

|2002-04.2002|

Correas de transmisión auxiliares - Sustituir 240000 Kilómetros / 120 Meses

|04.2001-12.2001|

Correa de la distribución - Sustituir 120000 Kilómetros / 60 Meses (2)

Correas de transmisión auxiliares - Sustituir 120000 Kilómetros / 60 Meses

Correa de la distribución - Sustituir 240000 Kilómetros / 120 Meses (2)

Correas de transmisión auxiliares - Sustituir 240000 Kilómetros / 120 Meses

(1) Cada 120.000 km o 60 meses, con cargo adicional. Vehículos desde 15/07/03, incluido el tensor de la correa de distribución. Si procede, el kit de Renault también incluye la(s) polea(s) de guía

(2) Cada 120.000 km o 60 meses, con cargo adicional

Información general

Check For Engine Damage

Atención:This engine has been identified as an **INTERFERENCE** engine in which the possibility of valve-to-piston damage in the event of a timing belt failure is **MOST LIKELY** to occur. Se debe comprobar la compresión de todos los cilindros antes de desmontar la(s) culata(s).

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

Desmontar y montar:

Clio 5,20

Mégane/Scénic 4,70

Datos de vehículo:

Matrícula:

Modelo: **Renault Scenic I [99-03]**

Código de motor: **F4R 740**

Año de construcción:

Desmontar y montar:

Laguna	2,50
Espace	3,50

Herramientas especiales

- Chaveta de reglaje del cigüeñal - nº Mot.1054.
- Platina de posicionamiento del árbol de levas - nº Mot.1496.
- Llave de ajuste del árbol de levas - nº Mot.799-01.
- Herramienta de bloqueo del árbol de levas - nº Mot.1509/01.
- Herramienta para tapón obturador del árbol de levas de escape - nº Mot.1488.
- Herramienta para tapón obturador del árbol de levas de admisión - nº Mot.1487.

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 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

Advertencia :Si la correa de la distribución es excesivamente ruidosa entre la velocidad de ralentí y 2000 r.p.m., se deben montar una correa de distribución, un rodillo tensor y un rodillo guía modificados. Remitirse al concesionario Renault. Motores con sistema de distribución variable: Marcar los piñones de árbol de levas y los ajustadores de árbol de levas con pintura o tiza antes del desmontaje de la correa de distribución para facilitar la alineación durante el montaje.

- Levantar y apoyar la parte delantera del vehículo.
- Desmontar:
 - Tapa superior del motor.
 - Scénic: Brazos limpiaparabrisas.

Datos de vehículo:

Matrícula:

Modelo: **Renault Scenic I [99-03]**

Código de motor: **F4R 740**

Año de construcción:

- Scénic: Torpedo.
 - Rueda delantera derecha.
 - Guardabarros derecho.
 - Correa de arrastre auxiliar. DEBEN sustituirse la(s) correa(s) de arrastre auxiliar(es), el rodillo tensor y el (los) rodillo(s) guía.
- Apoyar el motor.
 - Desmontar:
 - Tirante inferior del motor (en caso necesario).
 - Soporte derecho del motor.
 - Tapones obturadores de la parte trasera de los árboles de levas.
 - Tapón obturador del bloque de cilindros *Fig. 1* [1] .
 - Girar el cigüeñal hacia la derecha hasta que las ranuras en la parte posterior de los árboles de levas estén alineadas justo antes de la posición horizontal. Las ranuras están situadas debajo de la superficie superior de la culata.
 - Introducir la chaveta de reglaje a través del orificio en el bloque de cilindros y en el cigüeñal *Fig. 1* [2] . Herramienta nº Mot.1054.
 - Girar el cigüeñal ligeramente hacia la derecha hasta que la chaveta de reglaje quede encajada en el cigüeñal *Fig. 1* [3] . Herramienta nº Mot.1054. Asegurarse de que la chaveta de reglaje no esté insertada en el orificio del contrapeso del brazo del cigüeñal *Fig. 1* [3] .
 - Asegurarse de que las ranuras en la parte posterior de los árboles de levas estén alineadas en posición horizontal *Fig. 1* [4] .
 - Bloquear el volante con un destornillador grande. Aflojar el tornillo de la polea del cigüeñal *Fig. 1* [5] .
 - Montar la platina de posicionamiento en la parte trasera de los árboles de levas *Fig. 1* [6] . Herramienta nº Mot.1496.
 - Desmontar:
 - Tornillo de la polea del cigüeñal *Fig. 1* [5] .
 - Polea del cigüeñal *Fig. 1* [7] .
 - Cubiertas de distribución *Fig. 1* [8] y *Fig. 1* [9] .
 - Aflojar la tuerca del rodillo tensor *Fig. 1* [10] .
 - Separar el rodillo tensor de la correa.
 - Desmontar: NO dejar que el piñón del cigüeñal se desprenda del cigüeñal.
 - Tuerca del rodillo tensor *Fig. 1* [10] .
 - Rodillo tensor *Fig. 1* [11] .
 - Rodillo guía *Fig. 1* [12] .
 - Correa de distribución.

