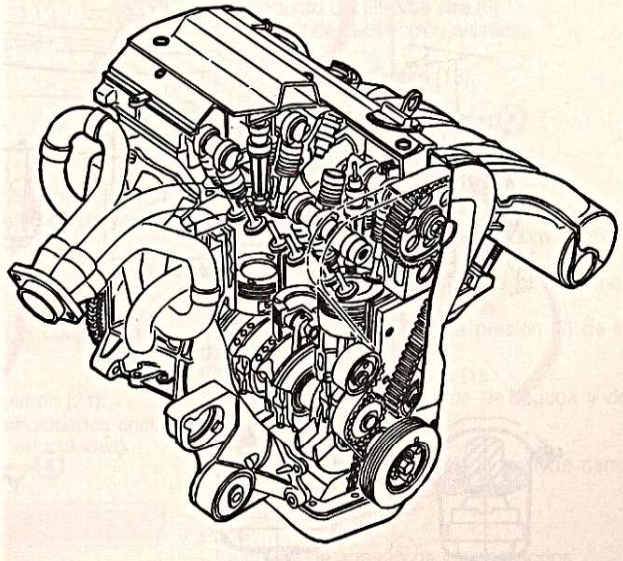
Identificación



Motor XU7 JP4

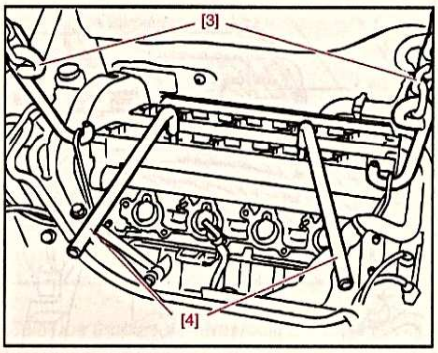


Motor XU10 J4RS

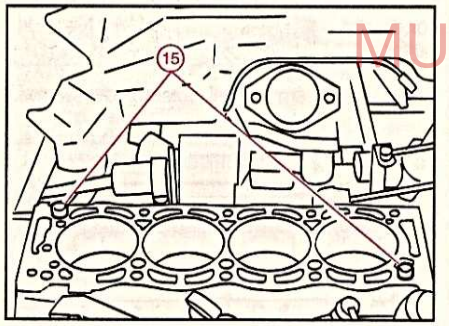


WWW.MULTIMANUALES.CL

Aflojar progresivamente y en espiral los tornillos de culata, empezando por el exterior.
Quitar los tornillos de culata.
Hacer descender ligeramente el conjunto motor-caja de velocidades.

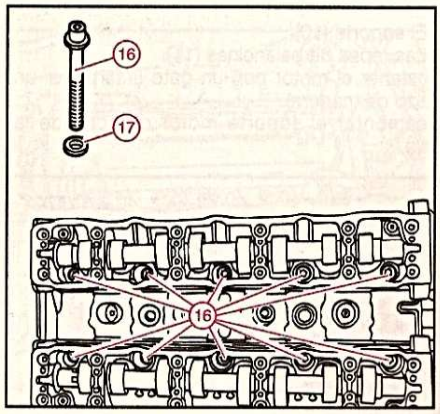


Colocar una grúa de taller.
Montar los útiles [3] y [4].
Sujetar el conjunto culata y colector, con una grúa de taller.
Bascular y despegar la culata, utilizar las palancas [4] (si fuese necesario).
Levantar el conjunto culata y colector, con la grúa de taller.
Quitar la culata y su junta.
Limpiar los planos de junta (no utilizar nunca útiles cortantes ni abrasivos).
NOTA.- Los planos de junta no deben tener huellas de golpes ni rayones.
Engrasar los cilindros.
Calar el cigüeñal con la varilla 7014-T.N.



Comprobar la presencia de los casquillos de centrado (15).
Preparar la culata:
- Controlar la planeidad de la culata.
- Calar los núcleos de los árboles de levas.

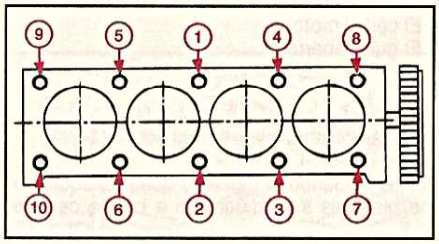
NOTA.- La lengüeta marca de junta de culata debe situarse del lado volante motor.
Poner:
- La junta de culata.
- El conjunto culata y colector, con la grúa de taller.



NOTA.- Los tornillos, las arandelas y las juntas, jamás deben ser reutilizados.

NOTA.- Colocar a los tornillos de culata (16) sus arandelas de apoyo (17).
Colocar los tornillos de culata (16).
Levantar el motor, con el gato.
Poner el soporte motor derecho.

