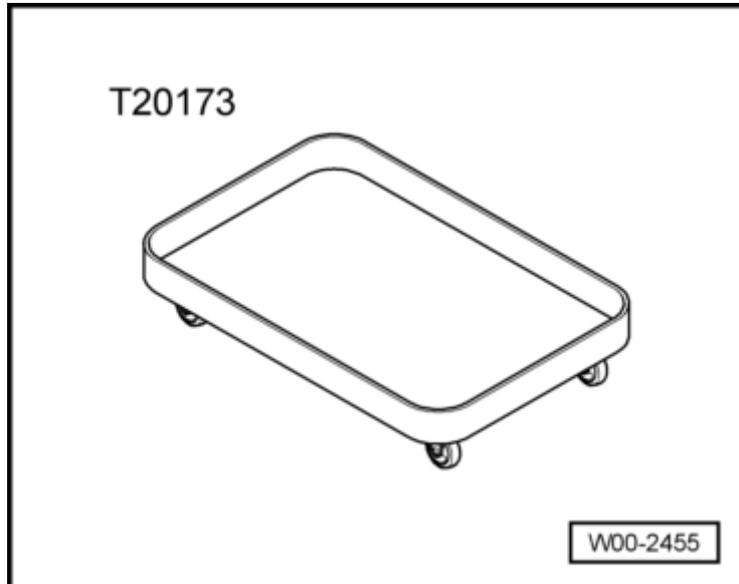


## Termostato de líquido refrigerante: desmontar y montar

- ◆ Desmontar → Anclaje
- ◆ Montar → Anclaje

Herramientas especiales, equipos de comprobación  
y medición y dispositivos auxiliares necesarios

- ◆ Bandeja -T20173-



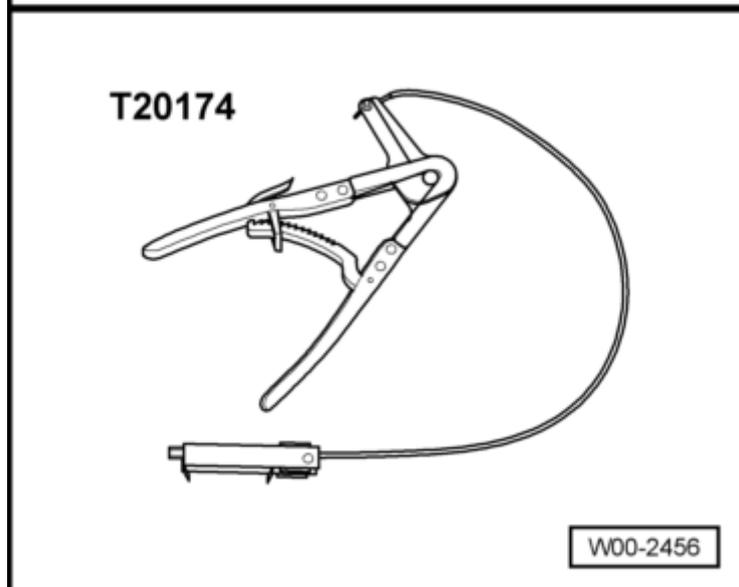
- ◆ Util de sujeción -T20174-
- Desmontar