Datos de vehículo:

Matrícula:

Modelo: **Renault Scenic I [99-03]**

Código de motor: **F4R 740**

Año de construcción:

Montaje

Advertencia :DEBEN sustituirse la correa de distribución, el rodillo tensor y el rodillo guía. Advertencia :Hay dos tipos de cigüeñal montados, tipo A y tipo B.

- Asegurarse de que la chaveta de reglaje esté bien colocada en el cigüeñal *Fig. 1* [3] . Asegurarse de que la chaveta de reglaje no esté insertada en el orificio del contrapeso del brazo del cigüeñal.
- Asegurarse de que las ranuras en la parte posterior de los árboles de levas estén alineadas en posición horizontal *Fig. 1* [4] . Si no es así: Girar los árboles de levas. Utilizar la herramienta nº Mot.799-01.
- Asegurarse de que la platina de posicionamiento esté montada correctamente *Fig. 1* [6] .
- Asegurarse de que el chavetero del cigüeñal *Fig. 1* [13] esté colocado en el centro entre las orejetas de la carcasa delantera del motor *Fig. 1* [14] .
- Montar el rodillo guía nuevo *Fig. 1* [12] . Apretar el tornillo a 50 Nm.
- Montar el rodillo tensor nuevo *Fig. 1* [11] . Apretar provisionalmente la tuerca a 7 Nm *Fig. 1* [10] . Asegurarse de que la orejeta de la parte trasera del rodillo tensor esté colocada en la ranura de la culata.
- Cigüeñal tipo A:
 - Desmontar el piñón del cigüeñal. Desengrasar el piñón. Desengrasar el extremo del cigüeñal. Montar de nuevo el piñón del cigüeñal. Motores F4R con sistema de distribución variable: Asegurarse de que la unidad de distribución variable del árbol de levas de admisión esté inmovilizada dentro del piñón del árbol de levas de admisión (no debe ser posible girar la unidad de distribución variable hacia la izquierda ni hacia la derecha *Fig. 1* [15]). Si no es así: Sustituir la unidad de distribución variable.
 - Colocar la correa de distribución hacia la izquierda empezando por el piñón del cigüeñal. Asegurarse de que la correa quede tirante en el lado no tensado.
 - Montar una polea del cigüeñal nueva *Fig. 1* [7] .
 - Colocar el tornillo nuevo en la polea del cigüeñal *Fig. 1* [5] .
 - Apretar provisionalmente el tornillo de la polea del cigüeñal *Fig. 1* [5] . Dejar una holgura de 2-3 mm entre la superficie de contacto del tornillo y la polea del cigüeñal *Fig. 1* [7] .
 - Aflojar la tuerca del rodillo tensor *Fig. 1* [10] . Girar el rodillo tensor hacia la derecha hasta que las marcas del rodillo tensor estén alineadas *Fig. 1* [16] y *Fig. 1* [17] . Utilizar una llave Allen de 6 mm *Fig. 1* [18] .
 - Apretar provisionalmente la tuerca del rodillo tensor *Fig. 1* [10] . Par de apriete: 7 Nm.
 - Marcar los piñones de árbol de levas y la culata con pintura o tiza en los puntos indicados *Fig. 1* [19] .
 - Bloquear el volante con un destornillador grande. Apretar provisionalmente el tornillo de la polea del cigüeñal *Fig. 1* [5] . Par de apriete: 20 Nm.
 - Sacar la chaveta de reglaje *Fig. 1* [2] .
 - Desmontar la platina de posicionamiento *Fig. 1* [6] .
 - Bloquear el volante con un destornillador grande. Apretar el tornillo de la polea del cigüeñal *Fig. 1* [5] . Par de apriete: 40 Nm + 110°.

