

Nota importante

Intervalos de sustitución de la correa de distribución

En la medida de lo posible, los intervalos recomendados se han establecido a partir de la información facilitada por los fabricantes; en las raras excepciones en que no se cuente con las recomendaciones del fabricante, la decisión de sustituir la correa se debe basar en la evidencia consiguiente a un examen en profundidad del estado de la misma.

Aparte del estado de la correa a simple vista, que se explica a fondo en la sección "Instrucciones generales" (F5) - "Correas de distribución dentadas", existe una serie de factores que se deben tener en cuenta al comprobar las correas de distribución.

1. Si se trata de una correa original o de recambio.
2. Cuándo se sustituyó por última vez y si se hizo al kilometraje correcto.
3. Si se conoce o no el historial del vehículo.
4. Si el vehículo ha estado funcionando en condiciones arduas que podrían hacer necesario acortar los intervalos de sustitución.
5. Si el resto de los componentes del árbol de levas, tales como el tensor, las poleas y otros componentes auxiliares conducidos por la correa, como puede ser la bomba de agua, están en buen estado, de forma que no afecten a la vida útil de la correa de recambio.
6. Si el estado de la correa parece ser correcto, ¿puede estar seguro de que no fallará antes de que se deba realizar la próxima comprobación o revisión?
7. En caso de fallo de la correa, el coste de la reparación de los daños ocasionados como consecuencia podría ser bastante elevado.
8. El coste del reemplazo de la correa como parte de una rutina de servicio podría suponer sólo un 5-10% del coste de la reparación posterior al fallo de la correa. Asegúrese de que el cliente sea consciente de las posibles consecuencias.
9. En caso de duda acerca del estado de la correa, REEMPLÁCELA.
10. Véase "Sustitución de Servicio" en la sección "Instrucciones generales"(F5) - "Correas de distribución dentadas", para obtener más información sobre el funcionamiento en condiciones arduas y la inspección.

Intervalos de sustitución recomendados

Intervalos de sustitución recomendados

Tiempos de reparación - horas

Fabricante: Volkswagen
Código de motor: BLT
Reglado para:

Modelo: Polo (02-09) 1,9D TDI PD
Potencia: 96 (130) 4000
Año: 2004-09

(c) Autodata Limited 2009
Valid forever. 03/01/2017
V8.500- ***/Autodata***

Tiempos de reparación - horas

Retirar e instalar	2,50
Todos los demás cambios	
Retirar e instalar	2,50

Herramientas especiales

Herramientas especiales

- Pasador de bloqueo del tensor de la correa de arrastre auxiliar - Volkswagen nº T10060A.
- Herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas - Volkswagen nº 3359.
- Herramienta de sujeción del piñón del árbol de levas - Volkswagen nº T10172.
- Pasadores de la herramienta de sujeción del piñón del árbol de levas - Volkswagen nº T10172/4.
- Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal 1 - Volkswagen nº T10050.
- Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal 2 - Volkswagen nº T10100.
- Herramienta de soporte del motor - Volkswagen nº 10-222A/10-222A1.
- Pasador de bloqueo del rodillo tensor - Volkswagen nº T10115.
- Llave de dos tetones - Volkswagen nº 10020.

Precauciones especiales

Precauciones especiales

- Desconectar el cable de masa de la batería.
- NO hacer girar el cigüeñal ni el árbol de levas con la correa de distribución desmontada.
- Desmontar las bujías de incandescencia para hacer girar con mayor facilidad el motor.
- Hacer girar el motor en el sentido de giro normal (a menos que se especifique lo contrario).
- NO hacer girar el motor mediante el árbol de levas u otros piñones.
- Respetar todos los pares de apriete.

Desmontaje

Desmontaje

1. Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
2. Desmontar:
 - Protector inferior del motor.
 - Rueda delantera derecha.
 - Panel del paso de rueda derecha.
 - Tapa superior del motor.
 - Mangueras de aire del turbocompresor/intercooler (si procede).
 - Correa de arrastre auxiliar. Utilizar la herramienta nº T10060A.

NOTA: Si hay que volver a montar la correa, marcar con tiza su sentido de giro.

- Tensor de la correa de arrastre auxiliar (si es necesario).
- Cubierta superior de distribución [1] .