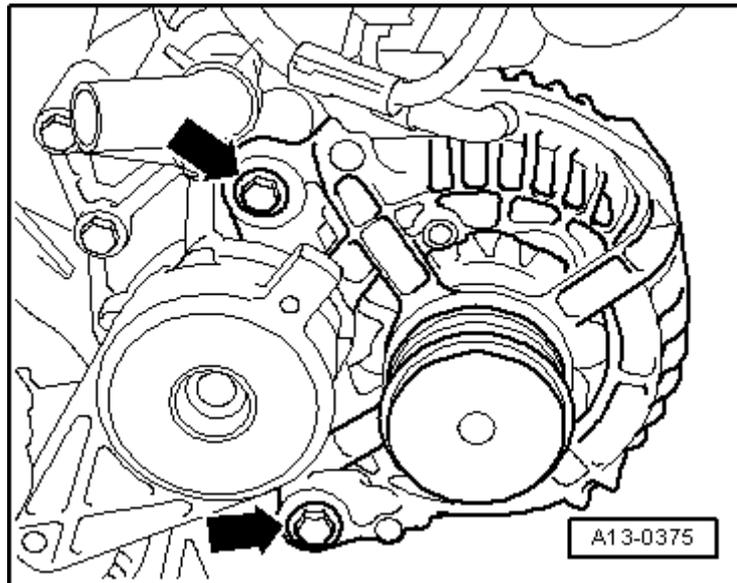
Aviso

Sustituir siempre las juntas y los anillos junta.

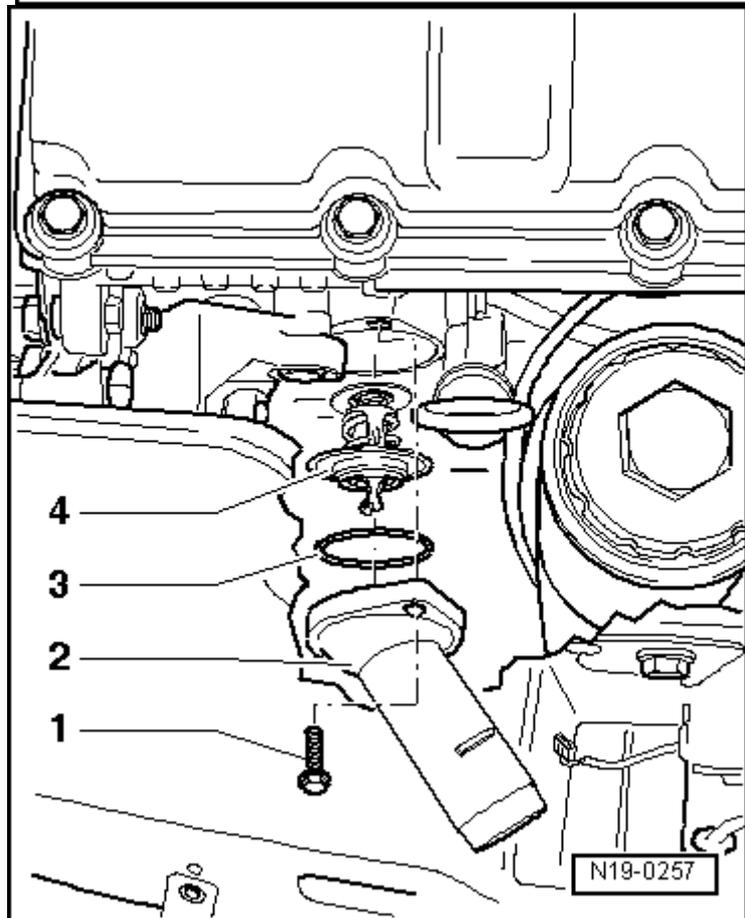
- Vaciar el líquido refrigerante  
→ **Capítulo.**
- Desmontar la correa Poly-V  
→ **Capítulo.**



- Desenroscar los tornillos - flechas- y extraer el alternador.
- Desmontar el alternador → Sistema eléctrico; Grupo de rep.27.
- Desacoplar el tubo flexible para líquido refrigerante del manguito de empalme.



- Extraer los tornillos de fijación -1- del manguito de empalme -2- y retirar el manguito de empalme -2- con el termostato para líquido refrigerante -4-.



- Girar el termostato del líquido refrigerante -pos. 1- aprox. 90° (1/4 de vuelta) hacia la izquierda y extraerlo del manguito de empalme.
- Retirar el anillo toroidal -2-.

