



Cómo cambiar: bomba
de agua & kit correa
distribución - **FORD S-
Max Mk1 (WA6)** | Guía de
sustitución

VÍDEO TUTORIAL SIMILAR



Este vídeo muestra el procedimiento de sustitución de una pieza similar en otro vehículo

¡Importante!

Este procedimiento de sustitución puede ser utilizado para:
 FORD S-Max Mk1 (WA6) 1.6 TDCi

Los pasos a efectuar pueden variar ligeramente dependiendo del diseño del vehículo.

Este tutorial ha sido creado basándose en el procedimiento de sustitución de una pieza de coche similar en: FORD Fiesta Mk6 Hatchback (JA8, JR8) 1.6 TDCi

SUSTITUCIÓN: BOMBA DE AGUA & KIT CORREA DISTRIBUCIÓN - FORD S-MAX MK1 (WA6). LISTA DE LAS HERRAMIENTAS QUE VA A NECESITAR:



- Spray limpiador multiuso
- Aerosol WD-40
- Sellador
- Llave Combinada n.º 13
- Llave Combinada n.º 15
- Llave Combinada n.º 16
- Broca hexagonal no. H6
- Llave de vaso n.º 7
- Llave de vaso n.º 8
- Llave de vaso n.º 10
- Llave de vaso n.º 13
- Llave de vaso n.º 15
- Llave de vaso n.º 16
- Llave de vaso n.º 18
- Punta Torx T30
- Llave de trinquete
- Llave dinamométrica
- Juego de herramientas de sincronización del motor
- Embudo
- Herramienta de extracción de clips
- Destornillador Plano
- Espátula de sellos
- Alicates combinados
- Palanca
- Contenedor de fluido
- Gato de transmisión hidráulica
- Cubreguardabarros

Comprar herramientas

Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). AUTODOC recomienda:

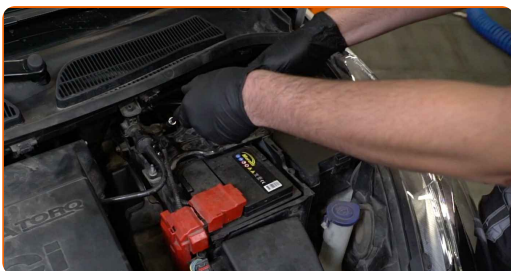
- Respete los plazos, las recomendaciones y los requisitos de uso de las piezas de recambio proporcionados por el fabricante.
- Por favor, tenga en cuenta: todos los trabajos en el coche - FORD S-Max Mk1 (WA6) - deberían ser efectuados con el motor apagado.

LLEVE A CABO LA SUSTITUCIÓN MANTENIENDO EL SIGUIENTE ORDEN:

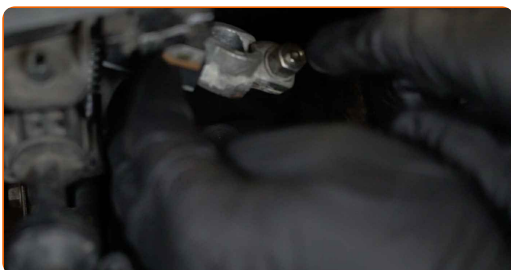
1 Abra la capota.

2 Utilice un protector de aletas para evitar daños en la pintura y en las partes de plástico del automóvil.

3 Desatornille las sujeciones de los terminales de la batería del coche. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



4 Retire los terminales de la batería.



5

Quite la tapa decorativa del motor.

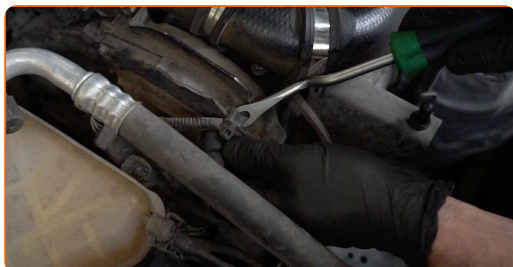


Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). Los profesionales recomiendan:

- Levante la cubierta del motor, manteniéndola en los dos lados simultáneamente.
- No aplique fuerza excesiva al retirar la pieza. Ya que de lo contrario, podría dañarla.

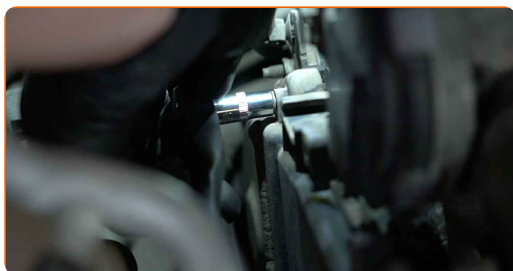
6

Separe el arnés de cables del motor de la cubierta superior de la correa de distribución. Utilice una herramienta de extracción de clips.



7

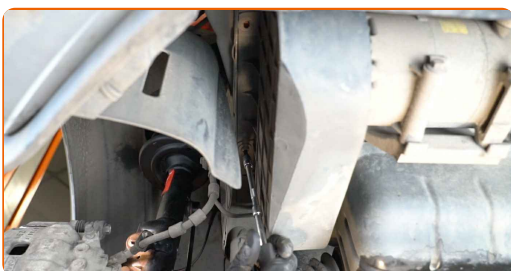
Desenrosque las sujeciones de la cubierta superior de la correa de distribución. Use un vaso de impacto del n.º 7. Utilice una llave de trinquete.



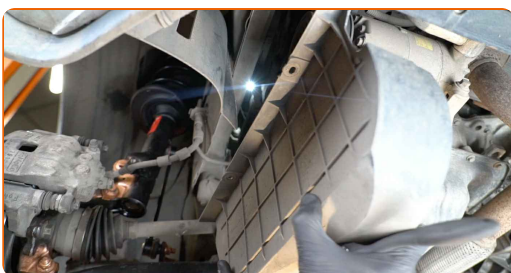
8 Retire la cubierta superior de la correa de distribución.