Fabricante: Volkswagen

Código de motor: BLT

Reglado para:

Modelo: Polo (02-09) 1,9D TDI PD

Potencia: 96 (130) 4000

Año: 2004-09

(c) Autodata Limited 2009

Valid forever. 03/01/2017

V8.500- ***Autodata***

- Tornillos de la polea del cigüeñal [2] .
- Polea del cigüeñal [3] .
- Cubierta central de distribución [4] .
- Cubierta inferior de distribución [5] .

3. Apoyar el motor. Utilizar la herramienta nº 10-222A/10-222A1.

4. Desmontar:

- Soporte derecho del motor.
- Montura del soporte derecho del motor.

NOTA: Quizá se deba elevar/descender el motor ligeramente.

5. Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta el PMS del cilindro nº 1.

NOTA: Hay dos tipos de piñón del cigüeñal.

6. Tipo A:

- Asegurarse de que la marca de reglaje esté alineada con la muesca del cubo del piñón del árbol de levas [6] .

NOTA: La muesca se encuentra detrás de los dientes del piñón del árbol de levas.

- Asegurarse de que la mirilla del piñón de árbol de levas esté aproximadamente en posición de las 12 en punto [7] .
- Bloquear el piñón del árbol de levas [8] . Utilizar la herramienta nº 3359.
- Bloquear el piñón del cigüeñal [A] . Utilizar la herramienta nº T10050.

NOTA: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite [9] .

- Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [10] .

7. Tipo B:

- Asegurarse de que la marca de reglaje esté alineada con la muesca del cubo del piñón del árbol de levas [11] .

NOTA: La muesca se encuentra detrás de los dientes del piñón del árbol de levas.

- Asegurarse de que la mirilla del piñón de árbol de levas esté aproximadamente en posición de las 12 en punto [7] .
- Bloquear el piñón del árbol de levas [8] . Utilizar la herramienta nº 3359.
- Bloquear el piñón del cigüeñal [B] . Utilizar la herramienta nº T10100.

NOTA: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite [9] .

- Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [12] .

8. Todos los motores:

- Aflojar los tornillos del piñón del árbol de levas [13] . Utilizar la herramienta nº T10172/4.

NOTA: Aflojar los tornillos hasta que se pueda mover el piñón en los orificios ranurados.

- Aflojar la tuerca del rodillo tensor [14] .
- Girar el rodillo tensor hacia la izquierda hasta que el pasador de bloqueo pueda insertarse [15] . Utilizar la herramienta nº 10020 [16] .
- Insertar el pasador de bloqueo en el rodillo tensor [17] . Herramienta nº T10115.
- Girar el rodillo tensor completamente hacia la derecha hasta alcanzar el tope [18] . Utilizar la herramienta nº 10020 [16] .
- Apretar la tuerca del rodillo tensor sin bloquearla [14] .

Fabricante: Volkswagen

Código de motor: BLT

Reglado para:

Modelo: Polo (02-09) 1,9D TDI PD

Potencia: 96 (130) 4000

Año: 2004-09

(c) Autodata Limited 2009

Valid forever. 03/01/2017

V8.500- ***/Autodata***

- Desmontar la correa de distribución empezando por el piñón de la bomba de agua.

NOTA: Si hay que volver a montar la correa, marcar con tiza su sentido de giro.

Montaje

Montaje

NOTA: El motor debe estar FRÍO.

