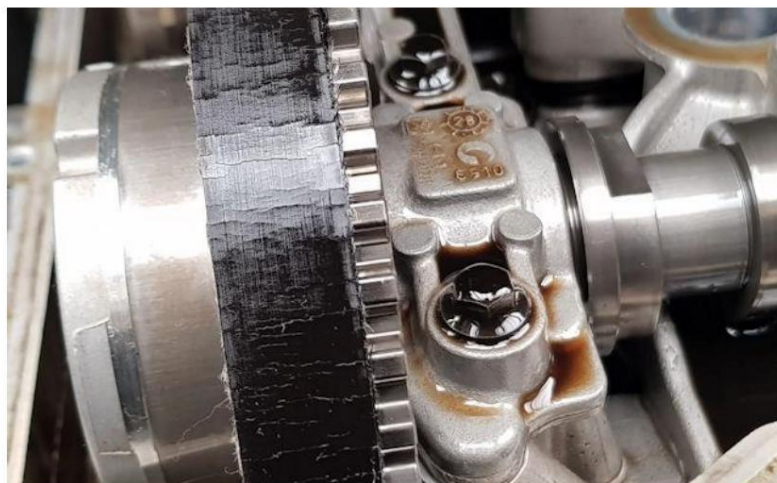




459,70 KD /06-2022

El motor atmosférico 1.2 PureTech sigue causando muchos problemas a sus propietarios.

El principal problema es el desgaste prematuro de la correa de distribución, que se desintegra gradualmente. Las partículas resultantes pueden obstruir el sistema de lubricación y obstruir los solenoides de sincronización variable de válvulas o la pantalla (filtro) de la bomba de aceite. Esto provoca problemas de lubricación (pérdida de presión de aceite) o suciedad en el árbol de levas y las válvulas. La fuente del problema está relacionada con la rápida degradación del aceite de motor, principalmente en vehículos que circulan con relativa poca frecuencia (menos de 15.000 km por año) y donde la gran mayoría de ese uso implica conducción urbana. En estas condiciones de uso, el 1.2 PureTech es susceptible a la dilución del aceite, por lo que finas gotas de combustible sin quemar se deslizan por las paredes del cilindro y se mezclan con el aceite en el cárter de abajo. La mezcla resultante resulta abrasiva para la correa y esto explica el desgaste. A falta de una solución técnica que evite esta condición, la única forma de proteger la correa de estos coches de poco uso es cambiar el aceite del motor anualmente. Lo que explica por qué el fabricante recomienda verificar el estado de la correa a través del puerto de llenado de aceite durante cada mantenimiento de rutina. Básicamente, al rellenar el aceite se vierte en un orificio situado sobre la correa de distribución. Por ese mismo orificio se puede ver parte del cinturón y esto permite determinar su estado.

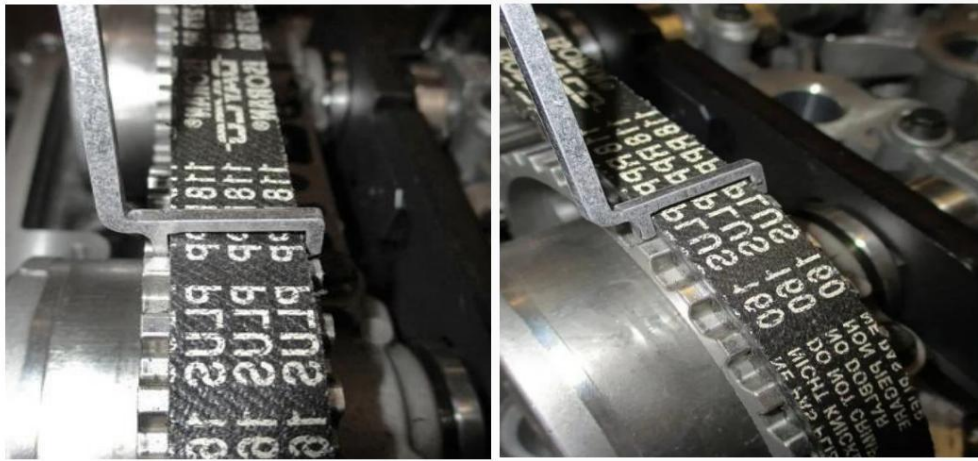


Se debe inspeccionar la correa (comprobación del ancho de la correa) utilizando un calibrador de control de la correa de distribución en tres puntos diferentes (rotación del cigüeñal).

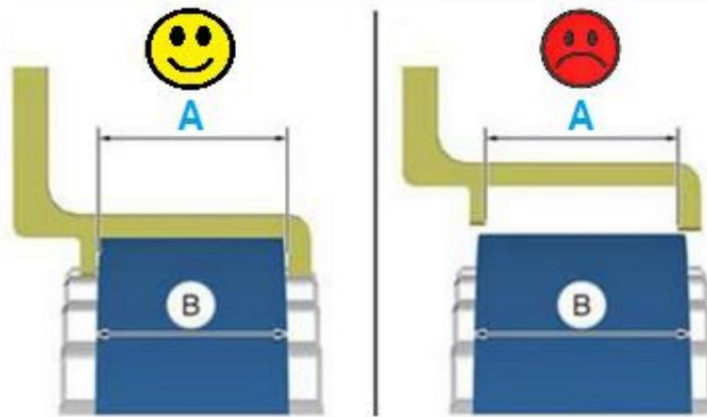


Calibre de control de la correa de distribución
Equipo original (G-0109-6)

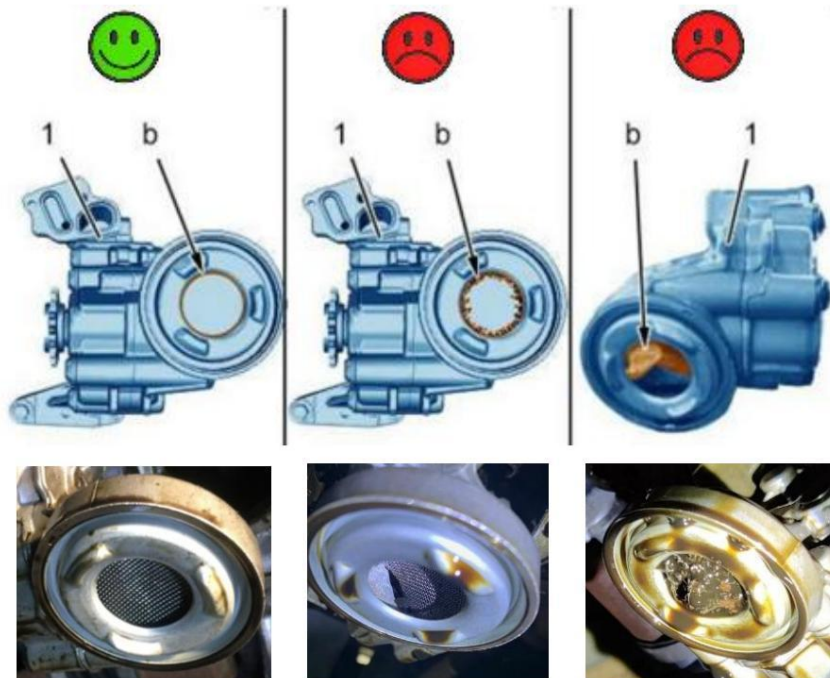
NOTA: El intervalo de sustitución de la correa de distribución es ahora de 100.000 km o 6 años.