9 Desenrosque las sujeciones de la cubierta inferior de la correa serpentina. Utilice Torx T30. Utilice una llave de trinquete.



10 Retire la cubierta inferior de la correa de serpentina.



11 Tire hacia un lado la polea tensora de la correa acanalada en V. Usa una llave mixta del n.º 15.



12 Retire la correa acanalada en V.



13 Vuelva a colocar la polea tensora en su posición inicial.



14 Desconecte el conector del compresor del aire acondicionado.



15 Desconecte el conector del alternador.



16 Retire la tapa de la sujeción del arnés de cables del alternador.



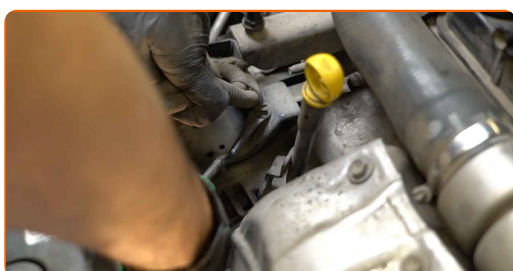
17 Desenrosque la sujeción del arnés de cables del alternador. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave de trinquete.



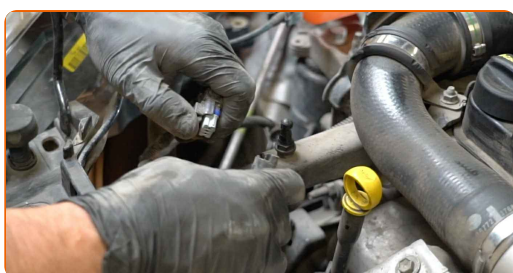
18 Separe el arnés de cables del alternador.



19 Separe el clip de sujeción del arnés de cables del alternador del soporte. Utilice una herramienta de extracción de clips.



20 Desconecte el conector del arnés de cables del motor.



21 Desenrosque las sujeciones del soporte del arnés de cables del motor. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



- 22** Separe el clip del arnés de cables del motor de la cubierta de la correa distribución. Utilice una herramienta de extracción de clips.



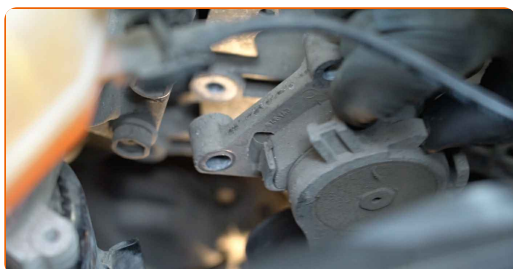
- 23** Tire hacia un lado la polea tensora de la correa acanalada en V. Usa una llave mixta del n.º 15.



- 24** Desenrosque las sujeciones del soporte del arnés de cables del alternador. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



- 25** Retire el soporte del arnés de cables del alternador.



- 26** Desenrosque la sujeción de la polea tensora de la correa serpentina. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



- 27** Retire la polea tensora de la correa serpentina.



- 28** Desconecte el conector del sensor de posición del cigüeñal. Utilice una herramienta de extracción de clips.

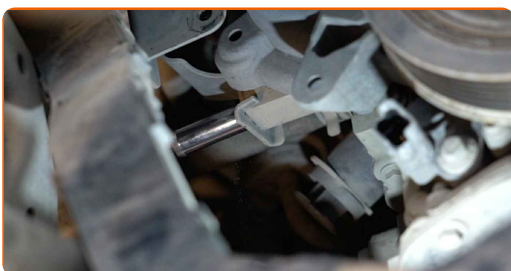


- 29** Separe el cableado del sensor de posición del cigüeñal. Utilice una herramienta de extracción de clips.

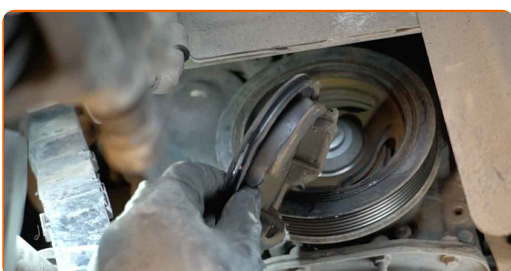
- 30** Separe el arnés de cables del motor.



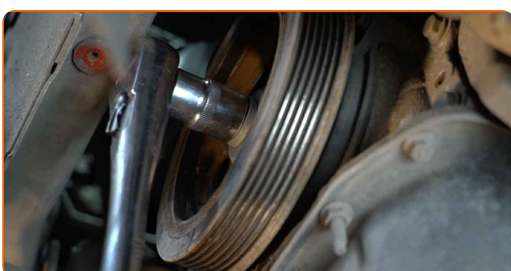
- 31** Desenrosque las sujeciones del soporte del arnés de cables del motor. Use un vaso de impacto del n.º 8. Utilice una llave de trinquete.



- 32** Retire la tapa de la polea del cigüeñal. Utilice un destornillador plano.



- 33** Gire la polea del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



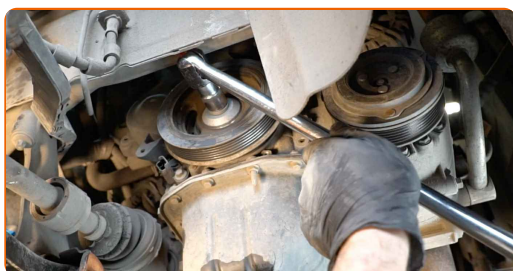
¡Por favor, tenga esto en cuenta!

- El pistón debería estar en su punto muerto inferior (PMI).
- Ajuste la sincronización de la válvula de acuerdo con las marcas de fábrica.

