

Nota importante

Nota importante

El fabricante puede alterar los intervalos y procedimientos indicados en cualquier momento. Para asegurar que permanece informado de cualquier cambio que se produzca entre las diferentes ediciones del CD de Autodata le recomendamos visitar la sección de Correas de distribución en nuestra página web, actualizada regularmente.

<http://www.autodata-cd.com>

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

Focus:

- ➡ 09/01: Cada 150.000 km o 10 años - sustituir.
10/01-01/05: Cada 160.000 km o 10 años - sustituir.

Transit y Tourneo:

- ➡ 07/06: Cada 250.000 km o 10 años - sustituir.
08/06 ➡ : Cada 150.000 km o 6 años - sustituir.

Siempre se debe tener en cuenta el uso previo del vehículo y su historial de servicio.

Avería del motor

Avería del motor

ATENCIÓN: Aunque un funcionamiento incorrecto de la correa de distribución NORMALMENTE ocasiona daños en el motor, se debe comprobar la compresión de todos los cilindros antes de desmontar la culata.

Tiempos de reparación - horas

Tiempos de reparación - horas

Retirar e instalar	2,50
--------------------	------

Herramientas especiales

Herramientas especiales

- Herramienta de bloqueo del volante - Ford nº 303-393 (21-168).
- Platina de posicionamiento del árbol de levas - Ford nº 303-376 (21-162-B).
- Chaveta de reglaje del cigüeñal - Ford nº 303-193 (21-104).
- Extractor de piñón del árbol de levas - Ford nº 303-651 (21-229).
- Herramienta de sujeción del piñón del árbol de levas - Ford nº 205-072 (15-030-A).

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

NOTA: Los vehículos fabricados con anterioridad al 08/00 están equipados con un tensor manual que debe reemplazarse por un tensor automático.

1. Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
2. Desmontar:
 - Tapa del intercooler.
 - Mangueras del intercooler.
3. Desconectar el conector del sensor de temperatura del aire de admisión.
4. Desmontar:
 - Intercooler.
 - Depósito de expansión del refrigerante. NO desconectar las mangueras.
 - Soporte de la tubería de servodirección.
 - Tapa de culata.
 - Cubierta de la correa de arrastre auxiliar.
 - Correa de arrastre auxiliar.
 - Eje de transmisión del alternador.
 - Motor de arranque.
5. Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta justo antes del PMS en el cilindro nº 1. Comprobar que la ranura paralela del árbol de levas esté alineada con la superficie de la culata.
6. Desmontar el tapón obturador del bloque de cilindros. Insertar la chaveta de reglaje [1] . Herramienta nº 303-193 (21-104).

7. Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta que se detenga contra la chaveta de reglaje [1] .
8. Montar la herramienta de bloqueo del volante [2] . Herramienta nº 303-393 (21-168).
NOTA: El brazo del cigüeñal DEBE quedar bloqueado con la chaveta de reglaje.
9. Montar la platina de posicionamiento en la parte posterior del árbol de levas [3] . Herramienta nº 303-376 (21-162-B).
10. Apoyar el motor.
11. Desmontar:
 - Soporte derecho del motor.
 - Espárragos de montaje del motor.
 - Cubierta de distribución [4] .
12. Aflojar el tornillo del tensor [5] .
13. Girar el rodillo tensor hacia la derecha alejándolo de la correa [6] . Utilizar una llave Allen. Apretar el tornillo sin bloquearlo [5] .
14. Sujetar el piñón del árbol de levas [7] . Herramienta nº 205-072 (15-030-A).
15. Aflojar el tornillo del piñón del árbol de levas [8] .
16. Aflojar el piñón del árbol de levas del extremo cónico [9] . Herramienta nº 303-651 (21-229).
17. Asegurarse de que el piñón del árbol de levas pueda girar libremente sin inclinarse.
18. Sacar la correa de distribución.
NOTA: NO volver a instalar una correa usada.
NOTA: Si el vehículo incorpora un tensor manual, éste DEBE reemplazarse por uno automático.

Montaje

Montaje

NOTA: Remitirse a un concesionario Ford en lo referente al tensor revisado. Asegurarse de que la nueva correa de distribución lleva grabado el logotipo de Ford, lo que indica que es del tipo más reciente.

NOTA: Asegurarse de que el motor esté frío antes de montar la correa de distribución.

