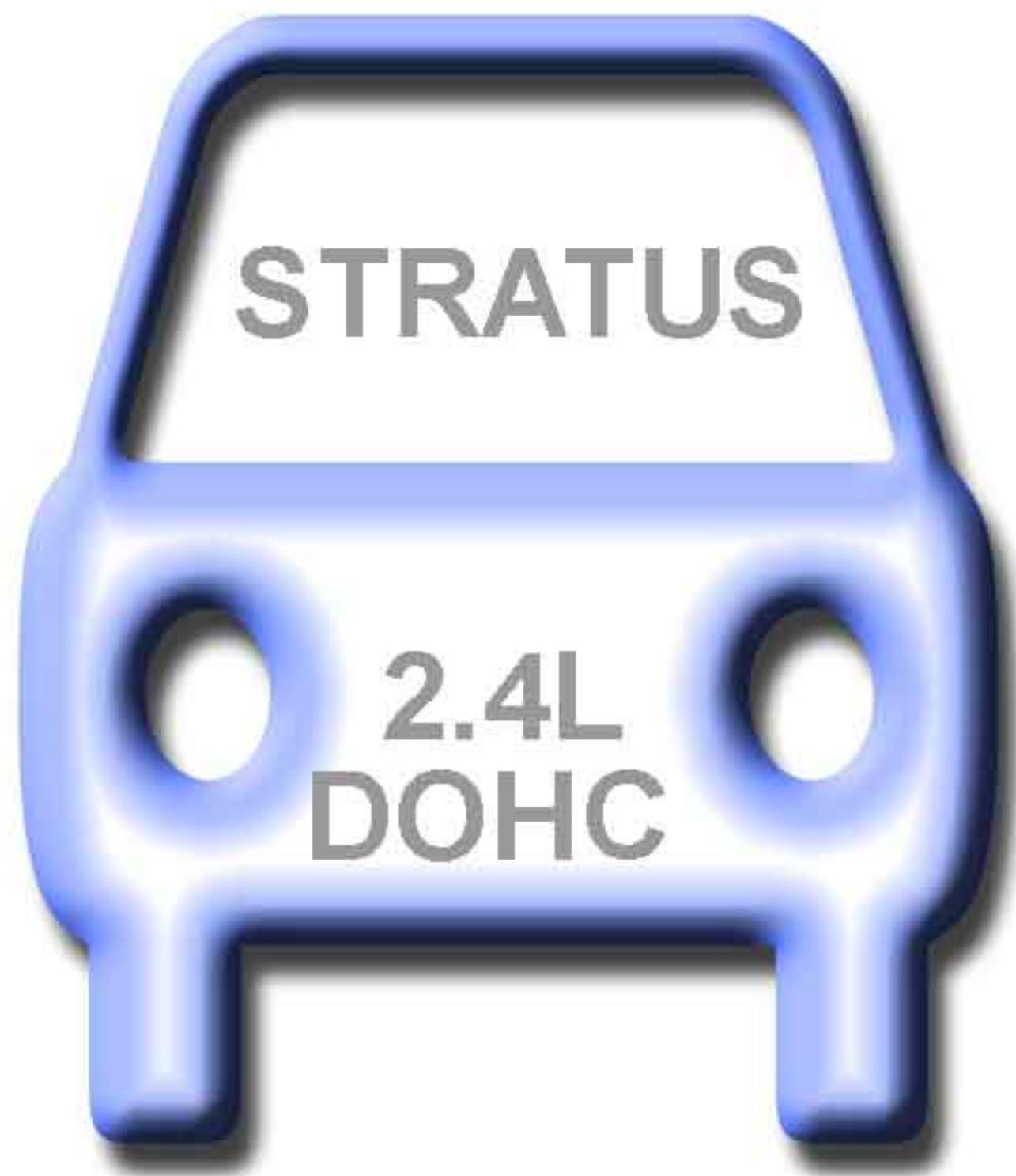
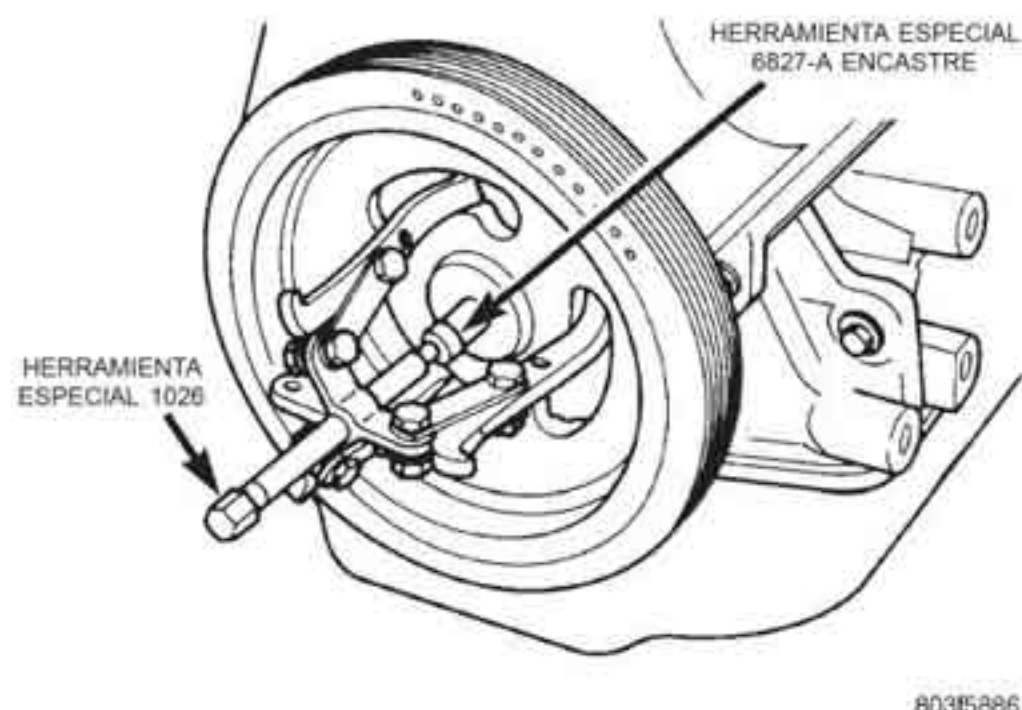




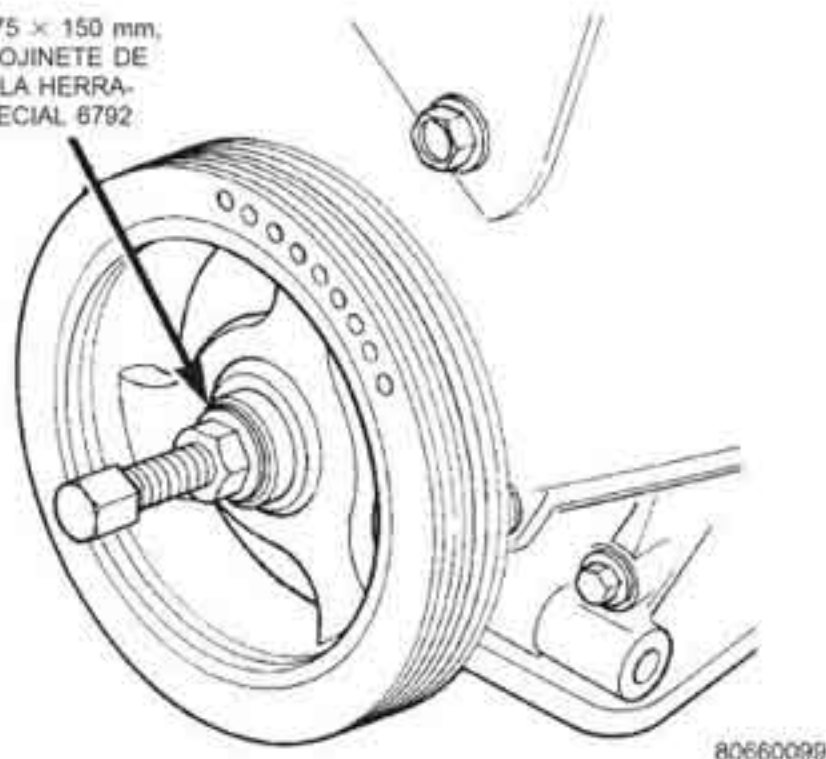
TIMING BELT
CORREA DE DISTRIBUCION

automecanico.com

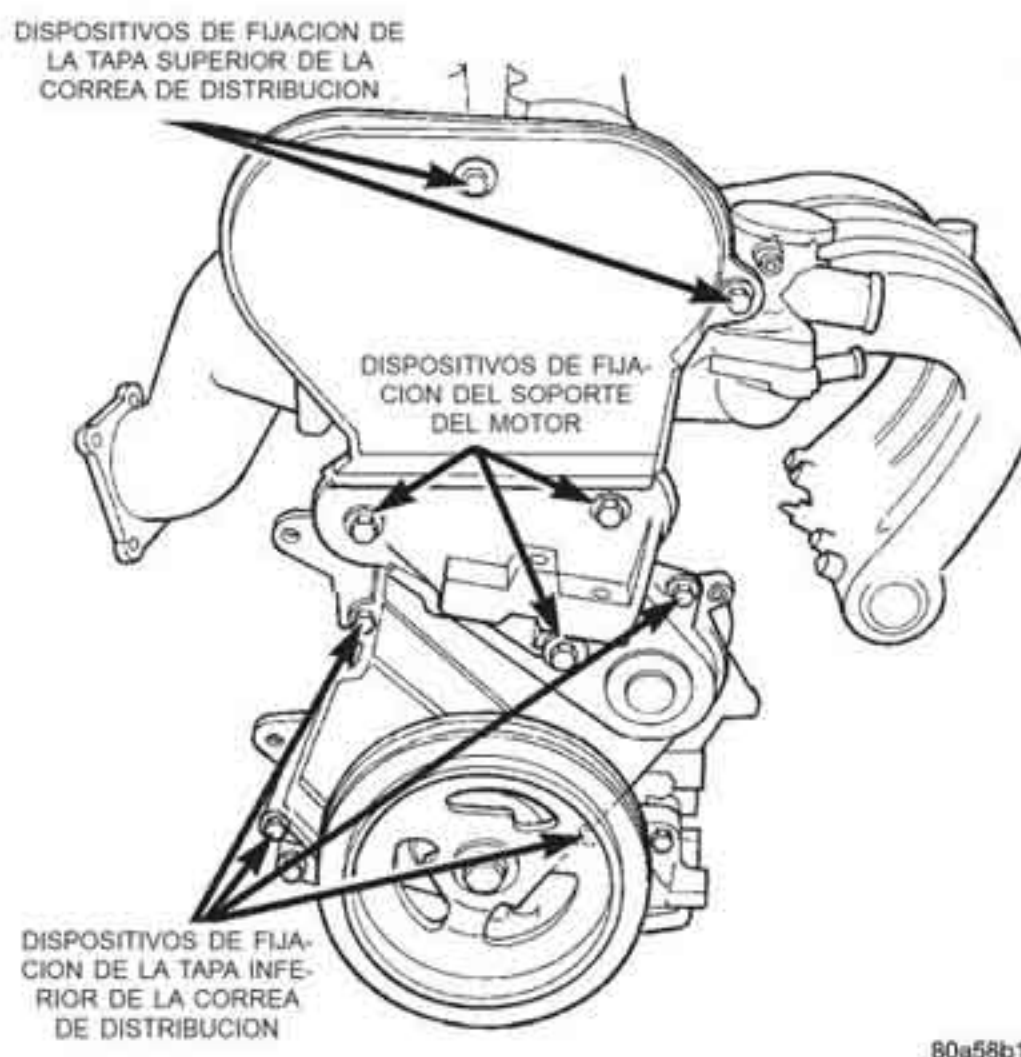
DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)**Fig. 54 Amortiguador del cigüeñal—Desmontaje****INSTALACION**

Instale el amortiguador del cigüeñal utilizando el perno M12 1,75 x 150 mm, la arandela, el cojinete de empuje y la tuerca de la herramienta especial 6792. Instale el perno del amortiguador de vibraciones y apriete con una torsión de 142 N·m (105 lbs. pie) (Fig. 55).

PERNO M12-1,75 x 150 mm,
ARANDELA, COJINETE DE
EMPUJE DE LA HERRA-
MIENTA ESPECIAL 6792

**Fig. 55 Amortiguador del cigüeñal—Instalación****TAPA DE LA CORREA DE DISTRIBUCION****TAPA DELANTERA****DESMONTAJE**

- (1) Retire el amortiguador del cigüeñal. Consulte el procedimiento en esta sección.
- (2) Retire la polea guía de la correa del generador.
- (3) Retire los sujetadores de la tapa de la correa de distribución delantera (Fig. 56) y retire las cubiertas.
- (4) Retire la ménsula del soporte del motor (Fig. 56).

**Fig. 56 Tapas delanteras de la correa de distribución****INSTALACION**

- (1) Instale la ménsula del soporte del motor y la tapa delantera de la correa de distribución (Fig. 56).
- (2) Instale la polea guía de la correa del generador y apriete el perno con una torsión de 54 N·m (40 lbs. pie).
- (3) Instale el amortiguador del cigüeñal. Para informarse, consulte el procedimiento de instalación del amortiguador del cigüeñal.

