



KD459.70 /06-2022

El motor turbo 1.2 PureTech sigue causando numerosos problemas. La causa principal es el desgaste prematuro del aceite del motor, lo que provoca el deterioro de la correa de distribución – un problema ya mencionado en relación con la versión “Atmo”.

Pero en la versión Turbo, a medida que las piezas se desintegran, contaminan el aceite del motor y acaban obstruyendo la bomba de vacío, las electroválvulas de distribución variable o el filtro de la bomba de aceite.

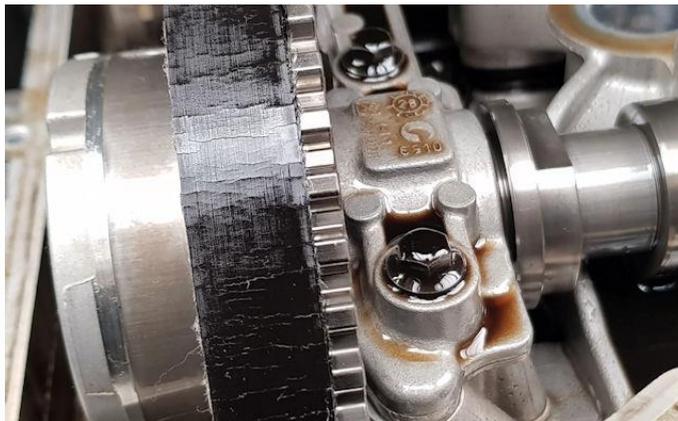
Hay varias consecuencias: si la bomba de vacío se obstruye, se produce una pérdida de asistencia en el frenado. El frenado requiere una gran fuerza en el pedal del freno. Estos motores también han experimentado problemas de lubricación (pérdida de presión de aceite) u obstrucción del árbol de levas y la válvula.

En consecuencia, se está llevando a cabo una revisión de seguridad.

Los vehículos retirados incluyen todos los modelos Peugeot (Código de retirada JZR), Citroën y DS (Código de retirada HFC) equipados con el motor 1.2 PureTech de 110 CV o 130 CV y fabricados entre marzo de 2013 y abril de 2017.

El origen del problema está relacionado con la rápida degradación del aceite de motor, principalmente en los vehículos con poca actividad (menos de 15.000 km al año) y con uso mayoritario en zonas urbanas. En estas condiciones de uso, el 1.2 PureTech es susceptible a la dilución del aceite, por lo que pequeñas gotas de combustible sin quemar se deslizan por las paredes de los cilindros y se mezclan en el cárter de aceite inferior. La mezcla resultante resulta ser abrasiva para la correa, lo que explica su desgaste. En ausencia de una solución técnica para evitarlo, la única manera de proteger la correa en estos coches de uso esporádico es cambiar el aceite del motor anualmente. Esto explica por qué el fabricante recomienda comprobar el estado de la correa a través del puerto de llenado de aceite en cada revisión.

Al rellenar el aceite, se vierte en un agujero situado sobre la correa de distribución. A través de ese mismo agujero, se puede ver parte de la correa y esto le permite determinar su estado.

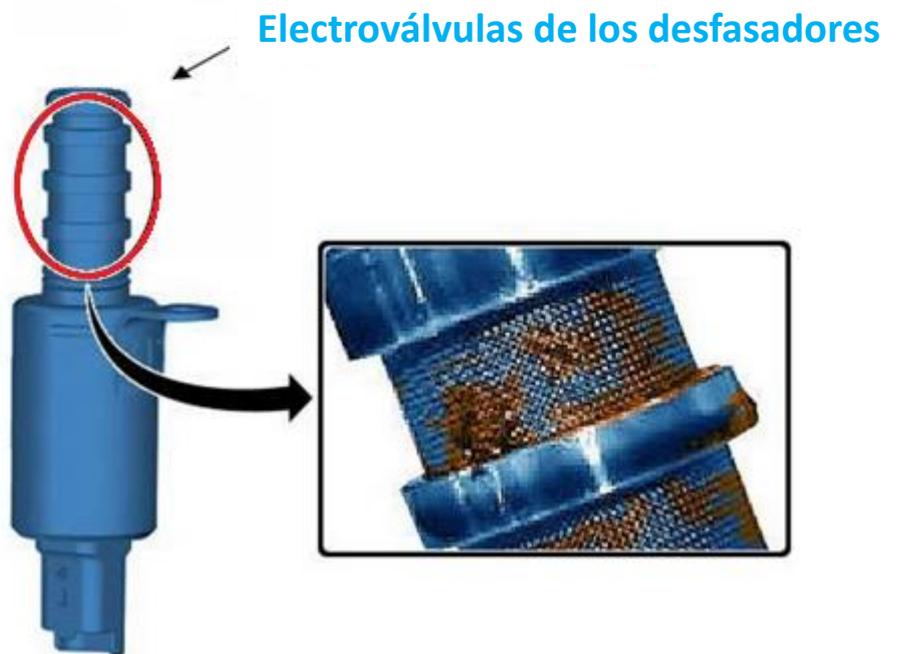
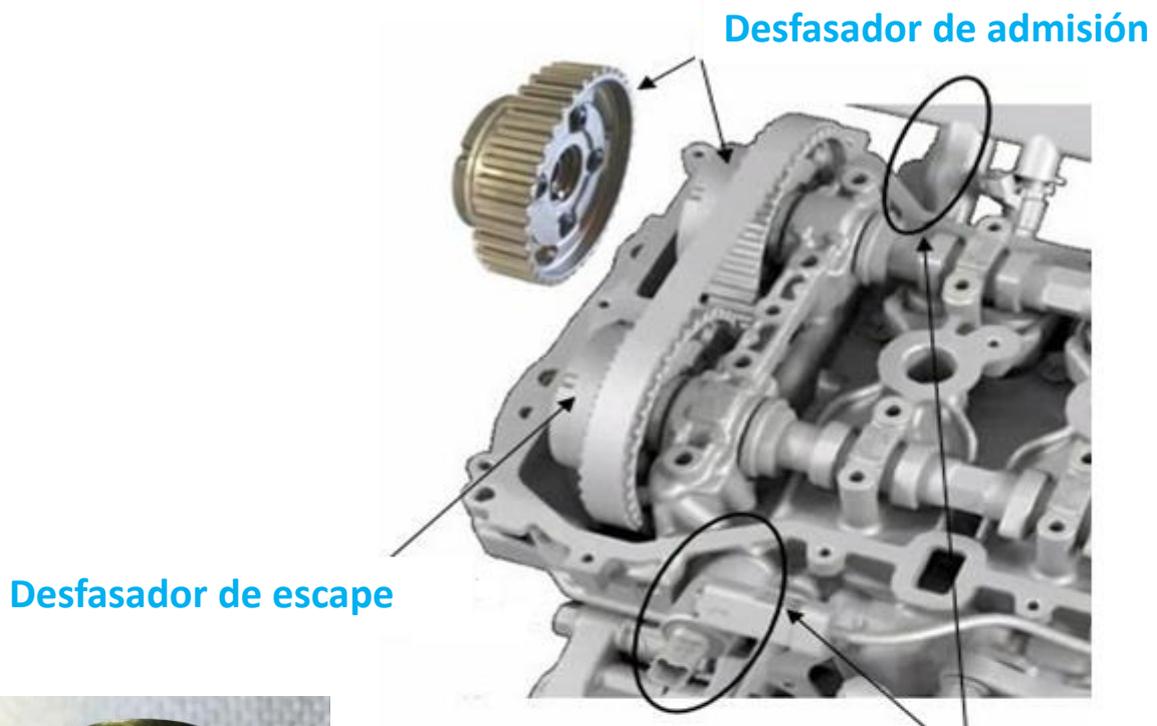


La correa debe ser revisada (control de ancho de la correa) utilizando un calibre en 3 puntos diferentes (rotación del cigüeñal).