1. Asegurarse de que el cigüeñal esté en el PMS del cilindro nº 1.
2. Asegurarse de que el brazo del cigüeñal quede contra la chaveta de reglaje [1] .
3. Asegurarse de que la herramienta de bloqueo del volante esté bien colocada [2] .
4. Asegurarse de que el árbol de levas esté bloqueado con la herramienta [3] .
5. Asegurarse de que el piñón del árbol de levas pueda girar libremente sin inclinarse.
6. Asegurarse de que el tensor automático esté en la posición indicada [10] .
7. Colocar la correa de distribución hacia la izquierda empezando por el piñón de la bomba de inyección/bomba de combustible de alta presión. Asegurarse de que la correa quede tirante entre los piñones en el lado no tensado. Asegurarse de que las flechas direccionales apunten en el sentido de giro.
8. Aflojar el tornillo del tensor [5] .
9. Girar el rodillo tensor hacia la izquierda hasta que el índice quede en la posición indicada [11] . Utilizar una llave Allen.
10. Apretar el tornillo del rodillo tensor [5] . Par de apriete: 50 Nm.
11. Sujetar el piñón del árbol de levas [7] . Herramienta nº 205-072 (15-030-A).
12. Apretar el tornillo del piñón del árbol de levas [8] . Par de apriete: 50 Nm.
13. Sacar las herramientas [1], [2] y [3] .
NOTA: Si es necesario, marcar la polea del cigüeñal con pintura o tiza.
14. Girar el cigüeñal casi 6 vueltas hacia la derecha.
15. Insertar la chaveta de reglaje en el bloque de cilindros [1] .
16. Girar lentamente el cigüeñal hacia la derecha hasta el PMS del cilindro nº 1 hasta que el brazo del cigüeñal repose sobre la chaveta de reglaje.
17. Montar la herramienta de bloqueo del volante [2] .
NOTA: El brazo del cigüeñal DEBE quedar bloqueado con la chaveta de reglaje.
18. Asegurarse de que el índice del tensor esté en la posición indicada [11] . Si no es así, repetir el procedimiento de montaje.
19. Asegurarse de que pueda montarse la platina de posicionamiento en la parte trasera del árbol de levas [3] . Si no es así, repetir el procedimiento de montaje.
20. Sacar las herramientas [1], [2] y [3] .
21. Montar el tapón obturador en el bloque de cilindros. Par de apriete: 24 Nm.
22. Si se sustituye el tensor manual por uno automático, modificar la cubierta de distribución. Limar la esquina interior [12] .
23. Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.

Herramientas especiales

Herramientas especiales

- Chaveta de reglaje del cigüeñal - Ford nº 303-193 (21-104).
- Herramienta de bloqueo del volante - Ford nº 303-393 (21-168).
- Extractor del piñón de la bomba de combustible de inyección/alta presión - Ford nº 303-095 (23-067).
- Llave de sujeción de brida universal - Ford nº 205-072 (15-030-A).
- Herramienta de alineación para la tapa delantera de la cadena de distribución - Ford nº 303-652 (21-230).
- Broca hueca de 6 mm.

Precauciones generales

Precauciones generales

- Desconectar el cable de masa de la batería.
- 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).
- Respetar los pares de apriete.
- Si lleva: Marcar la ubicación del sensor de posición del cigüeñal antes de desmontarlo.
- NO girar el cigüeñal a través del árbol de levas ni de otros piñones.
- NO girar el cigüeñal ni el árbol de levas estando desmontada la cadena de distribución.

Procedimientos de reglaje de válvulas

Procedimientos de reglaje de válvulas

- Requisitos para el desmontaje/montaje de la cadena de distribución:
- Desmontaje de la correa de distribución.