Se debe comprobar el ancho de la correa.



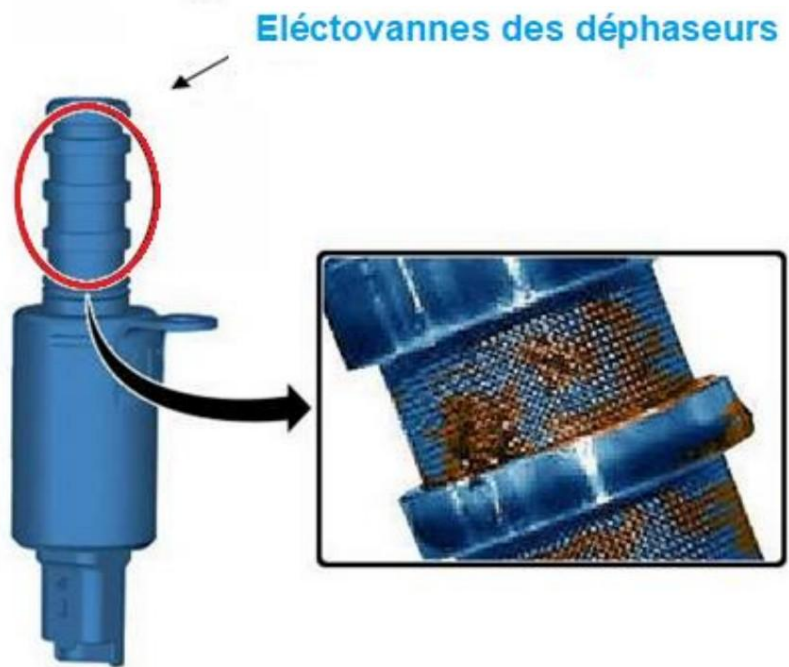
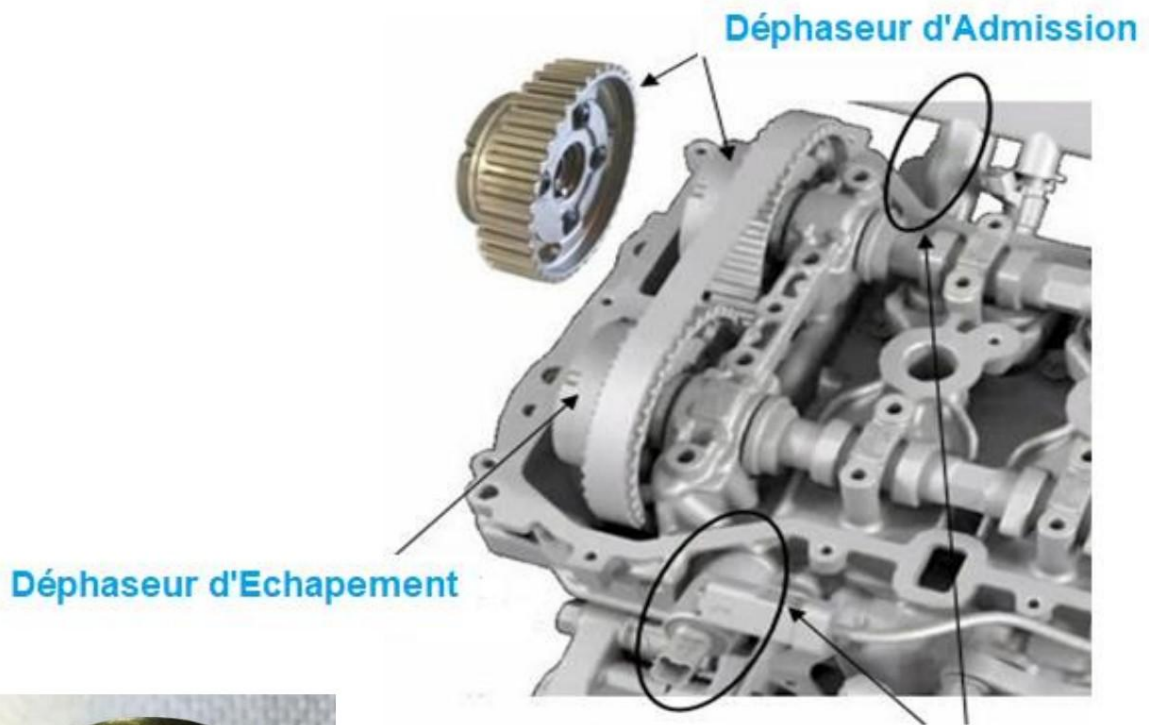
Si el ancho de la correa no cumple con la especificación, se debe retirar el cárter de aceite inferior para inspeccionar la bomba de aceite. pantalla.



Si la rejilla de la bomba de aceite está ligeramente obstruida, se debe limpiar, pero se debe limpiar la válvula solenoide de la bomba de aceite. reemplazado; Las válvulas solenoides del desfasador se pueden limpiar o reemplazar.

Si la rejilla está completamente obstruida, también se debe reemplazar la bomba de aceite.





Vehículos afectados			
peugeot	201	EB2 M(HMY)	1,2 L VTi 72 CV
	108	EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
	208 son	EB0 / EB0 F (ZMZ)	1.0L VTi 68 caballos de fuerza / 1.0L PureTech 68
		EB2FB (HMP)	Pura tecnología 68
		EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
		EB2 FA (HMR)	PureTech 83 S&S
	208II	EB2 FAD (EB2 FAD)	PureTech 75 S&S
	301	EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
	2008	EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
	308II	EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
Citroën	C1II	EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
	Elíseo II	EB2 M(HMY)	1,2 L VTi 72 CV
		EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
	C3II	EB0 / EB0 F (ZMZ)	1.0L VTi 68 caballos de fuerza / 1.0L PureTech 68
		EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
	C3III	EB2FB (HMP)	Pura tecnología 68
		EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
		EB2 FA (HMR)	PureTech 83 S&S
	C4 Cactus	EB2 D/EB2 FD (HMU)	VTi 75 / PureTech 75
		EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
C3 Aéreo	EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82	
DS3	EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82	
opel	Crosslandia X	EB2 / EB2 F (HMZ)	VTi 82 / PureTech 82
	Carrera VI	EB2 FAD (EB2 FAD)	PureTech 75 S&S



459,70 KD



Recomendaciones

Haga girar el motor únicamente girando la polea del cigüeñal en el sentido de funcionamiento.

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

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

Se recomienda no reutilizar las correas accesorias después de retirarlas: sustituir las siempre.

Reemplazo sistemático de piezas.