TAPA TRASERA**DESMONTAJE**

- (1) Retire las tapas delanteras de la correa de distribución.
- (2) Retire la correa de distribución. Consulte el procedimiento en esta sección.
- (3) Retire las poleas de guía de la correa de distribución.
- (4) Retire ambas ruedas dentadas del árbol de levas. Consulte el procedimiento en esta sección.
- (5) Retire los dispositivos de fijación traseros de la correa de distribución y retire la tapa del motor (Fig. 57).

INSTALACION

- (1) Instale la tapa trasera de la correa de distribución y los dispositivos de fijación (Fig. 57).
- (2) Instale la polea de guía de la correa de distribución.

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

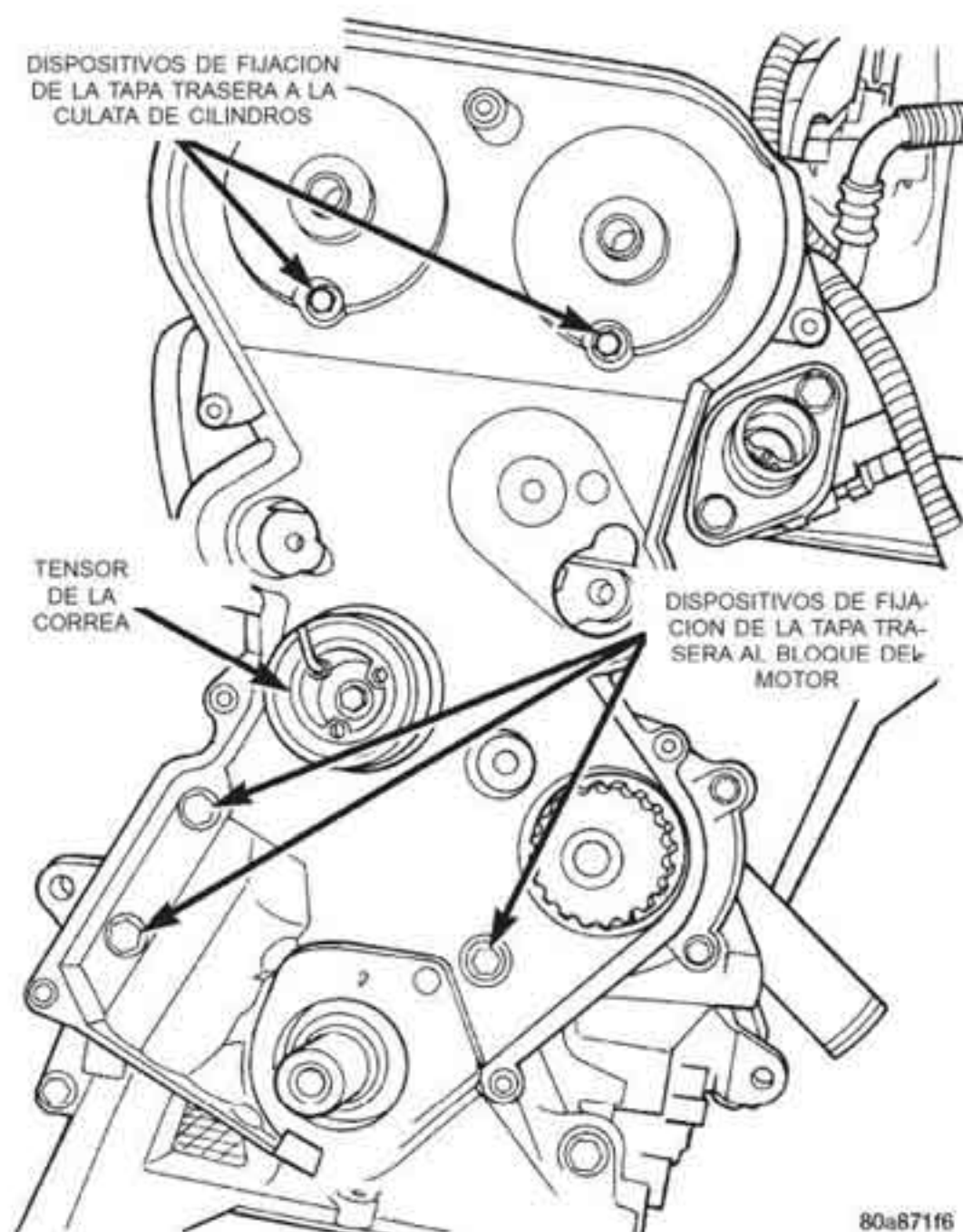


Fig. 57 Dispositivos de fijación de la tapa trasera de la correa de distribución

(3) Instale la rueda dentada del árbol de levas y la correa de distribución. Consulte el procedimiento en esta sección.

(4) Instale la ménsula de soporte del motor.

(5) Instale las tapas delanteras. Consulte los procedimientos de instalación en Tapa delantera en esta sección.

CORREA DE DISTRIBUCION

DESMONTAJE

(1) Eleve el vehículo sobre un elevador y retire la rueda delantera derecha.

(2) Retire el zócalo interno derecho.

(3) Retire las correas de transmisión de accesorios. Consulte el grupo 7, Sistema de refrigeración.

(4) Retire el perno del amortiguador del cigüeñal y retire el amortiguador. Consulte el procedimiento de desmontaje e instalación en esta sección.

(5) Retire la polea guía de la correa del generador.

(6) Retire los dispositivos de fijación de la tapa inferior de la correa de distribución y retire la tapa (Fig. 58).

(7) Baje el vehículo, retire los dispositivos de fijación de la tapa superior de la correa de distribución y retire la tapa.

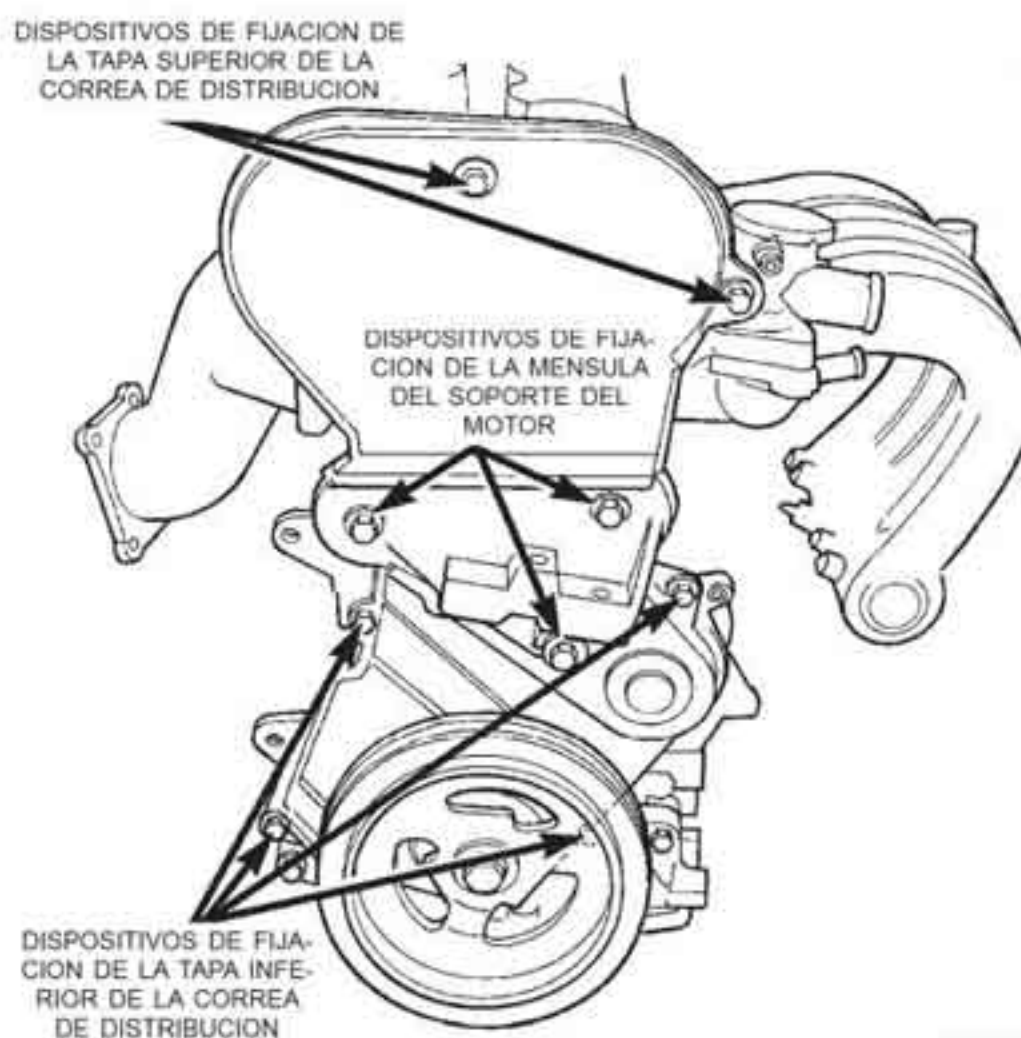


Fig. 58 Tapas de la correa de distribución

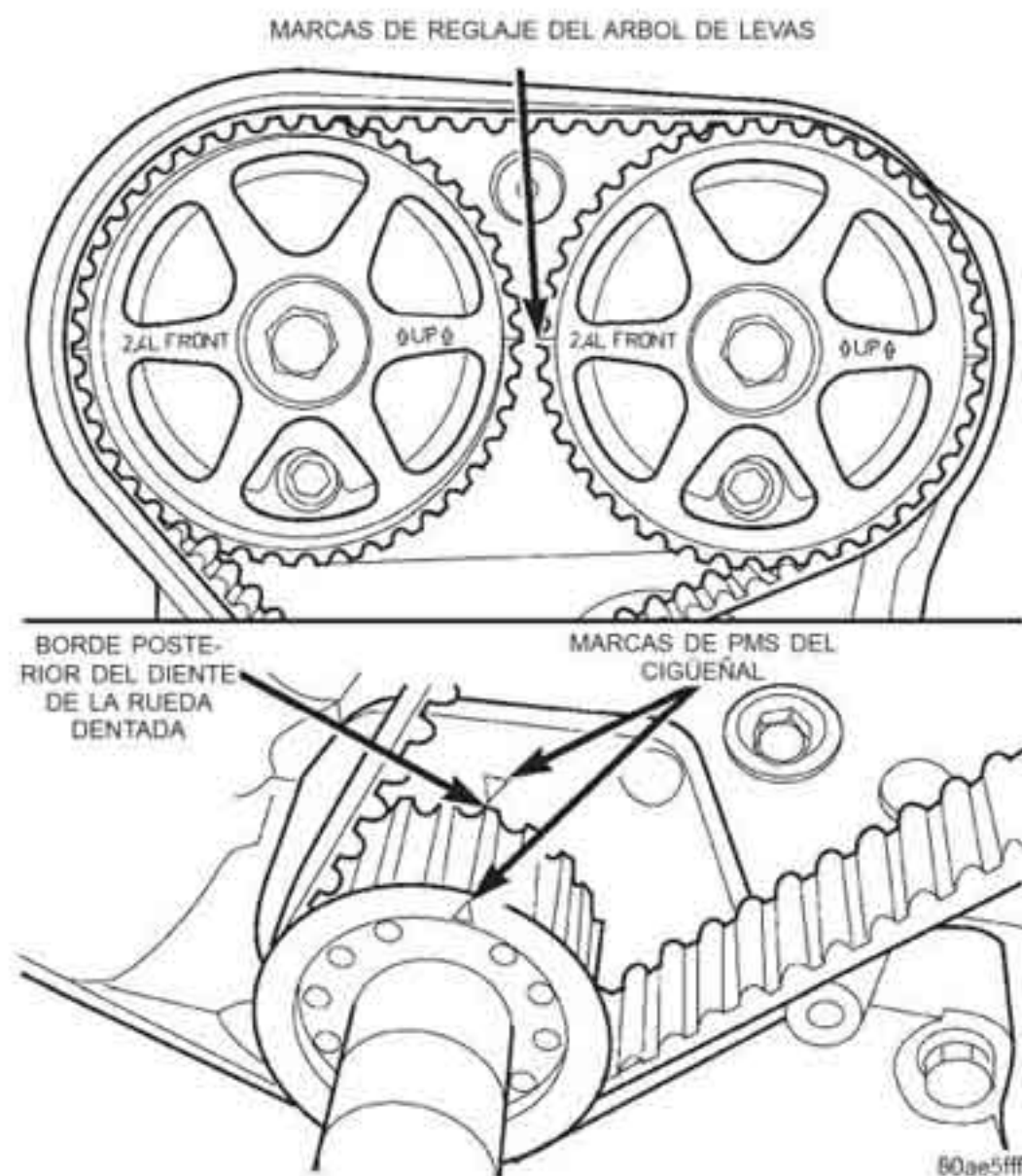
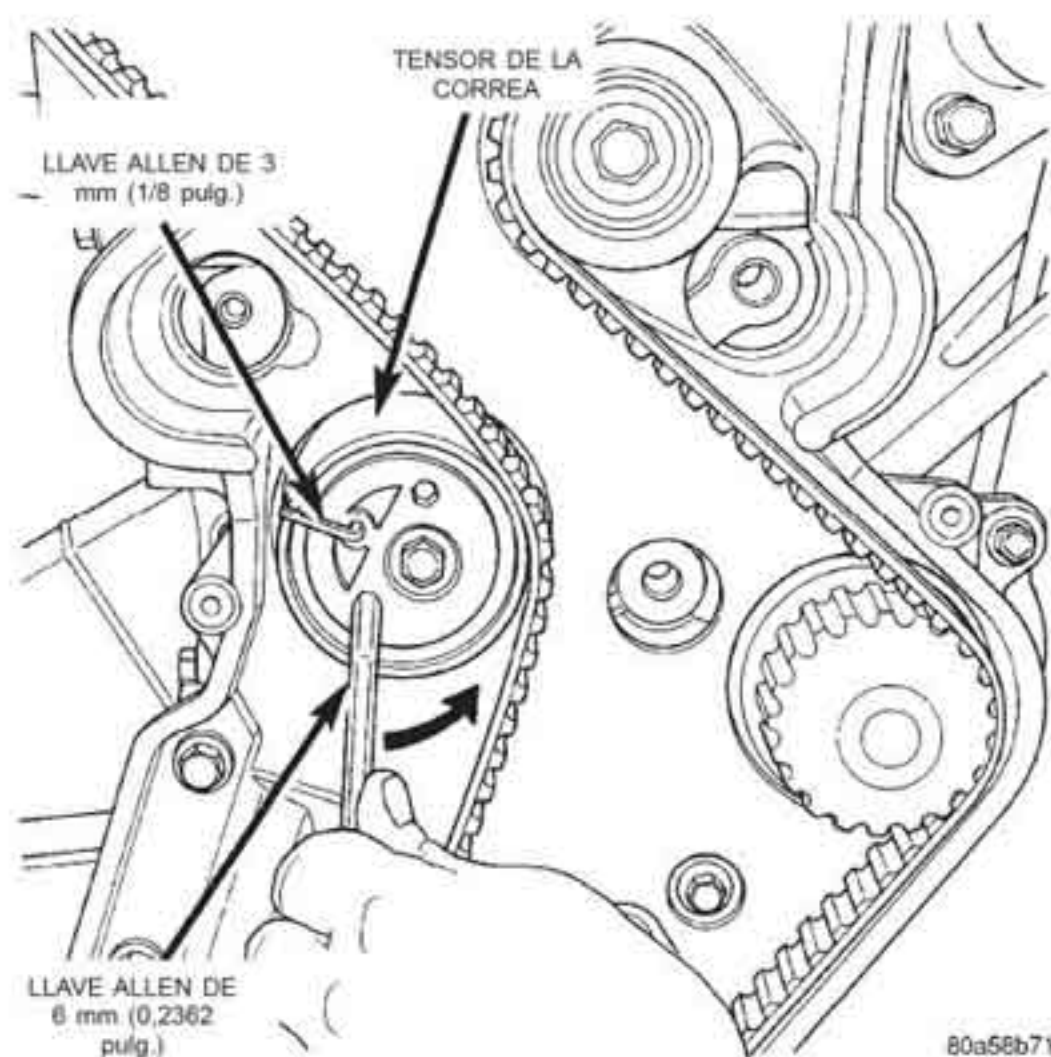
(8) Retire el soporte derecho del motor y la ménsula del soporte. Consulte el procedimiento de desmontaje e instalación en esta sección.

