

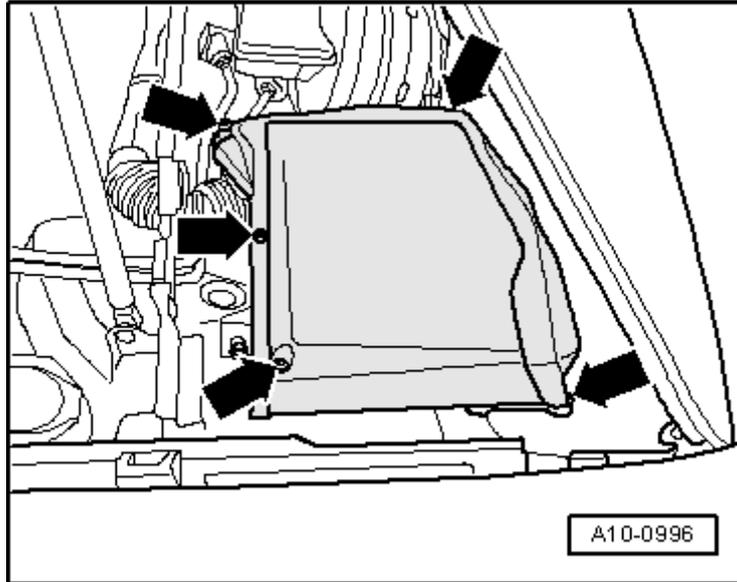


- 7 - Transmisor del régimen del motor -G28-
  - Ubicación → **fig.**
  - 4,5 Nm
- 8 - Electroválvula 1 para el depósito de carbón activo -N80-
- 9 - Conector de 6 terminales
  - Para sonda lambda -G39- y calefacción de la sonda lambda -Z19- (color negro)
  - Sonda lambda posterior al catalizador -G130- y calefacción para sonda lambda 1 posterior al catalizador -Z29- (conector marrón).
  - Ubicación → **fig.**
- 10 - Conectores
  - Para sensor de picado 1 -G61-, válvula de la chapaleta del colector de admisión -N316-, sensor de presión del combustible -G247-, potenciómetro de la chapaleta del colector de admisión -G336-, transmisor de temperatura del líquido refrigerante -G62-, transmisor Hall -G40- e inyectores N30...N33
  - Ubicación → **fig.**
- 11 - Unidad de control del motor -J623-
  - Ubicación → **fig.**
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
- 12 - Transmisor de la presión de sobrealimentación -G31-
  - Ubicación → **fig.**
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
- 13 - Unidad de mando de la válvula de mariposa -J338-, mando de la válvula de mariposa (mando eléctrico del acelerador) -G186-
  - Transmisor goniométrico del accionamiento de la válvula de mariposa -G187- y transmisor goniométrico 2 del accionamiento de la válvula de mariposa -G188-
  - Tras desmontar o montar o bien después de sustituir la unidad de mando de la válvula de mariposa -J338-, ésta deberá adaptarse nuevamente a la unidad de control del motor -J623-
  - Ubicación → **fig.**
- 14 - Transmisor de la temperatura del aire aspirado -G42-
  - Ubicación → **fig.**
- 15 - Sensor de picado I -G61-
  - Para realizar el desmontaje se debe retirar la bomba del líquido refrigerante y el regulador
  - Par de apriete: 20 Nm
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
- 16 - Transmisor de la temperatura del refrigerante -G62-
  - Ubicación → **fig.**
- 17 - Transmisor de la presión del combustible -G247-
  - Ubicación → **fig.**
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
- 18 - Válvula para regulación de la presión del aceite -N428-
  - Ubicación → **fig.**
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
- 19 - Mancontacto de aceite para presión reducida -F378-
  - Ubicación → **fig.**
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
- 20 - Conmutador de la presión del aceite -F22-
  - Ubicación → **fig.**
  - Verificar, desmontar y montar → **Capítulo**
- 21 - Potenciómetro para la chapaleta del colector de admisión -G336-
  - Ubicación → **fig.**
- 22 - Transmisor Hall -G40- (sensor de posición del árbol de levas)
  - Ubicación → **fig.**
- 23 - Válvula 1 para la distribución variable -N205-
  - Ubicación → **fig.**