Datos de vehículo:

Matrícula:

Modelo: **Renault Scenic I [99-03]**

Código de motor: **F4R 740**

Año de construcción:

- Cigüeñal tipo B:
 - Desmontar el piñón del cigüeñal. Desengrasar el piñón. Desengrasar el extremo del cigüeñal. Sustituir el piñón del cigüeñal si NO lleva una chaveta integrada. Motores F4R con sistema de distribución variable: Asegurarse de que la unidad de distribución variable del árbol de levas de admisión esté inmovilizada dentro del piñón del árbol de levas de admisión (no debe ser posible girar la unidad de distribución variable hacia la izquierda ni hacia la derecha *Fig. 1* [15]). Si no es así: Sustituir la unidad de distribución variable.
 - Montar la herramienta de bloqueo del árbol de levas *Fig. 1* [20] . Herramienta nº Mot.1509/01.
 - Apretar las tuercas de la herramienta de bloqueo del árbol de levas *Fig. 1* [21] . Par de apriete: 80 Nm.
 - F4P: Quitar la tuerca de cada piñón de árbol de levas *Fig. 1* [22] y *Fig. 1* [23] .
 - F4R: Quitar la tuerca del piñón del árbol de levas de escape *Fig. 1* [24] . Sustituir el espárrago del árbol de levas si se ha soltado al quitar la tuerca.
 - F4R: Desmontar el tapón obturador del piñón del árbol de levas de admisión *Fig. 1* [25] .
 - F4R: Quitar el tornillo del piñón del árbol de levas de admisión *Fig. 1* [26] .
 - Desmontar la herramienta de bloqueo *Fig. 1* [20] .
 - Desmontar los piñones de árbol de levas.
 - Desengrasar los extremos de los árboles de levas y los piñones de árbol de levas.
 - F4P: Instalar los piñones de árbol de levas. Apretar la tuerca de cada piñón de árbol de levas a mano *Fig. 1* [22] y *Fig. 1* [23] .
 - F4R: Instalar los piñones de árbol de levas. Apretar la tuerca/el tornillo de cada piñón de árbol de levas a mano *Fig. 1* [24] y *Fig. 1* [26] .
 - Montar el piñón del cigüeñal.
 - Colocar la correa de distribución.
 - Aflojar la tuerca del rodillo tensor *Fig. 1* [10] . Girar el rodillo tensor hacia la derecha hasta que las marcas del rodillo tensor estén alineadas *Fig. 1* [16] y *Fig. 1* [17] . Utilizar una llave Allen de 6 mm *Fig. 1* [18] .
 - Apretar provisionalmente la tuerca del rodillo tensor *Fig. 1* [10] . Par de apriete: 7 Nm.
 - Montar la herramienta de bloqueo del árbol de levas *Fig. 1* [20] .
 - Apretar las tuercas de la herramienta de bloqueo del árbol de levas *Fig. 1* [21] . Par de apriete: 80 Nm.
 - F4P: Apretar provisionalmente la tuerca de cada piñón de árbol de levas *Fig. 1* [22] y *Fig. 1* [23] . Par de apriete: 30 Nm.
 - F4R: Apretar provisionalmente la tuerca/el tornillo de cada piñón de árbol de levas *Fig. 1* [24] y *Fig. 1* [26] . Par de apriete: 30 Nm.
 - Desmontar la herramienta de bloqueo *Fig. 1* [20] .
 - Desmontar la platina de posicionamiento *Fig. 1* [6] .
 - Sacar la chaveta de reglaje *Fig. 1* [2] .
 - Marcar los piñones de árbol de levas y la culata con pintura o tiza en los puntos indicados *Fig. 1* [19] .
 - Girar el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta justo antes de la posición de reglaje *Fig. 1* [19] .