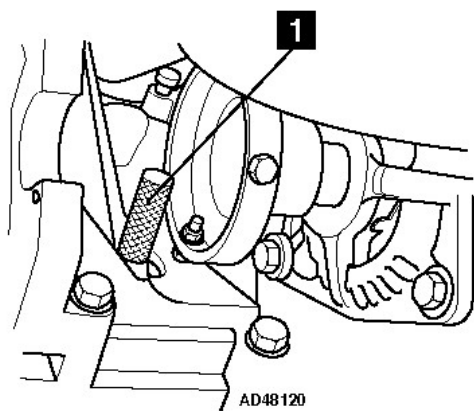
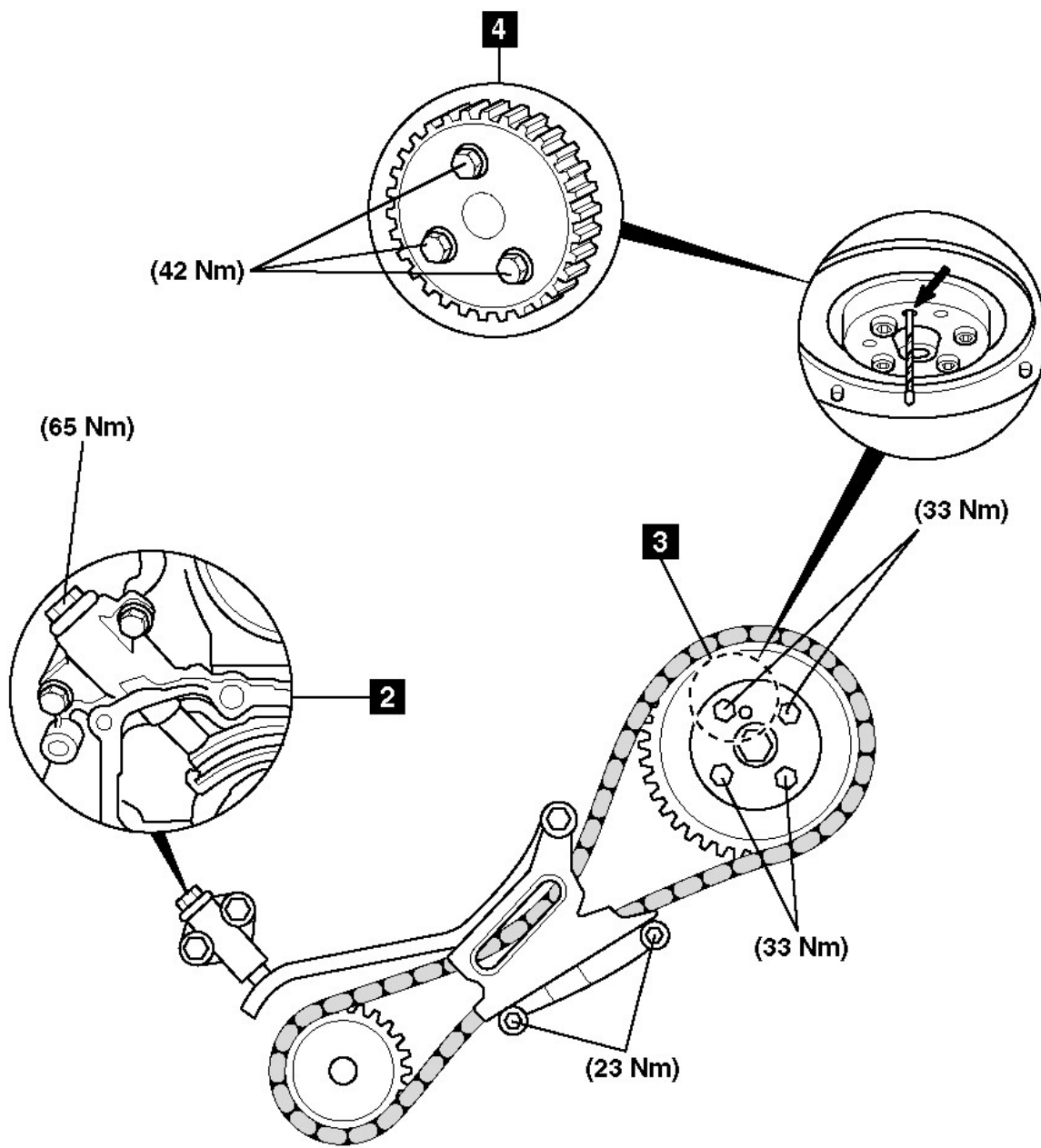
NOTA: Para acceder al volante, el motor de arranque DEBE ser desmontado.

- Asegurarse de que el motor esté en PMS del cilindro nº 1.
- Insertar la chaveta de reglaje del cigüeñal [1] .
- Montar la cadena de distribución, los piñones y la guía.
- Motores con Common-Rail:
- Apretar los tornillos del piñón de la bomba de combustible de alta presión a 33 Nm.
- Montar el tensor de la cadena de distribución [2] . Par de apriete: 65 Nm.
- Motores sin Common-Rail:
- Montar los tornillos del piñón de la bomba de inyección. Apretar a mano los tornillos.
- Bloquear el piñón de la bomba de inyección. Insertar una broca hueca de 6 mm [3] .
- Montar el tensor de la cadena de distribución [2] . Par de apriete: 65 Nm.
- Apretar los tornillos del piñón de la bomba de inyección a 33 Nm.
- Tras el montaje de la tapa de distribución, aplicar sellador en los orificios de los tornillos del piñón exterior de la bomba de combustible de inyección/alta presión.

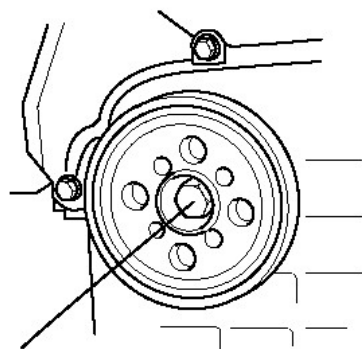
NOTA: Sustituir siempre el portarretén de aceite de la bomba de combustible de inyección/alta presión.

- Montar el piñón exterior de la bomba de combustible de inyección/alta presión. Apretar los tornillos a 42 Nm [4] .

Montar un tornillo nuevo de la polea del cigüeñal. Apretar el tornillo a 100 Nm + 180°.



AD48120



(100 Nm + 180°)

AD18575