#### Montar

El montaje se realiza siguiendo el orden inverso de las operaciones descritas para el desmontaje, teniendo en cuenta lo siguiente:



#### Aviso

Sustituir el anillo toroidal.

- Limpiar o alisar la superficie de estanqueidad para la junta toroidal.

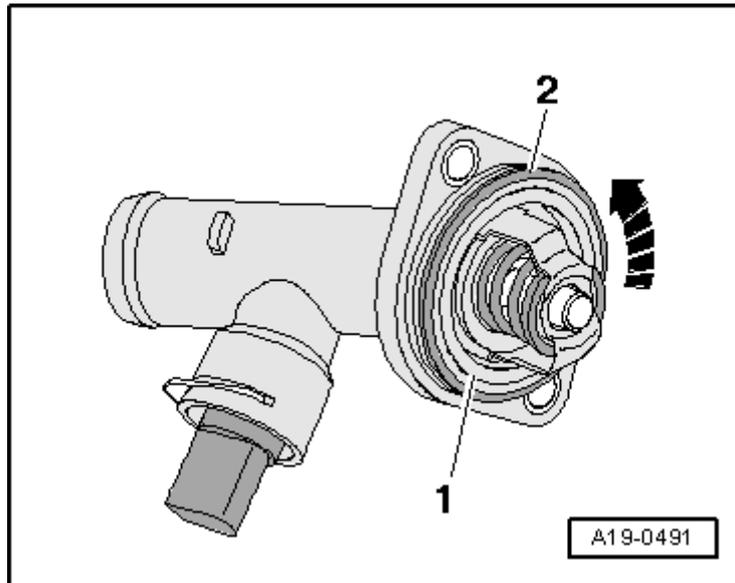
- Mojar el anillo toroidal -3- nuevo con líquido refrigerante.

- Colocar el termostato de líquido refrigerante con anillo toroidal nuevo.

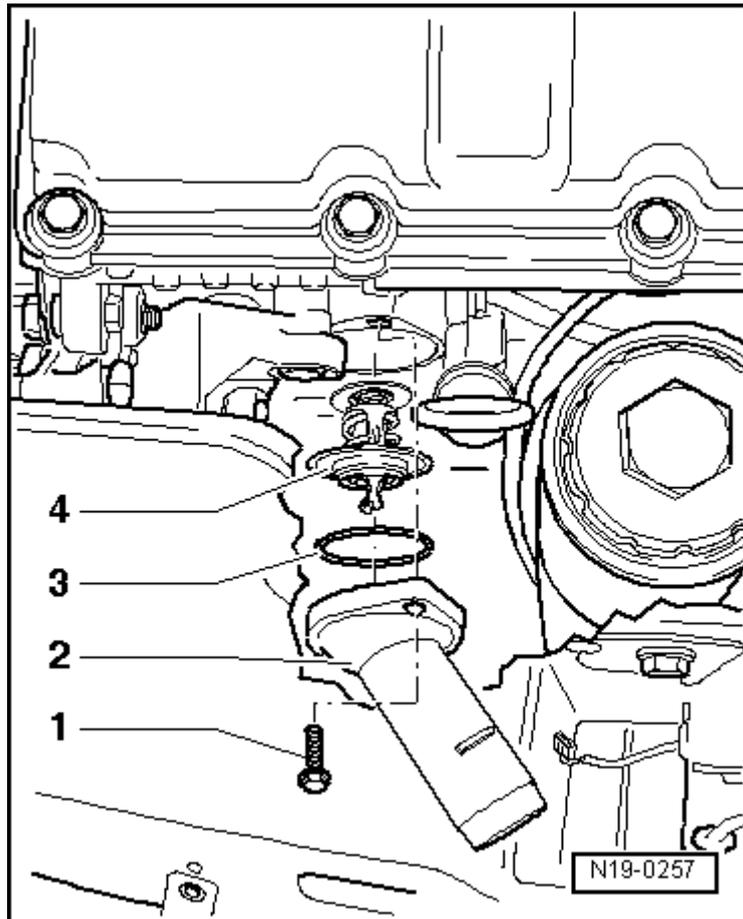
Posición de montaje: El

- estribo del termostato ha de quedar en posición vertical.
- Colocar el termostato del líquido refrigerante en el manguito de empalme y girar aprox. 90° (1/4 de vuelta) hacia la derecha.

- Alojarse el manguito de empalme -2- con el termostato para líquido refrigerante -4- en el bloque motor.

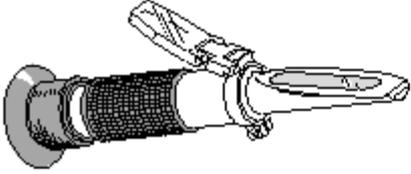
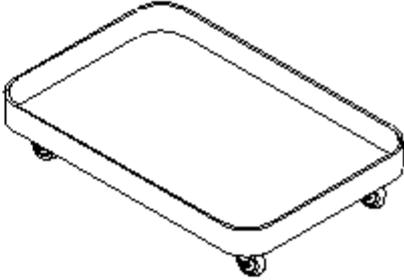
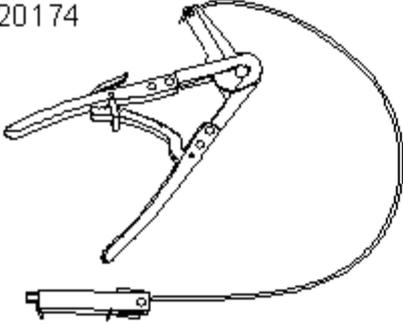
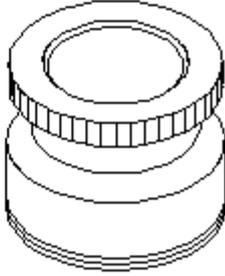
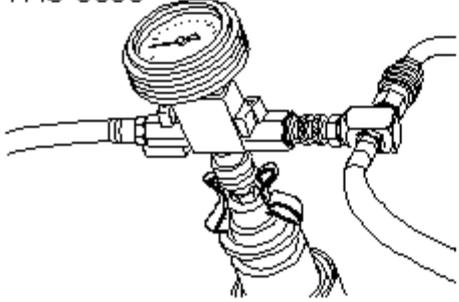


- Apretar los tornillos de fijación -1- al par de apriete: 15 Nm.
- Rellenar el líquido refrigerante → **Capítulo**.



### Líquido refrigerante: vaciar y rellenar

- ◆ Vaciar → **Anclaje**
- ◆ Rellenar → **Anclaje**

<p>T10007</p> 	<p>T20173</p> 
<p>T20174</p> 	<p>V.A.G 1274/8</p> 
<p>VAS 6096</p> 	<p>L19-10001</p>

**Herramientas especiales, equipos de comprobación y medición y dispositivos auxiliares necesarios**

- ◆ Útil de medición -T10007-
- ◆ Bandeja -T20173-
- ◆ Útil de sujeción -T20174-
- ◆ Adaptador -VAG 1274/8-
- ◆ -VAS 6096-

Vaciar



Aviso

Al dejar salir el líquido refrigerante, éste deberá recolectarse en un recipiente limpio, ya sea para tirarlo o reutilizarlo.