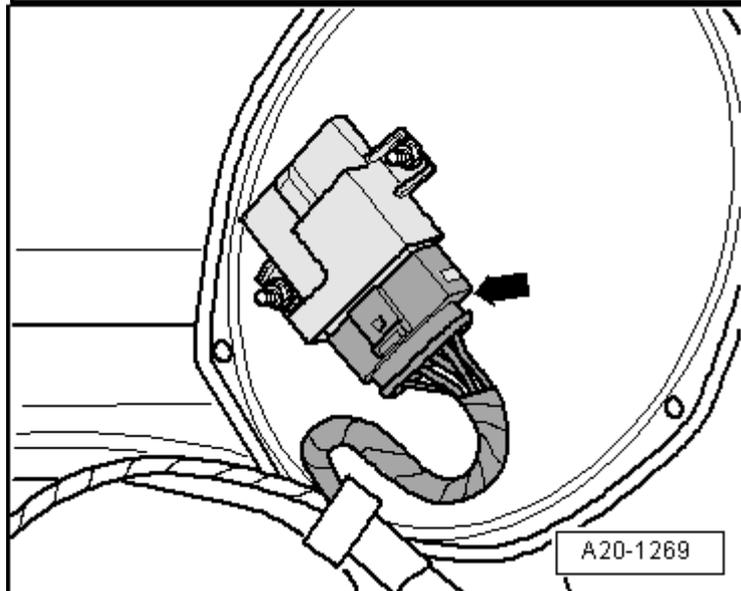
- Desmontar y montar → **Capítulo**
  - 24 - Comprobar las bobinas de encendido con etapa final de potencia
  - Ubicación → **fig.**
  - Las bobinas de encendido deben retirarse de la culata con el extractor -T40039-
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
  - 25 - Válvula recirculadora del aire para el turbocompresor -N249-
  - Se monta directamente en el turbocompresor → **fig.**
  - 26 - Actuadores para la distribución variable
  - Actuador 1 del variador del árbol de levas -F366-
  - Actuador 2 del variador del árbol de levas -F367-
  - Actuador 3 del variador del árbol de levas -F368-
  - Actuador 4 del variador del árbol de levas -F369-
  - Actuador 5 del variador del árbol de levas -F370-
  - Actuador 6 del variador del árbol de levas -F371-
  - Actuador 7 del variador del árbol de levas -F372-
  - Actuador 8 del variador del árbol de levas -F373-
  - Ubicación → **fig.**
  - 27 - Electroválvula limitadora de la presión de sobrealimentación -N75-
  - Se monta directamente en el turbocompresor → **fig.**
  - 28 - Medidor de la masa de aire -G70-
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
  - A - Conector de diagnóstico
  - En la moldura para las rodillas, en el lado del conductor
  - B - Unidad de control para la bomba de combustible -J538-
  - Ubicación → **fig.**
  - C - Conmutador de la luz de freno - F- y conmutador del pedal de freno -F47-
  - Ubicación → **fig.**
  - En el espacio reposapiés, en el pedal de freno
  - Desmontar y montar → **Grupo de rep.45**
  - D - Transmisor de la posición del embrague -G476-
  - Sólo se monta en vehículos con cambio manual
  - Ubicación → **fig.**
  - E - Transmisor de la posición del acelerador -G79- y transmisor 2 de la posición del acelerador -G185-
  - Ubicación → **fig.**
  - En el pedal del acelerador (ambos transmisores van alojados en una carcasa)
  - Desmontar y montar → **Alimentación de combustible; Grupo de rep.20.**
  - F - Unidad de control para el ventilador del radiador -J293-
  - Se ha montado en el ventilador del radiador
  - G - Inyectores
  - Inyector del cilindro 1 -N30-
  - Inyector del cilindro 2 -N31-
  - Inyector del cilindro 3 -N32-
  - Inyector del cilindro 4 -N33-
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
- Los inyectores relacionados son inyectores de alta presión. Inyectan el combustible directamente en el cilindro a una presión elevada (de unos 120 bares, máximo).
- H - Bomba para la recirculación del líquido refrigerante -V51-
  - No se monta en todos los vehículos (países de clima muy cálido)
  - Ubicación → **fig.**
  - Desmontar y montar → **Capítulo**
  - I - Electroválvula izquierda para soporte electrohidráulico del motor -N144-
  - No se ha montado en todos los vehículos (depende de la caja de cambios)