Nombre	Cantidad
Sello, cigüeñal	1
Sello, motor superior	1
Juntas, colector de admisión	3
Junta, cárter, tapa de correa de distribución	1
Correa, bomba de agua	1
Perno, polea de cigüeñal	1
Pernos, poleas desfasadoras	2



Herramientas necesarias

Se necesitan herramientas especiales

SNR recomienda las herramientas Clas OM 4041, OM 4141 y OM 4058



Herramienta de bloqueo del volante motor

Equipo original (0197-N)



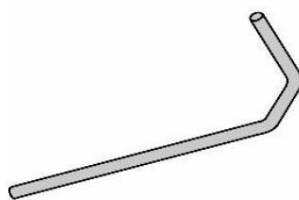
Herramienta de bloqueo del eje piernas

Equipo original (0109-2A)



Plantilla de cinturón distribución

Equipo original (G-0109-6)



Pasador de bloqueo del rodillo tensor

Equipo original (0188-Q1)



Herramienta de montaje de correa de accesorios

Equipo original (0109-1B)

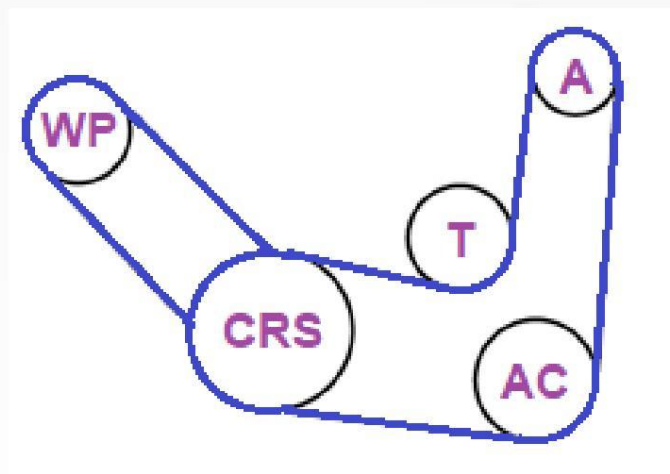
Torsiones de apretado

Nombre	Cifras	Recomendaciones	Por apriete
Perno de la tapa de la válvula (1)	(ver Figura 20-21)	Apriete en el orden recomendado. Utilice un sello nuevo.	8 Nm
Perno de la cubierta de la correa de distribución (1)	(ver Figura 19)	Utilice un sello nuevo.	8 Nm
Pernos del colector de admisión (4)	(ver Figura 22-23)	Apriete en el orden recomendado. Utilice un sello nuevo.	8 Nm
Perno de la polea del cigüeñal (3)	(ver Figura 19)		30 Nm
Perno del rodillo tensor GT359.41 (1) (ver Figura 17)			20 Nm
Perno del rodillo tensor GE359.32 (3)	(ver Figura 17)		20 Nm
Perno del engranaje del cigüeñal (6)	(ver Figura 17)	Utilice un perno nuevo	Paso 01 50 Nm Paso 02 180°
Pernos del desfasador del árbol de levas (2)	(ver Figura 16)	Utilice tornillos nuevos	Paso 01 20 Nm Paso 02 120°



Enrutamiento del cinturón de accesorios

Tejido	Nombre
r.	
	un alternador
	Compresor de aire acondicionado de CA
	Cigüeñal CRS
t	rodillo tensor
	Bomba de agua



Eliminación

Coloque el vehículo sobre una plataforma elevadora.

Retire la cubierta del motor.

Levante el vehículo.

Retire la rueda delantera derecha.

Retire el revestimiento del paso de rueda delantero derecho.

Desconecte la batería.

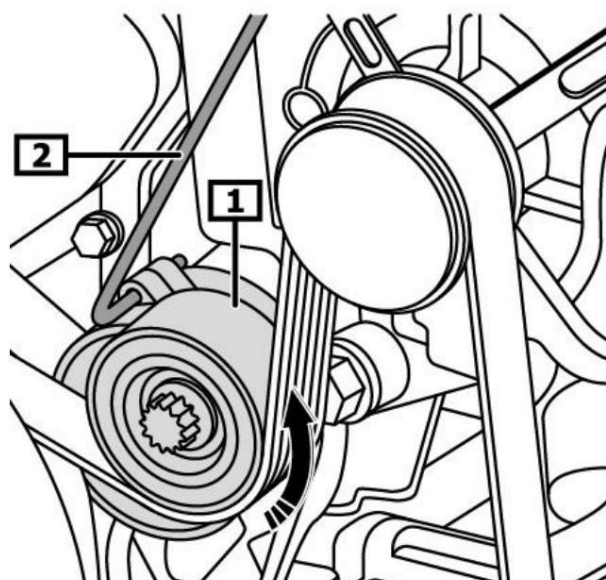
Comprimir el dispositivo tensor girándolo en sentido antihorario con una herramienta adecuada. (1)

Inserte la herramienta de bloqueo para fijar el rodillo tensor en su lugar. (2)

Se requieren herramientas especiales.

Herramienta de bloqueo del rodillo tensor (2) OE (0188-Q1)

Figura 1



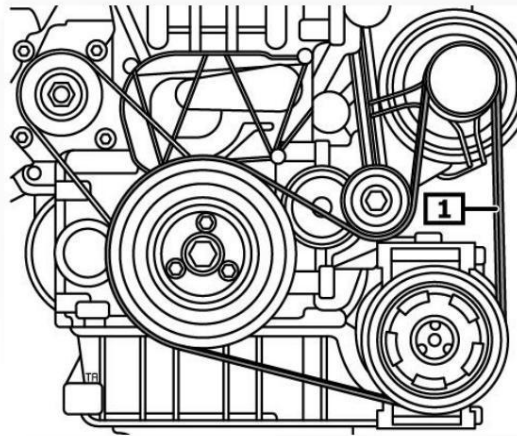
1 Sistema tensor de correa de accesorios

2 Herramienta de bloqueo del rodillo tensor



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

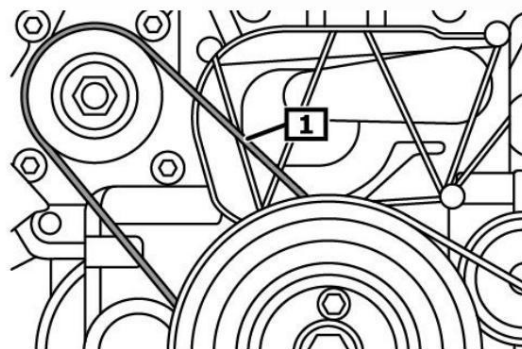
Figura 2



1 Correa de accesorios – alternador/compresor de aire acondicionado

Corta la correa de accesorios de la bomba de agua y retírala. (1)

figura 3



1 Correa de accesorios – bomba de agua

Retire la carcasa del filtro de aire.

Retire la batería.

Retire el soporte de la batería.

Drene el refrigerante.

Retire las bobinas de encendido.