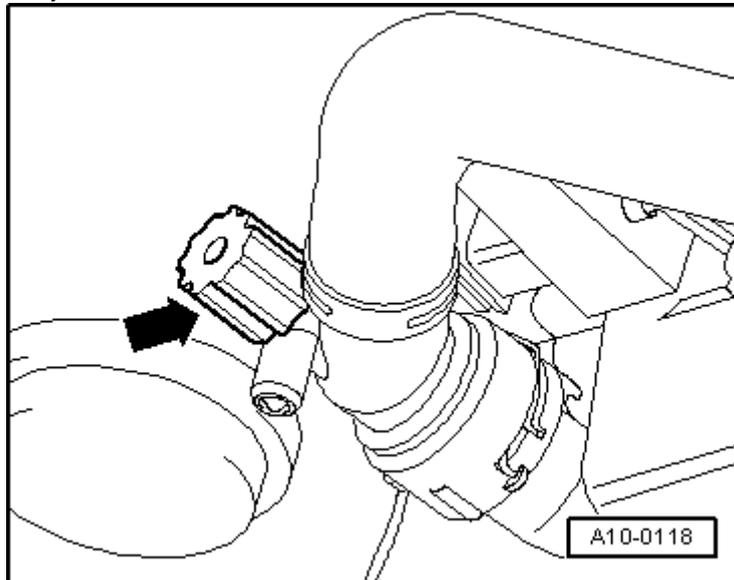
- Abrir el tapón del depósito de expansión del líquido refrigerante.



**¡ATENCIÓN!**

Al abrir el depósito de expansión puede salir vapor caliente. Cubrir la tapa de cierre con un trapo y abrirla con cuidado.

- Desmontar el insonorizante central →Carrocería, trabajos de montaje exterior; Grupo de rep.50.
- Colocar la bandeja -T20173- debajo del motor.
- Para vaciar el líquido refrigerante hay que desenroscar el tornillo de vaciado -flecha- del radiador.



Para vaciar el líquido refrigerante del motor hay que desacoplar adicionalmente el tubo flexible para líquido refrigerante en el empalme del radiador de aceite - flecha-.

-  **Aviso**  
¡Sírvanse tener en cuenta las prescripciones para el desecho!  
Rellenar



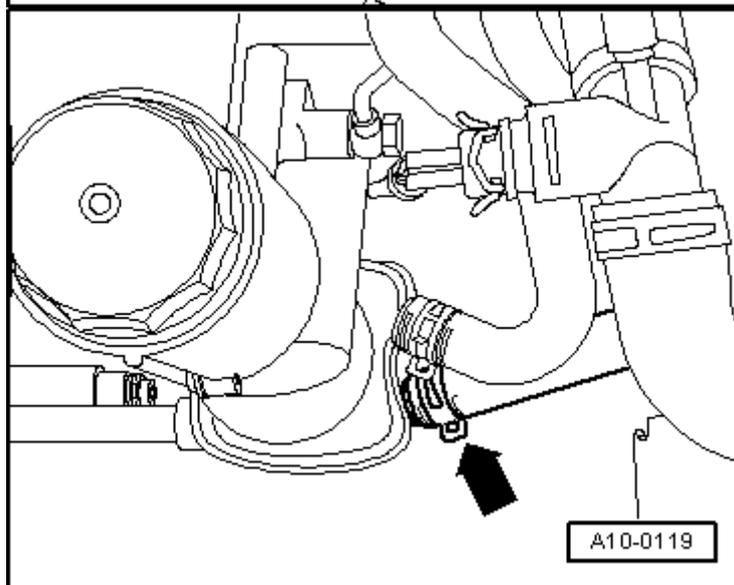
**¡Atención!**

Para mezclar sólo se podrá utilizar agua del grifo. El agua mineral no posee las propiedades cualitativas que garantizan el buen funcionamiento del refrigerante.



**Aviso**

- ♦ A partir de la gama de modelos del año 2008 se debe utilizar únicamente el aditivo anticongelante G 12 plus-plus según la norma TL VW 774 G.
- ♦ Hasta la gama del año 2007 (inclusive) se pueden utilizar



los aditivos anticongelantes G 12 plus según TL VW 774 F y G 12 plus-plus según TL VW 774 G. G 12 plus-plus se puede mezclar con el aditivo

- ◆ anticongelante G 12 plus. Ambos aditivos se distinguen por su color lila.