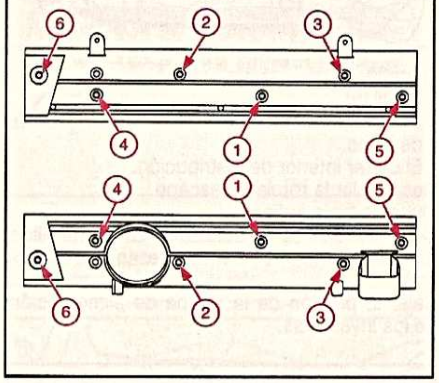
Apriete de la culata



Apretar los tornillos respetando el orden y el par de apriete.
Apriete:
- Pre-apretar al par de 3,5 a 4 daN·m.
- Apretar al par de 7 a 7,5 daN·m.
- Terminar con un apriete angular de 160±5°.

NOTA.- Llenar de aceite las cubetas situadas bajo las levas.
NOTA.- No hay que reapretar la culata en la primera revisión (1500 km).
Montar de nuevo la correa de distribución.
Volver a montar las tapas de los balancines (11).
NOTA.- Las tapas de los balancines llevan una junta de material compuesto que aguanta varios desmontajes. Si la junta está dañada, puede repararse parcialmente con producto de estanqueidad AUTO- JOINT OR (E10).

MUESTRA GRATUITA

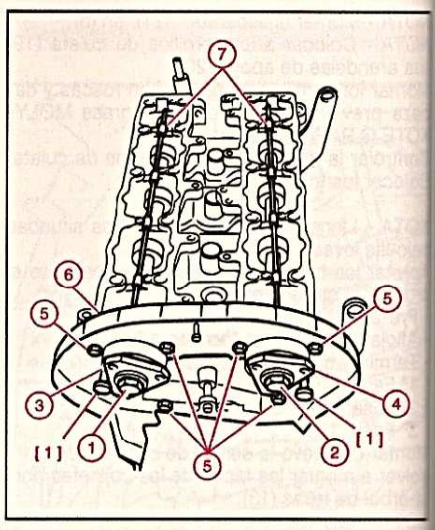


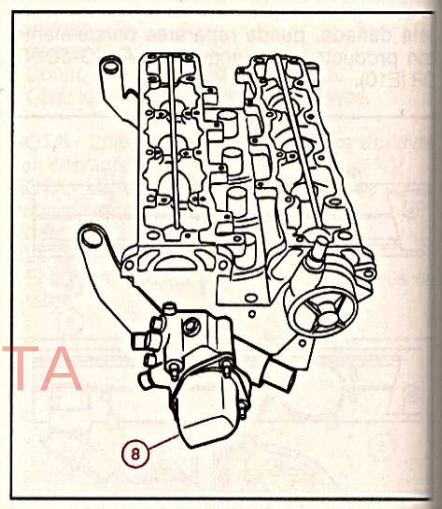
NOTA.- El apriete de la tapa se efectúa sobre las columnas de apoyo de los tornillos y no sobre el exterior.
Siguiendo el orden indicado apretar los tornillos a 1 daN·m.
Continuar las operaciones en el orden inverso a la extracción.
Montar las fijaciones del repartidor de aire (6 tornillos y 2 tuercas) (par de apriete 2 daN·m).
Llenar y purgar el circuito de refrigeración.
Conectar el borne negativo de la batería.
Poner el vehículo en el suelo.

Desarmado de la culata

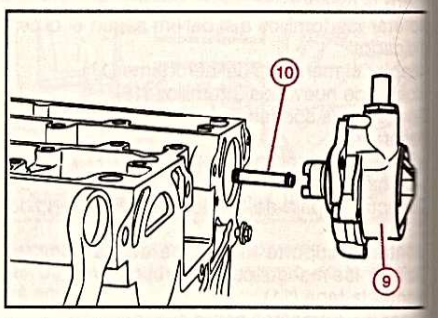
Aflojar los tornillos (1) y (2) varillas [1] montadas.
Quitar:
- Las varillas calibradas [1].
- Los moyús del árbol de levas (3) y (4).
- Aflojar los tornillos (5).

Quitar:
- El cárter de distribución (6).
- Las rampas de engrase (7).