Suelte el bloqueo del conector eléctrico en la dirección indicada por la flecha. (1)

Presione el bloqueo en la dirección indicada por la flecha. (2)

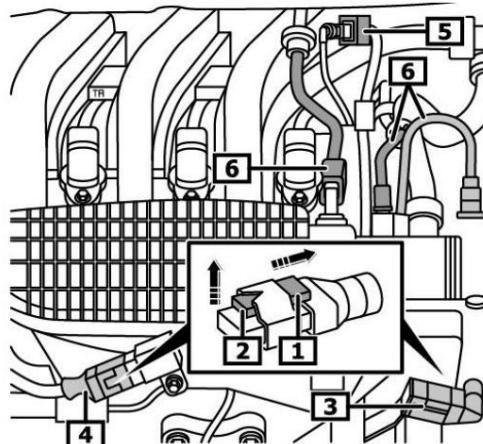
Conector del motor de regulación de mariposa. (3)

Desconecte el conector del sensor de temperatura del aire de admisión. (4)

Desconecte el conector eléctrico. (5)

Retire las líneas del motor. (6)

Figura 4



1 enclavamiento del conector eléctrico

2 Enclavamiento del conector eléctrico

3 Conector del acelerador del motor

4 Conector del sensor de temperatura del aire de admisión

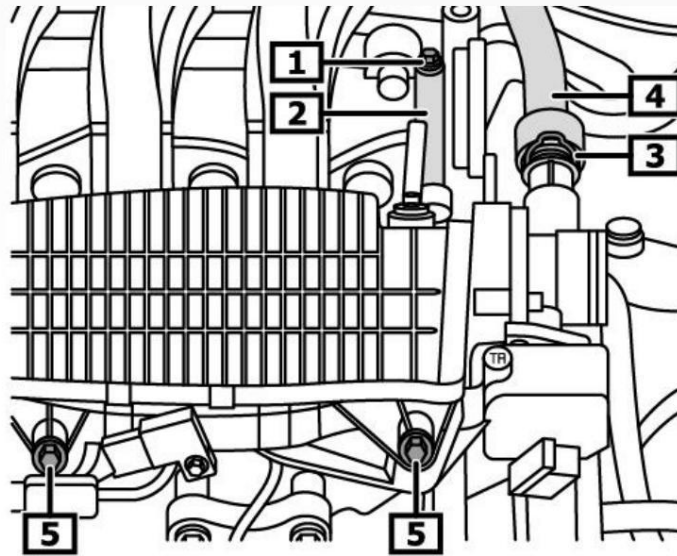
5 Conector eléctrico

6 líneas



- Desenrosque el perno del tubo de ventilación del cárter. (1)
- Retire el tubo de ventilación del cárter. (2)
- Retire el soporte de seguridad. (3)
- Retire la manguera de refrigerante. (4)
- Desatornille los pernos del colector de admisión. (5)

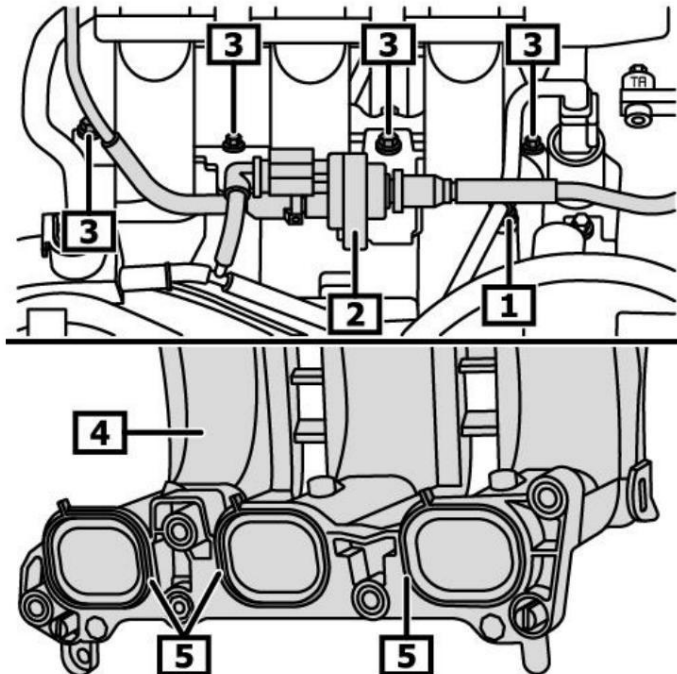
Figura 5



- 1 Perno del tubo de ventilación del cárter
- 2 Tubo de ventilación del cárter
- 3 Soporte de seguridad
- 4 Manguera de refrigerante
- 5 pernos del colector de admisión

- Afloje el clip de retención. (1)
- Desconecte el solenoide del soporte. (2)
- Desatornille los pernos del colector de admisión. (3)
- Retire el colector de admisión. (4)

Figura 6

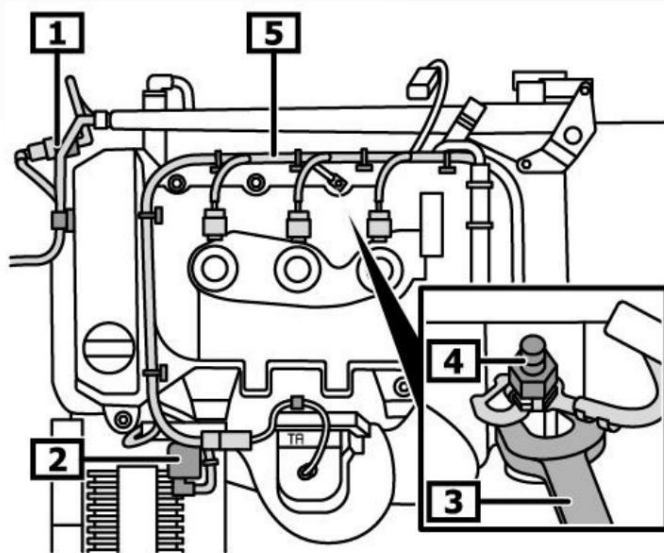


- 1 clip de retención
- 2 Solenoide de recipiente
- 3 pernos del colector de admisión
- 4 colector de admisión
- 5 sellos del colector de admisión



- Retire las líneas de los soportes de soporte. (1)
- Desconecte los conectores eléctricos. (2)
- Sujételo en su lugar con una llave de boca. (3)
- Desenrosque el tornillo del cable de tierra. (4)
- Desconecte y retire el mazo de cables. (5)

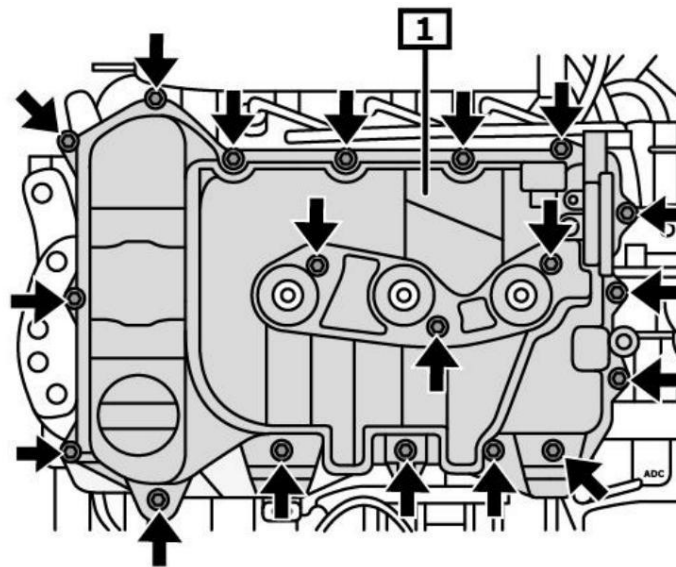
Figura 7



- 1 Perno del tubo de ventilación del cárter 2 Tubo de ventilación del cárter
- 3 Soporte de seguridad 4 Manguera de refrigerante
- 5 pernos del colector de admisión

- Desatornille los pernos de la tapa de válvulas. (flechas)
- Retire la tapa de la válvula. (1)

Figura 8



- 1 tapa de válvula



Comprobar el sistema de ajuste del árbol de levas.