Los aditivos con la indicación "según TL VW 774 G" o bien "según TL VW 774 F" evitan que se produzcan daños por corrosión, congelación o sedimentación de cal, aumentando además la

- ◆ temperatura de ebullición del líquido refrigerante. Por estos motivos, es imprescindible que el sistema de refrigeración contenga durante todo el año producto anticongelante y anticorrosivo.

El elevado punto de ebullición del líquido refrigerante ayuda a garantizar, sobre todo, el

- ◆ funcionamiento especialmente en países de clima tropical cuando se somete el motor a elevados esfuerzos.

La protección anticongelante debe quedar garantizada hasta -25 °C,

- ◆ aproximadamente (en países de clima polar, hasta -35 °C, aproximadamente).

La concentración de líquido refrigerante no se debe reducir reponiendo únicamente agua, ni siquiera durante la estación más

- ◆ calurosa, ni en países cálidos. La proporción mínima de aditivo para líquido refrigerante debe ser del 40 %.

Si por motivos climáticos fuera necesario incrementar la protección anticongelante, se puede elevar la

- ◆ proporción de »G12+«, pero sin rebasar el 60 % (protección hasta unos -40 °C), pues a partir de dicha proporción vuelve a disminuir la protección

anticongelante, aparte de reducirse la capacidad de refrigeración.

El líquido refrigerante se debe mezclar únicamente con agua potable limpia.

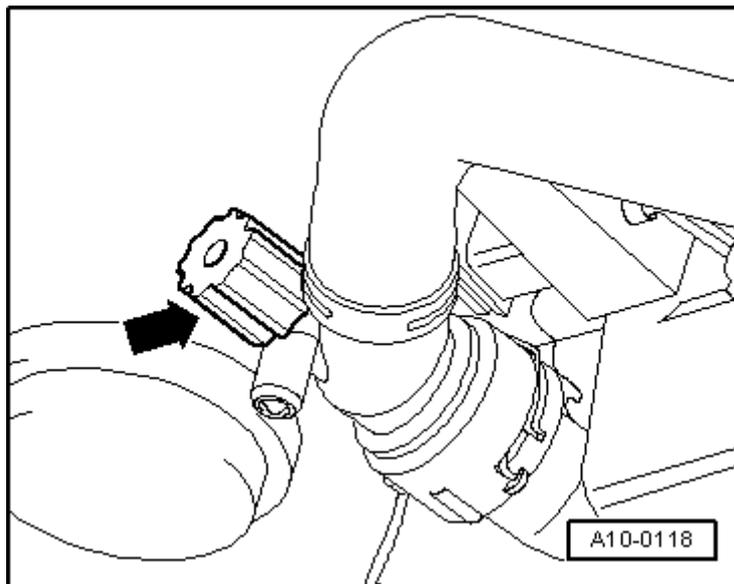
- ◆ No reutilizar el líquido refrigerante usado si se han sustituido: el radiador, el intercambiador de calor, la culata o la junta de la culata, o el bloque motor.
  - ◆ No reutilizar líquido refrigerante que esté sucio.
- Para comprobar la protección anticongelante del aditivo para líquido refrigerante »G12+« en el sistema de refrigeración, debe utilizarse el refractómetro -T10007-.

Proporciones de mezcla recomendadas:

