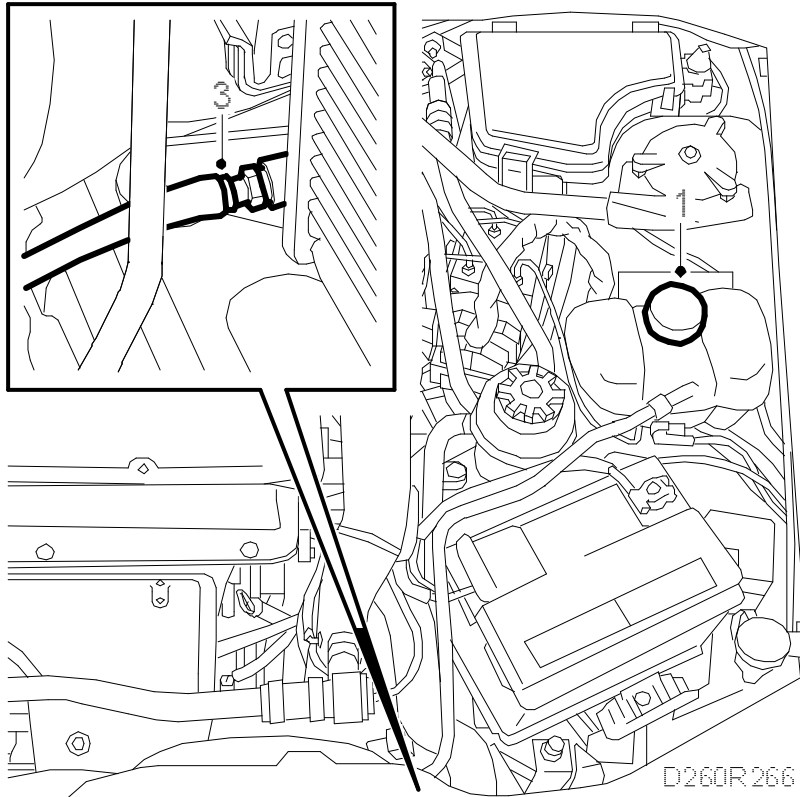


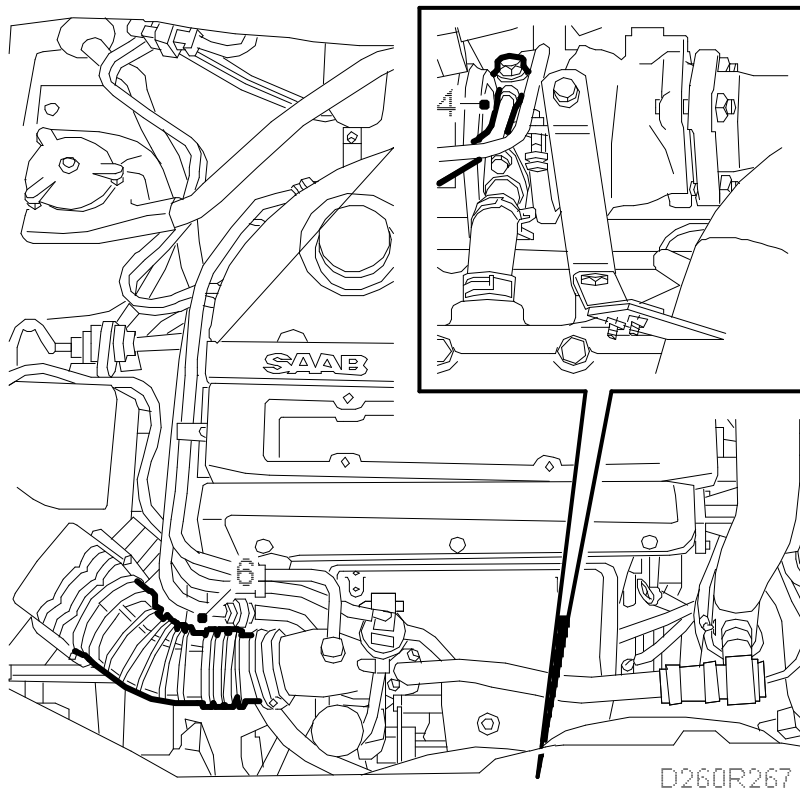
Bomba de refrigerante (B235R, B205L/R)**Desmontaje**

1. Abrir la tapa del depósito de expansión para dejar escapar la sobrepresión del sistema.

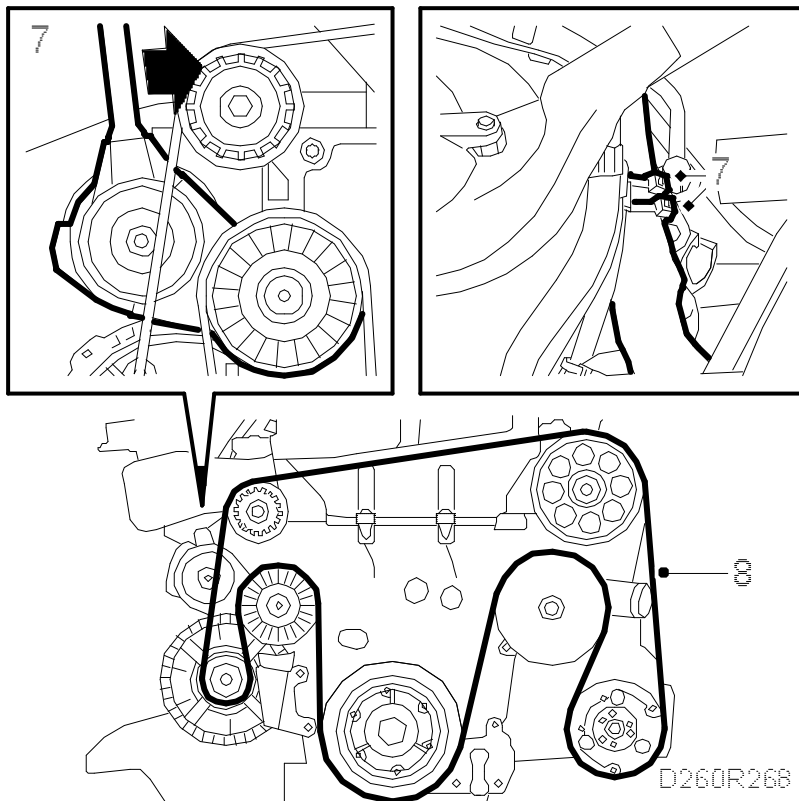


2. Elevar el automóvil.
3. Vaciar el refrigerante conectando una manguera al tapón de vaciado del sistema. Recoger el refrigerante en un recipiente adecuado.
- 4.

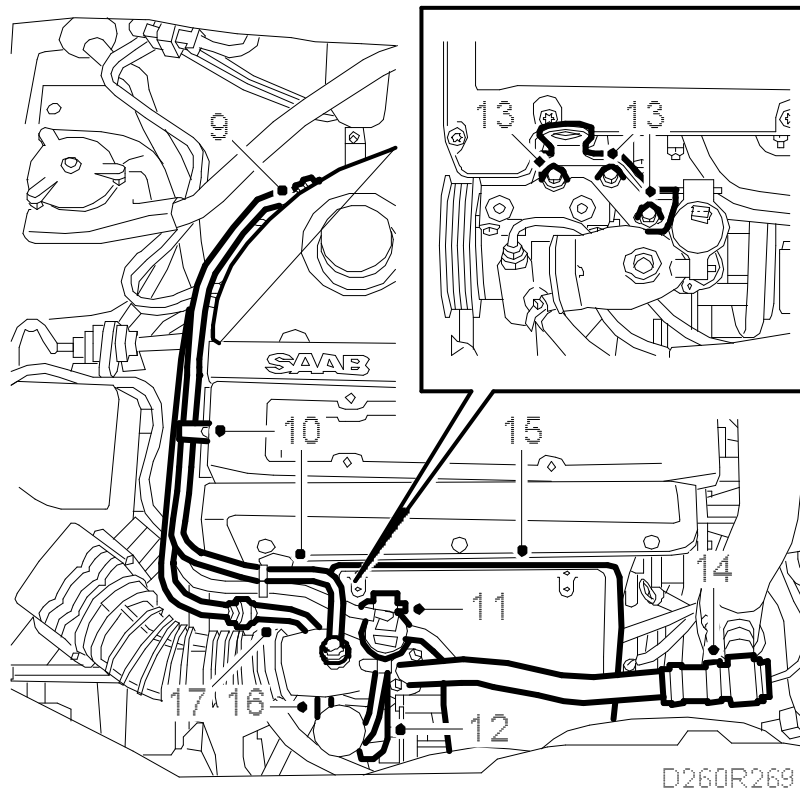
Soltar la tubo de refrigerante del turbocompresor.



5. Cerrar el tapón para vaciado del sistema de refrigeración, y descender el automóvil.
6. Desmontar la manguera de aire entre la caja colectora de aire y el colector de admisión del turbocompresor.
7. Cortar las 2 bandas tensoras que fijan el cableado principal del motor. Descargar el tensor de correa con un mango de torsión, y bloquearlo con una broca de 3,5 mm ó similar.

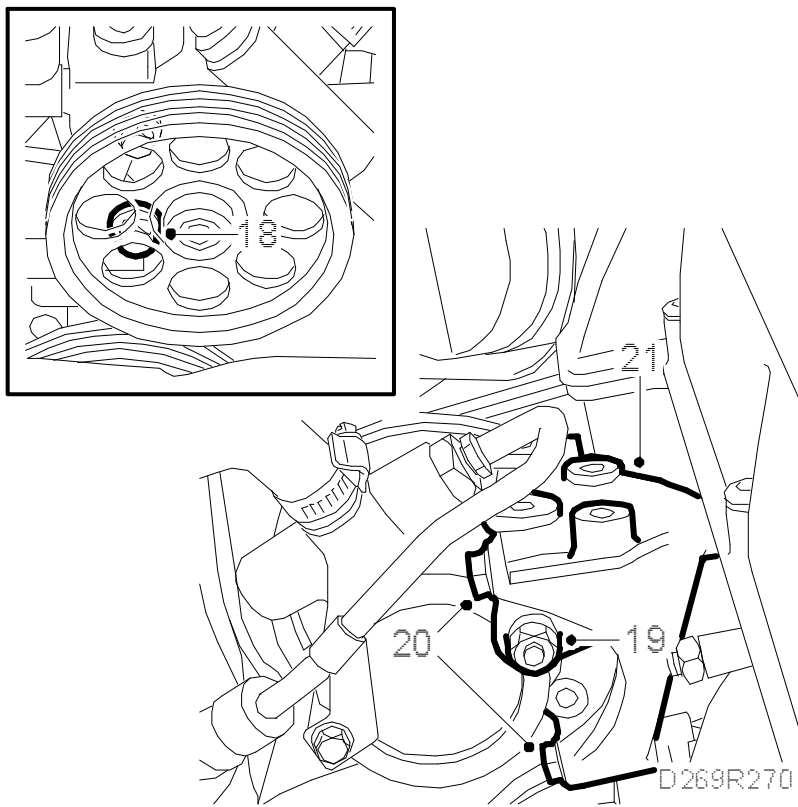


8. Sacar la correa de la bomba de servodirección y bomba de refrigerante.

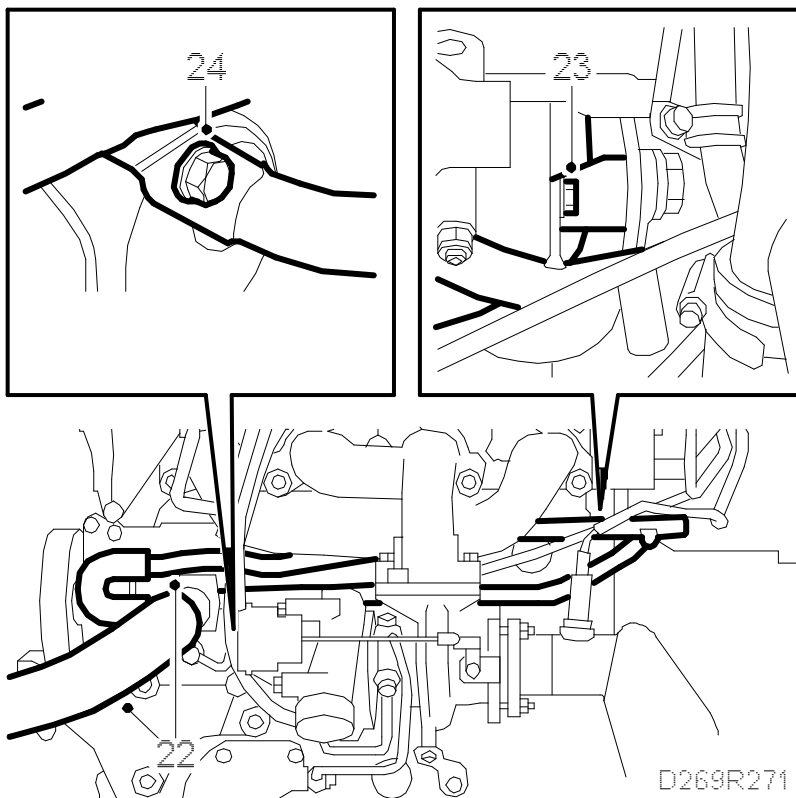


9. Desmontar el recubrimiento superior del motor.
10. Soltar del tubo de admisión del turbo y tapa de válvulas el tubo de ventilación del cárter, apartar el tubo hacia un lado.
Conservar las empaquetaduras y arandelas.
11. Soltar la pieza de contacto de la válvula solenoide.
12. Soltar las mangueras a la válvula solenoide.
13. Desmontar la argolla de elevación del motor.
14. Desmontar el tubo de derivación con la válvula, conservar el anillo tórico de la conexión al colector de admisión del turbocompresor.
15. Desmontar el escudo antitérmico sobre el colector de gases de escape.
16. Soltar la manguera de purga de aire del acoplamiento en T.
17. Desmontar el colector de admisión del turbocompresor, taponar el turbo.
- 18.