PRECAUCION: Cuando alinee las marcas de reglaje del cigüeñal y el árbol de levas, haga girar siempre el motor con el cigüeñal. El árbol de levas no debe girarse después de retirar la correa de distribución, puesto que podrían producirse daños a los componentes de las válvulas. Alinee siempre las marcas de reglaje antes de retirar la correa de distribución.

(9) Antes de desmontar la correa de distribución, haga girar el cigüeñal hasta que la marca del PMS sobre el cuerpo de la bomba de aceite se alinee con la marca de PMS sobre la rueda dentada del cigüeñal (borde posterior del diente de la rueda dentada) (Fig. 59).

NOTA: La marca del PMS de la rueda dentada del cigüeñal está situada en el borde posterior del diente de la rueda dentada. Si no se alinea este borde posterior del diente de la rueda dentada con la marca del PMS situada en el alojamiento de la bomba de aceite, las marcas de reglaje del árbol de levas quedarán desalineadas.

(10) Instale una llave Allen de 6 mm (0,2362 pulg.) en el tensor de la correa. Antes de girar el tensor, introduzca el extremo largo de una llave Allen de 3 mm (1/8 pulg.) en el orificio del pasador de la parte delantera del tensor (Fig. 60). Mientras gira el tensor a la izquierda, presione ligeramente sobre la llave

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)**Fig. 59 Sincronización de cigüeñal y árbol de levas****Fig. 60 Bloqueo del tensor de la correa de distribución**

Allen de 3 mm (1/8 pulg.), hasta que se deslice hacia el orificio de bloqueo.

(11) Retire la correa de distribución.

PRECAUCION: Si se ha dañado la correa de distribución debido a un recorrido incorrecto (alineación), el conjunto de tensor de la correa debe reemplazarse. Consulte el procedimiento de desmontaje e instalación del conjunto de tensor de la correa de distribución, en esta sección.

INSTALACION

(1) Coloque la rueda dentada del cigüeñal en el PMS alineando la rueda dentada con la flecha del alojamiento de la bomba de aceite.

(2) Coloque las marcas de reglaje del árbol de levas de modo que la rueda dentada de escape del árbol de levas esté a 1/2 escotadura por debajo de la rueda dentada de admisión del árbol de levas (Fig. 61).

PRECAUCION: Asegúrese de que las flechas de ambas ruedas dentadas del árbol de levas miren hacia arriba.

(3) Instale la correa de distribución. Comenzando por el cigüeñal, vaya por la rueda dentada de la bomba de agua, la polea de guía, las ruedas dentadas del árbol de levas y luego alrededor del tensor (Fig. 62).

(4) Mueva la rueda dentada de escape del árbol de levas hacia la izquierda (Fig. 62) para alinear las marcas y reducir la holgura de la correa.

NOTA: El tensor nuevo se mantiene en la posición de arrollamiento mediante un pasador de tiro.

(5) Retire el pasador de tiro o la llave Allen del tensor de la correa.

(6) Una vez instalada la correa de distribución y de haber soltado el tensor, haga girar el cigüeñal dos (2) revoluciones completas. Verifique que las marcas del PMS sobre el cigüeñal se alineen con las marcas de reglaje situadas en el árbol de levas, tal como se muestra en la (Fig. 63).

(7) Instale el soporte derecho del motor y la ménsula del soporte. Consulte el procedimiento de desmontaje e instalación en esta sección.

(8) Instale los pernos de la tapa superior de la correa de distribución con una torsión de 4,5 N·m (40 lbs. pulg.).

(9) Instale los pernos de la tapa inferior de la correa de distribución con una torsión de 4,5 N·m (40 lbs. pulg.).

(10) Instale la polea guía de la correa del generador y apriete el perno con una torsión de 54 N·m (40 lbs. pie.).

(11) Instale el amortiguador del cigüeñal. Consulte el procedimiento en esta sección.

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

- (12) Instale las correas de transmisión de accesorios. Consulte el grupo 7, Sistema de refrigeración.
- (13) Instale el zócalo interno derecho.
- (14) Instale la rueda delantera derecha.

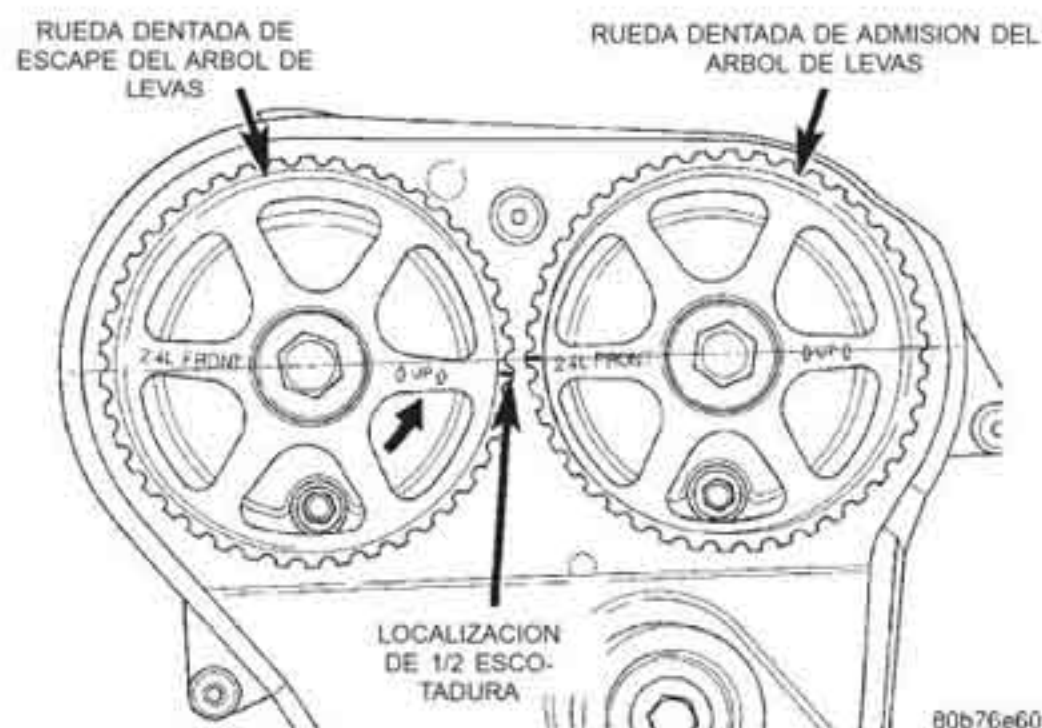


Fig. 61 Alineación de las ruedas dentadas del árbol de levas para la instalación de la correa de distribución