Datos de vehículo:

Matrícula:

Modelo: **Renault Scenic I [99-03]**

Código de motor: **F4R 740**

Año de construcción:

- Introducir la chaveta de reglaje a través del orificio en el bloque de cilindros y en el cigüeñal *Fig. 1* [2] .
 - Girar el cigüeñal ligeramente hacia la derecha. Asegurarse de que la chaveta de reglaje esté bien colocada en el cigüeñal *Fig. 1* [3] . Asegurarse de que la chaveta de reglaje no esté insertada en el orificio del contrapeso del brazo del cigüeñal.
 - Asegurarse de que las marcas de posición de reglaje estén alineadas *Fig. 1* [19] .
 - Asegurarse de que las marcas del rodillo tensor estén alineadas *Fig. 1* [16] y *Fig. 1* [17] . Si no es así: Repetir el procedimiento de tensado.
 - Apretar la tuerca del rodillo tensor *Fig. 1* [10] . Par de apriete: 28 Nm.
 - Montar la platina de posicionamiento *Fig. 1* [6] .
 - Montar la herramienta de bloqueo *Fig. 1* [20] .
 - Apretar las tuercas de la herramienta de bloqueo del árbol de levas *Fig. 1* [21] . Par de apriete: 80 Nm.
 - F4P: Montar tuercas nuevas en los piñones de árbol de levas *Fig. 1* [22] y *Fig. 1* [23] . Par de apriete: 30 Nm + 86°±6°.
 - F4R: Montar una tuerca nueva en el piñón del árbol de levas de escape *Fig. 1* [24] . Par de apriete: 30 Nm + 86°±6°.
 - F4R: Montar un tornillo nuevo en el piñón del árbol de levas de admisión *Fig. 1* [26] . Par de apriete: 100 Nm.
 - F4R: Montar el tapón obturador en el piñón del árbol de levas de admisión *Fig. 1* [25] . Par de apriete: 25 Nm.
 - Desmontar la herramienta de bloqueo *Fig. 1* [20] .
 - Desmontar la platina de posicionamiento *Fig. 1* [6] .
 - Sacar la chaveta de reglaje *Fig. 1* [2] .
 - Montar una polea del cigüeñal nueva *Fig. 1* [7] .
 - Colocar el tornillo nuevo en la polea del cigüeñal *Fig. 1* [5] .
 - Bloquear el volante con un destornillador grande. Apretar el tornillo de la polea del cigüeñal *Fig. 1* [5] . Par de apriete: 40 Nm + 110°.
- Todos los motores:
 - Girar el cigüeñal dos vueltas hacia la derecha hasta justo antes de la posición de reglaje *Fig. 1* [19] .
 - Introducir la chaveta de reglaje a través del orificio en el bloque de cilindros y en el cigüeñal *Fig. 1* [2] .
 - Girar el cigüeñal ligeramente hacia la derecha. Asegurarse de que la chaveta de reglaje esté bien colocada en el cigüeñal *Fig. 1* [3] . Asegurarse de que la chaveta de reglaje no esté insertada en el orificio del contrapeso del brazo del cigüeñal.
 - Asegurarse de que pueda montarse fácilmente la platina de posicionamiento del árbol de levas *Fig. 1* [6] .
 - Asegurarse de que las marcas del rodillo tensor estén alineadas *Fig. 1* [16] y *Fig. 1* [17] . Si no es así: Repetir el procedimiento de tensado.
 - Apretar la tuerca del rodillo tensor *Fig. 1* [10] . Par de apriete: 28 Nm.
 - Desmontar:
 - Chaveta de reglaje *Fig. 1* [2] .

Datos de vehículo:

Matrícula:

Modelo: **Renault Scenic I [99-03]**

Código de motor: **F4R 740**

Año de construcción:

▪ Platina de posicionamiento *Fig. 1* [6] .

- Volver a colocar el tapón obturador *Fig. 1* [1] .
- Montar tapones obturadores nuevos en la parte trasera de los árboles de levas. Utilizar las herramientas nº Mot.1487/1488. NO poner en marcha el motor sin haber montado antes la correa de arrastre auxiliar, ya que la polea del cigüeñal podría resultar dañada.
- Montar los componentes en orden inverso al desmontaje.