Calibre de correas de distribución
OE (G-0109-6)

NOTA: El intervalo de tiempo de reemplazo para la correa de distribución es cada 100,000 km o cada 6 años.



En cualquier caso, la unidad de control del motor debe ser reprogramada para “actualizar la unidad de control del motor para mejorar el diagnóstico del sistema de asistencia de frenado y eliminar cualquier riesgo de reducción o pérdida de potencia de frenado”.

En otras palabras, el automóvil iluminará el indicador de pérdida de presión de aceite en el panel de instrumentos para mostrar que hay un problema.

Vehículos

Peugeot	208 I	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
	208 II	EB2 ADTD	1.2 L THP 100 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	2008	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	2008 II	EB2 ADTD	1.2 L THP 100 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
		EB2 ADTX	1.2 L THP 155 hp
	308 II	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	Partner	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
	Rifter	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	3008 I	EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
3008 II	EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp	
5008	EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp	
5008 II	EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp	
Citroën	C4 SpaceTourer	EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	C3 II	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
	C3 III	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
	C4 II	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	C4 Cactus	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	C4 Picasso II	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	C3 Picasso	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
	C3 Aircross	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	Berlingo II	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
	Berlingo III	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	DS4	EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	DS3	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
EB2 DTS (HNY)		1.2 L THP 130 hp	
DS3 Crossback	EB2 ADTD	1.2 L THP 100 hp	
	EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp	
	EB2 ADTX	1.2 L THP 155 hp	
Toyota	ProAce City	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
Opel	Crossland X	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	Corsa VI	EB2 ADTD	1.2 L THP 100 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
	Mokka II	EB2 ADTD	1.2 L THP 100 hp
		EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp
		EB2 ADTX	1.2 L THP 155 hp
Grandland X	EB2 DT (HNZ)	1.2 L THP 110 hp	
	EB2 DTS (HNY)	1.2 L THP 130 hp	



KD459.70



Recomendaciones

Gire el motor por medio del cigüeñal en la dirección de la marcha.

No gire el cigüeñal ni los árboles de levas mientras se haya retirado la correa de distribución.

Realice ajustes de la correa de distribución sólo mientras el motor esté frío.

Se recomienda no reutilizar las correas accesorios una vez retiradas: siempre reemplácelas en su lugar.

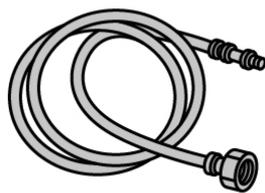
Sustitución sistemática de piezas

Designación	Cantidad
Junta de estanqueidad del cigüeñal	1
Junta de estanqueidad del separador de aceite	1
Junta de estanqueidad de la bomba de vacío	1
Junta de protección de la correa de distribución	1
Correa de la bomba de agua	1
Tornillo de la polea del cigüeñal	1
Tornillo de las poleas desfasadoras	2

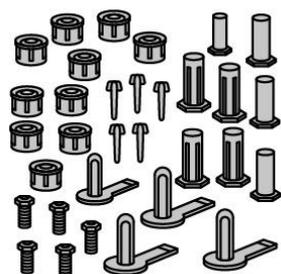


Herramientas requeridas

SNR recomienda las herramientas Clas OM 3747, OM 4141 y OM 4058



Tubo de drenaje
OE (4192-T)



Tapón de cierre
OE (0189-Q)



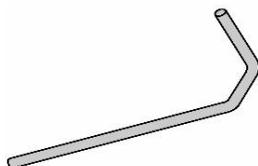
Herramienta de bloqueo del árbol
de levas de admisión
OE (0109-2C)



Herramienta de
bloqueo del árbol de
levas de escape
OE (0109-2D)



Herramienta de bloqueo
del volante motor
OE (0197-N)



Pasador de bloqueo del
rodillo tensor
OE (0188-Q1)



Herramienta de montaje
de la correa de accesorios
OE (0109-1B)



Gálibo de correa de
distribución
OE (G-0109-6)

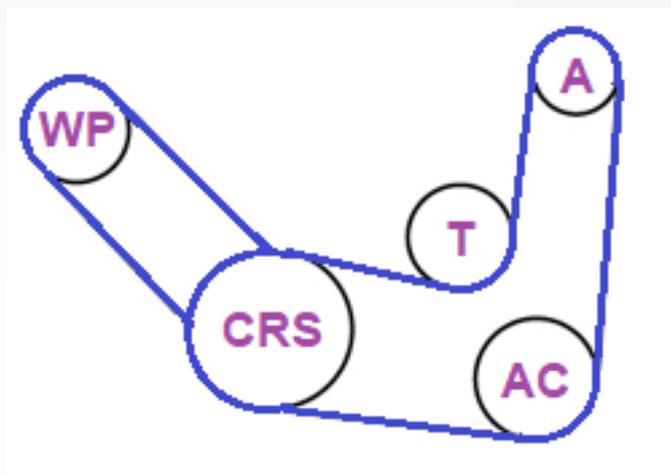
Pares de apriete

Designación	Figuras	Recomendaciones	Par de apriete
Tornillos de bomba de vacío (3)	(ver Figura 6)	Use una junta nueva.	8 Nm
Tornillo de cubierta de correa de distribución (1)	(ver Figura 12) (ver Figura 21)		
Tornillo de polea del cigüeñal (3)	(ver Figura 25)	Use un tornillo nuevo.	Paso 01 20 Nm Paso 02 25 Nm Paso 03 45°
Tornillo del rodillo tensor GT359.41 (1)	(ver Figura 24)		20 Nm
Tornillo del rodillo inversor GE359.32 (3)	(ver Figura 23)		20 Nm
Tornillo del piñón del cigüeñal (6)	(ver Figura 23)	Use un tornillo nuevo.	Paso 01 50 Nm Paso 02 180°
Tornillos desfasadores del árbol de levas (2)	(ver Figura 19)	Use tornillos nuevos.	Paso 01 20 Nm Paso 02 120°
Tornillos separadores de aceite (1) - (16)	(ver Figura 28)	Respete las indicaciones del par de apriete. Use una junta nueva.	10 Nm



Recorrido de la correa de accesorios

Abbr.	Nombre
A	Alternador
AC	Compresor del climatizador
CRS	Cigüeñal
T	Rodillo tensor
WP	Bomba de líquido refrigerante



Desmontaje

Coloque el vehículo en una plataforma elevadora.

Retire la tapa del motor.

Eleve el vehículo.

Retire la rueda delantera derecha.

Retire el revestimiento del paso de rueda delantera derecha.

Desconecte la batería.