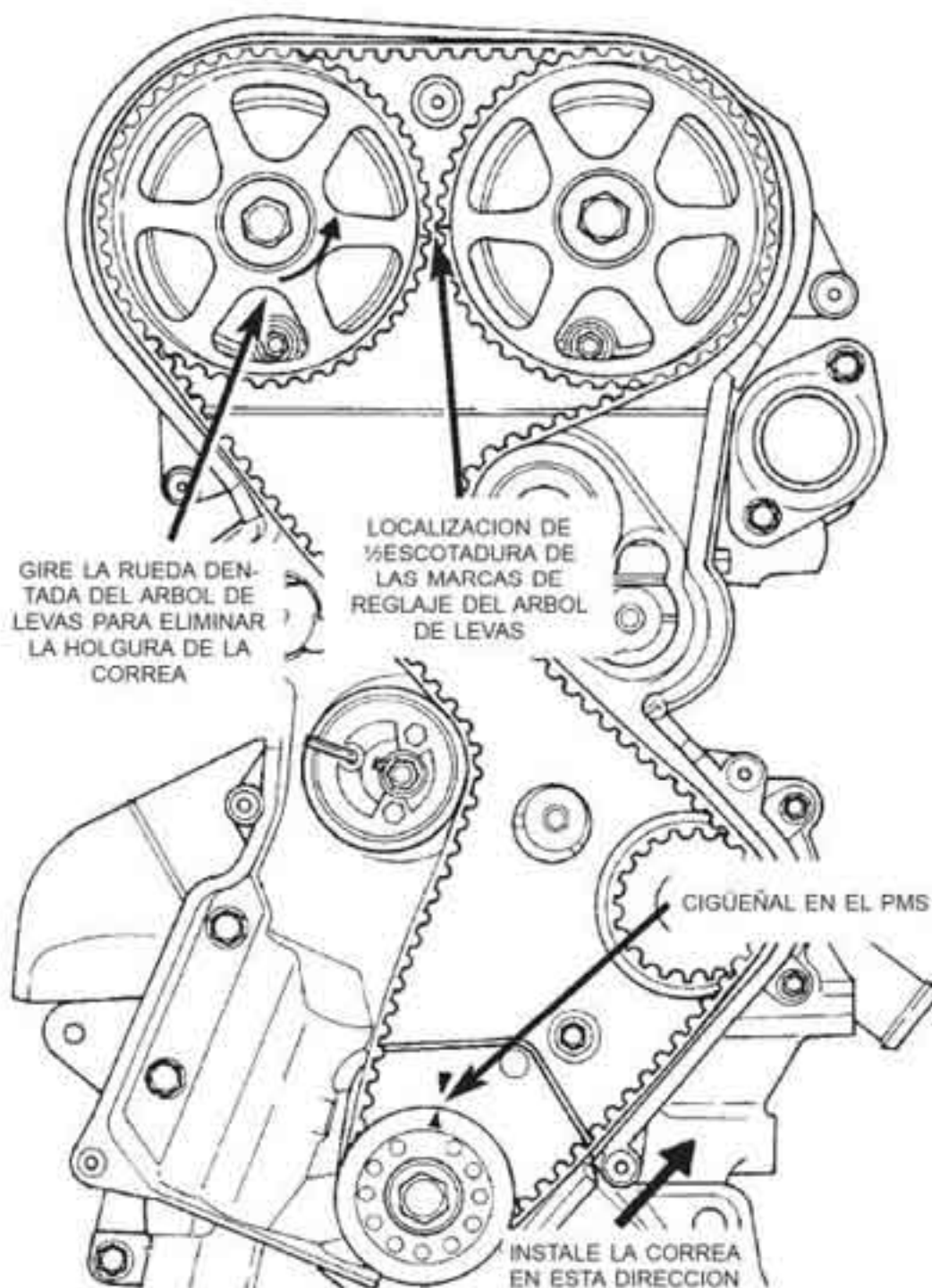


Fig. 62 Correa de distribución—instalación

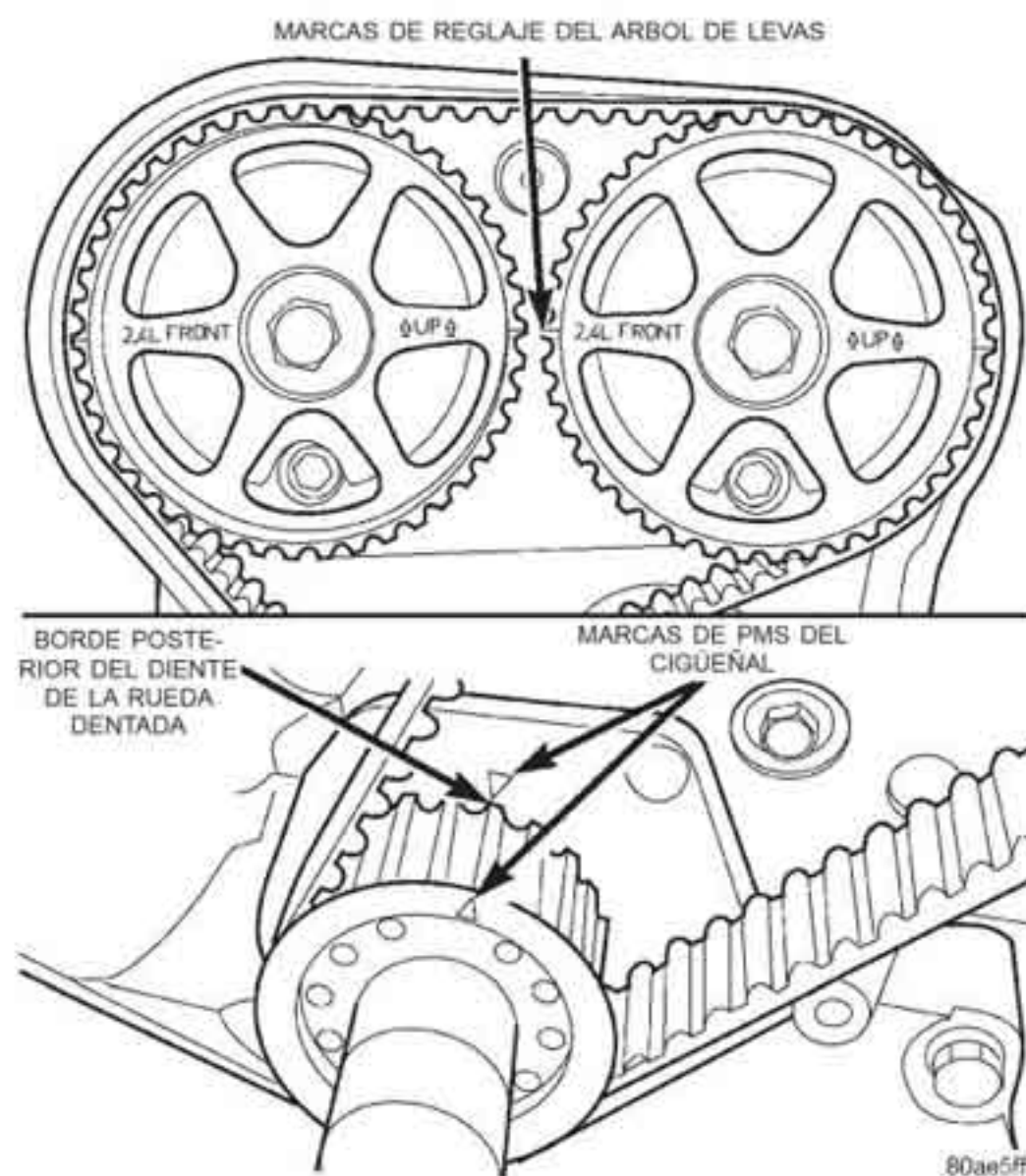


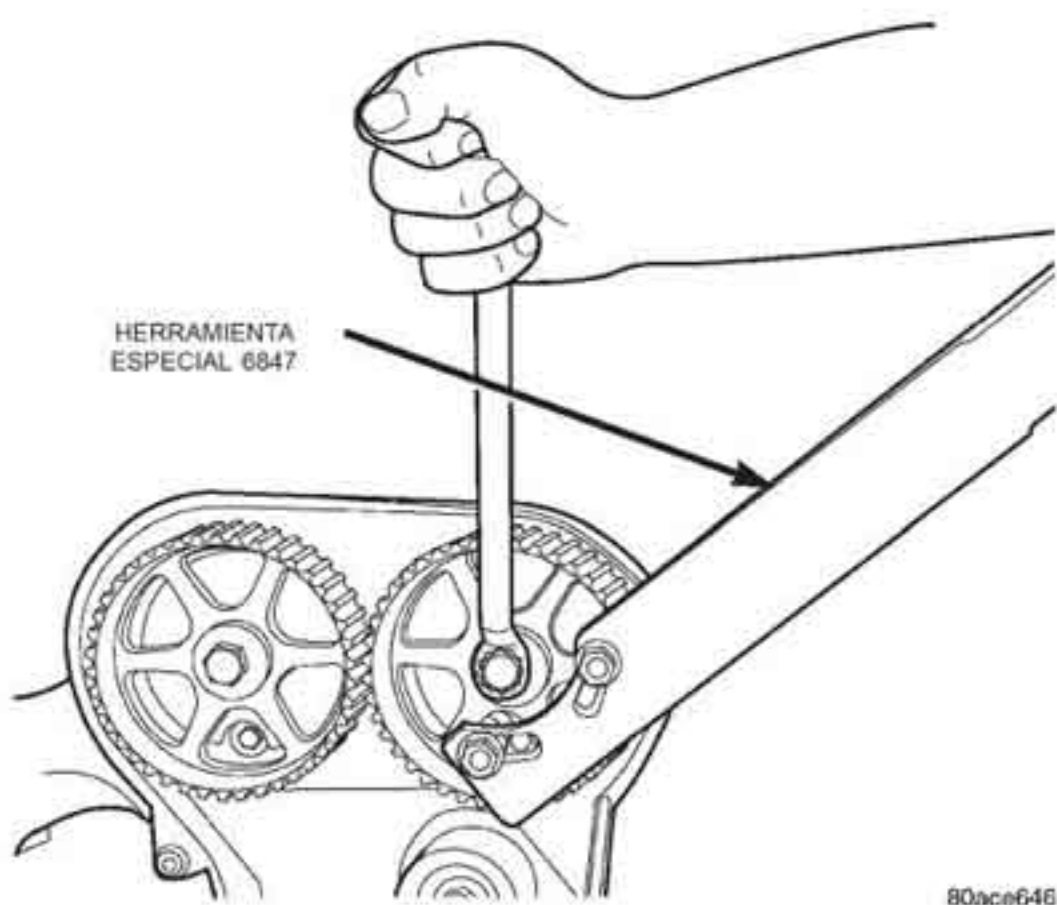
Fig. 63 Sincronización de cigüeñal y árbol de levas
CONJUNTO DEL TENSOR DE LA CORREA DE DISTRIBUCION

DESMONTAJE

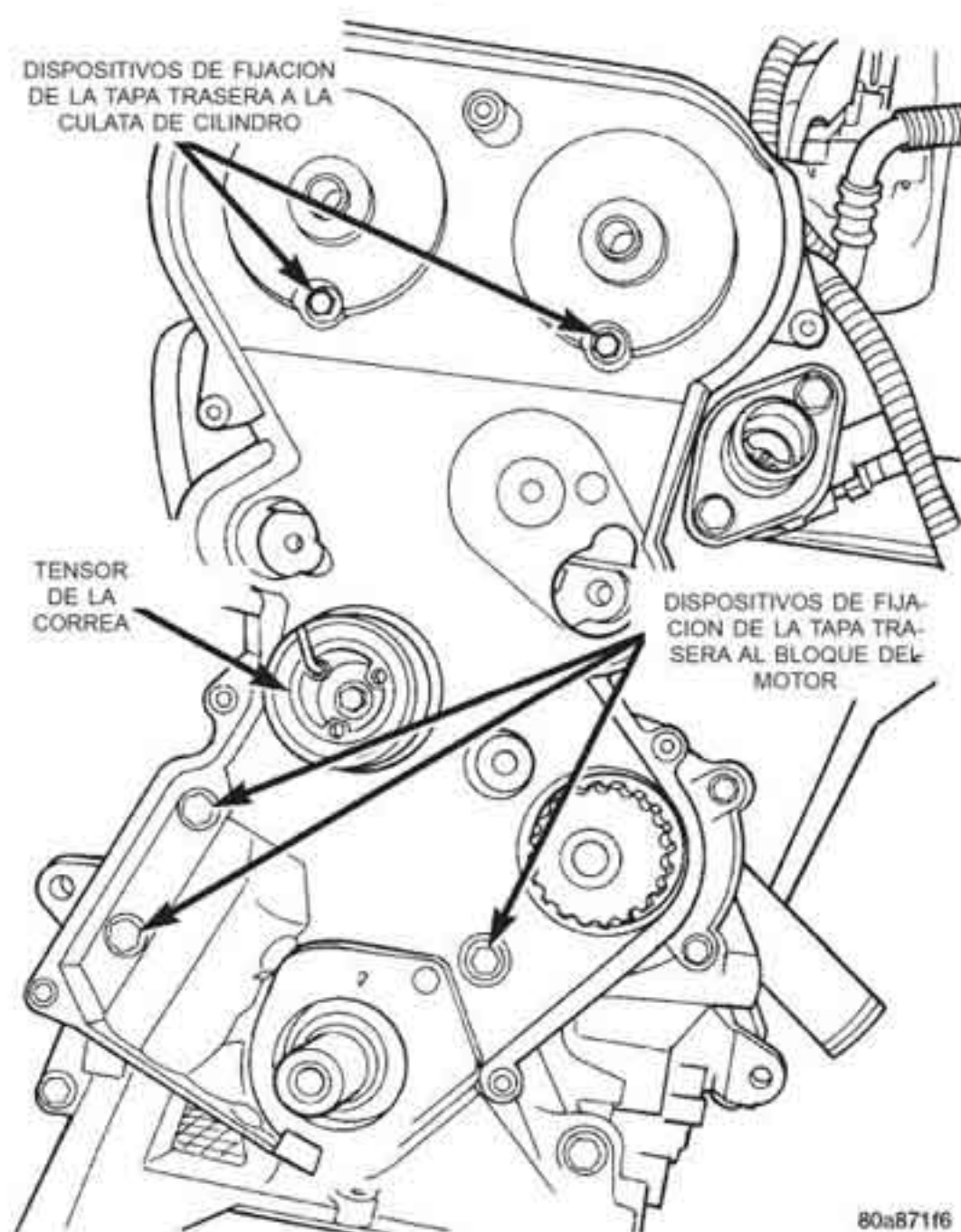
- (1) Retire la correa de distribución. Para informarse sobre el procedimiento, consulte desmontaje e instalación en esta sección.
- (2) Retire la polea de guía de la correa de distribución.
- (3) Sujete la rueda dentada del árbol de levas con la herramienta especial 6847 mientras retira los pernos (Fig. 64). Retire las dos ruedas dentadas.
- (4) Retire los dispositivos de fijación de la tapa de la correa de distribución trasera y retire la tapa del motor (Fig. 65).
- (5) Retire el perno inferior que fija el conjunto del tensor de la correa de distribución al motor y retire el tensor **como un conjunto** (Fig. 66).

INSTALACION

- (1) Alinee el conjunto del tensor de la correa de distribución con el motor e instale el perno de instalación inferior **pero no apriete** (Fig. 66). Para alinear el conjunto del tensor correctamente, instale uno de los pernos de instalación de la ménsula del motor (M10) con unas 5 a 7 vueltas dentro de la ubicación de instalación superior del tensor (Fig. 66).