- 34** Instale la herramienta de bloqueo del volante de inercia de acuerdo con las marcas de fábrica. Utilice un juego de herramientas de sincronización del motor.



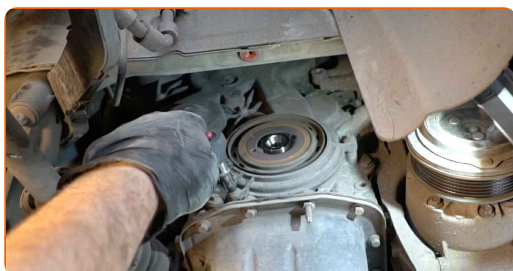
- 35** Desenrosque la sujeción de la polea del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



- 36** Retire la polea del cigüeñal.



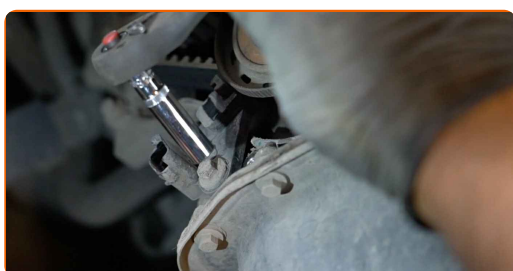
- 37** Desenrosque las sujeciones de la cubierta inferior de la correa de distribución. Use un vaso de impacto del n.º 7. Utilice una llave de trinquete.



38 Retire la cubierta inferior de la correa de distribución.



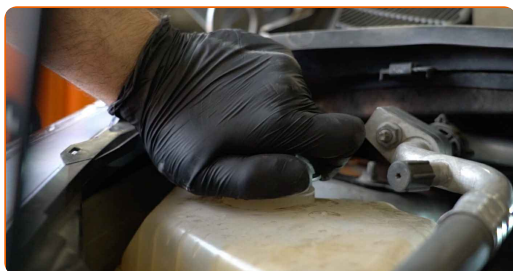
39 Desenrosque la sujeción del sensor de posición del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 8. Utilice una llave de trinquete.



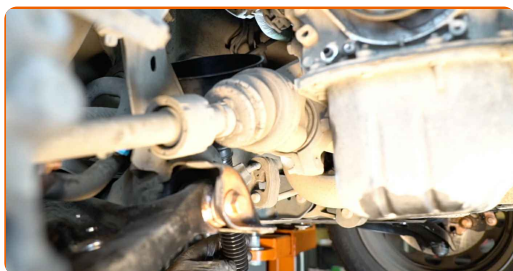
40 Retire el sensor de posición del cigüeñal.



41 Desenrosque la tapa del depósito de refrigerante.



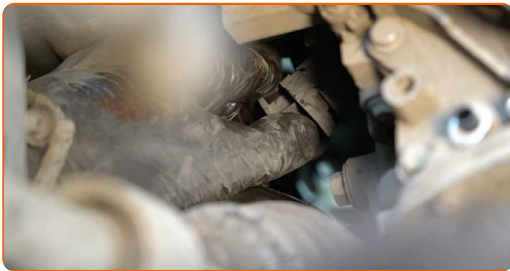
42 Prepare un recipiente para los fluidos.



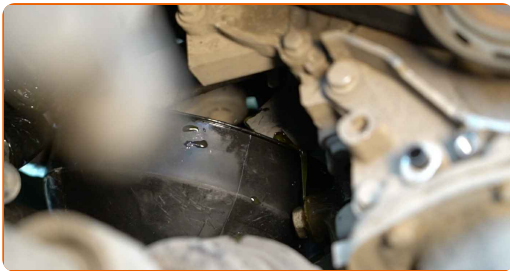
43 Limpie el tapón de drenaje del refrigerante. Utilice un spray de limpieza multiuso.



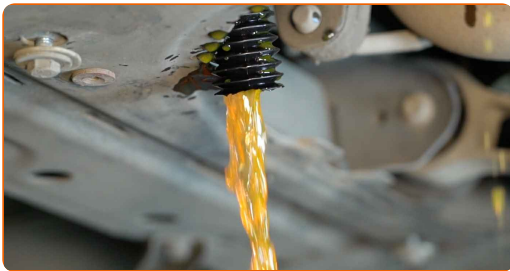
44 Retire el clip de retención del tapón de drenaje del refrigerante.



45 Retire el tapón de drenaje del refrigerante.



46 Drene el líquido refrigerante del motor.



Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). AUTODOC recomienda:

- ¡Cuidado! El refrigerante puede estar muy caliente.
- Póngase los guantes para evitar el contacto con el líquido caliente.
- Todo el trabajo debería ser realizado con el motor parado.

47

Limpie los conectores de las mangueras de refrigerante. Utilice un spray de limpieza multiuso.



48

Separe las mangueras de refrigerante del depósito de refrigerante.



49

Separe la abrazadera de la tubería inferior de refrigerante. Utilice alicates universales.



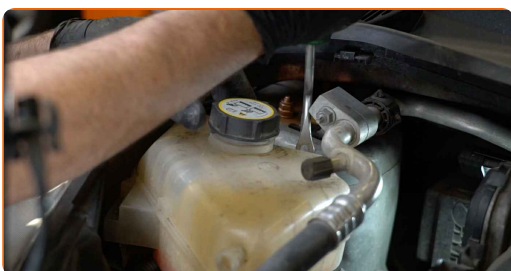
50 Separe la tubería inferior de refrigerante.