Fig. 1



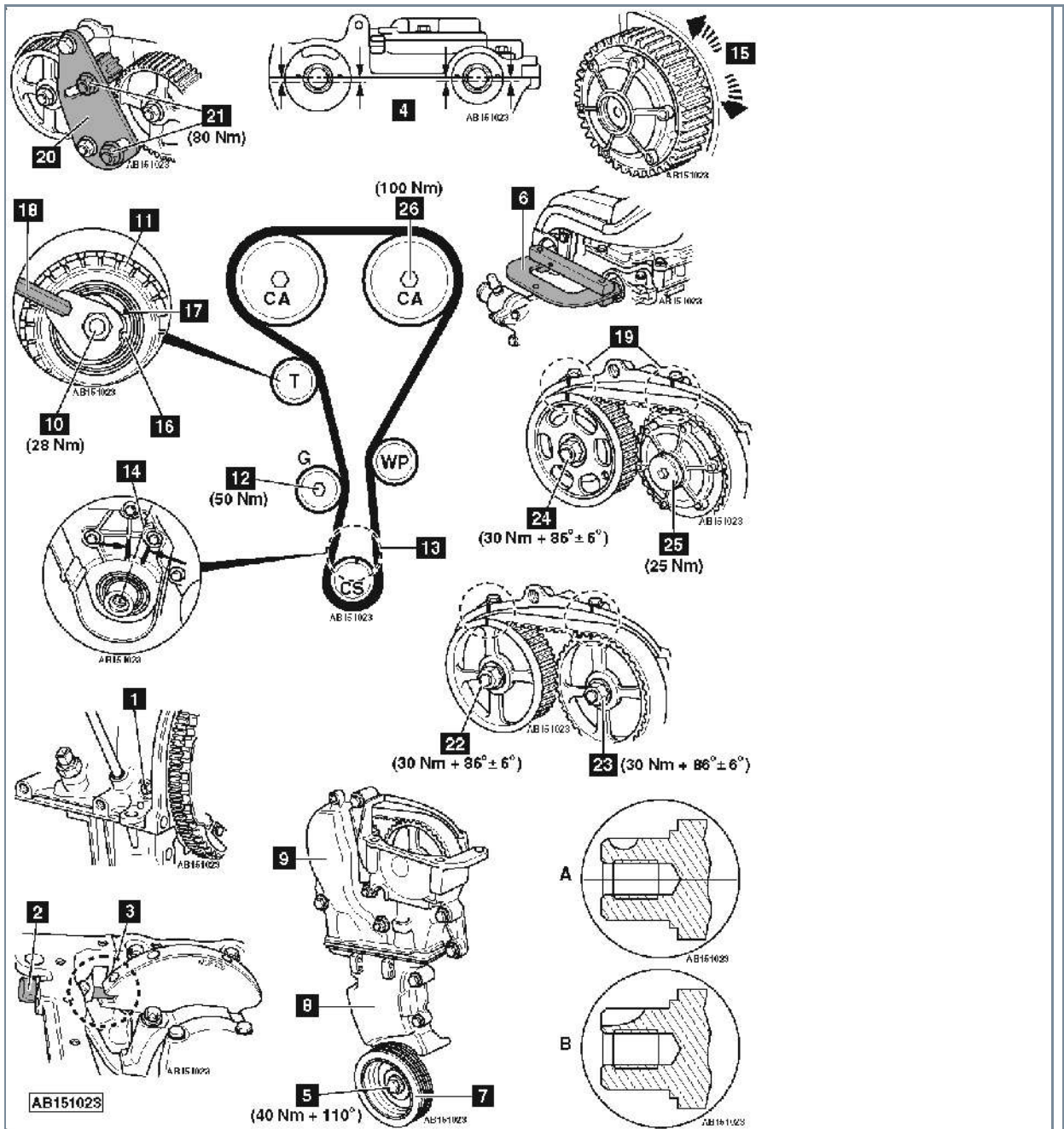
Datos de vehículo:

Matrícula:

Modelo: **Renault Scenic I [99-03]**

Código de motor: **F4R 740**

Año de construcción:



Datos de vehículo:

Matrícula:

Modelo: **Renault Scenic I [99-03]**

Código de motor: **F4R 740**

Año de construcción: