

## Servobomba variable, depósito, tuberías hidráulicas para motores Otto de gasolina: cuadro general de montaje

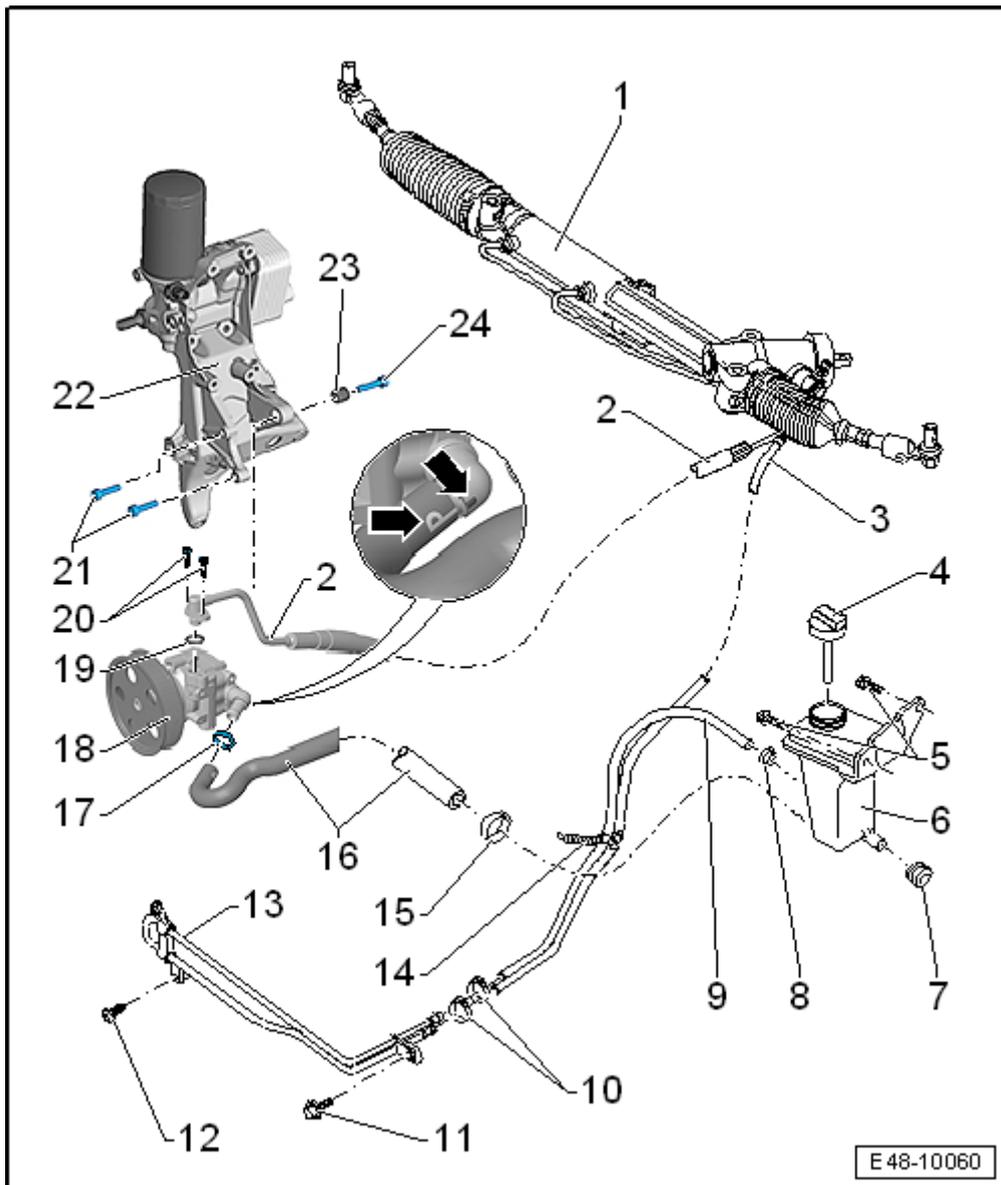
No está prevista la reparación de la servobomba variable. En caso de reclamaciones se deberá determinar la causa comprobando la presión y la estanqueidad. En caso de avería, se deberá sustituir la servobomba variable.

El circuito de aceite para vehículos con volante a la derecha coincide, excepto la continuación de las conducciones hidráulicas de izquierda a derecha en la caja de la dirección, con la versión de los vehículos con volante a la izquierda.