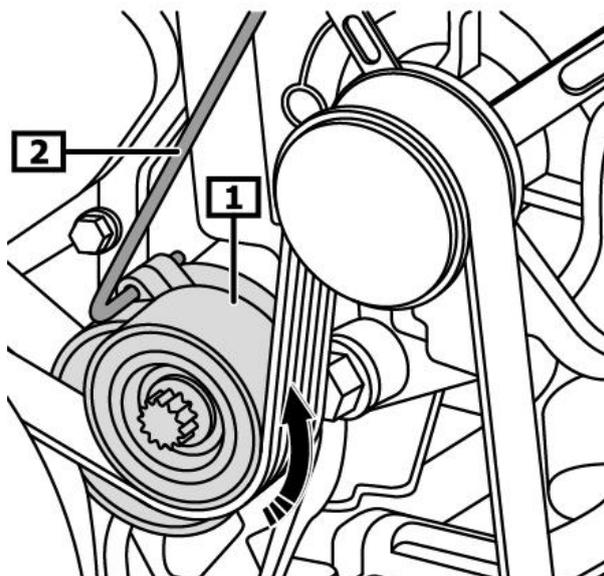
Apriete el dispositivo tensor girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj con una herramienta adecuada. (1)

Inserte el pasador de bloqueo para inmovilizar el rodillo tensor. (2)

Herramientas especiales necesarias

Pasador de bloqueo de polea tensora (2) **OE (0188-Q1)**

Figura 1



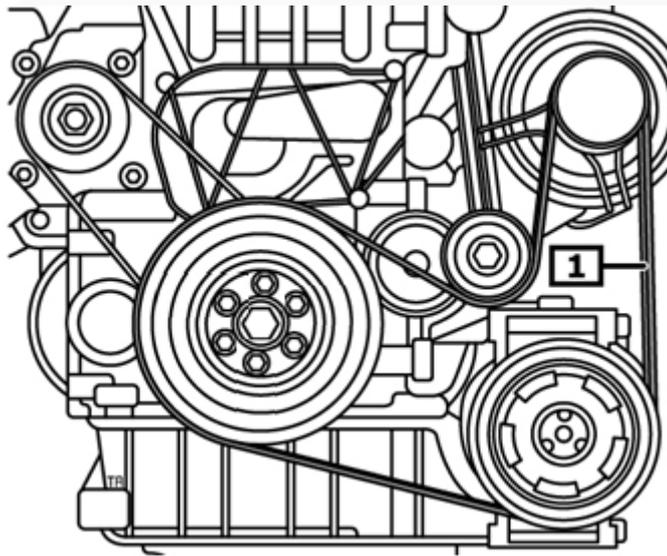
1 Dispositivo de apriete de la correa de accesorios

2 Pasador de bloqueo de la polea tensora



Retire la correa de accesorios del alternador y del compresor del aire acondicionado. (1)

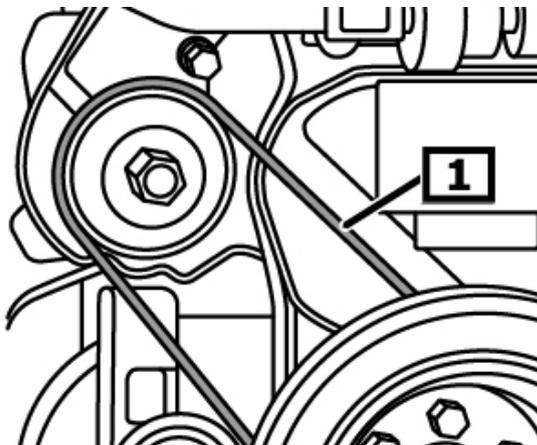
Figura 2



1 Correa de accesorios – alternador / compresor de aire acondicionado.

Corte la correa de accesorios de la bomba de agua y retírela. (1)

Figura 3



1 Correa de accesorios – bomba de agua

Fije el tubo de purga de aire a la válvula de purga de aire. (1)

Baje la presión del combustible.

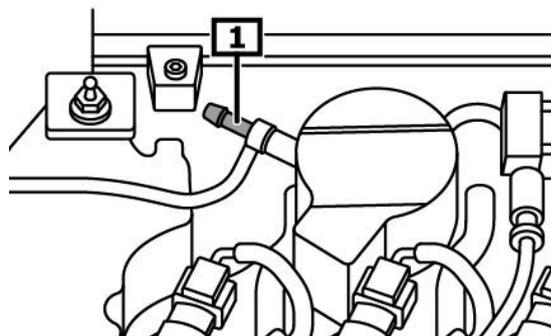
Retire la manguera de vaciado.

Herramientas especiales necesarias:

Manguera de purga OE (4192-T)

NOTA: Limpie cualquier fuga de combustible.

Figura 4



1 Válvula de aire



Retire las bobinas de encendido.

Desmontar la carcasa del filtro del aire.

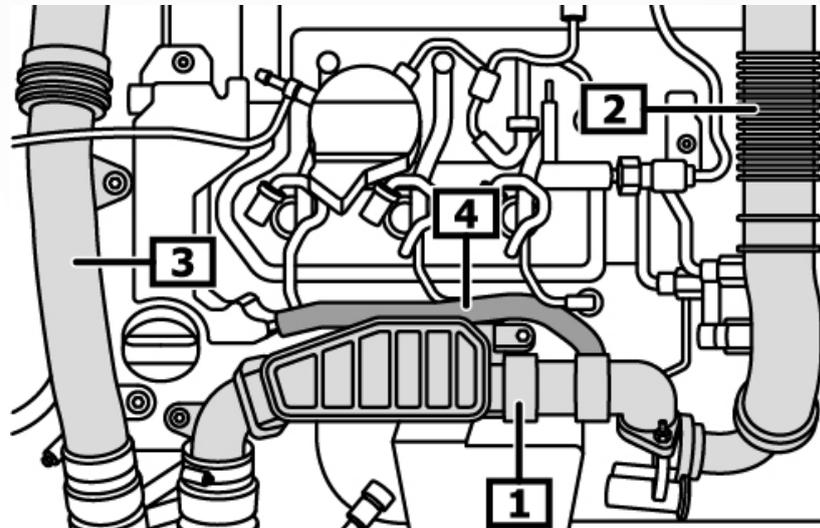
Retire la manguera de aire de carga entre el radiador de aire y el turbocompresor de escape. (1)

Retire el tubo de admisión de aire entre el turbocompresor y la caja del filtro del aire. (2)

Retire los conductos de aire de sobrealimentación. (3)

Retire la manguera de la carcasa de ventilación del cárter del cigüeñal. (4)

Figura 5



1 Conducto de aire de sobrealimentación

2 Conductos de entrada de aire

3 Conducto de aire de sobrealimentación

4 Manguera de ventilación del cárter

Retire la cubierta de la bomba de alta presión. (1)

Afloje el conducto de combustible de la bomba de alta presión.

Cierre las aberturas.

Desenrosque los tornillos del conducto de cables. (2)

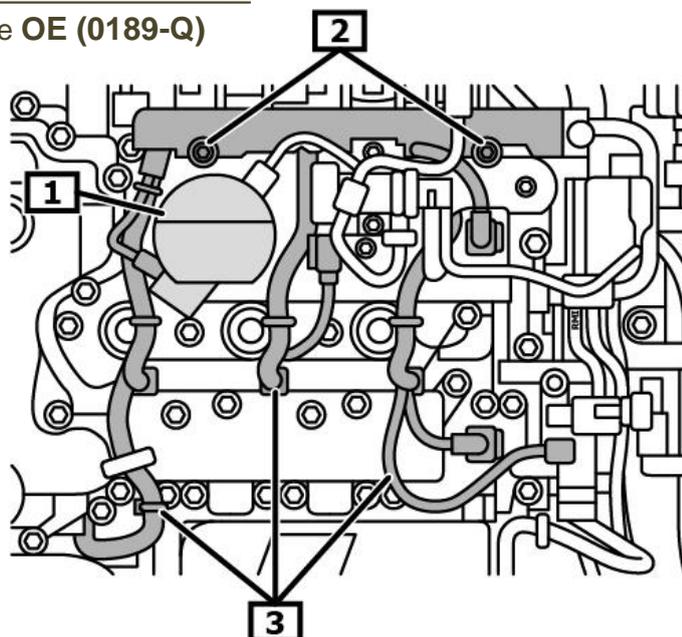
Desconecte el conector del juego de cables del motor.