Haga girar el motor dos vueltas del cigüeñal en el sentido de funcionamiento.

árbol de levas de admisión

Coloque una llave plana adecuada en las levas de posicionamiento. (1)

Gire el árbol de levas ligeramente hacia adelante y hacia atrás para verificar que el sistema de ajuste del árbol de levas de admisión esté firmemente sujeto al árbol de levas.

Si este no es el caso:

Gire el árbol de levas en sentido antihorario hasta que alcance el tope interno del sistema de ajuste del árbol de levas de admisión. (1)(2)(3)

Recorrido máximo 30°

Árbol de levas de escape

Coloque una llave plana adecuada en las levas de posicionamiento. (1)

Gire el árbol de levas ligeramente hacia adelante y hacia atrás para verificar que el sistema de ajuste del árbol de levas de admisión esté firmemente sujeto al árbol de levas.

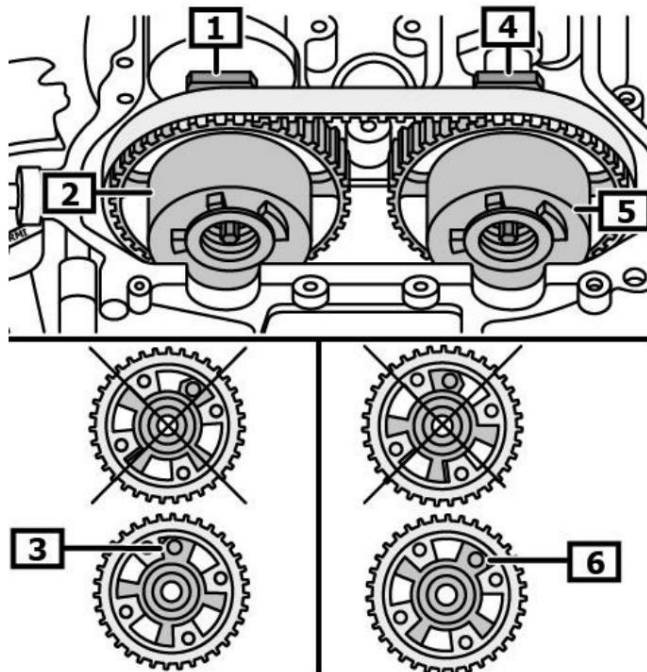
Si este no es el caso:

Gire el árbol de levas en el sentido de las agujas del reloj hasta que alcance el tope interno del sistema de ajuste del árbol de levas de admisión. (4)(5)(6)

Recorrido máximo 30°

Si el mecanismo no se puede bloquear en su lugar, reemplace el sistema de ajuste del árbol de levas de admisión.

Figura 9



1 leva de posicionamiento

2 Actuador del árbol de levas de admisión

3 parada

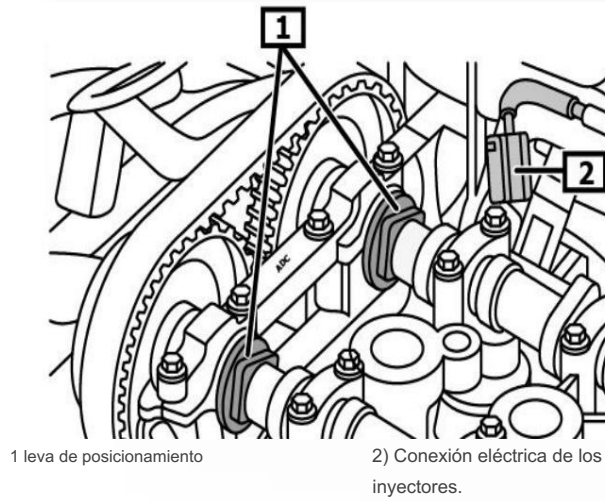
4 Leva de posicionamiento

5 Actuador del árbol de levas de escape 6 Parada



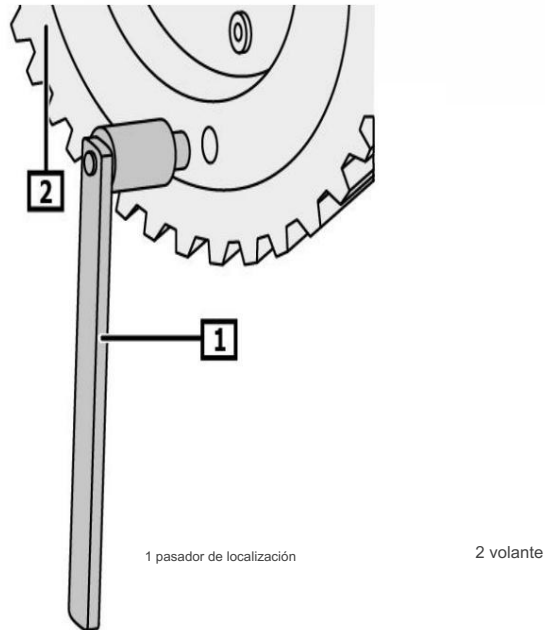
El lado plano de la leva de posicionamiento debe estar orientado a unos 30° con respecto a la vertical. (1)
Retire la conexión eléctrica de los inyectores. (2)

Figura 10



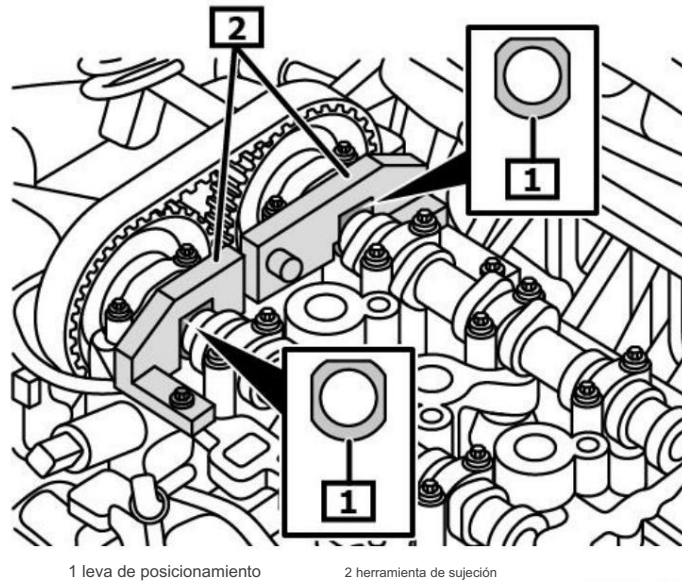
Gire el cigüeñal en el sentido de rotación hasta que el pasador de posicionamiento pueda insertarse en el orificio del volante a través del bloque del motor. (1)(2) Equipo original (0109-2B)

Figura 11



Oriente las levas de posicionamiento hacia abajo.
Inserte una herramienta de sujeción. (1) Equipo original (0109-2A)
La herramienta de sujeción debe fijarse a la culata.

Figura 12



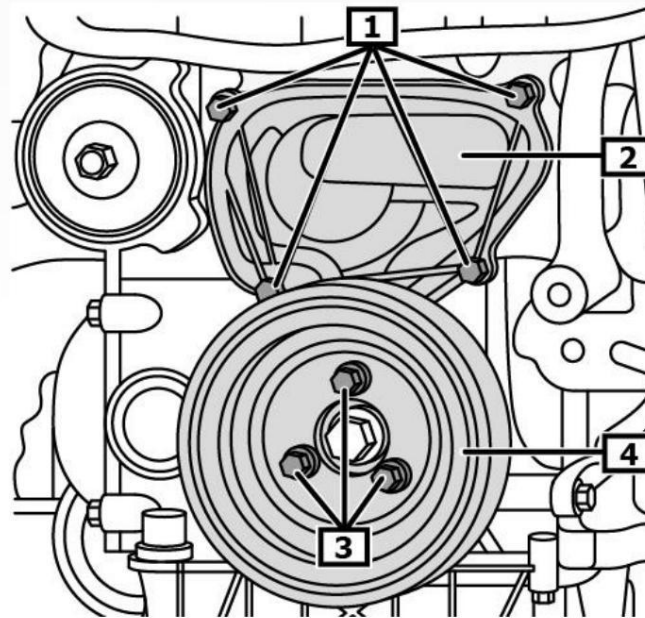
Desatornille los tornillos de la polea del cigüeñal. (3)

Retire la polea del cigüeñal. (4)

Desatornille los pernos de la tapa de la correa de distribución. (1)

Retire la cubierta de la correa de distribución. (2)

Figura 13



1 tornillos de la correa de distribución

2 Tapa de la correa de distribución

3 tornillos de polea del cigüeñal

4 polea del cigüeñal

Desatornille el perno del rodillo tensor. (1)

Retire el rodillo tensor. (2)

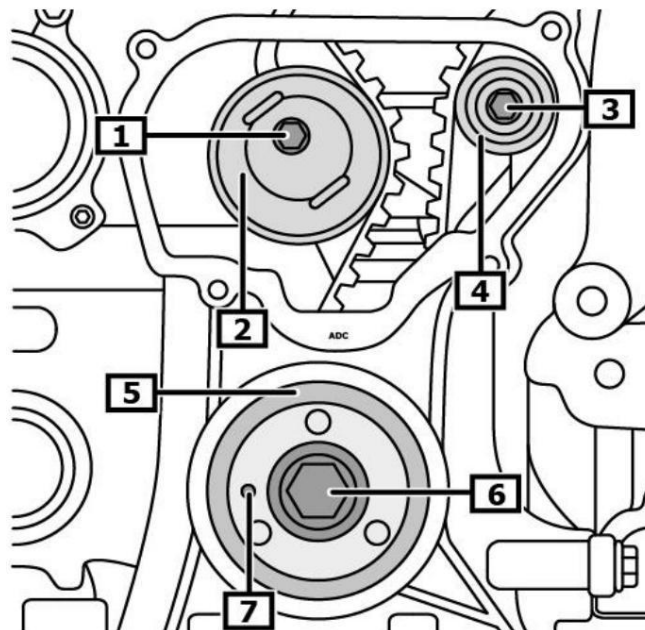
Retire el perno del rodillo tensor. (3)

Retire el rodillo tensor. (4)

Retire el sello. (5)

Desatornille el perno del engranaje del cigüeñal. (6)

Figura 14



1 perno del rodillo tensor

2 rodillo tensor

3 Perno del rodillo tensor

4 rodillo loco

5 sello

6 Perno del engranaje del cigüeñal

7 Marca de referencia en el engranaje del cigüeñal



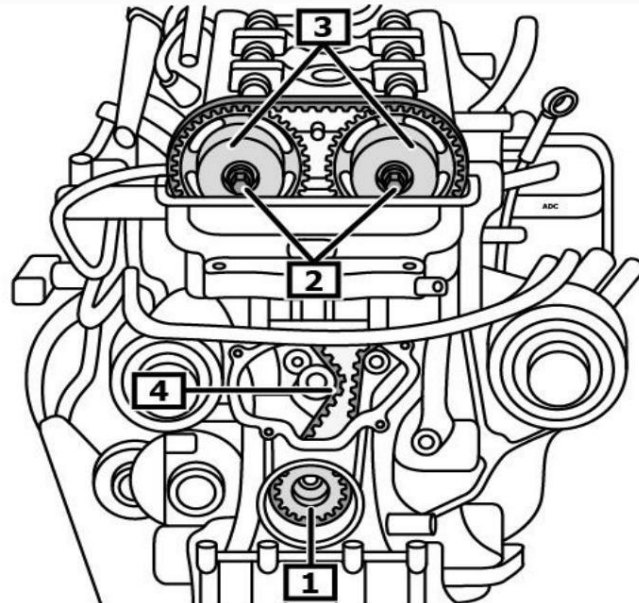
Retire el engranaje del cigüeñal. (1)

Desatornille los pernos del desfasador del árbol de levas. (2)

Retire los desfasadores del árbol de levas. (3)

Retire la correa de distribución. (4)

Figura 15



- 1 engranaje del cigüeñal
- 2 tornillos desfasadores del árbol de levas
- 3 desfasadores de árboles de levas
- 4 correa de distribución

Reinstalación

Instale la correa de distribución CD41228. (1)

Instale el cubo de la polea con el engranaje del cigüeñal. (2)(3)

Fijese en el plano del cigüeñal y en el hueco del buje (3)(4) (flechas)

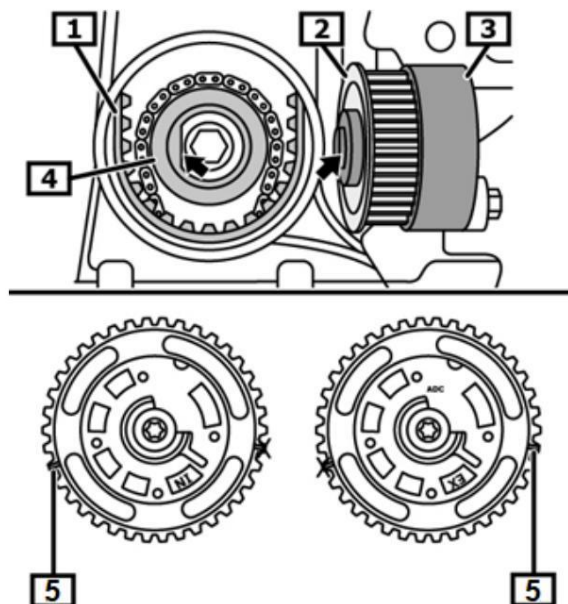
La marca de referencia (7) de la polea del cigüeñal debe quedar horizontal. (ver Figura 9)

Verificar la posición de las marcas en los árboles de levas. (1)

Las marcas de referencia del árbol de levas deben apuntar hacia afuera. (5)

Apriete los pernos del desfasador del árbol de levas.

Figura 16



- 1 correa de distribución
- 2 engranajes del cigüeñal
- 3 Cubo de la polea motriz
- 4 cigüeñal
- 5 marcas de referencia del árbol de levas



Coloque la correa CD41228 en los engranajes del árbol de levas.