### Aviso

- ◆ Si falta líquido en el depósito, verificar siempre la estanqueidad del sistema de dirección.
- ◆ Comprobar la estanqueidad del sistema de dirección cuando baje el nivel del depósito.  
En caso de fugas en la zona de los empalmes de las conducciones se deben verificar primero las
- ◆ conducciones/empalmes con respecto a estanqueidad; de ser necesario, reapretar y secar con un trapo.  
En ningún caso volver a utilizar aceite hidráulico que
- ◆ haya salido del sistema. Desecharlo respetando el medio ambiente.  
Las bombas suministradas por el almacén de recambios no contienen aceite. Por ello, antes de montarlas, deben llenarse con aceite hidráulico CHF 202: asignación → [Catálogo de recambios](#) y girarse a mano; de lo contrario, se podrían producir averías en la bomba o ruidos durante la marcha.
- ◆ Tipo de aceite: aceite hidráulico CHF 202: asignación → [Catálogo de recambios](#).
- ◆ Cantidad de aceite en el sistema: 0,7 l - 0,9 l aprox.



- 1 - Caja de la dirección asistida
- Asignación → [Catálogo de recambios](#)
- 2 - Tubo flexible de presión
- 3 - Tubo flexible de retorno
- 4 - Tapón de cierre con varilla de sondeo de nivel
- Comprobar el nivel de aceite → [Capítulo](#)
- 5 - Tornillo hexagonal, 9 Nm
- 6 - Depósito
- Aceite hidráulico: asignación → [Catálogo de recambios](#)
- 7 - Silentbloc
- 8 - Abrazadera de apriete
- Tensar con el -V.A.G 1275-
- Sustituir siempre
- 9 - Tubo flexible de retorno
- Situado entre el depósito y la tubería de refrigeración
- 10 - Abrazadera de apriete
- Tensar con el -V.A.G 1275-
- Sustituir siempre
- 11 - Tornillo hexagonal, 10 Nm

- 12 - Tornillo, 1,4 Nm
- 13 - Tubo de refrigeración
- 14 - Abrazadera para cables
- 15 - Abrazadera de apriete
  - Tensar con el -V.A.G 1275-
  - Sustituir siempre
- 16 - Tubo flexible de aspiración
  - Posición de montaje -flechas-
- 17 - Abrazadera de apriete
  - Tensar con el -V.A.G 1275-
  - Sustituir siempre
- 18 - Servobomba variable
  - Asignación → [Catálogo de recambios](#)
  - Antes de montar, llenar de aceite
  - Desmontar y montar → [Capítulo](#)
- 19 - Retén
  - Sustituir siempre
- 20 - Tornillo de fijación de la tubería de presión, 9 Nm
- 21 - Tornillo de fijación de la servobomba variable, 25 Nm
- 22 - Soporte de accesorios
  - Asignación → [Catálogo de recambios](#)
- 23 - Casquillo distanciador
  - Reposicionar antes de montar la servobomba variable
- 24 - Tornillo de fijación de la servobomba variable, 25 Nm

## Generalidades

La servobomba variable adapta el caudal volumétrico a las necesidades efectivas del momento de conducción.

No está prevista la reparación de la servobomba variable. En caso de reclamaciones se deberá determinar la causa comprobando la presión y la estanqueidad. En caso de avería, se deberá sustituir la servobomba variable.

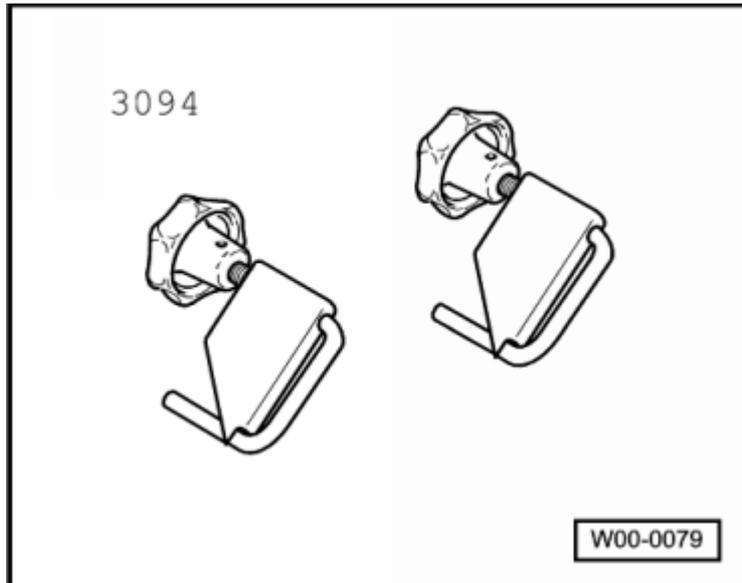
- ◆ Si falta líquido en el depósito, verificar siempre la estanqueidad del sistema de dirección.
- ◆ Comprobar la estanqueidad del sistema de dirección cuando baje el nivel del depósito.  
En caso de fugas en la zona de los empalmes de las conducciones se deben verificar
- ◆ primero las conducciones/empalmes con respecto a estanqueidad; de ser necesario, reapretar y secar con un trapo.
- ◆ En ningún caso volver a utilizar aceite hidráulico que haya salido del sistema. Desecharlo respetando el medio ambiente.
- ◆ Las bombas suministradas por el almacén de recambios no contienen aceite. Por ello, antes de montarlas, deben llenarse con aceite hidráulico CHF 202: asignación → [Catálogo de recambios](#) y girarse a mano; de lo contrario, se podrían producir averías en la bomba o ruidos durante la marcha.
- Servobomba variable: desmontar y montar → [Capítulo](#).
- Verificar el nivel del aceite hidráulico → [Capítulo](#).
- Purgar de aire el sistema de dirección → [Capítulo](#).
- Verificar la estanqueidad del sistema de la dirección → [Capítulo](#).

## Servobomba variable: desmontar y montar

Consulte la tabla de equivalencias de utillaje y equipos según aplicabilidad entre Seat / VW / Audi / Skoda

→ [Capítulo](#).

Abrazaderas aprisionadoras para tubos flexibles -3094-, ver equivalente → Anclaje



Bandeja colectora -VAS 6208-, ver equivalente → Anclaje  
Llave dinamométrica - V.A.G 1331-, ver equivalente → Anclaje

Desmontar

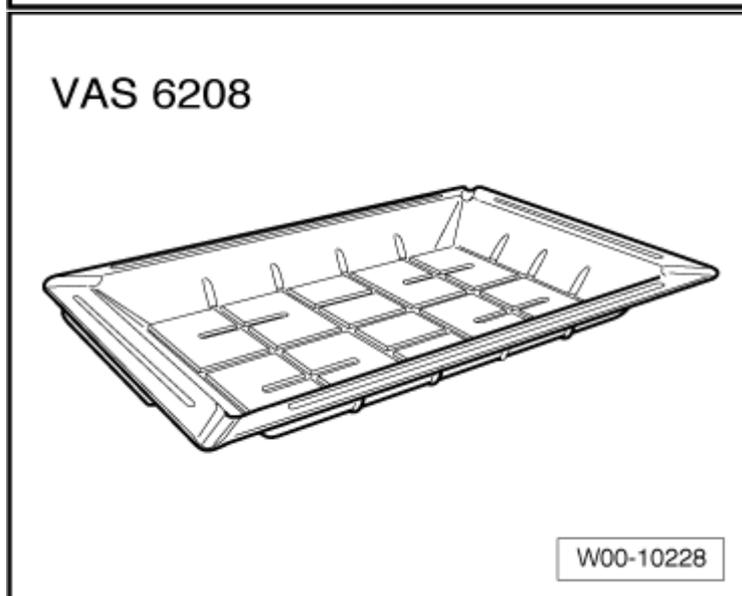
- Destensar la correa Poly-V → Motor de 4 cil. 1,8l y 2,0l
- 4V Turbo, con inyección directa de gasolina; Grupo de rep. 13