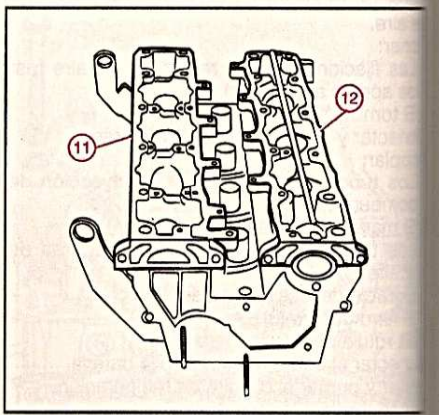




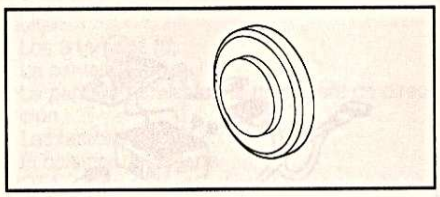
Desmontar el cajetín de salida de agua (8).



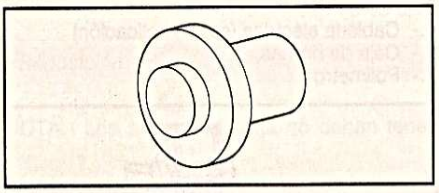
Según motorización:
- Separar la bomba de vacío (9).
- Recuperar el tubo de engrase (10).



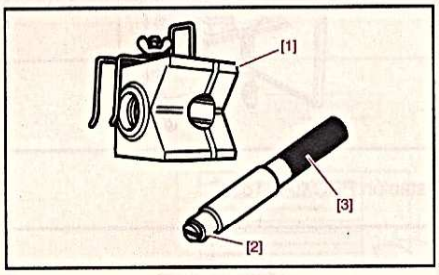
WWW.MULTIMANUALES.CL



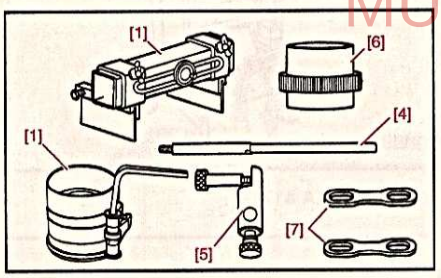
Mandril de montaje de junta de salida de diferencial izquierdo 7101-T.G (cofre 7116-T.).



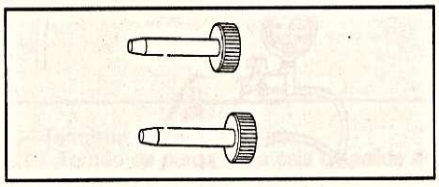
Mandril de montaje de junta de salida de diferencial derecho 7101- T.O (cofre 7116-T.).



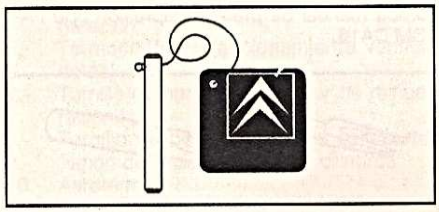
[1].- Zócalo de posicionamiento del pistón 6021-T.
[2].- Guía bulón 6021-T.
[3].- Empuñadura 9020-T.



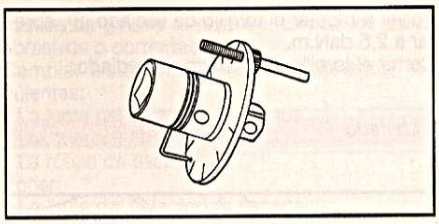
[1].- Abrazadera de montaje de los segmentos de pistón motor 750-T.
[2].- Útil de montaje de retenes laterales del apoyo nº 1 7004-T.F.
[4].- Varilla soporte comparador 2437-T.
[5].- Porta-comparador 1132-T.
[6].- Útil de montaje del retén de cigüeñal anchura 10 mm (7017-T.Q) ó anchura 7 mm (7017-T.T) (lado volante motor).
[7].- Brida de sujeción de las camisas 8132-T.



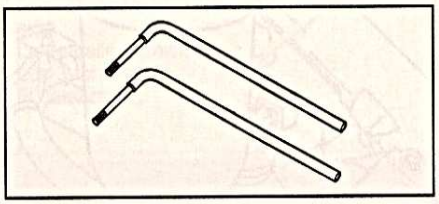
Varillas de calado del árbol de levas 9041-T.Z (cofre motor XU: 7004-T.).



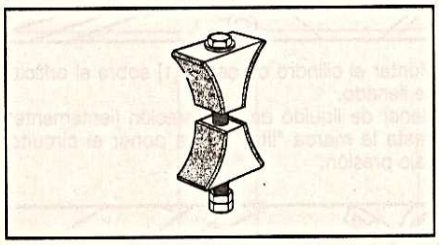
Varilla de calado del cigüeñal 7014-T.N. (cofre motor XU: 7004-T.).