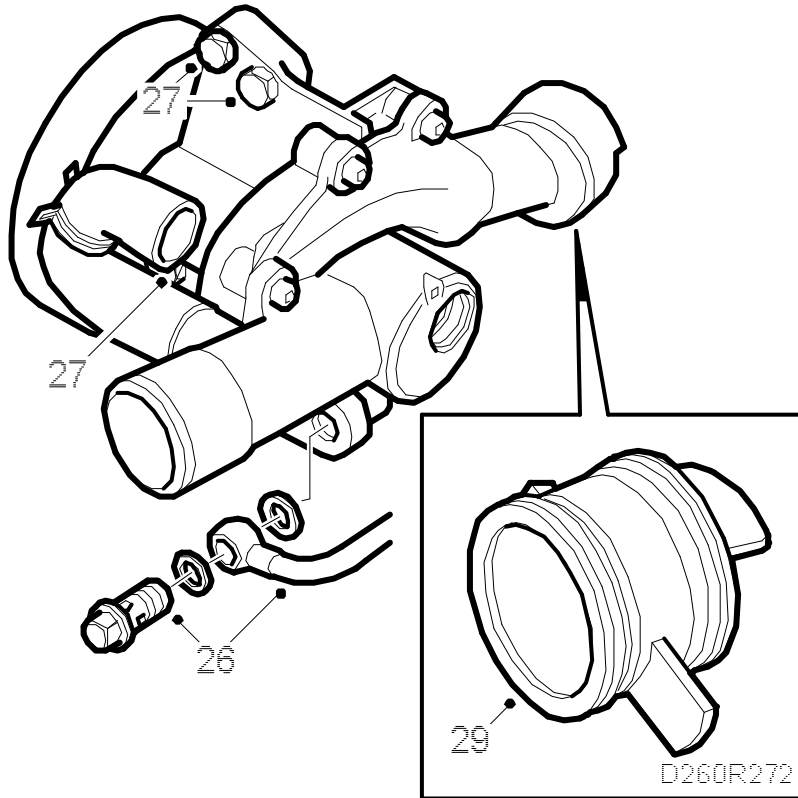
Desmontar el tornillo de la bomba de servodirección, en el lado derecho, dentro de la polea.



19. Soltar el tornillo superior de la bomba de servodirección.
20. Orientar la bomba de servodirección hacia arriba, y desmontar el tornillo inferior y los 2 tornillos superiores de la consola.
21. Apartar la bomba de servodirección con la consola y fijarla con una banda tensora o similar.
22. Soltar las abrazaderas de manguera y desmontar las mangueras de la entrada de la bomba de refrigerante.



23. Soltar ambos tubos de refrigerante del bloque de cilindros.
24. Soltar el tubo de refrigerante de la bomba de refrigerante, conservar los anillos tóricos y llevar el tubo hacia un lado.
25. Soltar un poco la bomba de refrigerante.
26. Desmontar el tubo de refrigerante de la bomba, conservar los retenes.

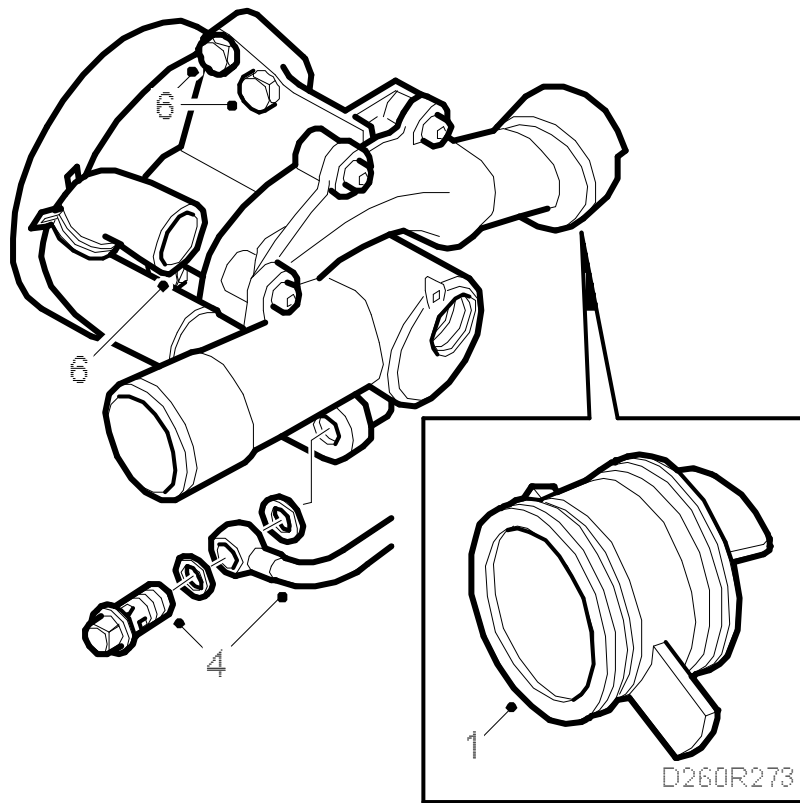


27. Soltar los 3 tornillos de fijación de la bomba de refrigerante.
28. Desencajar con cuidado la bomba de refrigerante de la fijación y del manguito de conexión de la bomba en el bloque de cilindros.
29. Soltar el manguito de conexión del bloque de cilindros, controlar sus retenes y cambiarlos en los casos necesarios.