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

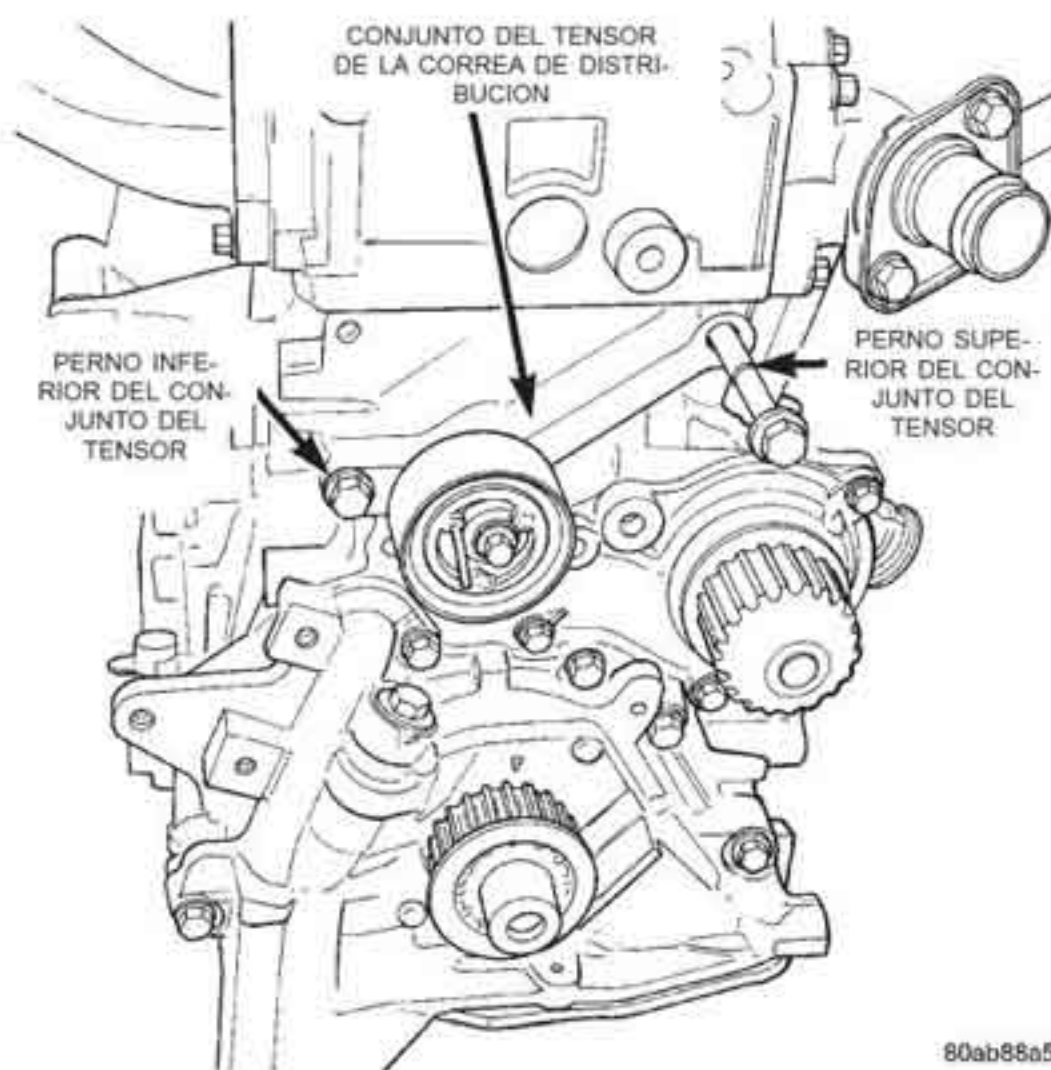
**Fig. 64 Rueda dentada del árbol de levas—
desmontaje e instalación**



**Fig. 65 Dispositivos de fijación de la tapa de la
correa de distribución trasera**

(2) Apriete el perno de instalación inferior con una torsión de 61 N·m (45 lbs. pie). Retire el perno superior que se usó para la alineación del tensor.

(3) Instale la tapa de la correa de distribución y los dispositivos de fijación.



**Fig. 66 Conjunto del tensor de la correa de
distribución—desmontaje e instalación**

(4) Instale la polea de guía de la correa de distribución y apriete el perno de instalación con una torsión de 61 N·m (45 lbs. pies).

(5) Instale la rueda dentada del árbol de levas. Utilice la herramienta especial 6847 para sujetar la rueda dentada (Fig. 64), apriete los pernos con una torsión de 101 N·m (75 lbs. pies).

(6) Instale la correa de distribución. Consulte el procedimiento en esta sección.

COLECTOR DE ACEITE**DESMONTAJE**

(1) Eleve el vehículo sobre un elevador y drene el aceite del motor.

(2) Retire el zócalo interior derecho.

(3) Retire los pernos que fijan el protector contra el polvo a la caja del transeje. Retire el protector contra el polvo.

(4) Retire el colector de aceite.

(5) Limpie el colector de aceite y todas las superficies de juntas.

INSTALACION

(1) Aplique sellante adhesivo de goma siliconada Mopar® o equivalente en la línea de división entre la bomba de aceite y el bloque del motor (Fig. 67).

(2) Instale la junta del colector de aceite en el bloque (Fig. 68).

(3) Instale el colector y apriete los tornillos con un torsión de 12 N·m (105 lbs. pulg.).

(4) Instale el protector contra el polvo.

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)



Fig. 67 Sellado del colector de aceite

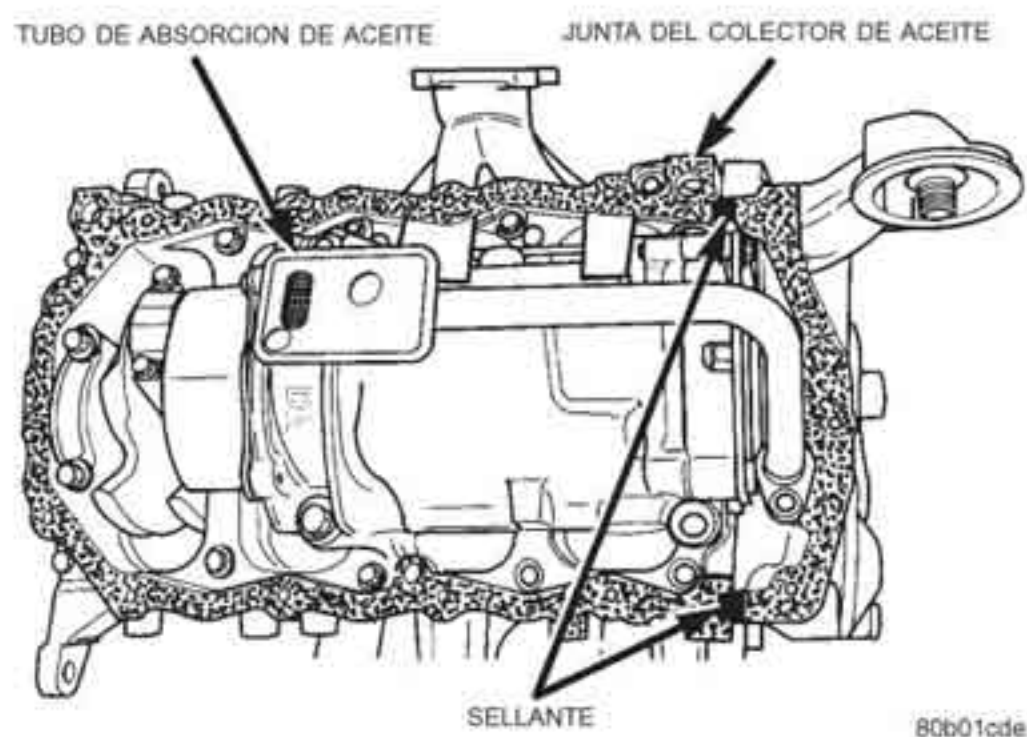


Fig. 68 Instalación de la junta del colector de aceite

(5) Baje el vehículo y llene el cárter del motor con el aceite adecuado hasta el nivel correcto.

JUNTA DE ACEITE DEL ARBOL DE LEVAS—DELANTERA

DESMONTAJE

- (1) Retire la cubierta de la correa de distribución delantera y la correa de distribución. Consulte los procedimientos en esta sección.
- (2) Sostenga la rueda dentada del árbol de levas con la herramienta especial 6847 mientras retira el perno del centro (Fig. 69).
- (3) Retire la tapa trasera de la correa de distribución. Consulte el procedimiento en esta sección.
- (4) Retire la junta del árbol de levas con la herramienta especial C-4679-A (Fig. 70).

PRECAUCION: No melle la superficie de la junta del eje ni el hueco de la junta.