51 Desenrosque las sujeciones del soporte de las tuberías del aire acondicionado. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



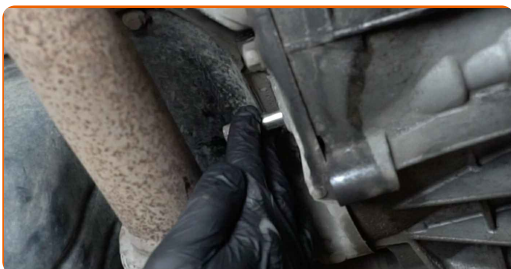
52 Suelte los retenes del depósito de refrigerante. Utilice una herramienta de extracción de clips.



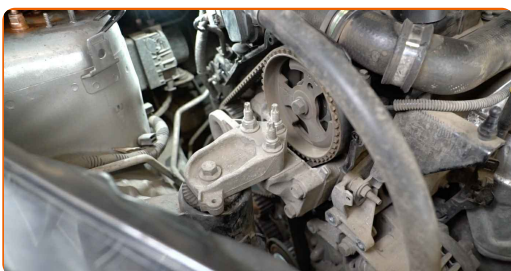
53 Retire el depósito de refrigerante.



- 54** Retire la herramienta de bloqueo del volante de inercia. Utilice un juego de herramientas de sincronización del motor.



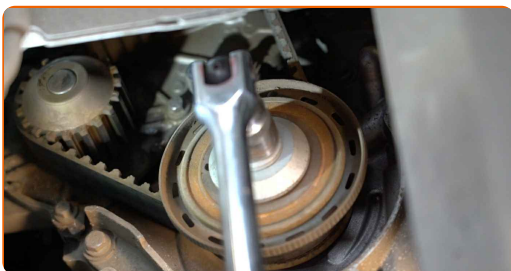
- 55** Gire el engranaje del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



¡Por favor, tenga esto en cuenta!

- El pistón debe estar en su punto muerto superior (PMS).

- 56** Instale la herramienta de bloqueo del engranaje del cigüeñal de acuerdo con las marcas de fábrica. Utilice un juego de herramientas de sincronización del motor.



- 57** Instale la herramienta de bloqueo del engranaje del árbol de levas de acuerdo con las marcas de fábrica. Utilice un juego de herramientas de sincronización del motor.



- 58** Sostenga el motor en el área del cárter de aceite. Utilice un gato de transmisión hidráulica.



- 59** Limpie las sujeciones del soporte del motor. Use el aerosol WD-40.



- 60** Desatornille la sujeción superior del soporte del motor. Use un vaso de impacto del n.º 15. Utilice una llave de trinquete.



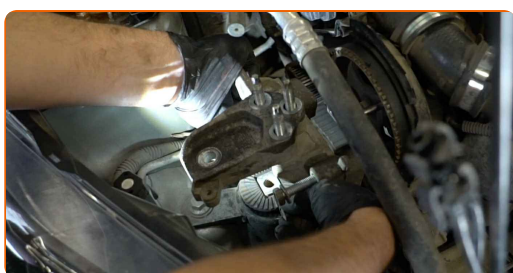
- 61** Desatornille las sujeciones del soporte del motor. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave de trinquete.



- 62** Retire los pernos de sujeción.



- 63** Retire el soporte del motor.



- 64** Afloje la sujeción de la polea tensora de la correa de distribución. Usa una llave mixta del n.º 13. Use Vaso HEX No. H6.



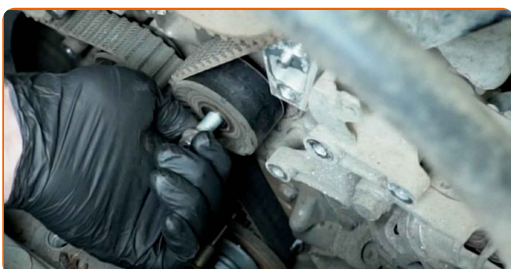
- 65** Aparte a un lado de la polea tensora de la correa de distribución.



- 66** Instale la herramienta de bloqueo de la polea tensora de la correa de distribución. Utilice un juego de herramientas de sincronización del motor.



- 67** Desenrosque la sujeción del rodillo tensor de la correa de distribución. Usa una llave mixta del n.º 16.



- 68** Retire el rodillo tensor de la correa de distribución de su asiento de montaje.



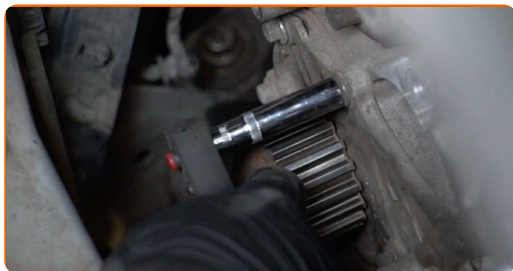
- 69** Retire la correa de distribución.



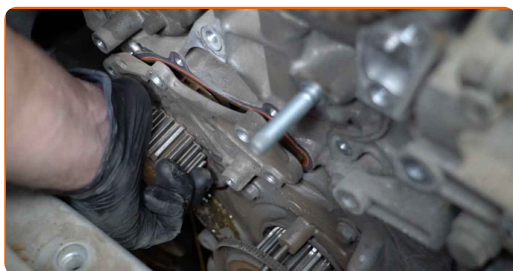
- 70** Retire la polea tensora de la correa de distribución.



71 Desenrosque las sujeciones de la bomba de agua. Use un vaso de impacto del n.º 8. Utilice una llave de trinquete.



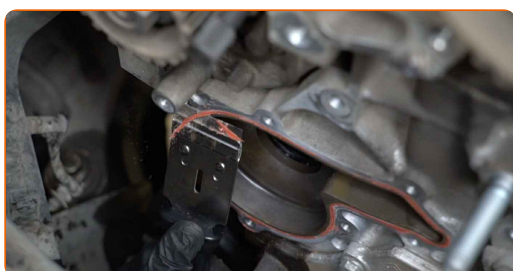
72 Retire la bomba de agua. Use una palanca.



Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- ¡Cuidado! El líquido refrigerante podría salir de los canales y del cuerpo de la bomba de agua.

73 Limpie el asiento de montaje de la bomba de agua. Utilice una espátula para sellos. Utilice un spray de limpieza multiuso.



74 Instale la junta de la bomba de agua.



75 Instale la nueva bomba de agua.



76 Apriete las sujeciones de la bomba de agua. Use un vaso de impacto del n.º 8. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 10 Nm.



77 Trate el perno de sujeción. Utilice un sellador.



78 Instale la polea tensora de la correa de distribución.



79

Atornillar la sujeción de la polea tensora de la correa de distribución. Usa una llave mixta del n.º 13.



80

Instale el rodillo tensor de la correa de distribución.



81

Trate el perno de sujeción. Utilice un sellador.



82

Apriete la sujeción del rodillo tensor de la correa de distribución. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 37 Nm.



83

Instale la nueva correa de distribución.



Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). Consejo de AUTODOC:

- Tenga cuidado para no dañar la correa de distribución.

84

Ajuste la tensión de la correa de distribución mediante el movimiento de la polea tensora.



AUTODOC recomienda:

- Asegúrese de que la correa de distribución esté adecuadamente tensada.

85

Apriete la sujeción de la polea tensora de la correa de distribución. Usa una llave mixta del n.º 13. Use Vaso HEX No. H6. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 30 Nm.



86

Retire la herramienta de bloqueo de la polea tensora de la correa de distribución.



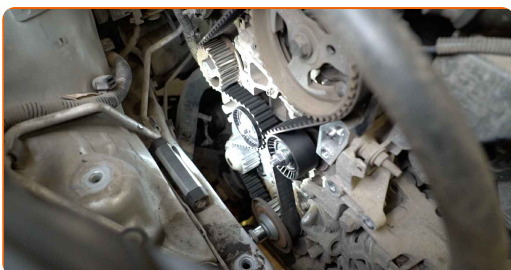
87 Retire la herramienta de bloqueo del engranaje del árbol de levas.



88 Retire la herramienta de bloqueo del engranaje del cigüeñal.



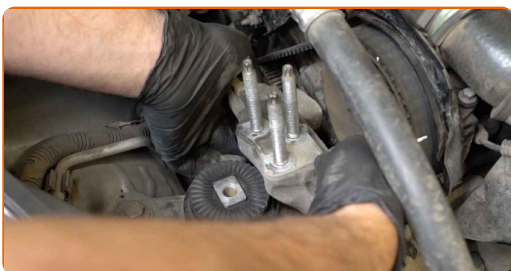
89 Gire la polea del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



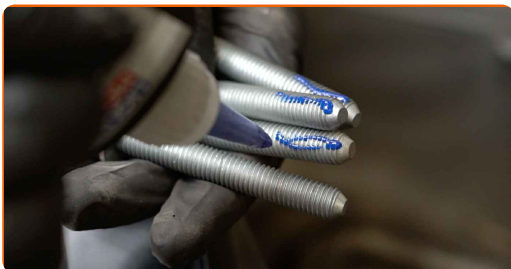
Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). Los profesionales recomiendan:

- Asegúrese de que todos los componentes de la correa de distribución hayan sido montados correctamente.

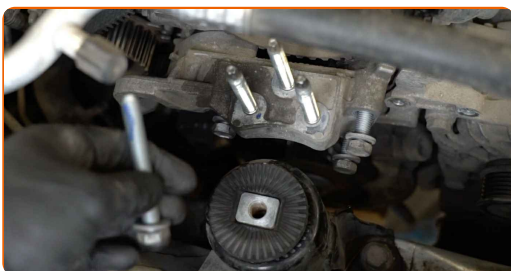
90 Instale el soporte del motor en su asiento de montaje.



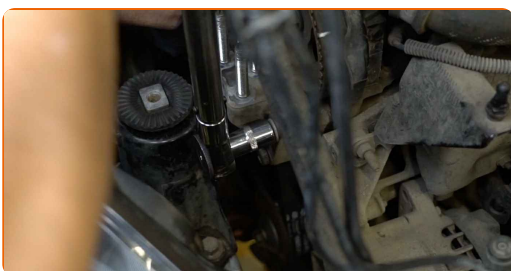
91 Trate las sujeciones del soporte del motor. Utilice un sellador.



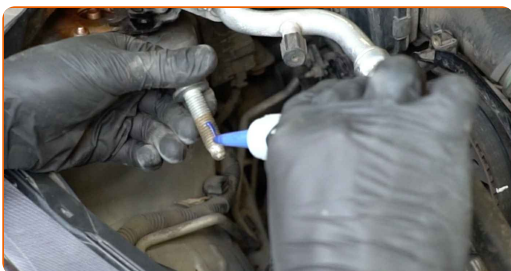
92 Instale los pernos de sujeción.



93 Apriete los pernos de sujeción del soporte del motor. Use un vaso de impacto del n.º 16. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 55 Nm.



94 Trate los pernos de sujeción. Utilice un sellador.



- 95** Atornille las sujeciones superiores del soporte del motor. Use un vaso de impacto del n.º 15. Utilice una llave de trinquete.



- 96** Apriete la sujeción superior del soporte del motor. Use un vaso de impacto del n.º 15. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 50 Nm.



- 97** Retire el soporte por debajo del motor.



AUTODOC recomienda:

- FORD S-Max Mk1 (WA6) - No descienda el gato de transmisión de forma brusca para evitar causar daños a los componentes y mecanismos del coche.