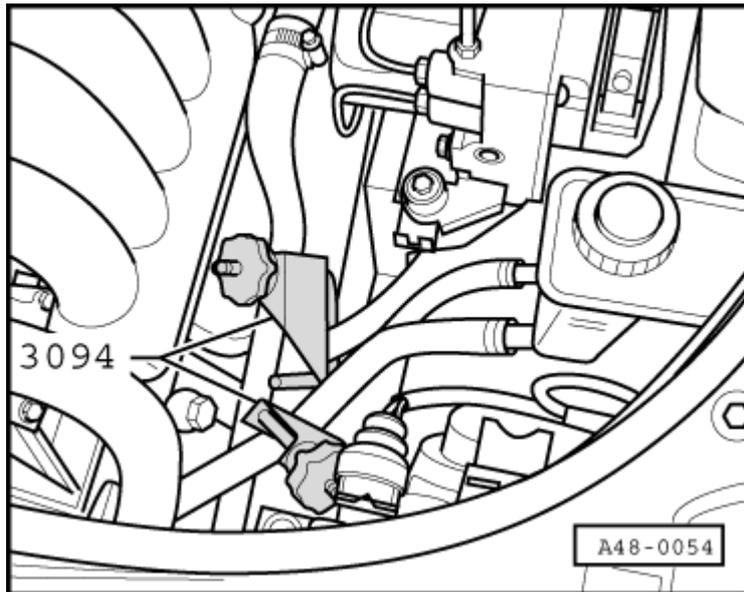
Aviso

Antes de desmontar una correa Poli-V hay que marcar su sentido de giro. Si se hace funcionar en el sentido inverso una correa que ya ha trabajado, se puede provocar su deterioro prematuro. Al montar, debe observarse que la correa asiente correctamente en las poleas.

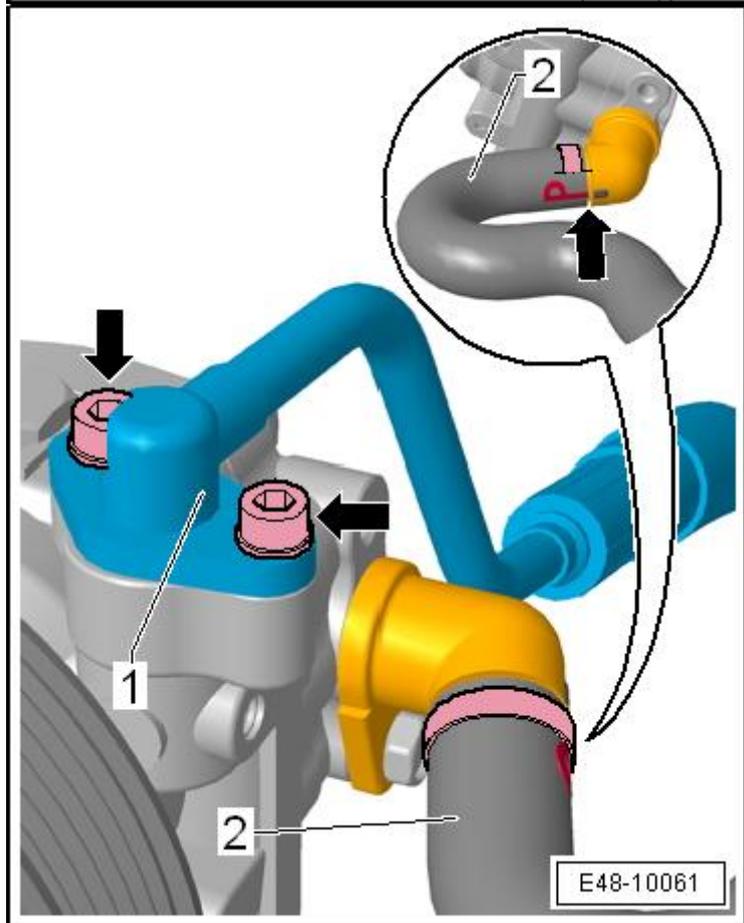
- Retirar la correa Poli-V de la polea de la servobomba variable.



- Estrangular las tuberías de aspiración y de retorno con las abrazaderas aprisionadoras para tubos flexibles -3094-.
- Colocar una bandeja colectora -VAS 6208- bajo la bomba de aletas.



- Desacoplar la tubería de aspiración -2-.
- Desenroscar los tornillos - flechas - y extraer el tubo de presión -1- de la servobomba variable.