Utilice un perno nuevo. (6)

Apriete el perno del engranaje del cigüeñal al par especificado. (6)

Instale un sello nuevo. (5)

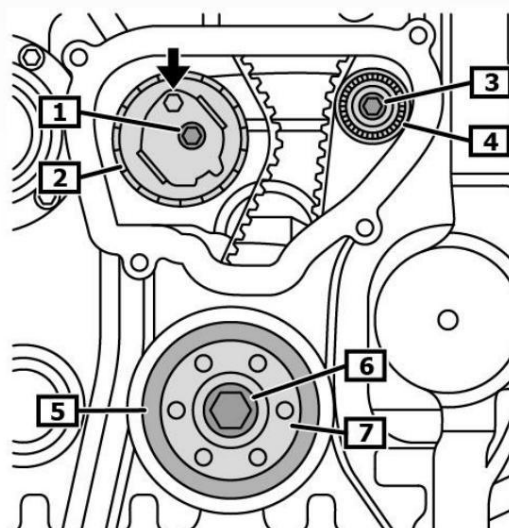
Instale el rodillo tensor GE359.32 (4)

Apriete el perno del rodillo tensor. (3)

Instale el rodillo tensor GT359.41 (2)

Atornille el perno del rodillo tensor. (1)

Figura 17



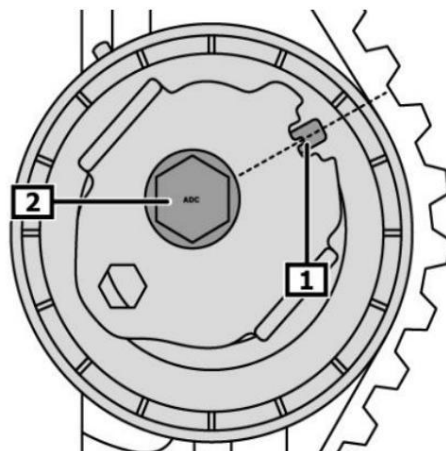
- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1 perno del rodillo tensor | 2 Rodillo tensor GT359.41 |
| 3 Perno del rodillo tensor | 4 Rodillo tensor GE359.32 |
| 5 sello | 6 Perno del engranaje del cigüeñal |
| 7 Cubo de engranaje del cigüeñal | |

Tense la correa de distribución.

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

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

Figura 18



- | | |
|-----------------------|----------------------------|
| 1 marca de referencia | 2 Perno del rodillo tensor |
|-----------------------|----------------------------|



Instale la cubierta de la correa de distribución (2) con un sello nuevo.

Apriete los pernos de la cubierta de la correa de distribución inferior. (1)

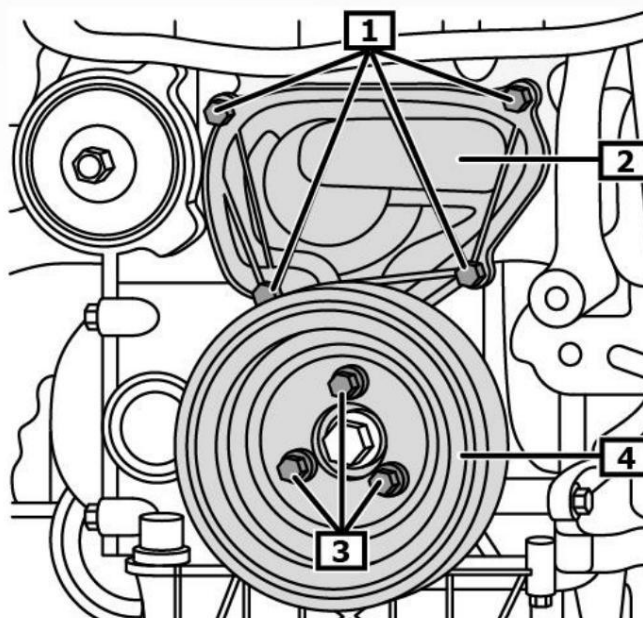
Instale la polea del cigüeñal. (4)

Utilice pernos nuevos. (3)

Apriete los pernos de la polea del cigüeñal. (3)

NOTA: Siga todas las especificaciones de par de apriete.

Figura 19



1 tornillos de la correa de distribución

2 Tapa de la correa de distribución

3 tornillos de polea del cigüeñal

4 polea del cigüeñal

Retire todos los pasadores de ubicación.

Haga girar el motor dos vueltas del cigüeñal en el sentido de funcionamiento.

Inserte los pasadores de localización.

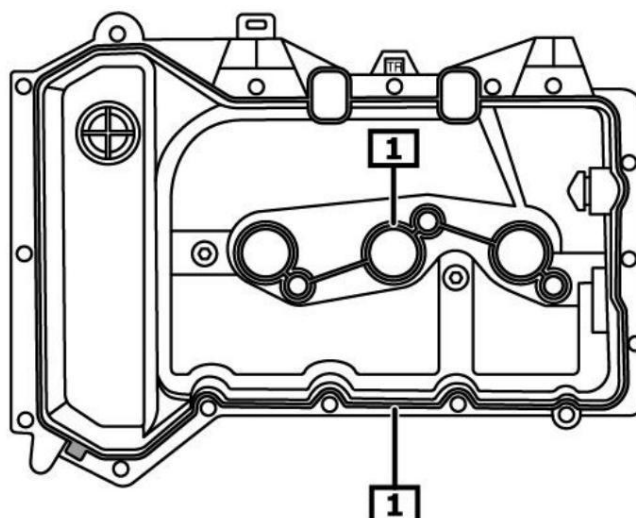
Si no se puede insertar el pasador de ubicación, se debe corregir la sincronización de la leva.

Reemplace el sello de la tapa de la válvula. (1)

Verifique que todos los casquillos roscados estén en los orificios de los pernos de la tapa de válvulas.

Vuelva a instalar la tapa de la válvula.

Figura 20

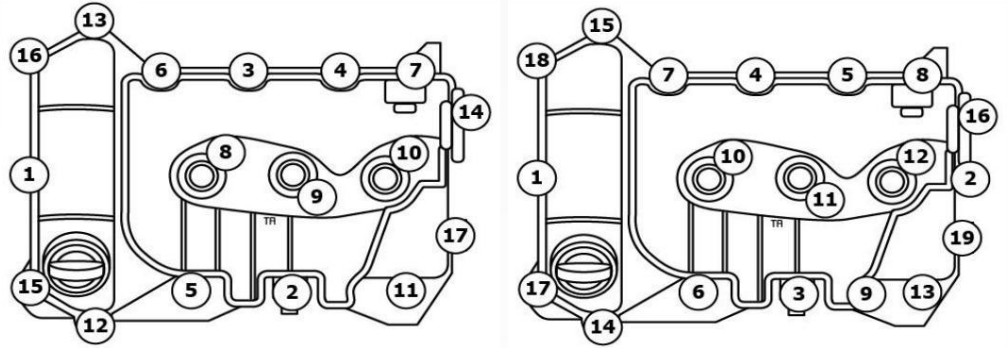


Vuelva a instalar los pernos de la tapa de válvulas.