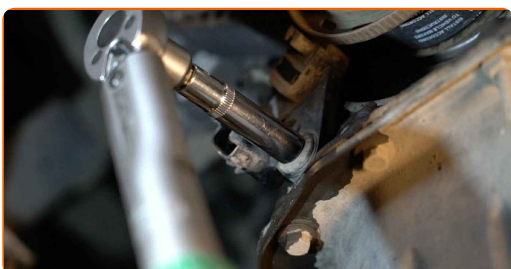
98

Instale el sensor de posición del cigüeñal.



99

Apriete la sujeción del sensor de posición del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 8. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 9 Nm.



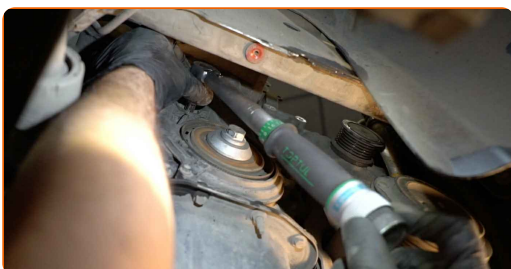
100

Instale la cubierta inferior de la correa de distribución.



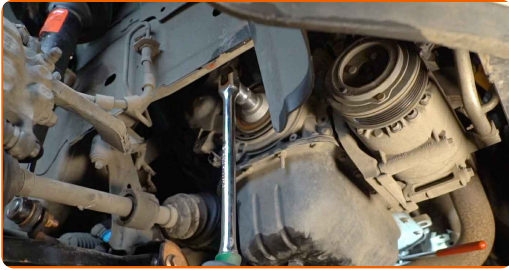
101

Apriete las sujeciones de la cubierta inferior de la correa de distribución. Use un vaso de impacto del n.º 7. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 6 Nm.



102

Gire el engranaje del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.

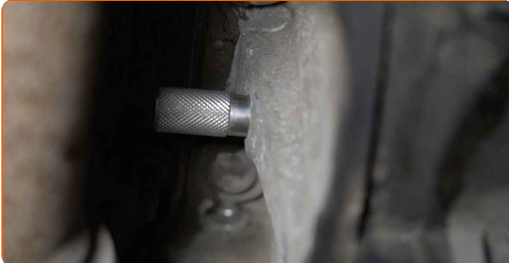


¡Por favor, tenga esto en cuenta!

- El pistón debería estar en su punto muerto inferior (PMI).
- Ajuste la sincronización de la válvula de acuerdo con las marcas de fábrica.

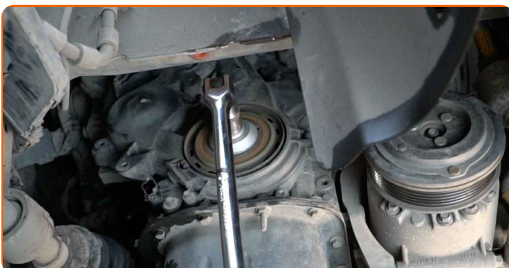
103

Instale la herramienta de bloqueo del volante de inercia de acuerdo con las marcas de fábrica. Utilice un juego de herramientas de sincronización del motor.



104

Desenrosque la sujeción de la polea del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave de trinquete.



105

Instale la polea del cigüeñal de acuerdo con las marcas de fábrica.



106

Apriete la sujeción de la polea del cigüeñal. Use un vaso de impacto del n.º 18. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 35 Nm.+190°



AUTODOC recomienda:

- ¡Importante! Asegúrese de utilizar elementos de sujeción nuevos.

107

Retire la herramienta de bloqueo del volante de inercia.



108

Instale la polea tensora de la correa serpentina.



109 Instale el soporte del arnés de cables del alternador.



110 Atornille las sujeciones del soporte del arnés de cables del motor. Atornille las sujeciones del soporte del arnés de cables del alternador. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



111 Tire hacia un lado la polea tensora de la correa acanalada en V. Use una llave mixta del n.º 15.



112 Atornille la sujeción de la polea tensora de la correa serpentina. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



113

Apriete las sujeciones del soporte del arnés de cables del motor. Apriete las sujeciones del soporte del arnés de cables del alternador. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 14 Nm.



114

Apriete la sujeción de la polea tensora de la correa serpentina. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave dinamométrica. Apriételo a un par de 16 Nm.



115

Instale el depósito de refrigerante. Asegúrese de que escucha un sonido clic indicando que está bloqueado en su lugar.



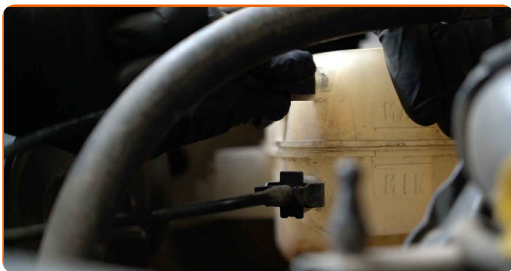
116

Apriete las sujeciones del soporte de las tuberías del aire acondicionado. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



117

Conecte las mangueras de refrigerante al depósito de refrigerante.



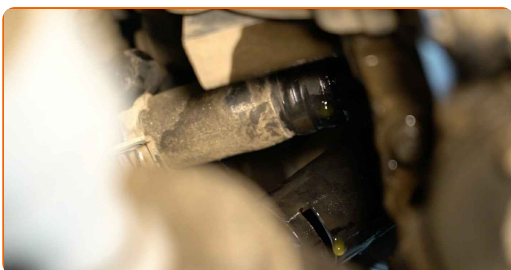
118

Limpié el asiento de montaje de la tubería inferior de refrigerante. Utilice un spray de limpieza multiuso.



119

Conecte la tubería inferior de refrigerante.



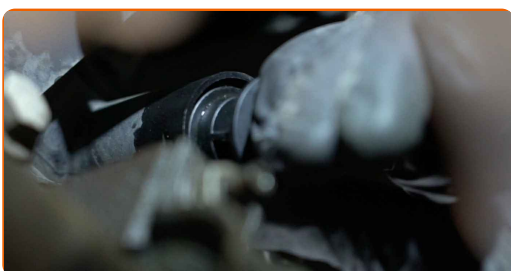
120

Conecte la abrazadera de la tubería inferior de refrigerante. Utilice alicates universales.

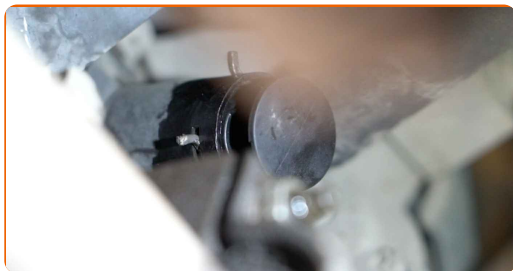


121

Instale el tapón de drenaje del refrigerante.



122 Instale el clip de retención del tapón de drenaje del refrigerante.



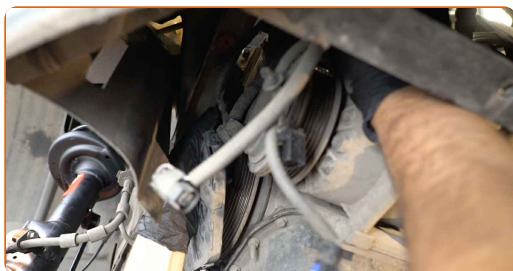
123 Instale la tapa de la polea del cigüeñal.



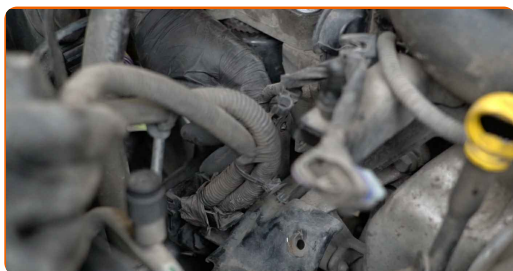
124 Atornille las sujeciones del soporte del arnés de cables del motor. Use un vaso de impacto del n.º 8. Utilice una llave de trinquete.



125 Conecte el arnés de cables del motor.

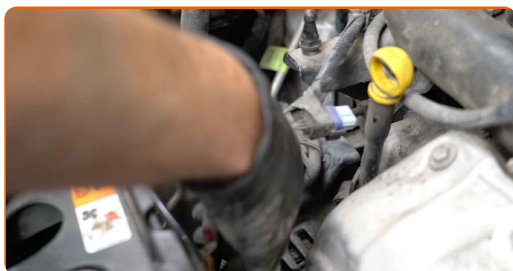


126 Conecte el arnés de cables del alternador.



127

Conecte el clip del arnés de cables del motor a la cubierta de la correa distribución.



128

Conecte el clip del arnés de cables del alternador al soporte.



129

Conecte el conector del sensor de posición del cigüeñal.



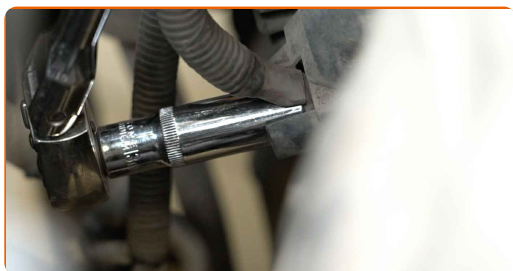
130

Conecte el cableado del sensor de posición del cigüeñal.



131

Atornille la sujeción del arnés de cables del alternador. Use un vaso de impacto del n.º 13. Utilice una llave de trinquete.



132 Instale la tapa en la sujeción del arnés de cables del alternador.



133 Conecte el conector del compresor del aire acondicionado.



134 Conecte el conector del alternador.



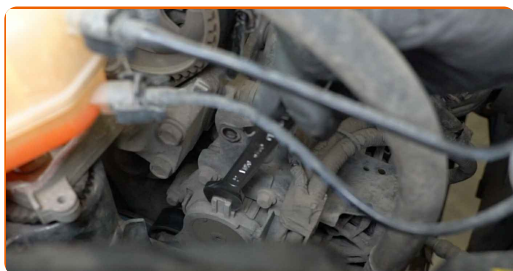
135 Instale la correa acanalada en V.



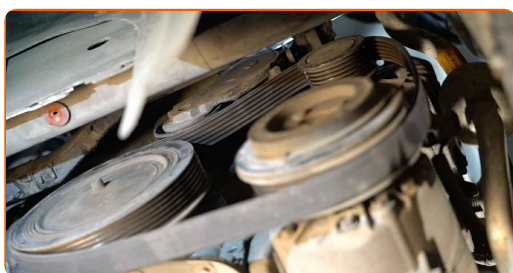
Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). Consejo de los expertos de AUTODOC:

- Asegúrese de que la correa acanalada en V se adapta ajustadamente a todas las poleas.

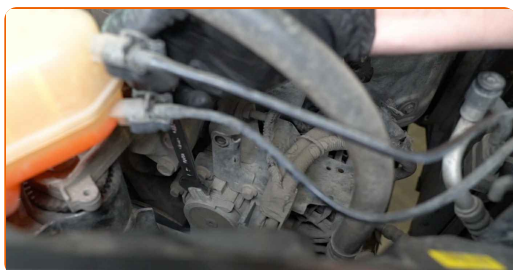
136 Tire hacia un lado la polea tensora de la correa acanalada en V. Usa una llave mixta del n.º 15.