Desenganche los tubos del motor de la carrocería y colóquela a un lado. (3)

Herramientas especiales necesarias

Tapones de cierre **OE (0189-Q)**

Figura 6



1 Cubierta de bomba de alta presión

2 Tornillo - pasacables

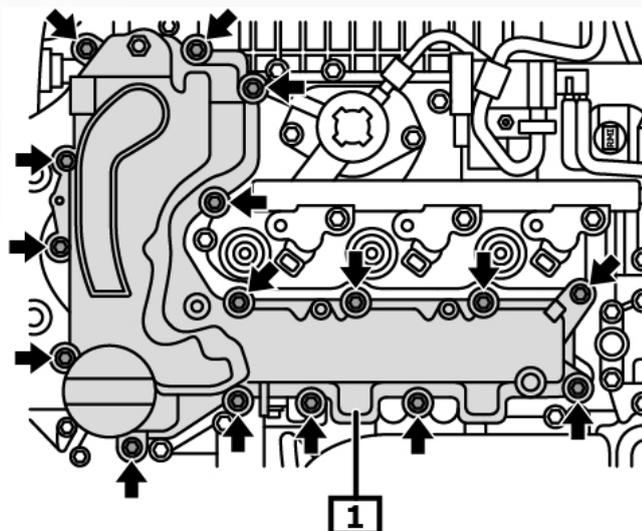
3 Juego de cables del motor



Usando el tornillo de p Polea del cigüeñal, gire el cigüeñal hasta que la polea del árbol de levas alcance la posición de sincronización de encendido. Desenrosque los tornillos del separador de aceite (flechas).

Retire el separador de aceite (1).

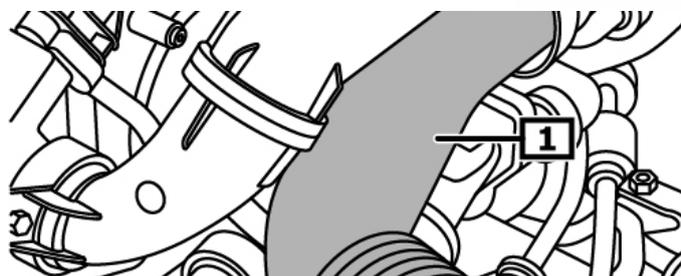
Figura 7



1 Separador de aceite

Retire el conducto de admisión de aire. (1)

Figura 8



1 Conducto de admisión de aire.

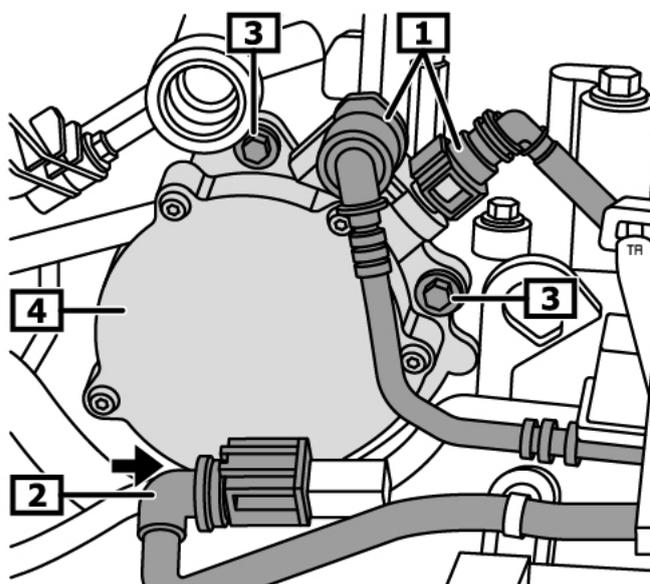
Desconecte los conductos de vacío de la bomba de vacío. (1)

Desconecte el/los conector(es) eléctrico(s). (2)

Desenrosque los tornillos de la bomba de vacío. (3) (flecha)

Retire la bomba de vacío.(4)

Figura 9



1 Conducto de vacío

2 Conector eléctrico

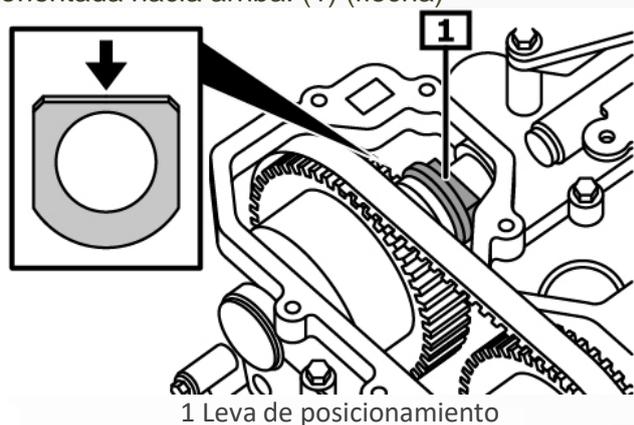
3 Tornillos de la bomba de vacío

4 Bomba de vacío



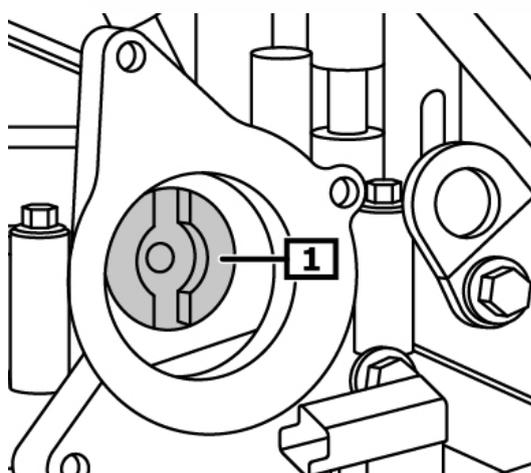
Gire el cigüeñal en la dirección de rotación hasta que el lado plano de la leva de posicionamiento esté orientada hacia arriba. (1) (flecha)

Figura 10



La ranura del árbol de levas de escape debe estar en posición vertical. (1)

Figura 11



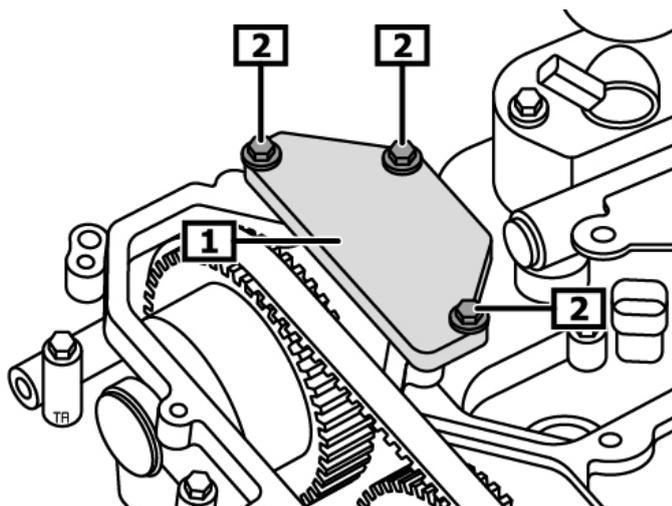
1 Actuador del árbol de levas de escape (leva)

Coloque la herramienta de bloqueo del árbol de levas de admisión. (1)
Apriete los tornillos de forma segura. (2)

Herramientas especiales necesarias

Herramienta de bloqueo del árbol de levas de admisión (1) **OE (0109-2C)**

Figura 12



1 Herramienta de bloqueo del árbol de levas de admisión
2 Tornillos

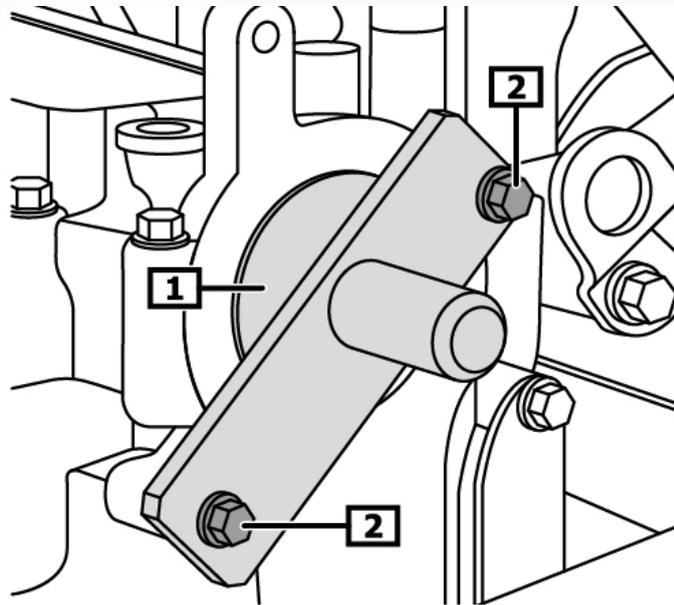


Coloque la herramienta de bloqueo del árbol de levas de escape. (1)
Apriete los tornillos de forma segura. (2)

Herramientas especiales necesarias

Herramienta de bloqueo del árbol de levas de escape (1) **OE (0109-2D)**

Figura 13



1 Herramienta de bloqueo del árbol de levas de escape 2 Tornillos

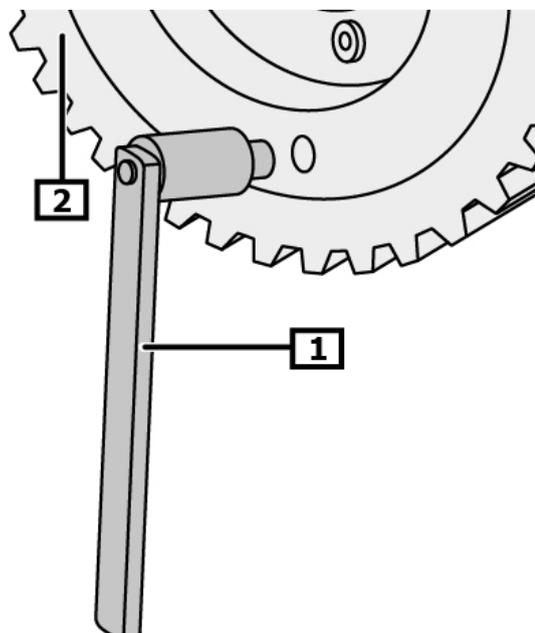
Gire el cigüeñal en la dirección de rotación hasta que la herramienta de bloqueo se pueda insertar en el orificio del volante de inercia a través del bloque del motor. (1)(2)

Compruebe que el motor está correctamente bloqueado girando el cigüeñal suavemente en la dirección opuesta de rotación.

Herramientas especiales necesarias

Herramienta de bloqueo de volante (1) **OE (0197-N)**

Figura 14



1 Herramienta de bloqueo del volante 2 Volante de inercia



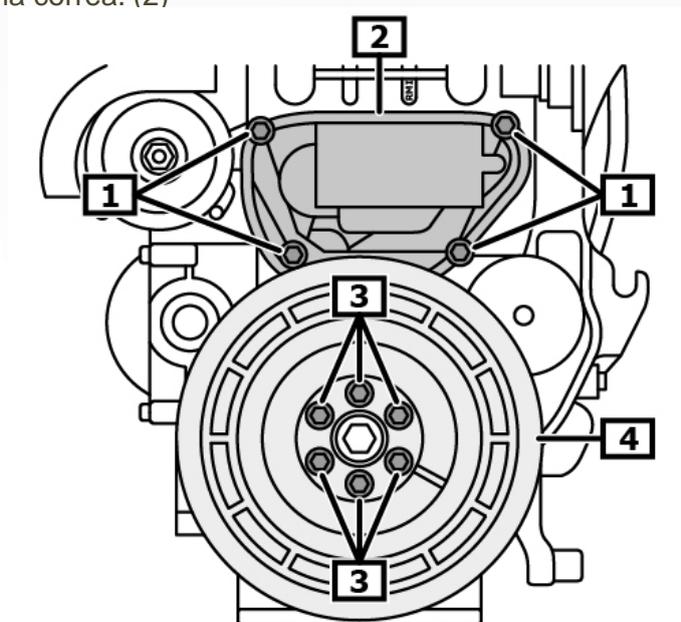
Desenrosque los tornillos de la polea del cigüeñal. (3)

Retire la polea del cigüeñal. (4)

Desenrosque los tornillos de la cubierta de la correa de distribución. (1)

Retire la cubierta de la correa. (2)

Figura 15



- 1 Tornillo de la cubierta de la correa de distribución 2 Cubierta de la correa
3 Tornillos de la polea del cigüeñal 4 Polea del cigüeñal

Desenrosque el tornillo del rodillo tensor. (1)

Retire el rodillo tensor. (2)

Retire el tornillo del rodillo inversor. (3)

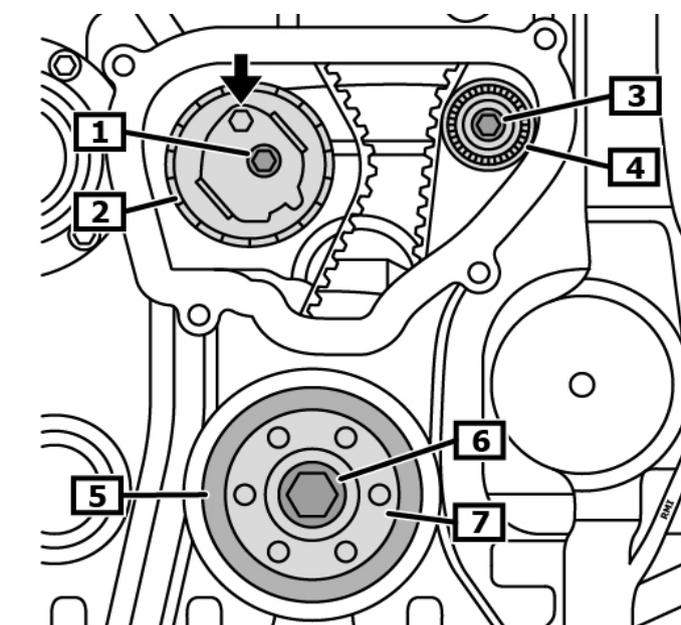
Retire el rodillo inversor. (4)

Retire la junta de estanqueidad. (5)

Desenrosque el tornillo del engranaje del cigüeñal. (6)

Retire el cubo de polea de accionamiento. (7)

Figura 16



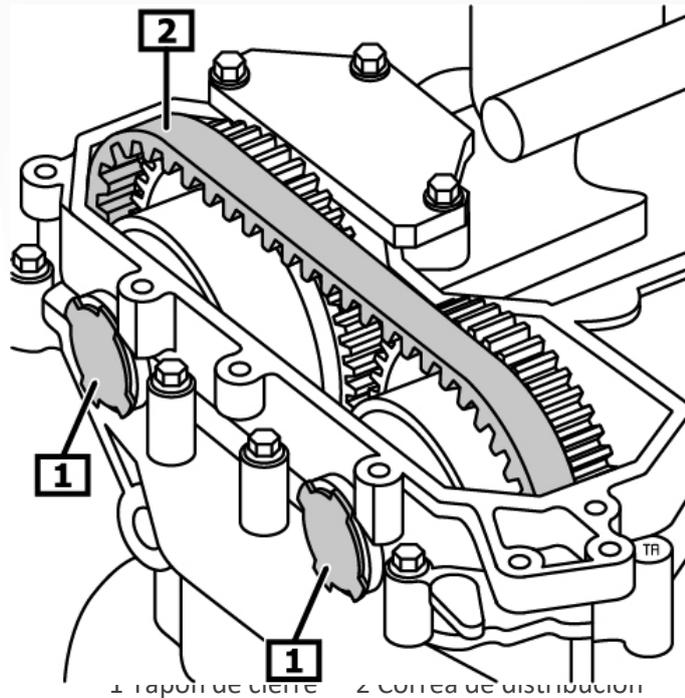
- 1 Tornillo de la polea tensora 2 Rodillo tensor
3 Tornillo de la polea de inversión 4 Polea de inversión
5 Arandela de sellado 6 Tornillo del piñón del cigüeñal
7 Cubo de la polea de accionamiento