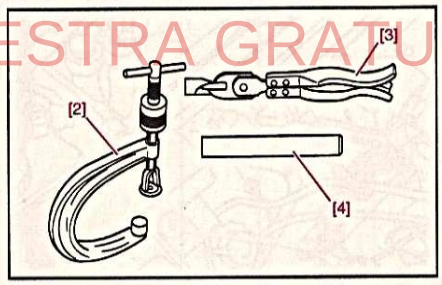
Adaptador para apriete angular 4069-T. (cofre motor XU: 7004-T.).



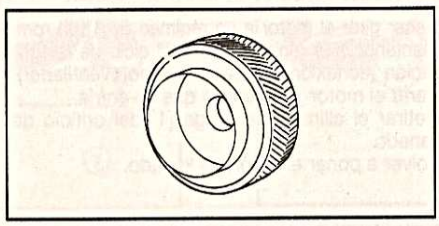
Palancas de separación de la culata 149-T. (cofre motor XU: 7004- T.).



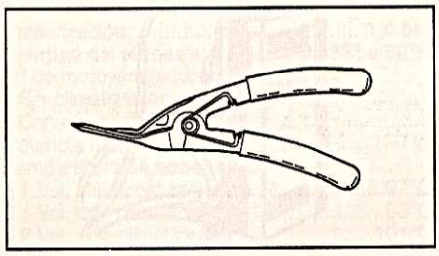
Inmovilizador de poleas del árbol de levas (4200-T.G.).



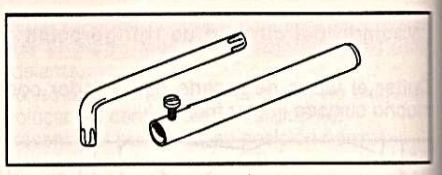
[2].- Desmonta-válvulas FACOM, y prensacopelas U43LA + U43LA16A.
[3].- Pinzas para retenes de vástagos de válvulas 4517-T.
[4].- Embutidor de retenes de vástagos de válvulas 4511-T.



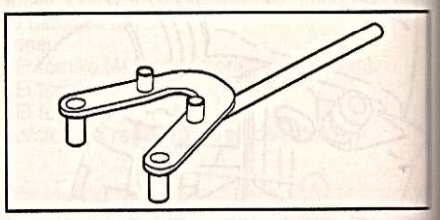
Útil para montaje de la junta del árbol de levas 9041-T.A.A./7014- T.K. (cofre motor XU: 7004-T.).



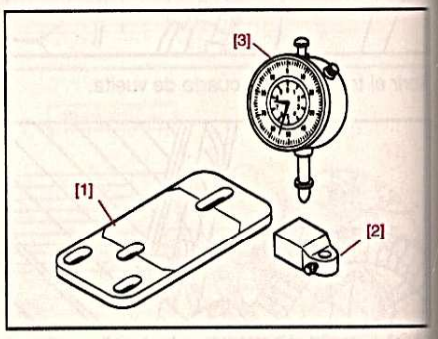
Pinza para desmontar los tetones de plástico 7504-T. (cofre motor: 7004-T.).



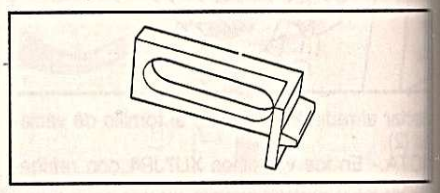
Llave de tensado - rodillo tensor (7017-T.W.) (cofre motor: 7004- T.).



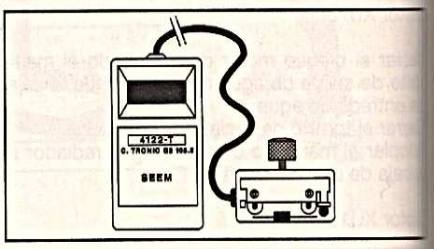
Útil de sujeción de polea de distribución 6016-T.



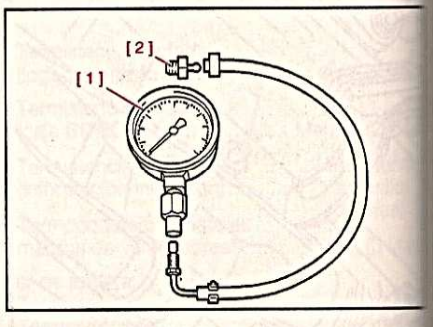
[1] Placa de medición del enrasamiento de camisa 1132-T.
[2] Soporte de comparador 1132-T.
[3] Comparador 2437-T.



Freno de volante motor 9044-T.



Aparato de medición de las tensiones de correas, con indicación digital 4122-T.



[1].- Manómetro 2279-Tbis del cofre 4103-T
[2].- Racor 7001-T toma de presión de aceite motor de la caja 4103- T.

MUESTRA GRATUITA
WWW.MULTIMANUALES.CL