Montaje

- 1.

Montar el manguito de conexión en el bloque de cilindros. Lubricar los retenes con Gleitmo 805, nr. de art. 30 06 442.

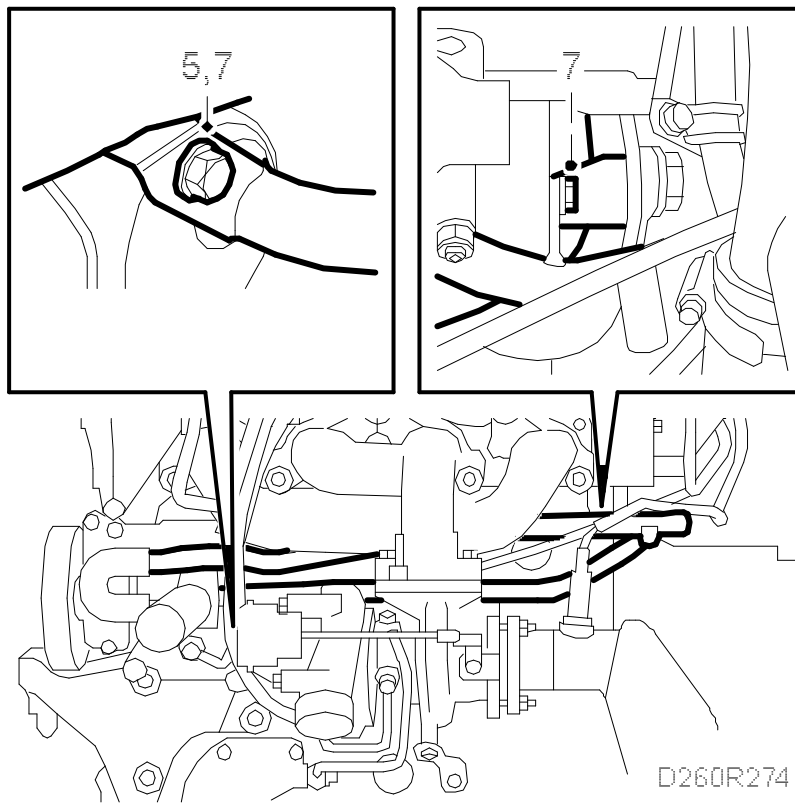


2. Poner en su lugar la bomba de refrigerante sin apretarla.
3. Introducir el tubo de refrigerante entre la bomba de refrigerante y el turbocompresor. Utilizar nuevas arandelas y empaquetaduras.
4. Apretar el tubo de refrigerante a la bomba de refrigerante.

Par de apriete: 20 Nm

5.

Introducir los dos tubos de refrigerante transversales en la bomba de refrigerante, utilizar nuevos anillos tóricos lubricados con vaselina no ácida, nr. de art. 30 06 665, o similar.



6. Apretar la bomba de refrigerante, 3 tornillos.

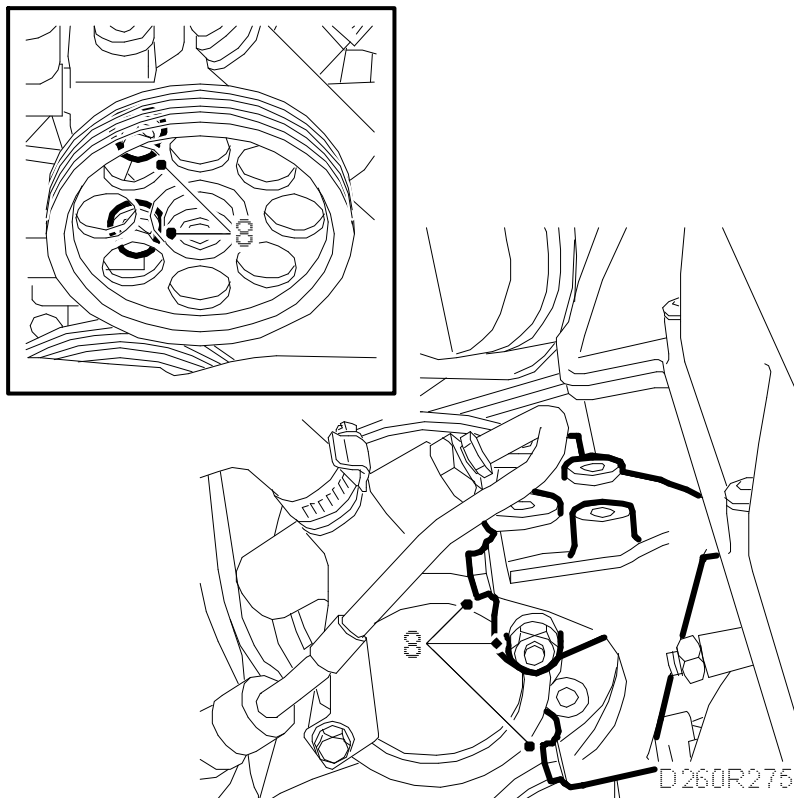
Par de apriete: 22 Nm (16.2 lbf ft)