Retire los tapones de cierre. (1)

Retire la correa de distribución de los engranajes del árbol de levas. (2)

Figura 17



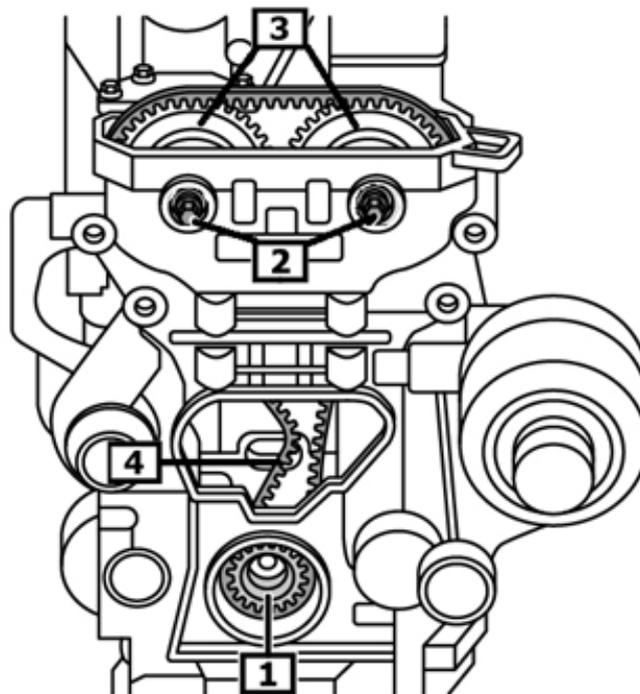
Retire el engranaje del cigüeñal. (1)

Desenrosque los tornillos del árbol de levas. (2)

Retire los separadores del árbol de levas. (3)

Extraer la correa dentada hacia arriba. (4)

Figura 18



1 Piñón del cigüeñal 2 Correa de distribución



Montaje

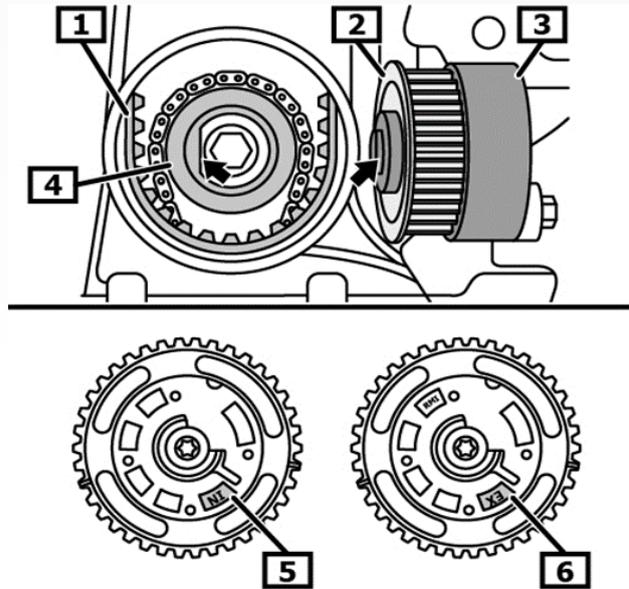
Montar la correa de distribución **CD41228**. (1)

Montar el cubo de poleas con el piñón del cigüeñal. (2)(3)

¡ Observar el aplanamiento del cigüeñal y la ranura de posicionamiento del cubo! (3)(4) (flechas)

Compruebe las marcas del engranaje del árbol de levas. (5)(6)

Figura 19



1 Correa de distribución
2 Piñón del árbol de levas
3 Cubo de poleas

4 Cigüeñal
5 Marcado del engranaje del árbol de levas de admisión
6 Marcado de los engranajes del árbol de levas de escape

Instale el engranaje del árbol de levas de escape. (1)

Compruebe que lo ha colocado correctamente. (2)(3)

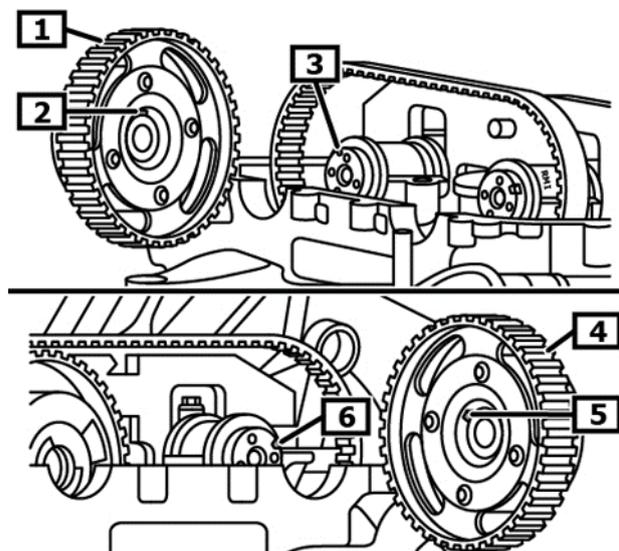
Apriete el tornillo del engranaje del árbol de levas de escape. (2)

Instale el engranaje del árbol de levas de admisión.

Preste atención para colocarlo correctamente. (5)(6)

Apriete el tornillo del engranaje del árbol de levas de admisión. (2)

Figura 20



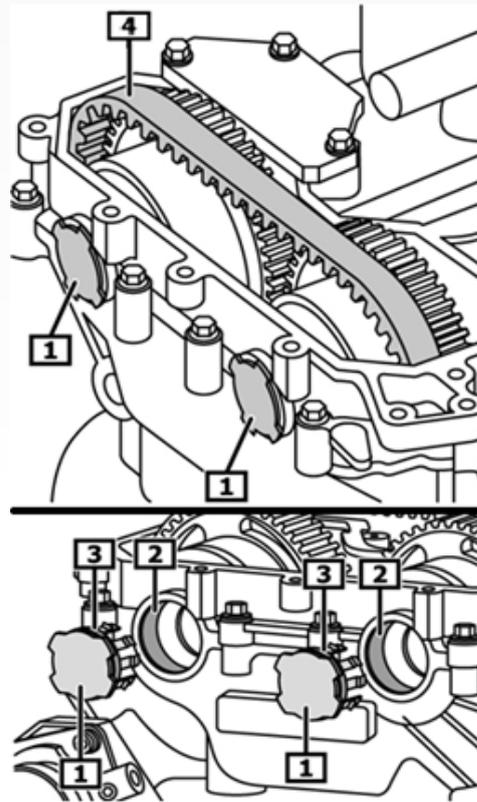
1 Engranaje del árbol de levas de escape
3 Ranura del árbol de levas
5 Llave

2 Llave del cigüeñal
4 Engranaje del árbol de levas de admisión
6 Ranura del árbol de levas



- Coloque la correa **CD41228** en los engranajes del árbol de levas. (4)
- No retire el exceso de sellante. (2)
- No engrase las juntas. (3)
- Coloque los tapones de cierre. (1)