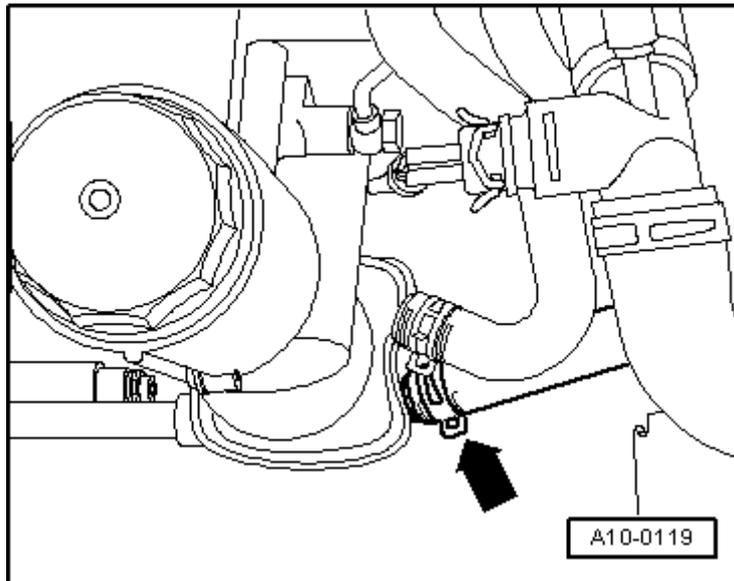
Prot. anticong. hasta	Proporción anticongel.	G 12 plus <sup>1)</sup> G 12 plus-plus <sup>1)</sup> G 12	Agua
-25 °C	40 %	2,0 l	3,0 l
-35 °C	50 %	2,5 l	2,5 l

La cantidad de líquido refrigerante puede variar según el equipamiento de cada vehículo

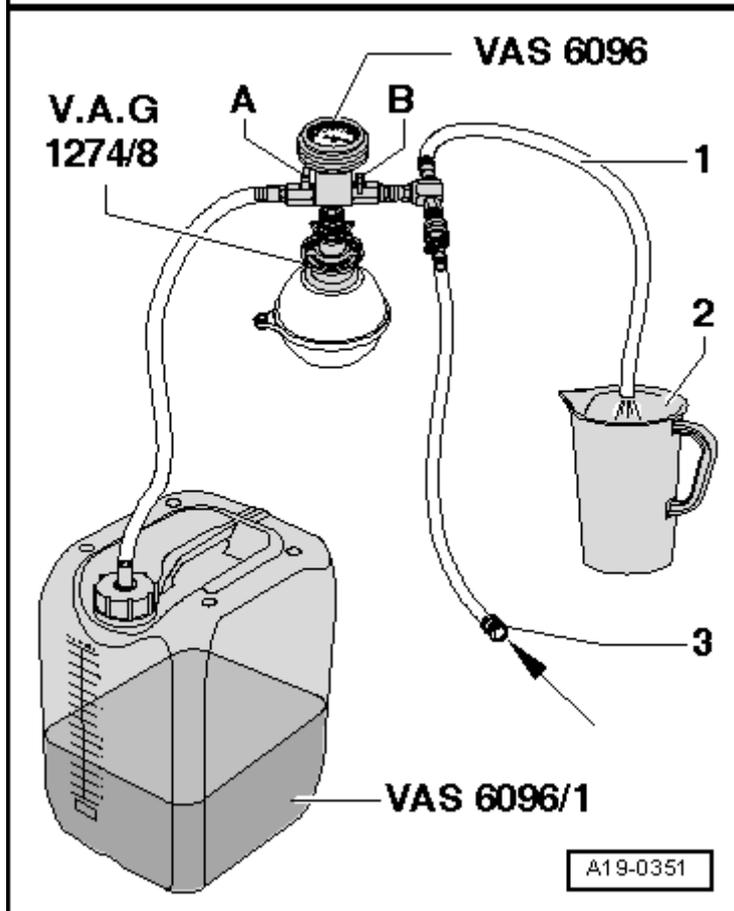
- Cerrar el tornillo de vaciado para líquido refrigerante - flecha-.



- Colocar los tubos flexibles de líquido refrigerante al radiador de aceite -flecha-.
- Montar el insonorizante central → Carrocería, trabajos de montaje exterior; Grupo de rep.50.