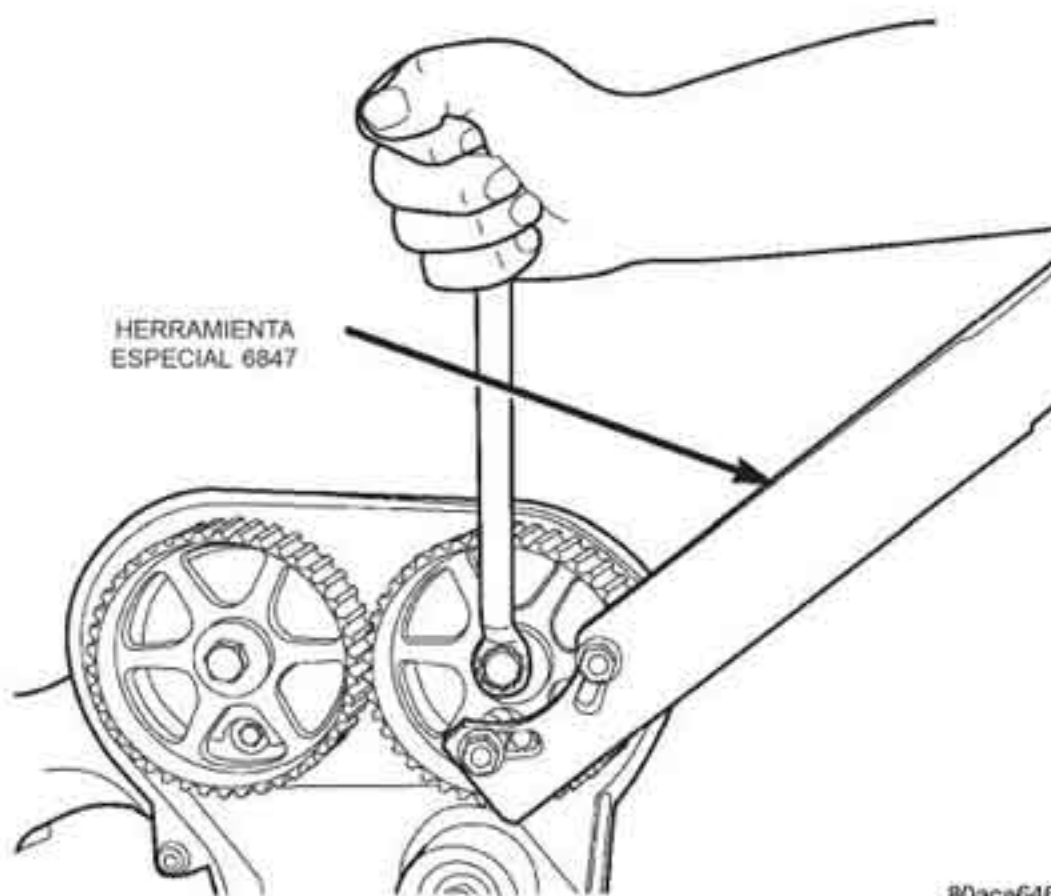


Fig. 69 Rueda dentada del árbol de levas—desmontaje e instalación

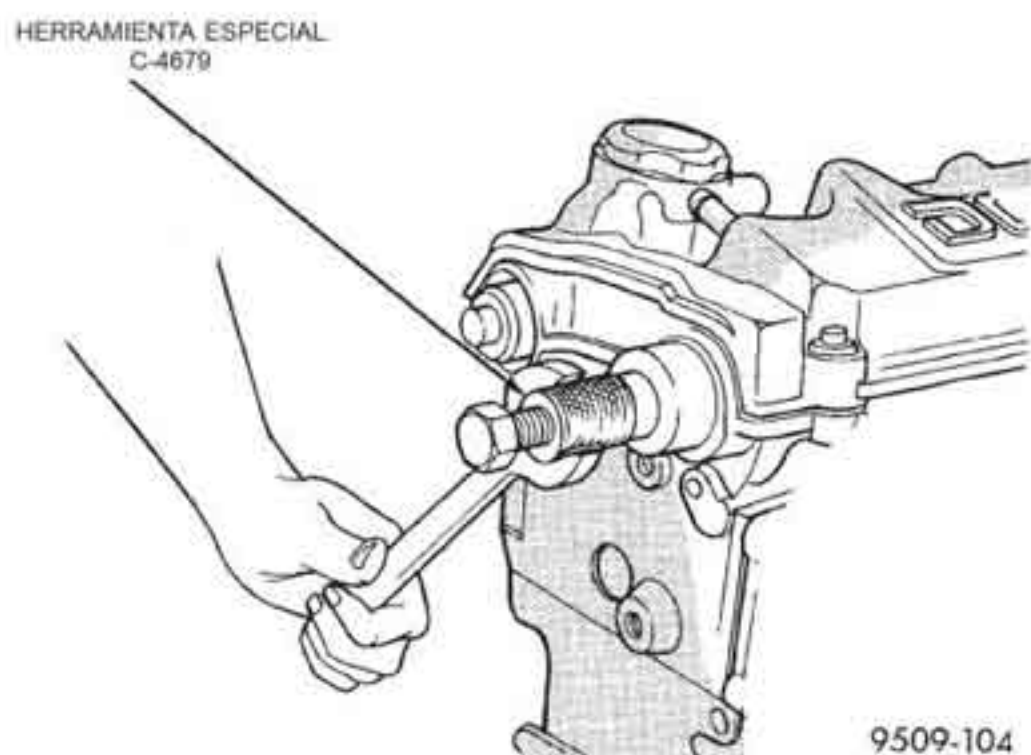
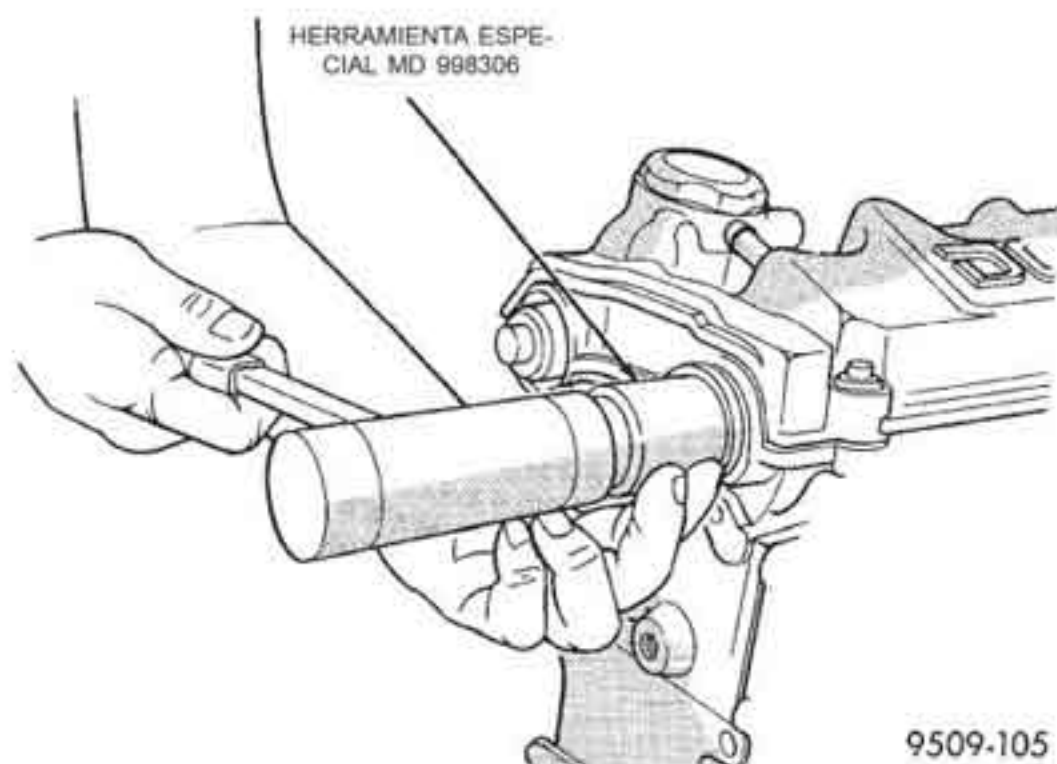


Fig. 70 Desmontaje de la junta de aceite del árbol de levas con la herramienta C-4679-A

INSTALACION

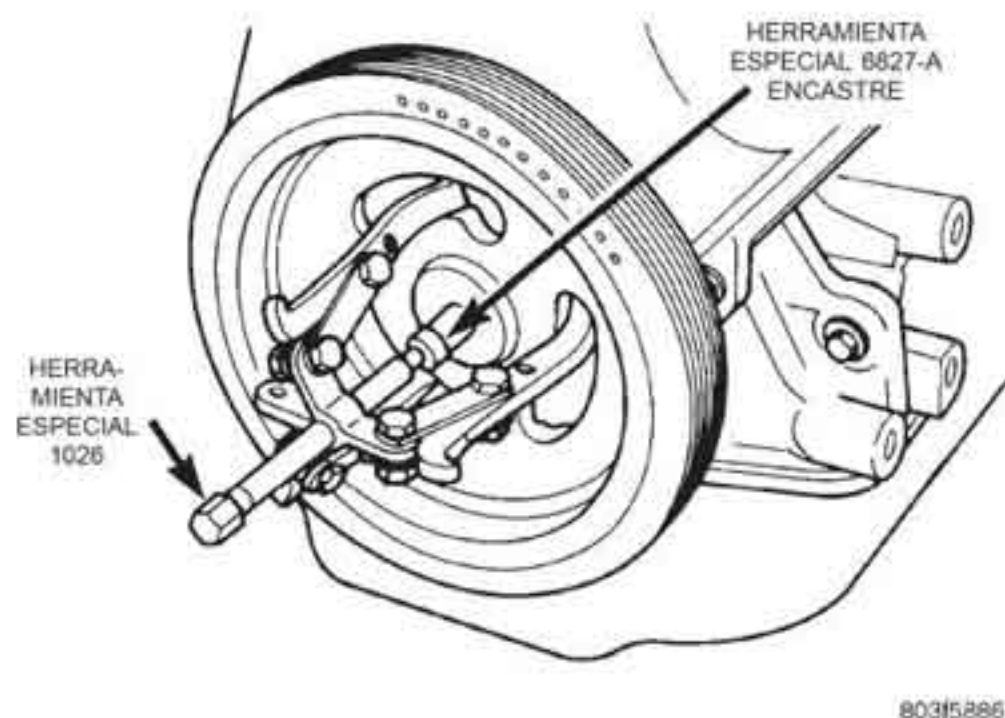
- (1) La superficie de la junta del eje no debe tener barniz, suciedad ni melladuras. Si fuera necesario, lije con un papel de lija granulado 400.
- (2) Instale la junta del árbol de levas en la culata de cilindros, con la herramienta especial MD-998306, hasta que quede a ras de la culata (Fig. 71).
- (3) Instale la tapa trasera de la correa de distribución. Consulte el procedimiento en esta sección.
- (4) Instale la rueda dentada del árbol de levas. Mientras sujeta la rueda dentada con una herramienta especial 6847, apriete el perno central con una torsión de 101 N·m (75 lbs. pie) (Fig. 69).
- (5) Instale la correa de distribución y las tapas delanteras. Consulte los procedimientos en esta sección.

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)**Fig. 71 Instalación de la junta del árbol de levas****JUNTA DE ACEITE DEL CIGÜEÑAL—
DELANTERA****DESMONTAJE**

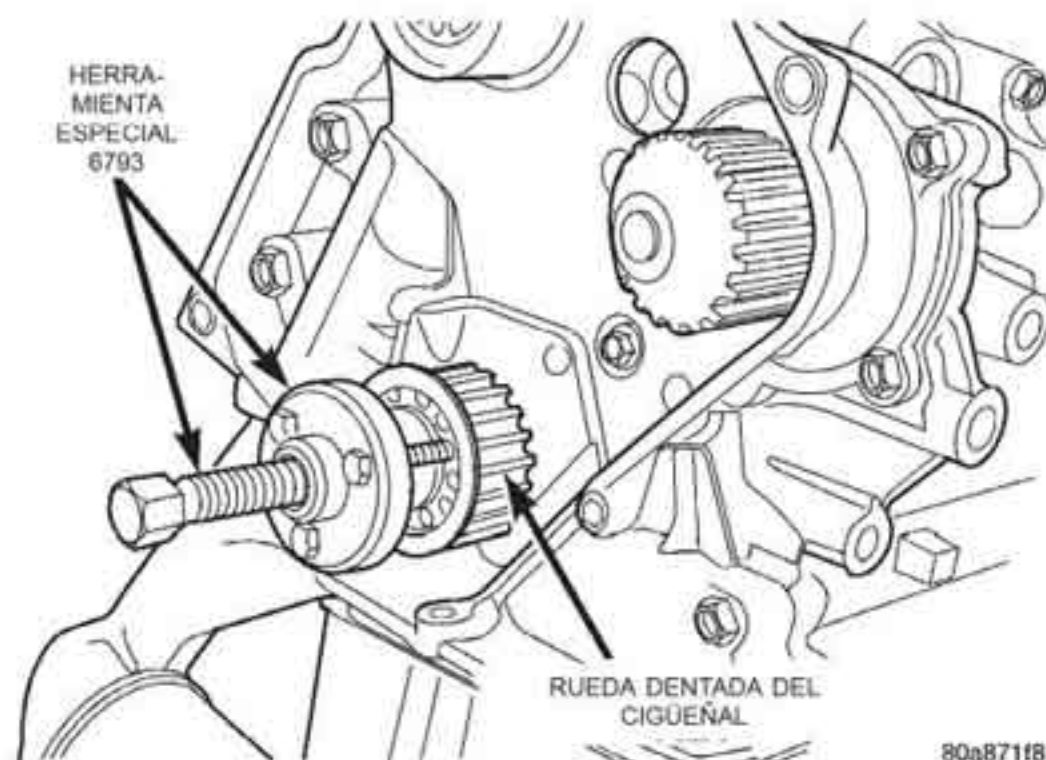
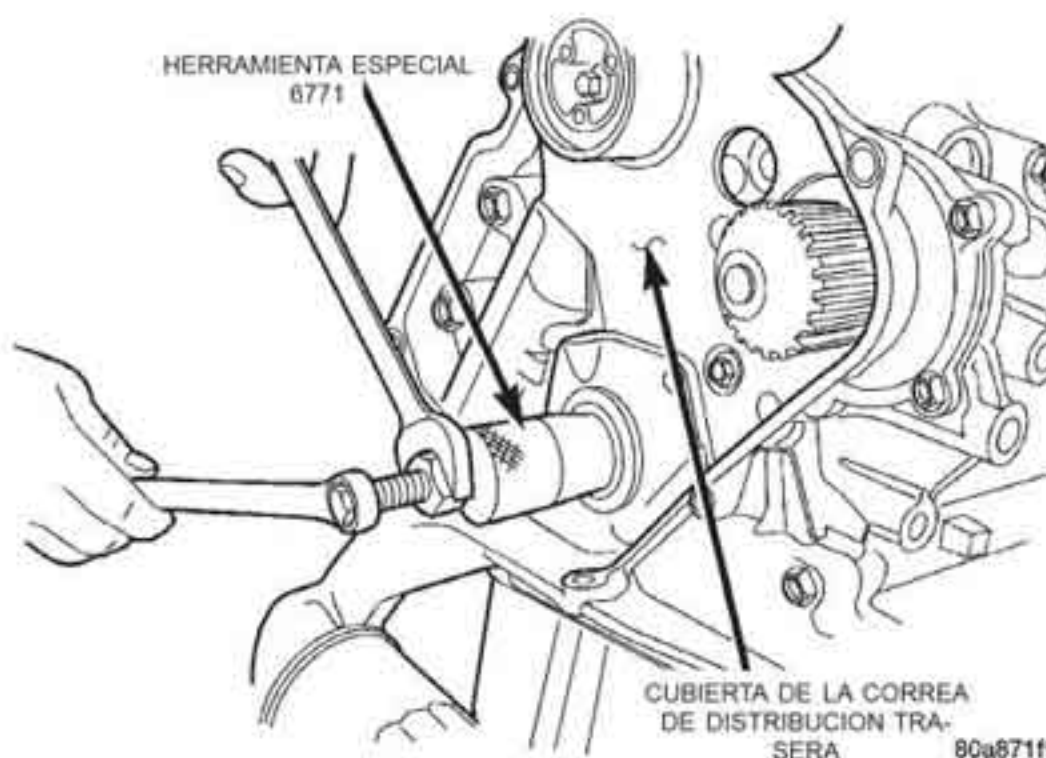
- (1) Con la herramienta especial 1026 y el encastre 6827-A, retire al amortiguador del cigüeñal (Fig. 72).
- (2) Retire la correa de distribución. Consulte el procedimiento en esta sección.
- (3) Retire la rueda dentada del cigüeñal con la herramienta especial 6793 y el encastre C-4685-C2 (Fig. 73).

PRECAUCION: No melle la superficie de junta del eje o el hueco de la junta.

- (4) Utilice la herramienta 6771 para retirar la junta de aceite delantera del cigüeñal (Fig. 74). Procure no averiar la superficie para juntas de la tapa.

**Fig. 72 Amortiguador del cigüeñal—desmontaje****INSTALACION**

- (1) Instale una junta nueva con la herramienta 6780 (Fig. 75).

**Fig. 73 Rueda dentada del cigüeñal—desmontaje****Fig. 74 Junta de aceite delantera del cigüeñal—
desmontaje**

- (2) Coloque la junta en la abertura con el muelle de la junta orientado hacia el interior del motor. Instale la junta hasta que quede a ras con la tapa.
- (3) Instale la rueda dentada del cigüeñal con la herramienta especial 6792 (Fig. 76).
- (4) Instale la correa de distribución y las tapas de la correa de distribución. Consulte los procedimientos descritos en esta sección.
- (5) Instale el amortiguador del cigüeñal (Fig. 77). Utilice el cojinete y arandela de empuje y el perno 12M-1,75 x 150 mm de la herramienta especial 6792. Instale el perno del amortiguador del cigüeñal y apriételo con una torsión de 142 N·m (105 lbs. pie).