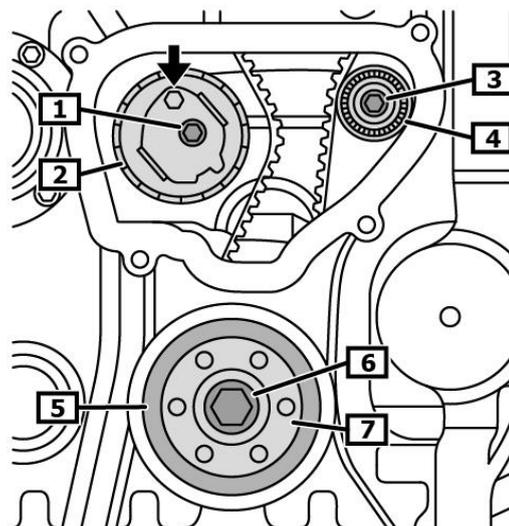
Figura 21



- 1 Tapón de cierre
- 2 Compuesto de sellado
- 3 Anillos de sellado
- 4 Correa de distribución **CD41228**

- Apriete el tornillo (6) del piñón del cigüeñal (7) al par de ajuste especificado.
- Instale el rodillo inversor **GE359.32** (4)
- Retire el tornillo del rodillo inversor. (3)
- Instale el rodillo tensor **GT359.41** (2)
- Apriete el tornillo del rodillo tensor. (1)

Figura 22



- 1 Tornillo del rodillo tensor
- 2 Rodillo tensor **GT359.41**
- 3 Tornillo del rodillo enrollador
- 4 Rodillo inversor **GE359.32**
- 5 Junta de estanqueidad
- 6 Tornillo del engranaje del cigüeñal
- 7 Cubo del piñón del cigüeñal

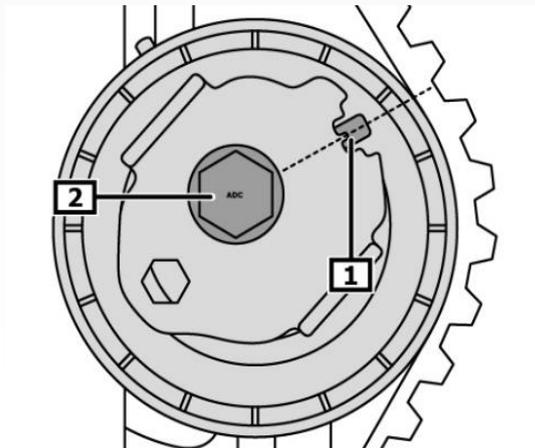


Tensione la correa de distribución.

Gire la llave excéntrica en el sentido contrario a las agujas del reloj con una llave Allen hasta que la aguja se alinee con la marca de referencia. (1)

Apriete el tornillo del rodillo tensor al par especificado. (2)

Figura 23

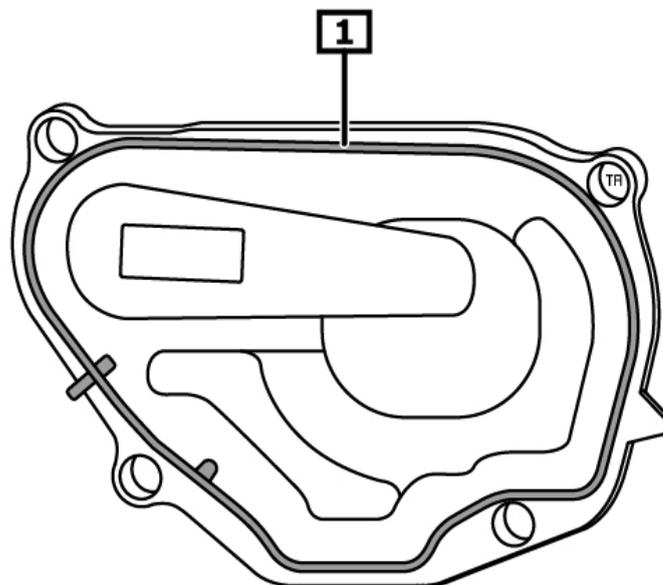


1 Marca de referencia

2 Tornillo del rodillo tensor

Reemplace el sello de caucho de la cubierta de la correa de distribución. (1)

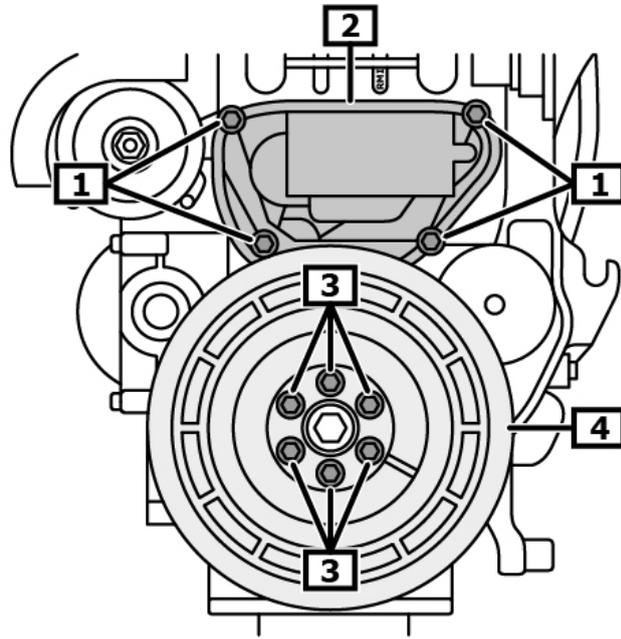
Figura 24



Instale la tapa de la correa de distribución (2) con una junta nueva.
 Apriete los tornillos inferiores de la cubierta de la correa de distribución. (1)
 Instale la polea del cigüeñal. (4)
 Use tornillos nuevos. (3)
 Apriete los tornillos de la polea del cigüeñal. (3)

NOTA: Siga todas las especificaciones de par de apriete.

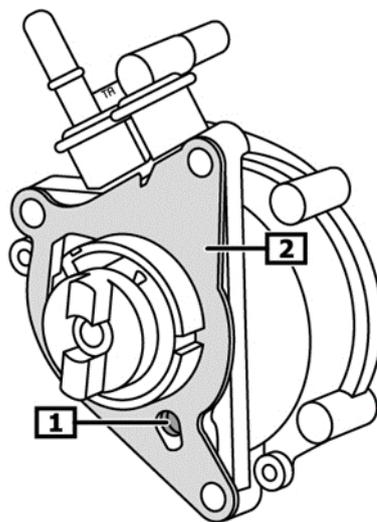
Figura 25



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Tornillos de cubierta de la correa | 2 Cubierta de la correa de distribución |
| 3 Tornillos de polea del cigüeñal | 4 Polea del cigüeñal |

Compruebe que el filtro está instalado en la bomba de vacío. (1)
 Limpie las superficies de la junta.
 Reemplace la junta. (2)

Figura 26

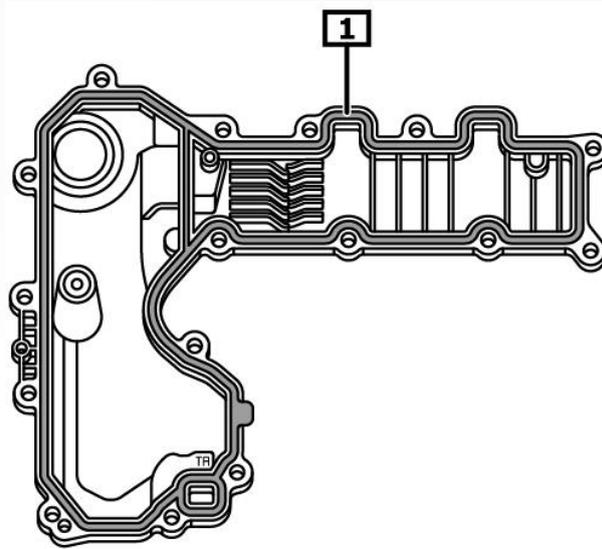


- | | |
|----------|---------|
| 1 Filtro | 2 Junta |
|----------|---------|



Reemplace la junta del separador de aceite. (1)