- Reponer en el depósito - VAS 6096/1- un mínimo de 8 litros de mezcla en la proporción adecuada:
- Enroskar el adaptador del comprobador del sistema de refrigeración -V.A.G 1274/8- al depósito de expansión.
- Montar el cargador - VAS 6096- sobre el adaptador -V.A.G 1274/8-.
- Introducir el tubo flexible de salida de aire -1- en un recipiente pequeño -2-.
- Además de aire, saldrá una pequeña cantidad de líquido refrigerante, que debería recogerse.
- Cerrar las válvulas -A- y -B- (palancas en sentido transversal a la dirección de flujo).
- Acoplar el tubo flexible -3- al aire comprimido.
- Presión: 6 ... 10 bar de sobrepresión.



- Abrir la válvula -B- (palanca en la dirección de flujo).

El eyector del sistema de refrigeración genera depresión.

La aguja del indicador debe

- moverse hasta el sector verde.

Abrir brevemente la válvula -A- (palanca en la dirección de flujo), para que se llene de líquido refrigerante el tubo flexible del cargador - VAS 6096-.

- Cerrar nuevamente la válvula -A-.

- Dejar abierta la válvula -B- durante 2 minutos más.

El eyector del sistema de refrigeración sigue generando depresión.

- La aguja del indicador debe continuar en el sector verde.
- Cerrar la válvula -B-.

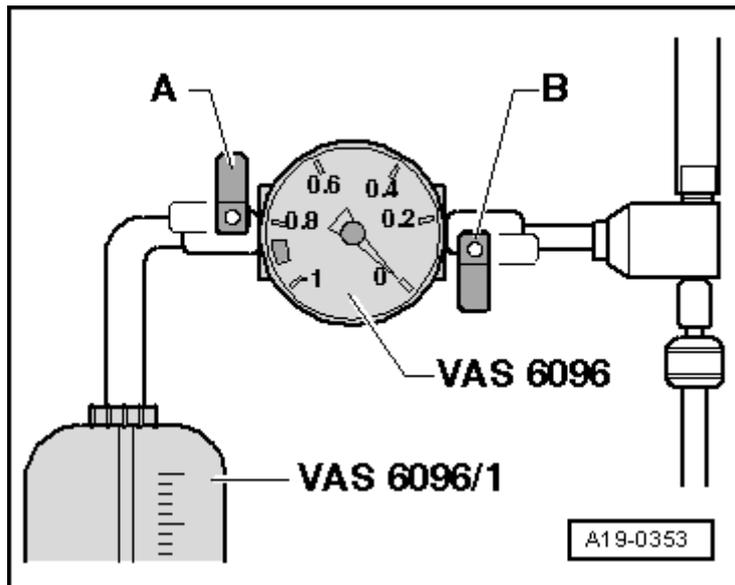
La aguja del indicador debe permanecer en el sector verde; la depresión en el sistema de refrigeración es suficiente para proseguir con el llenado.

Si la aguja queda por debajo del sector verde, repetir el proceso.

Si disminuye la depresión, el sistema de refrigeración presenta fugas.

- Extraer el tubo flexible para el aire comprimido.
- Abrir la válvula -A-.

El líquido refrigerante se succiona del depósito - VAS 6096/1- gracias a la depresión existente en el sistema de refrigeración, con lo cual el sistema de refrigeración se llena.



- Comprobar el nivel de líquido refrigerante y reponer hasta la marca MAX.  
Poner en marcha el motor y dejar que funcione a unas 1.500 /min. durante un máximo de 2 minutos y,
- mientras tanto, reponer líquido refrigerante hasta el borde de la boca de llenado del depósito de expansión.
- Enroscar el tapón del depósito de expansión.
- Dejar funcionando el motor hasta que se ponga en marcha el ventilador.



**¡ATENCIÓN!**

Al abrir el depósito de expansión puede salir vapor o líquido refrigerante muy caliente; cubrir el tapón con un trapo y abrirlo cuidadosamente.

- Comprobar el nivel de líquido refrigerante y reponer si es necesario.  
Con el motor caliente, el nivel de refrigerante debe
- estar en la marca MAX; con el motor frío, entre las marcas MIN y MAX.
- Parar el motor.