7. Apretar ambos tubos transversales de refrigerante.

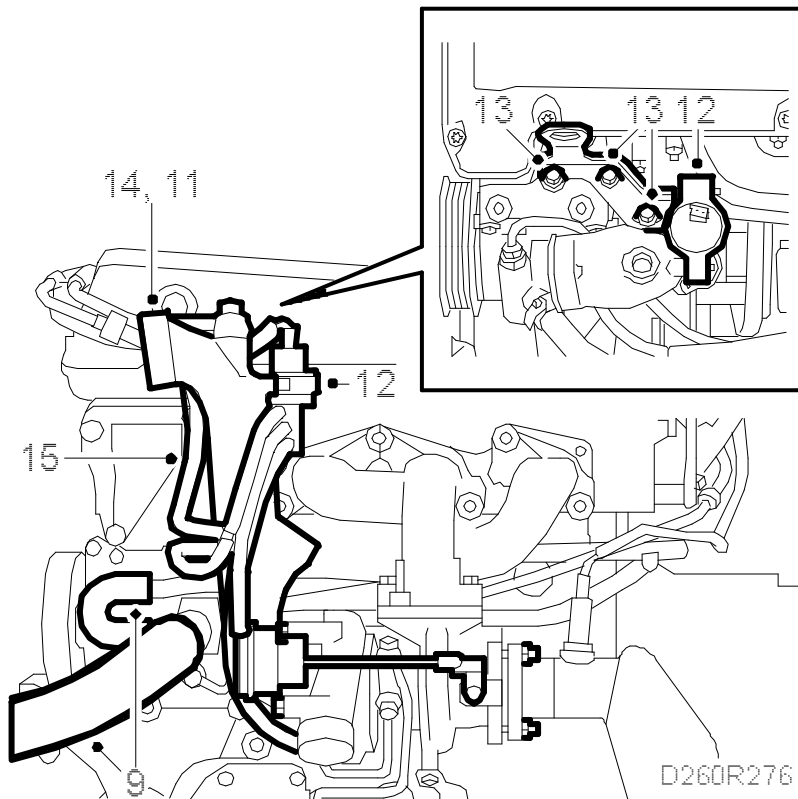
Par de apriete: 10 Nm (7.4 lbf ft)

8. Montar la bomba de servodirección con la consola.

Par de apriete: 24 Nm (17.7 lbf ft)



9. Montar las mangueras y abrazaderas en la entrada de la bomba de refrigerante.
10. Extraer el tapón de la toma de aire del turbocompresor. Controlar el anillo tórico y lubricarlo con vaselina no ácida, nr. de art. 30 06 665, o similar.
11. Montar el colector de admisión del turbocompresor, sin apretar la abrazadera en V.



12. Montar la válvula solenoide en la argolla de elevación del motor.

Conectar las mangueras de la válvula solenoide, observar la marcación en la manguera y conexión.

13. Montar la argolla de elevación del motor.

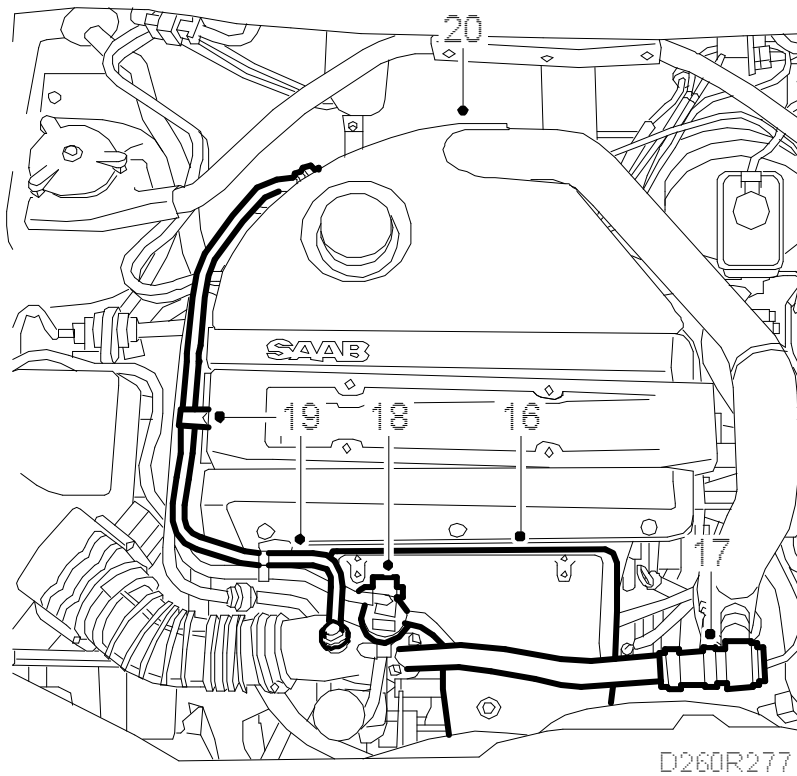
14. Apretar la abrazadera en V del colector de admisión del turbocompresor.