JUNTA TRASERA DEL CIGÜEÑAL**DESMONTAJE**

- (1) Introduzca un destornillador de punta plana de 4,76 mm (3/16 pulg.) entre el reborde contra el polvo y la caja metálica de la junta del cigüeñal. Coloque

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

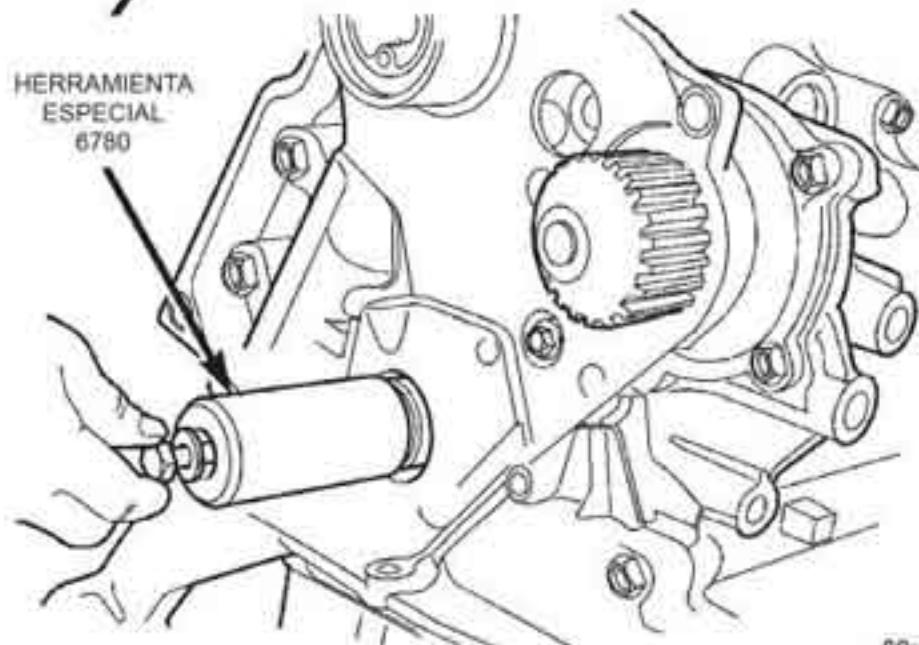
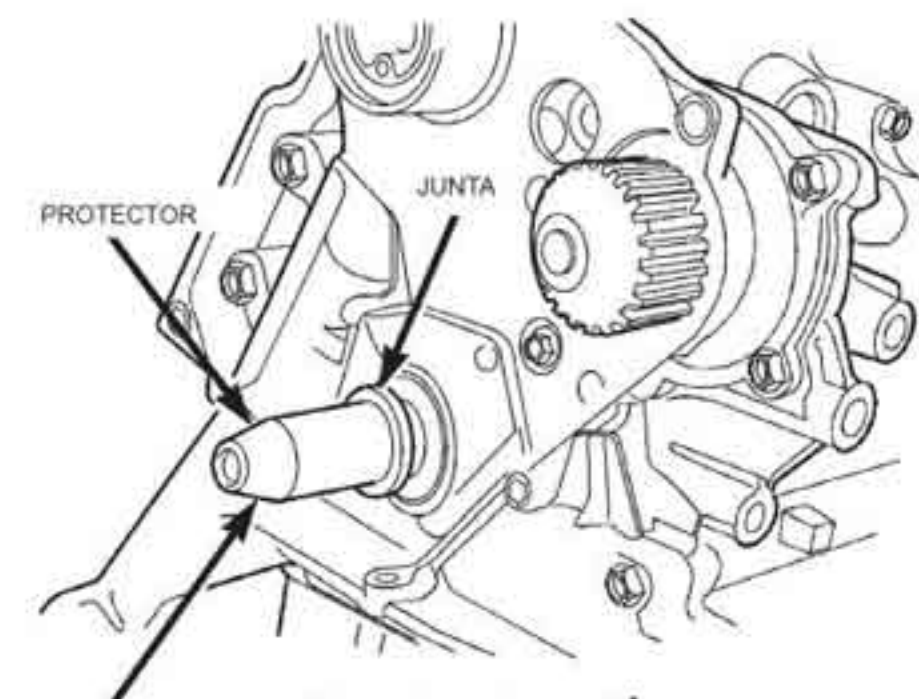


Fig. 75 Junta de aceite delantera del cigüeñal—instalación

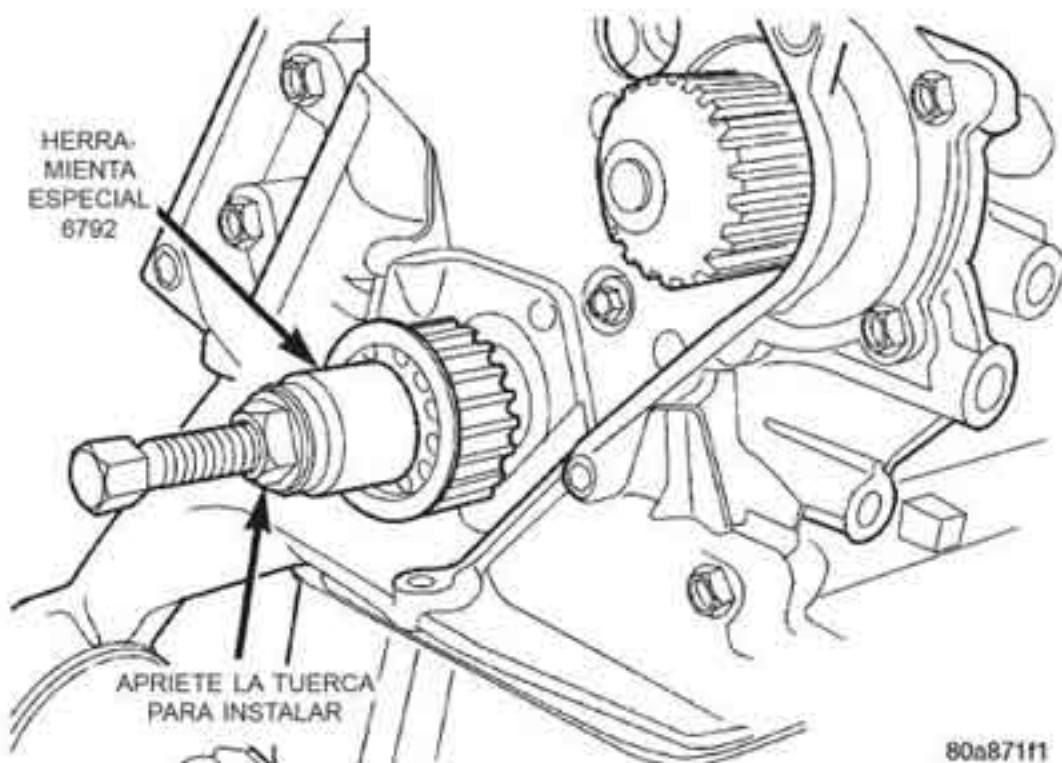
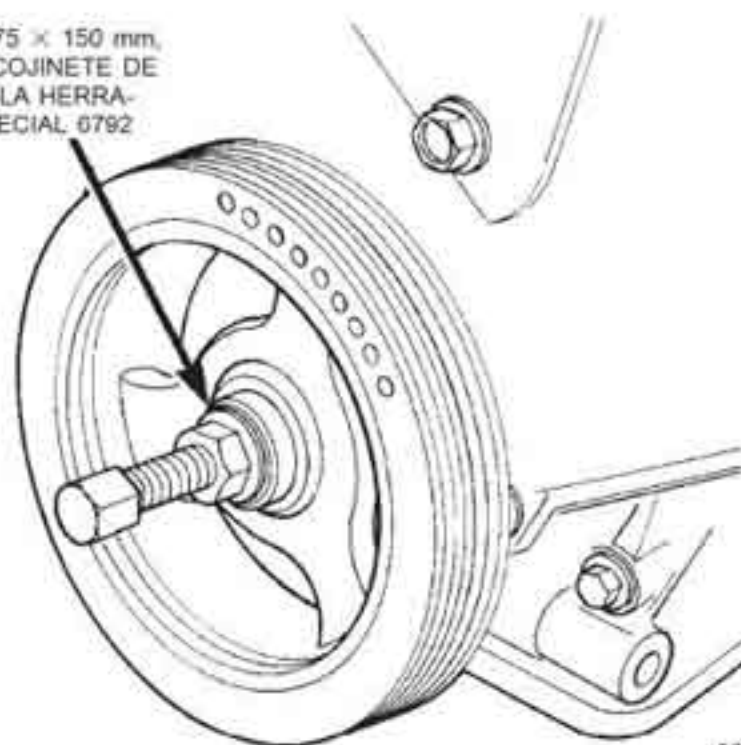


Fig. 76 Rueda dentada del cigüeñal—instalación

en ángulo el destornillador (Fig. 78) en el reborde contra el polvo, contra la caja metálica de la junta. Haga palanca para extraer la junta.

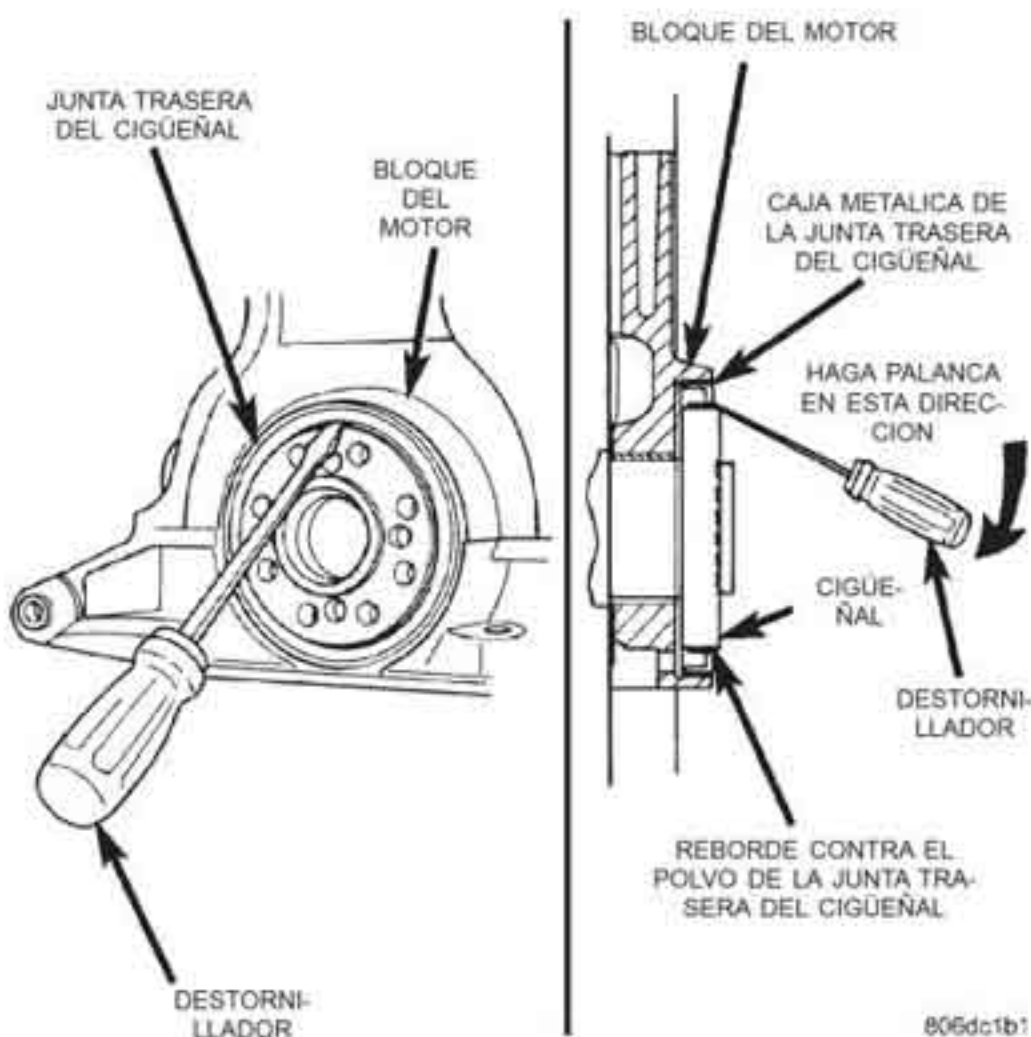
PRECAUCION: No permita que la punta del destornillador toque la superficie de la junta del cigüeñal. Se permite en cambio tocar con la punta del destornillador el borde del cigüeñal (chaflán).