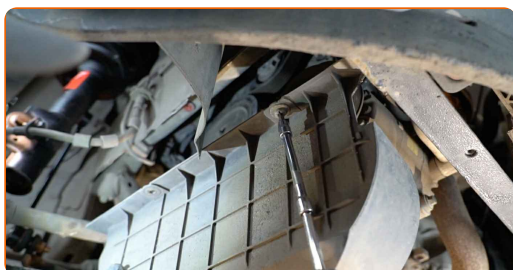
137 Coloque la correa acanalada en V en la polea tensora.



138 Vuelva a colocar la polea tensora en su posición inicial. Usa una llave mixta del n.º 15.



139 Instale la cubierta inferior de la correa de serpentina.



140

Atornille las sujeciones de la cubierta inferior de la correa serpentina. Utilice Torx T30. Utilice una llave de trinquete.



141

Instale la cubierta superior de la correa de distribución.



142

Atornille las sujeciones de la cubierta superior de la correa de distribución. Use un vaso de impacto del n.º 7. Utilice una llave de trinquete.



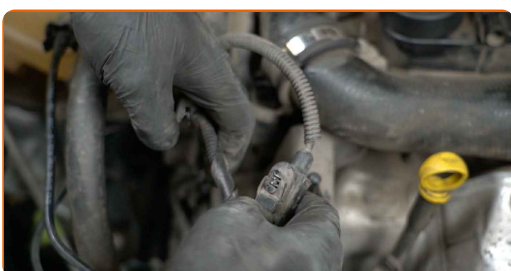
143

Conecte el arnés de cables del motor a la cubierta superior de la correa distribución.



144

Conecte el conector del arnés de cables del motor.



145 Retire la tapa del depósito de refrigerante.



146 Inserte el embudo.



147 Eche refrigerante en el depósito de refrigerante.



Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). Consejo:

- Utilice solamente el refrigerante recomendado por el fabricante.
- El nivel de refrigerante debería encontrarse en la marca MAX.
- Espere hasta que el aire salga del sistema.

148 Instale la tapa del depósito de refrigerante.



149 Enrosque la tapa del depósito de refrigerante.



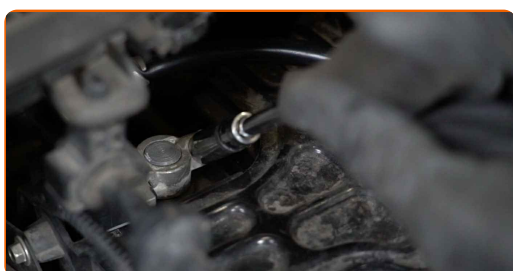
150 Conecte los terminales a la batería.



Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). Los expertos de AUTODOC recomiendan:

- ¡Tenga cuidado! No mezcle los terminales positivos y negativos de la batería del coche.

151 Atornille las sujeciones de los terminales de la batería. Use un vaso de impacto del n.º 10. Utilice una llave de trinquete.



152

Instale la tapa decorativa del motor y ciérrela.



AUTODOC recomienda:

- Asegúrese de que la cubierta del motor esté bien asentada. No debería desplazarse con respecto a las sujeciones guía.
- ¡Advertencia! Para evitar dañar las sujeciones del coche durante la instalación, no aplique una fuerza excesiva. FORD S-Max Mk1 (WA6)

153

Pongan en marcha el motor por unos minutos. Esto debe efectuarse para eliminar el aire residual del sistema de refrigeración y para comprobar el correcto funcionamiento de los componentes.



154

Apague el motor.

155

Compruebe el nivel de refrigerante. Si fuera necesario, proceda a llenarlo hasta el nivel requerido.



¡Por favor, tenga esto en cuenta!

- El nivel de refrigerante debería encontrarse en la marca MAX.

156

Retire el protector de aletas del guardabarros.

157

Cierre la capota.

Sustitución: bomba de agua & kit correa distribución - FORD S-Max Mk1 (WA6). Los profesionales recomiendan:

- Asegúrese de registrar el kilometraje en el que usted ha sustituido la correa de distribución y los kits de bomba de agua.

¡BIEN HECHO! 

[VER MÁS TUTORIALES](#)

AUTODOC – LAS PIEZAS DE REPUESTO DE CALIDAD Y ASEQUIBLES ONLINE

APLICACIÓN PARA MÓVIL AUTODOC: ATRAPE GRANDES OFERTAS Y REALICE COMPRAS CÓMODAMENTE



+ AUTODOC

GET IT ON **Google Play**

Download on the **App Store**

Download

UNA ENORME SELECCIÓN DE PIEZAS DE REPUESTO PARA SU COCHE

BOMBA DE AGUA & KIT CORREA DISTRIBUCIÓN: UNA AMPLIA SELECCIÓN

RESPONSABILIDAD:

El documento contiene sólo los consejos y las recomendaciones que pueden ser útiles para Usted durante las obras de reparación y sustitución. AUTODOC no se responsabiliza por cualquier daño, detrimento y acto dañoso de la propiedad ocasionados durante las obras de reparación y sustitución como consecuencia del uso e interpretación incorrectos de la información proporcionada.

AUTODOC no se responsabiliza por cualesquier falta e imprecisión posibles en esta instrucción. La información proporcionada sirve exclusivamente para la familiarización y no puede sustituir la consulta de los especialistas.

AUTODOC no se responsabiliza por el uso incorrecto y de riesgo con daño del equipo de reparación, las herramientas y las piezas de recambio de coches. AUTODOC insiste en proceder con cuidado y seguir las normas de seguridad durante la realización de cualquier obra de reparación y sustitución. Recuerden que el uso de las piezas de recambio de mala calidad no le garantiza el nivel necesario de seguridad en las carreteras.

© Copyright 2022. Todos los contenidos de esta página web, especialmente textos, fotografías y gráficos, son protegidos por las leyes de copyright. Todos los derechos, entre los que se incluye la copia, divulgación a terceros, edición y traducción son propiedad de AUTODOC GmbH.