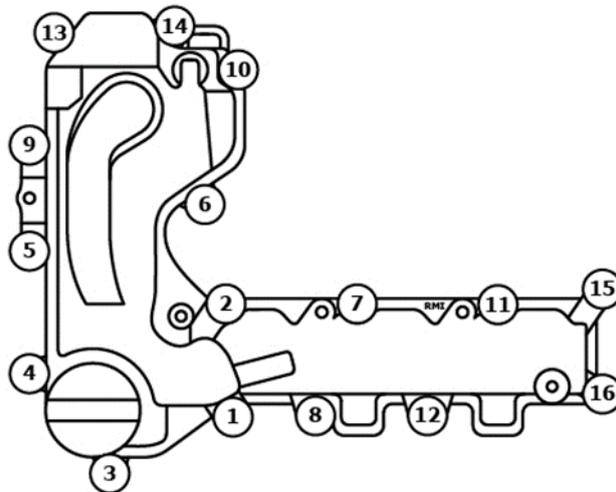
Figura 27



1 Junta

Apriete los tornillos del separador de aceite en el orden mostrado, desde el 1 al 16. (1) - (16)
Instale las bobina(s) de encendido.

Figura 28



1 - 16 Tornillos separadores de aceite



Vuelva a instalar el cinturón accesorio para la bomba de agua (bomba de refrigerante).

Instalar la herramienta de instalación del cinturón accesorio. (1)

Coloque la correa accesorio en el gancho de la herramienta de instalación. (1) - (3)

Gire el cigüeñal aproximadamente de 1 a 2 vueltas en la dirección de operación.

Forzar la correa de accesorios en la polea de la bomba de agua. (2)(4)

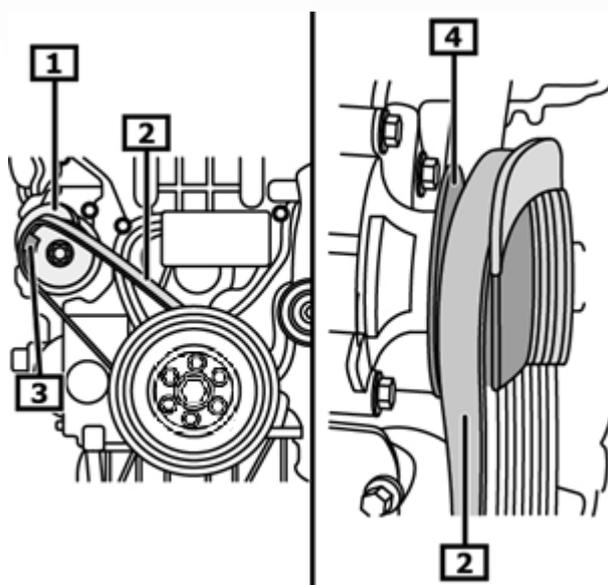
Gire el motor en la dirección de operación hasta que la correa de accesorios esté completamente asentada en las ranuras de la polea. (2)

Preste atención a la colocación correcta del cinturón accesorio. (2)

Si la correa de la bomba de agua no está colocada correctamente, el procedimiento de instalación debe repetirse con una nueva correa. (2) Herramientas especiales necesarias

Herramienta de instalación (1) **OE (0109-1B)**

Figura 29



1 Herramienta de instalación 2 Correa de accesorios, bomba de líquido refrigerante

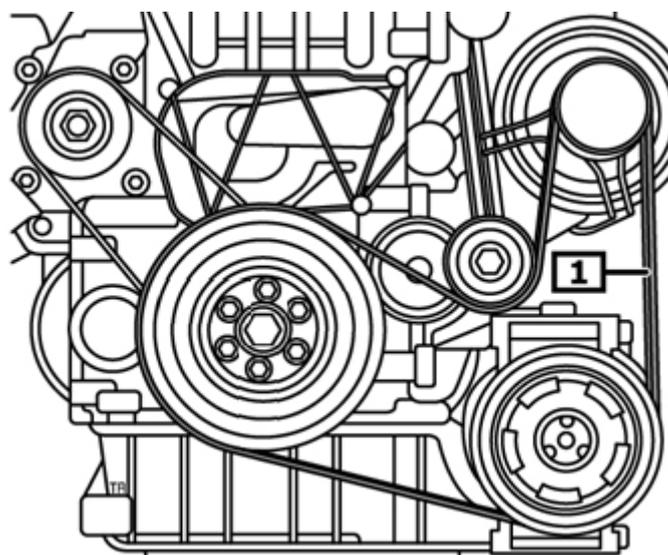
3 Gancho

4 Polea de la correa de la bomba de líquido refrigerante

Instale la correa de accesorios del compresor de climatización y del alternador. (1)

Preste atención a la colocación correcta de la correa de accesorios.

Figura 30

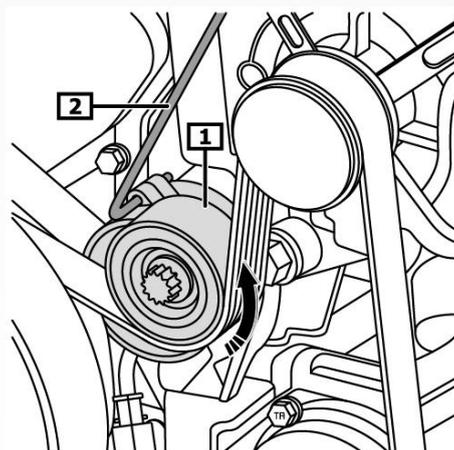


Gire el dispositivo tensor en sentido contrario a las agujas del reloj con una herramienta adecuada. (1)

Retire el pasador de bloqueo de la polea tensora. (2)

Afloje el dispositivo de apriete de la correa de accesorios. (1)

Figura 31



1 Tensor de la correa de accesorios

2 Pasador de bloqueo de rodillos tensores

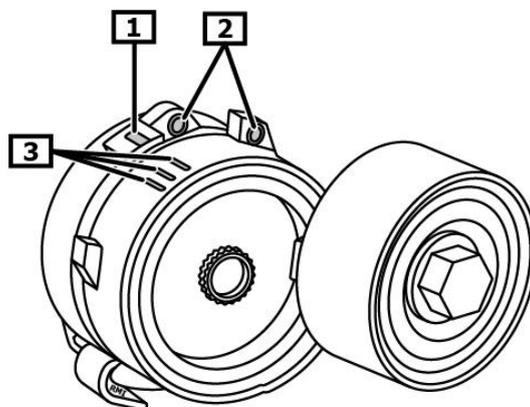
Gire el motor a través de dos rotaciones del cigüeñal en la dirección de operación.

Preste atención a la colocación correcta de la correa de accesorios.

Vuelva a comprobar la tensión de la correa de accesorios. (1)(3)

La marca debe corresponder a la marca de referencia. (1)(3)

Figura 32



1 Marca de referencia

2 Orificio de fijación

3 Marca de desgaste

Conecte la batería.

Arranque el motor.

Compruebe que las pistas del cinturón son suaves/correctas.

Haga una prueba de conducción.

Documentar la sustitución de la correa de distribución.

NOTA: Con una herramienta de diagnóstico, lea el historial de fallos.