Par de apriete: 3 Nm (2.2 lbf ft)

15. Conectar la manguera de purga de aire al acoplamiento en T.

- 16.

Montar el escudo antitérmico sobre el colector de admisión.



17. Montar la válvula de derivación con la válvula, utilizar un anillo tórico nuevo para la conexión al colector de admisión del turbocompresor.

Par de apriete: 8 Nm (5.9 lbf ft)

18. Rociar la pieza de contacto de la válvula solenoide con Kontakt 61, nr. de art. 30 04 520, y conectarla.

19. Montar el tubo de ventilación del cárter al colector de admisión del turbocompresor. Utilizar empaquetaduras de cobre nuevas.

Par de apriete: 24 Nm (17.7 lbf ft)

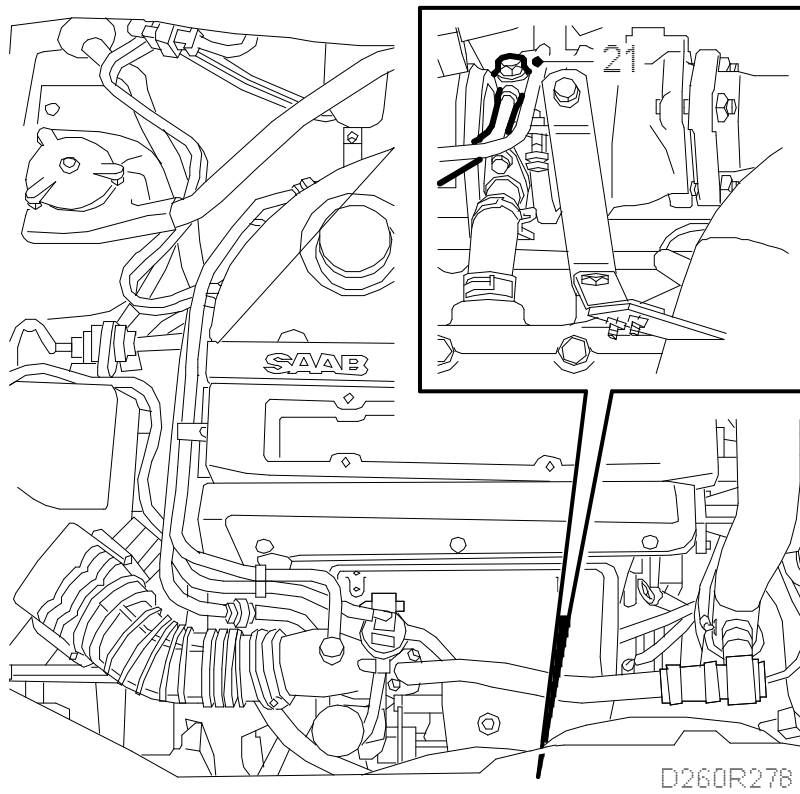
Fijar el tubo de ventilación del cárter a la tapa de válvulas, fijado con clips.