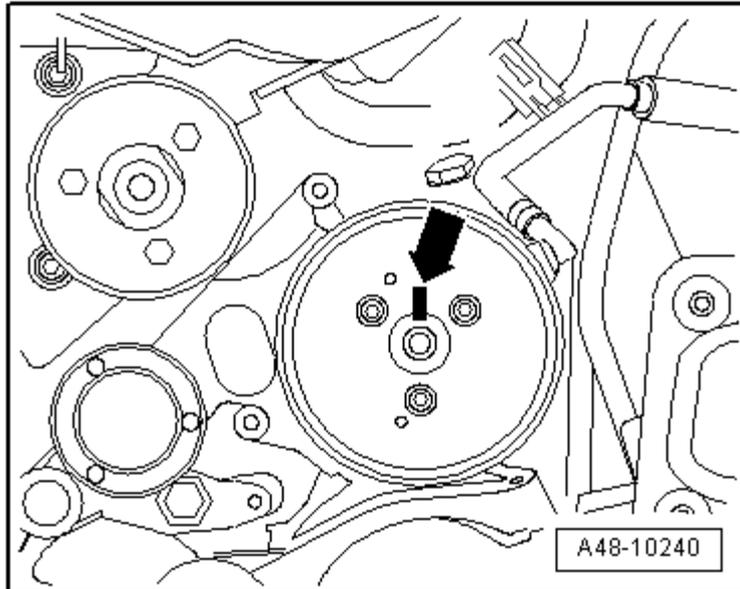
– Marcar la posición de la polea con respecto al cubo. Para ello, hacer una marca -flecha-.



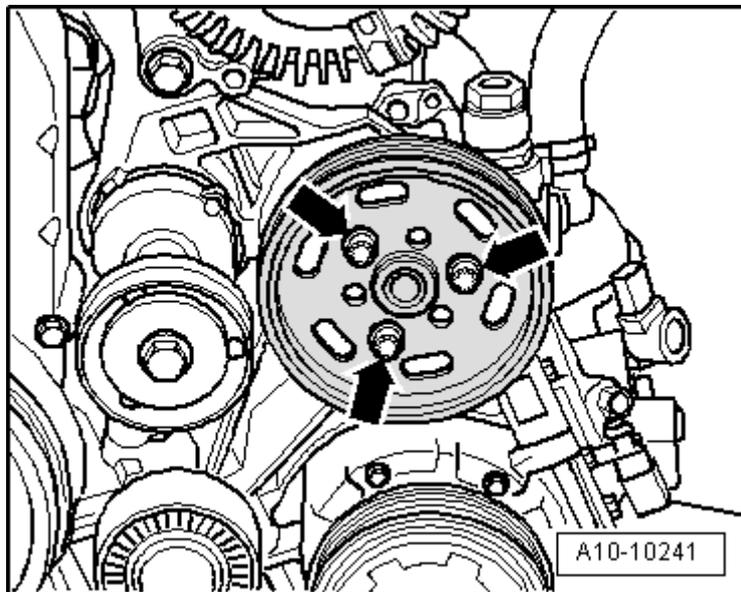
**Aviso**

Si hay que sustituir la bomba de aletas, se debe transferir la marca que hay en el cubo de la bomba vieja a la nueva.

- ◆ El espacio disponible no permite apreciar visualmente la posición en que se encuentran los taladros de la polea con respecto a los taladros del cubo al efectuar el montaje.



– Inmovilizar la polea y desenroscar los tornillos -flecha- y retirar la polea.

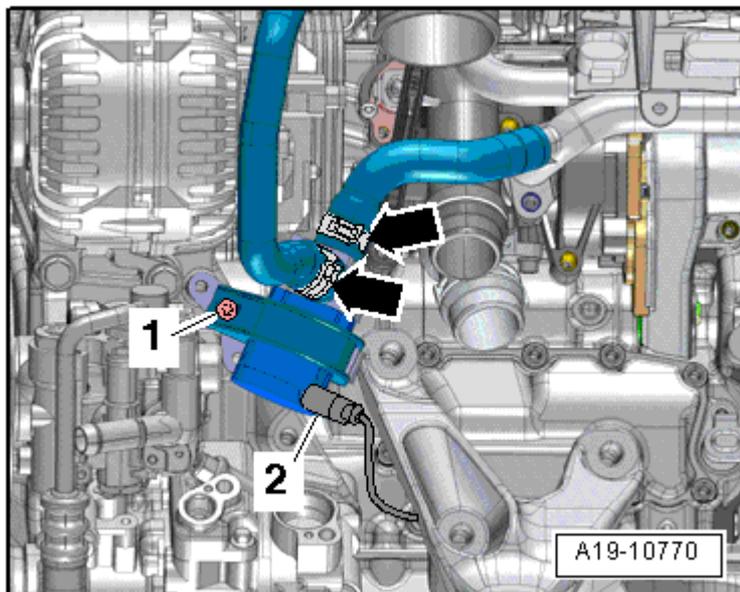


– Desenroscar el tornillo -1- de la bomba de recirculación del refrigerante -V51- y apartarla a un lado con las tuberías acopladas.