Versión 1: Apriete los pernos de la tapa de válvulas en el orden que se muestra, del 1 al 17. (1) - (17)

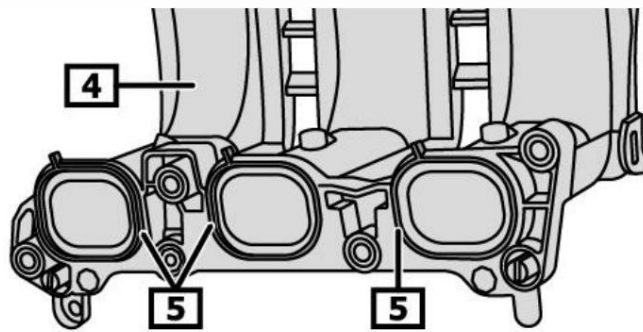
Versión 2: Apriete los pernos de la tapa de válvulas en el orden que se muestra, del 1 al 19. (1) - (19)

Figura 21



Reemplace las juntas del colector de admisión.

Figura 22



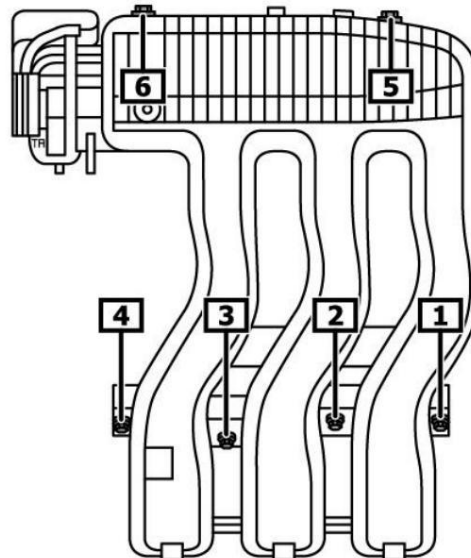
4. Colector de admisión

5 juntas del colector de admisión

Instale el colector de admisión.

Apriete los pernos del colector de admisión en el orden que se muestra, del 1 al 6. (1) - (6)

Figura 23



1- 6 pernos del colector de admisión

Vuelva a instalar la carcasa del filtro de aire.

Llene el radiador con refrigerante.

Conecte la batería.

Purgue el aire del sistema de enfriamiento.



Vuelva a instalar la correa de accesorios de la bomba de agua (bomba de refrigerante).

Instale la herramienta de instalación de la correa accesorio. (1)

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

Gire el cigüeñal aproximadamente 1 o 2 vueltas en el sentido de funcionamiento.

Fuerce la correa de accesorios sobre la polea de la bomba de agua. (2)(4)

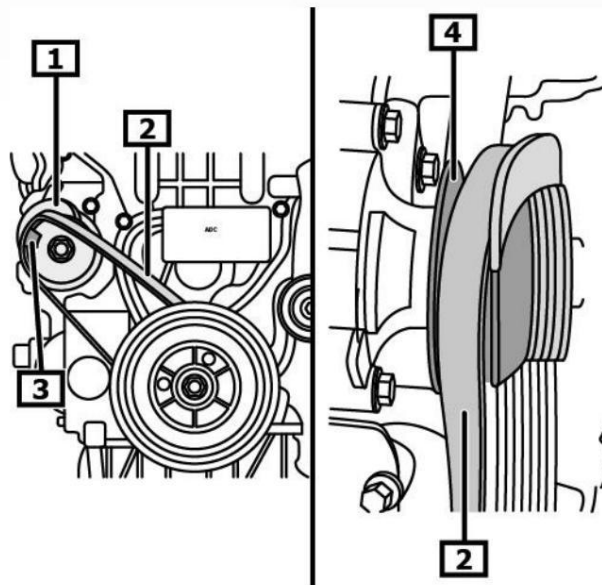
Gire el motor en el sentido de funcionamiento hasta que la correa de accesorios esté completamente asentada en las ranuras de la polea. (2)

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

Si la correa de la bomba de agua no está colocada correctamente, se debe repetir el procedimiento de instalación con una correa nueva. (2) Se requieren herramientas especiales

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

Figura 24

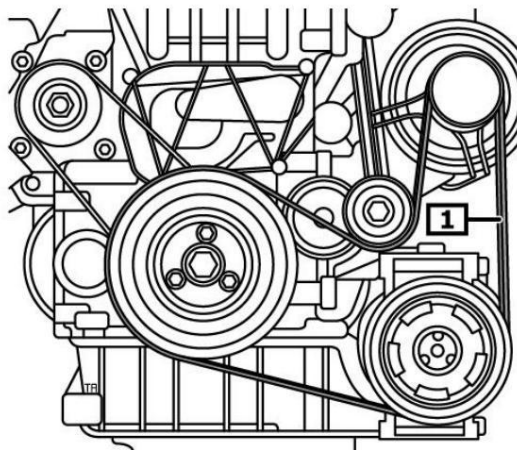


- 1 herramienta de instalación
- 2 Correa de accesorios, bomba de agua
- 3 ganchos
- 4 Polea de la correa de la bomba de agua

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

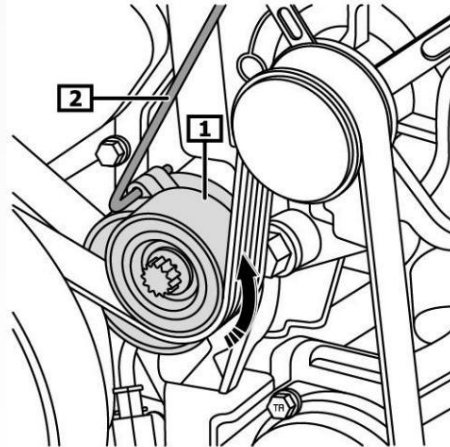
Preste atención a la correcta colocación del cinturón de accesorios.

Figura 25



- Gire el dispositivo tensor en sentido antihorario con una herramienta adecuada. (1)
- Retire la herramienta de bloqueo del rodillo tensor. (2)
- Afloje el dispositivo tensor del cinturón de accesorios. (1)

Figura 26

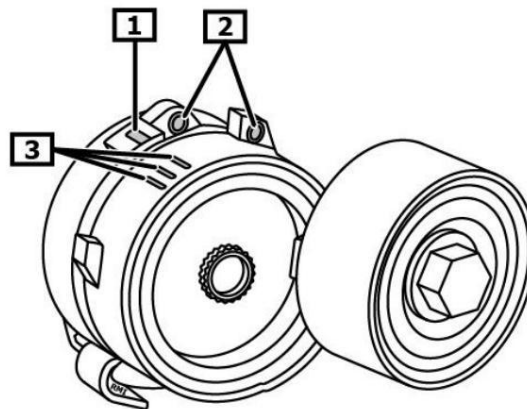


1 tensor de correa de accesorios

2 Herramienta de bloqueo del rodillo tensor

- Haga girar el motor dos vueltas del cigüeñal en el sentido de funcionamiento.
- Preste atención a la correcta colocación del cinturón 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 27



1 marca de referencia

2 Orificio de montaje

3 Marca de desgaste

- Llene el radiador con refrigerante.
- Conecte la batería.
- Encender el motor.
- Verifique que la correa se desplace suavemente/correctamente.
- Purgue el aire del sistema de enfriamiento.
- Haz una prueba de manejo.
- Documente el reemplazo de la correa de distribución

NOTA: Utilice una herramienta de diagnóstico para leer el historial de fallas.