PERNO M12-1,75 × 150 mm,
ARANDELA Y COJINETE DE
EMPUJE DE LA HERRA-
MIENTA ESPECIAL 6792



80660099

Fig. 77 Amortiguador del cigüeñal—instalación



806dc1b1

Fig. 78 Junta de aceite trasera del cigüeñal—Desmontaje

INSTALACION

PRECAUCION: Si el borde del cigüeñal (chaflán) presenta una rebaba o raspadura, lije con un papel de lija granulado 400, para evitar que se dañe la junta durante la instalación de la junta nueva.

NOTA: Cuando instale la junta, no se necesita lubricante sobre ésta.

(1) Coloque la herramienta especial 6926-1 en el cigüeñal. Esta es una herramienta de guía que posee una base magnética (Fig. 79).

DESMONTAJE E INSTALACION (Continuación)

(2) Emplace la junta sobre la herramienta de guía. Cerciórese de que se puedan leer las palabras **THIS SIDE OUT** (este lado hacia afuera) en la junta (Fig. 79). La herramienta de guía debe permanecer sobre el cigüeñal durante la instalación de la junta. Asegúrese de que el reborde de la junta quede mirando hacia el cárter durante la instalación.

PRECAUCION: Si la junta no se emplaza al ras en el bloque, se puede producir una fuga de aceite.

(3) Empuje la junta en el bloque con la herramienta especial 6926-2 y el mango C-4171 (Fig. 80) hasta que la herramienta llegue al fondo y toque el bloque (Fig. 81).

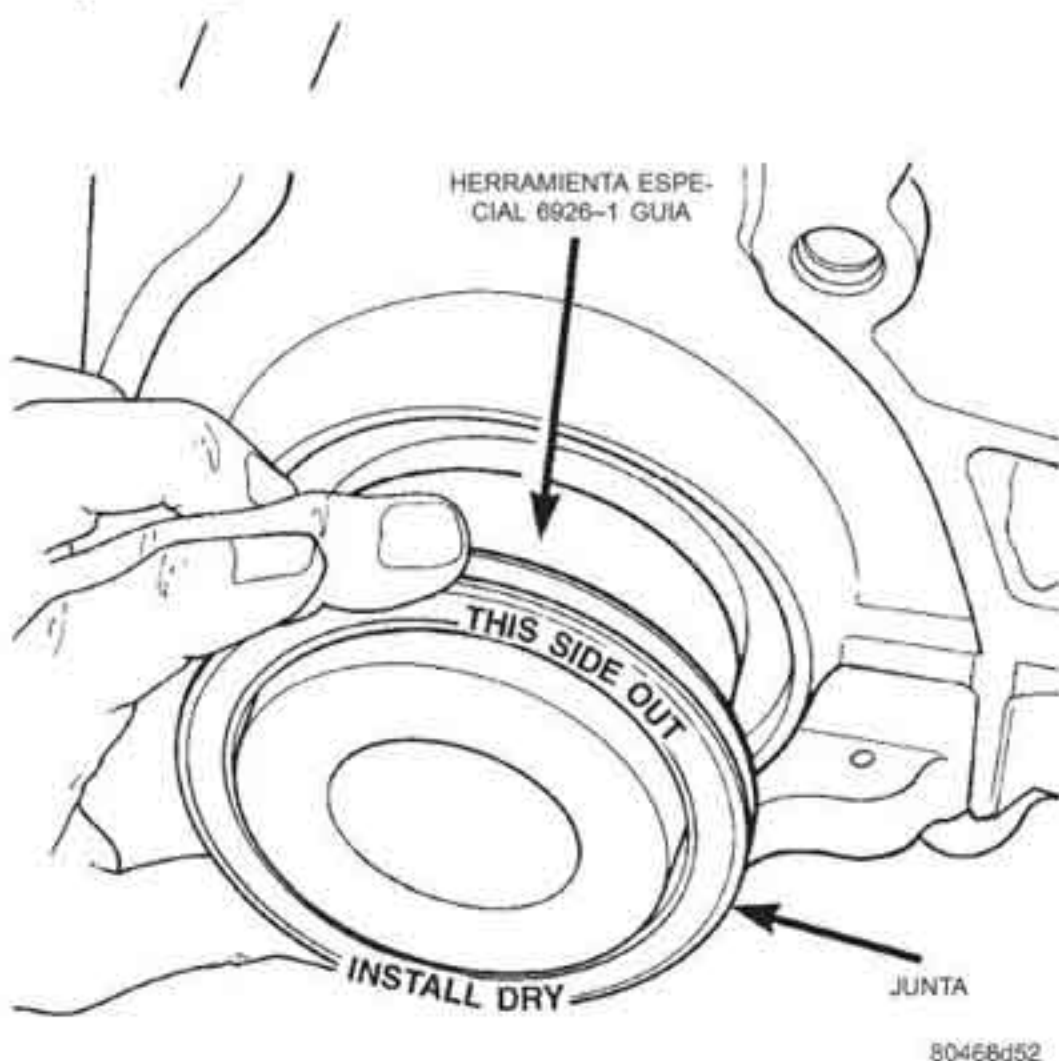


Fig. 79 Junta trasera del cigüeñal y herramienta especial 6926-1

CIGÜEÑAL**DESMONTAJE**

NOTA: El cigüeñal no puede retirarse cuando el motor está dentro del vehículo.

- (1) Retire el conjunto del motor del vehículo. Consulte el procedimiento en esta sección.
- (2) Separe el motor del transeje.
- (3) Retire la placa de mando y la junta de aceite trasera del cigüeñal.
- (4) Instale el motor en un caballete de reparación.
- (5) Retire el filtro de aceite y el colector de aceite. Consulte el procedimiento en esta sección.

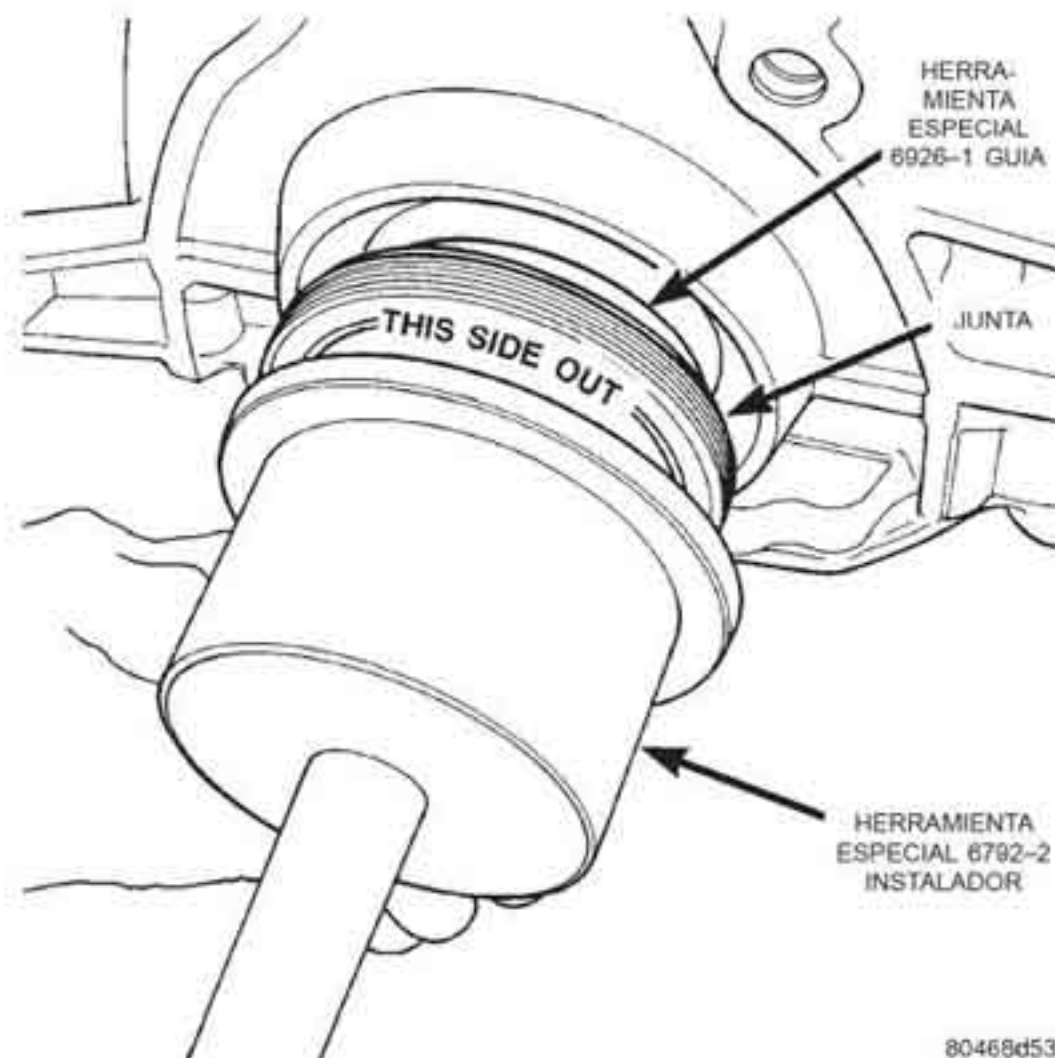


Fig. 80 Herramienta especial de junta de cigüeñal 6926-2

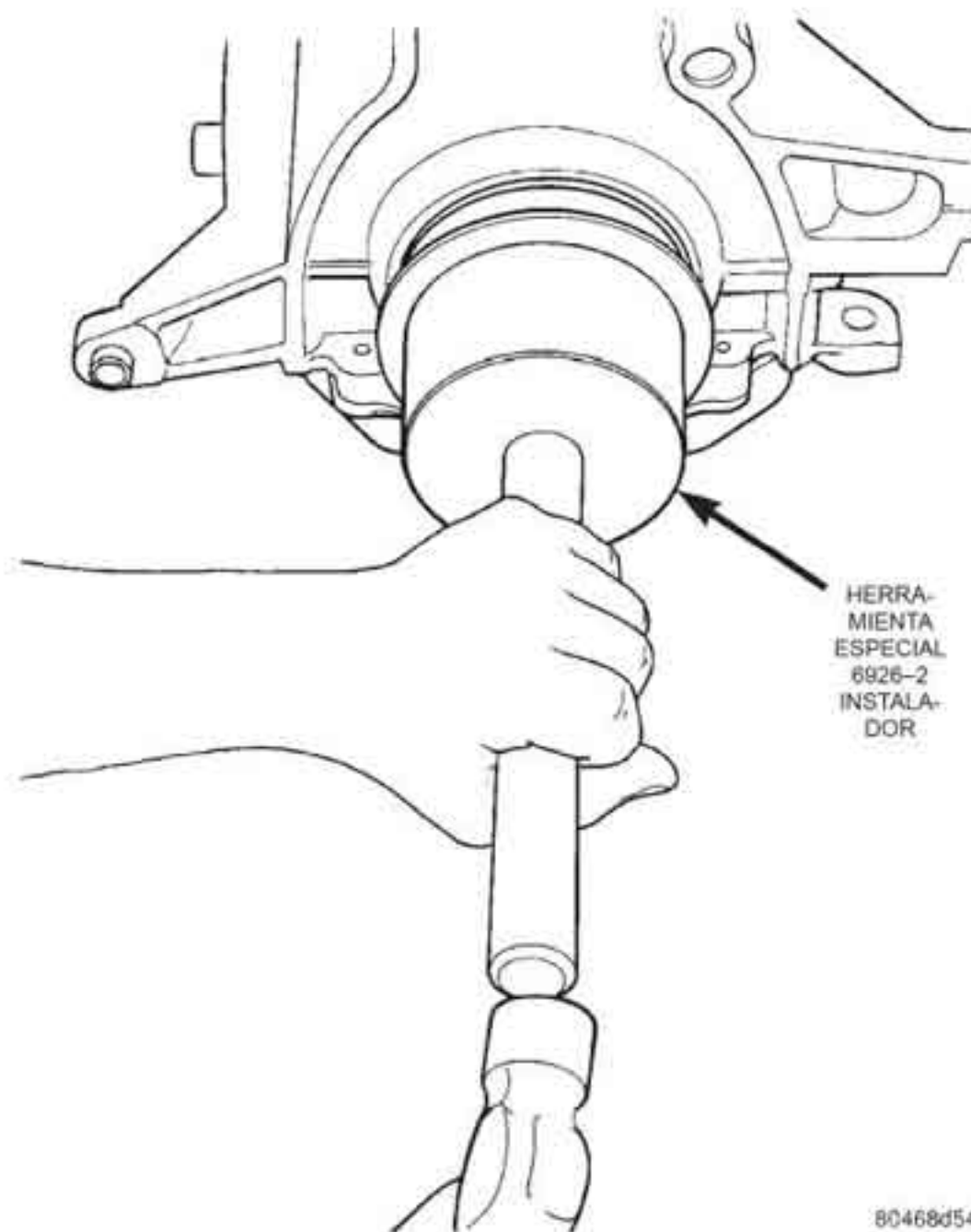


Fig. 81 Instalación de la junta trasera del cigüeñal

- (6) Retire la tapa de la correa de distribución, la correa de distribución y la bomba de aceite. Consulte el procedimiento en esta sección.