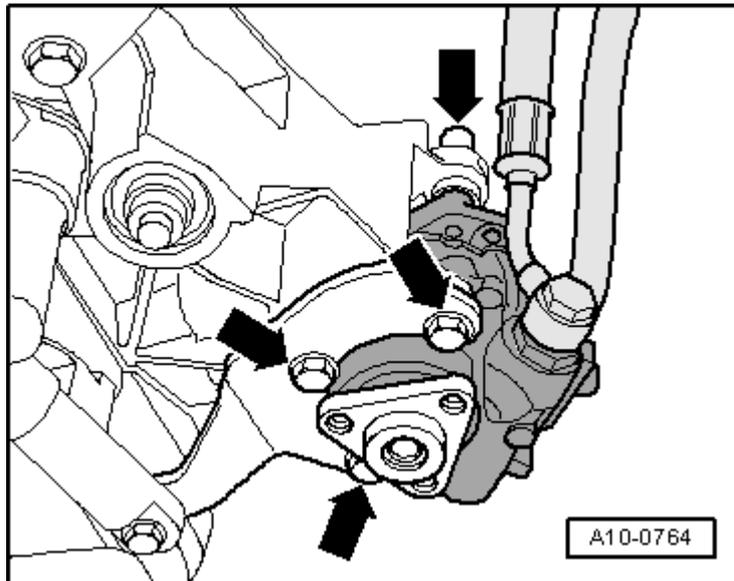


**Aviso**

Ignorar la posición, -2- y -flechas-.



- Desenroscar los tornillos - flecha- de la servobomba variable.
- Extraer la servobomba variable.

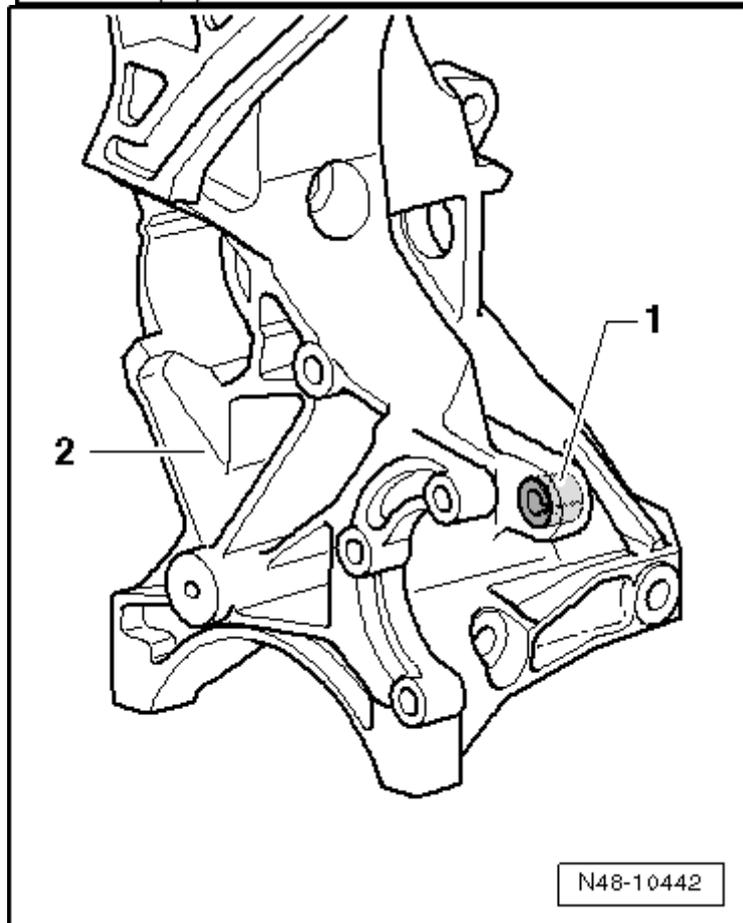


- Reposicionar el casquillo distanciador -1-, como preparativo para el montaje, de modo que quede al ras del soporte -2-.