20. Montar la cubierta de recubrimiento de la caja de mariposa.

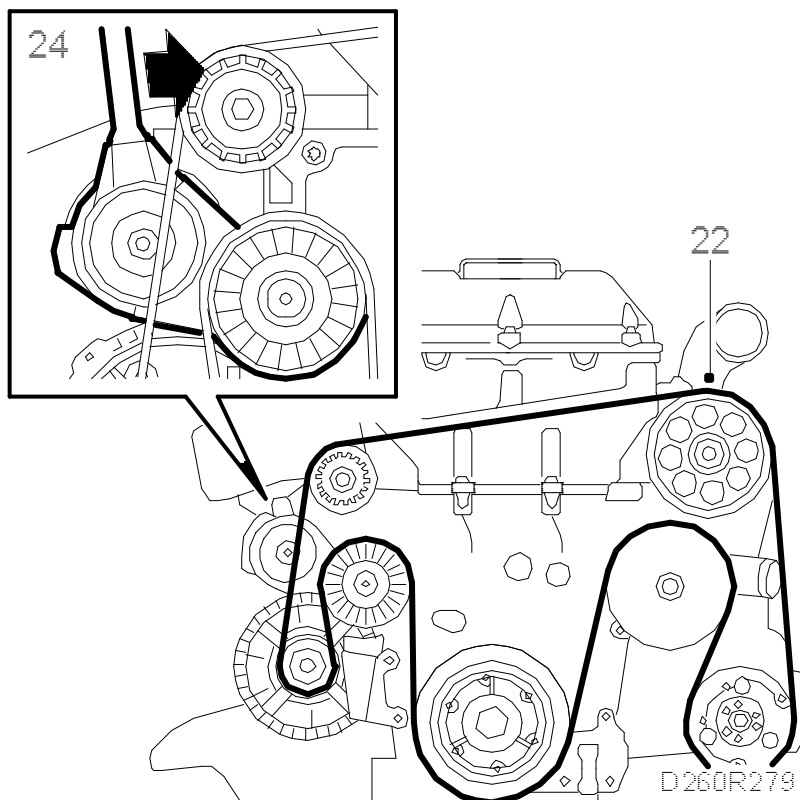
- 21.

Elevar el automóvil y montar el conducto de refrigerante al turbocompresor.

Par de apriete: 25 Nm (18,4 lbf ft)



22. Controlar desde abajo que la correa trapezoidal quede correctamente en todas las poleas.

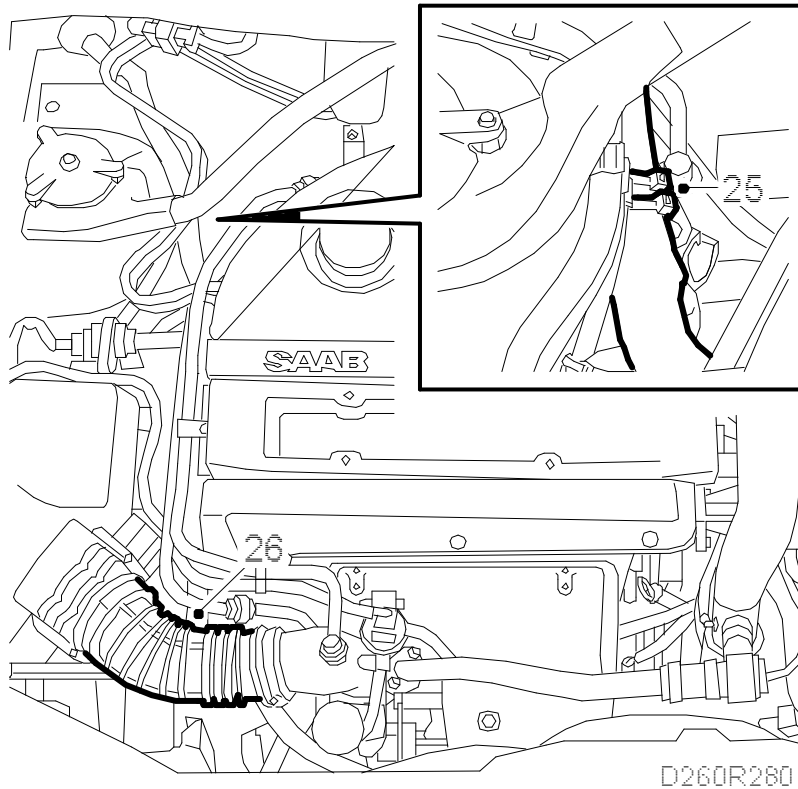


23. Controlar que esté cerrado el tapón de vaciado del sistema de refrigeración.

Descender el vehículo.

24. Descargar el tensor de correa con un mango de torsión, y desmontar el bloqueo. Comprobar que la correa quede correctamente colocada, y soltar cuidadosamente el mango de torsión.

25. Fijar el cableado principal del motor con bandas tensoras.



26. Montar la manguera de aire entre la caja colectora de aire y el colector de admisión del turbocompresor.

27. Llenar con refrigerante. Para la relación de mezcla correcta, ver [Sistema de refrigeración](#).

Cerrar la tapa.

28. Rellenar y purgar el sistema según lo siguiente:

Observación

El AC/ACC deberá encontrarse en la posición OFF.

- Rellenar el sistema hasta el nivel MAX, montar la tapa de presión, poner en marcha el motor y calentarlo, preferentemente a régimen variable, hasta que se ponga en marcha el ventilador de refrigeración.
- Detener el motor y rellenar en los casos necesarios hasta el nivel MAX.

29. Elevar el automóvil para controlar las fugas de aceite o refrigerante.

30. Descender el automóvil y rellenar en los casos necesarios con refrigerante/aceite.