1. Asegurarse de que el piñón del árbol de levas esté bloqueado con la herramienta [8] .
2. Asegurarse de que la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté bien colocada [A] o [B] .
NOTA: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite [9] .
3. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje:
 - Tipo A [10] .
 - Tipo B [12] .
4. Asegurarse de que el pasador de bloqueo del rodillo tensor esté insertado [17] . Herramienta nº T10115.
5. Asegurarse de que la orejeta de retención del tensor esté engranada correctamente [19] .
6. Girar el piñón del árbol de levas hasta que los tornillos se encuentren en el centro de los orificios ranurados.
NOTA: El piñón debería girar libremente sin inclinarse.
7. Colocar la correa de distribución hacia la derecha empezando por el piñón del cigüeñal.
NOTA: Si se vuelve a montar la correa usada, observar la dirección de las marcas de giro en la correa. Asegurarse de que la correa quede tirante entre los piñones en el lado no tensado.
8. Aflojar la tuerca del rodillo tensor [14] .
9. Sacar el pasador de bloqueo del rodillo tensor [17] .
10. Girar el rodillo tensor lentamente hacia la derecha hasta que el índice quede alineado con la muesca [20] . Utilizar la herramienta nº 10020 [16] .
NOTA: Asegurarse de que la tuerca del rodillo tensor no gire [14] .
11. Sujetar el rodillo tensor. Utilizar la herramienta nº 10020 [16] .
12. Apretar la tuerca del rodillo tensor [14] . Par de apriete: 20 Nm + 45° .
13. Sujetar el piñón del árbol de levas. Utilizar la herramienta nº T10172/4.
NOTA: Asegurarse de que la correa quede tirante entre los piñones en el lado no tensado.
14. Apretar los tornillos del piñón del árbol de levas [13] . Par de apriete: 25 Nm.
15. Desmontar:
 - Herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas [8] .
 - Herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal [A] o [B] .
16. Girar lentamente el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta justo antes del PMS del cilindro nº 1.
17. Colocar la herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas girando lentamente el cigüeñal hasta el PMS [8] . Utilizar la herramienta nº 3359.
18. Asegurarse de que la marca de reglaje esté alineada con la muesca del cubo del piñón del árbol de levas [6] o [11] .
19. Asegurarse de que la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal pueda insertarse fácilmente [A] o [B] .
NOTA: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite [9] .
20. Comprobar la alineación de las marcas de reglaje:
 - Tipo A [10] .
 - Tipo B [12] .
21. Si la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal no puede insertarse [A] o [B] :
 - Sujetar el piñón del árbol de levas. Utilizar la herramienta nº T10172/4.
 - Aflojar los tornillos del piñón del árbol de levas [13] .

NOTA: Aflojar los tornillos hasta que se pueda mover el piñón en los orificios ranurados.

Fabricante: Volkswagen

Código de motor: BLT

Reglado para:

Modelo: Polo (02-09) 1,9D TDI PD

Potencia: 96 (130) 4000

Año: 2004-09

(c) Autodata Limited 2009

Valid forever. 03/01/2017

V8.500- ***/Autodata***

- Girar el cigüeñal hacia la izquierda hasta que la orejeta de la herramienta de bloqueo sobrepase el orificio del alojamiento del retén de aceite [21] .
- Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta que la orejeta y el orificio queden alineados [9] .
- Bloquear el piñón del cigüeñal [A] o [B] .

NOTA: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite [9] .

- Sujetar el piñón del árbol de levas. Utilizar la herramienta nº T10172/4.

NOTA: Asegurarse de que la correa quede tirante entre los piñones en el lado no tensado.

- Apretar los tornillos del piñón del árbol de levas [13] . Par de apriete: 25 Nm.
- Desmontar la herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas [8] .
- Desmontar la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal [A] o [B] .
- Girar lentamente el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta justo antes del PMS del cilindro nº 1.
- Colocar la herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas girando lentamente el cigüeñal hasta el PMS [8] .
- Asegurarse de que la marca de reglaje esté alineada con la muesca del cubo del piñón del árbol de levas [6] o [11] .
- Asegurarse de que la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal pueda insertarse fácilmente [A] o [B] .

NOTA: Asegurarse de que la orejeta de la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal esté colocada en el alojamiento del retén de aceite [9] .

- Comprobar la alineación de las marcas de reglaje [10] o [12] .
- Desmontar la herramienta de bloqueo del piñón del árbol de levas [8] .
- Desmontar la herramienta de bloqueo del piñón del cigüeñal [A] o [B] .

22. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.

23. Apretar los tornillos de la polea del cigüeñal [2] . Par de apriete: 10 Nm + 90°.

Fabricante: Volkswagen

Código de motor: BLT

Reglado para:

Modelo: Polo (02-09) 1,9D TDI PD

Potencia: 96 (130) 4000

Año: 2004-09

(c) Autodata Limited 2009

Valid forever. 03/01/2017

V8.500- ***/Autodata***