**Montar**

El montaje se efectúa en orden inverso, teniendo en cuenta lo siguiente:

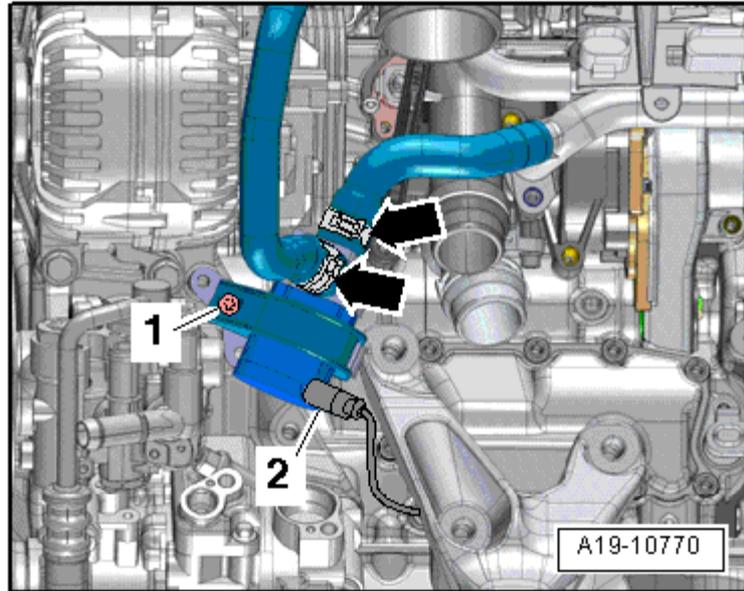
- ◆ Sustituir las juntas y los anillos de junta. Antes de montar una bomba nueva hay que poner aceite hidráulico: asignación → [Catálogo de recambios](#) por el lado de aspiración y girar a mano hasta que salga aceite por el lado de presión.
- ◆ Asegurar todas las uniones de tubos flexibles con abrazaderas para tubos flexibles nuevas. → [Catálogo de recambios](#)
- Girar la p Polea con la mano hasta que el aceite salga del lado de presión.



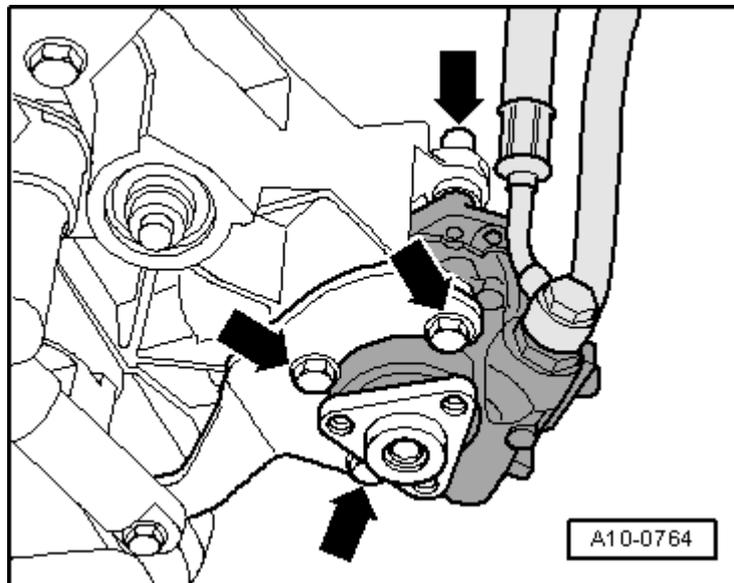
Enroscar el tornillo -1- de la bomba de recirculación del refrigerante -V51- y apretarlo al par de 4 Nm.



Aviso  
Ignorar la posición, -2- y - flechas-.



Apretar los tornillos -flecha- de la servobomba variable al par correspondiente → Pos. y → Pos..



- Colocar un retén nuevo en el tubo flexible de presión -1-.
- Apretar los tornillos -flechas- para el tubo flexible de presión -1- al par correspondiente → Pos..
- Montar la tubería de aspiración. Posición de montaje: la marca -P- en el tubo flexible de aspiración debe coincidir con la marca de la bomba -flecha-.
- Montar la correa Poli-V. → Motor de 4 cil. 1,8l y 2,0l 4V Turbo, con inyección directa de gasolina; Grupo de rep. 13
- Al montar la correa, asegurarse de que asiente correctamente en la polea.
- Cargar el sistema de aceite hidráulico: asignación → Catálogo de recambios
- Poner el motor en marcha y verificar el funcionamiento de la correa.
- Verificar el nivel del aceite hidráulico → Capítulo.
- Purgar de aire el sistema de dirección → Capítulo
- Verificar la estanqueidad del sistema de la dirección → Capítulo.