Unidad de control del motor - J623-

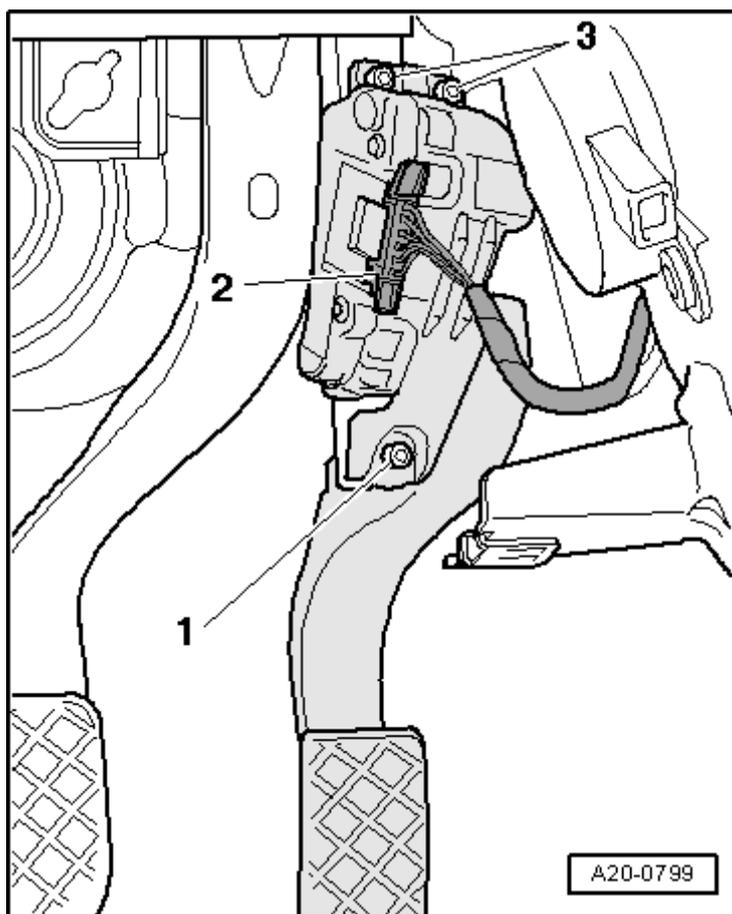
- ◆ En la caja electrónica izquierda del compartimento del motor.



Unidad de control para la bomba de combustible -J538-

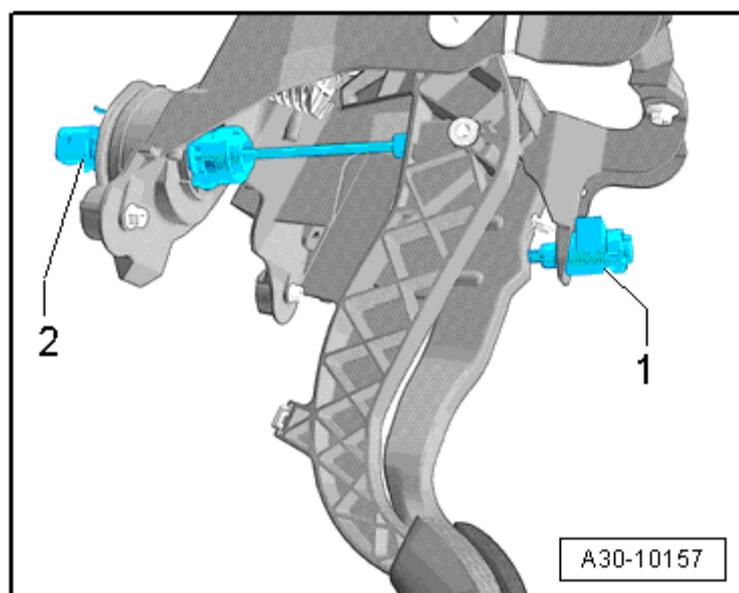


Transmisor de la posición del acelerador -G79- y transmisor 2 de la posición del acelerador -G185-



Transmisor de la posición del embrague -G476-  
Funciones integradas:  
conmutador del pedal de embrague para arranque del motor -F194- y conmutador del pedal de embrague -F36-  
Conmutador de la luz de freno -F- y conmutador del pedal de freno -F47-

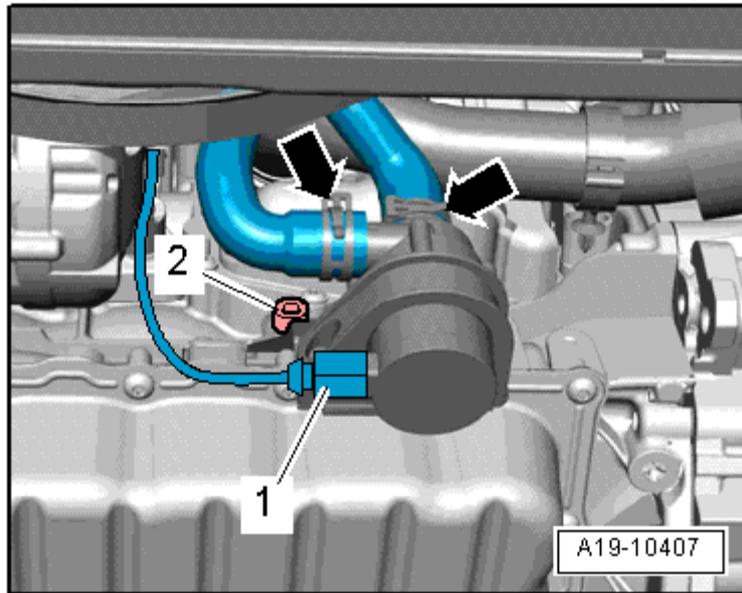
1 -



Bomba para la recirculación del líquido refrigerante -V51-

Conexión eléctrica para la bomba de

- 1 - persistencia de circulación del líquido refrigerante -V51-



Conmutador de la presión del aceite

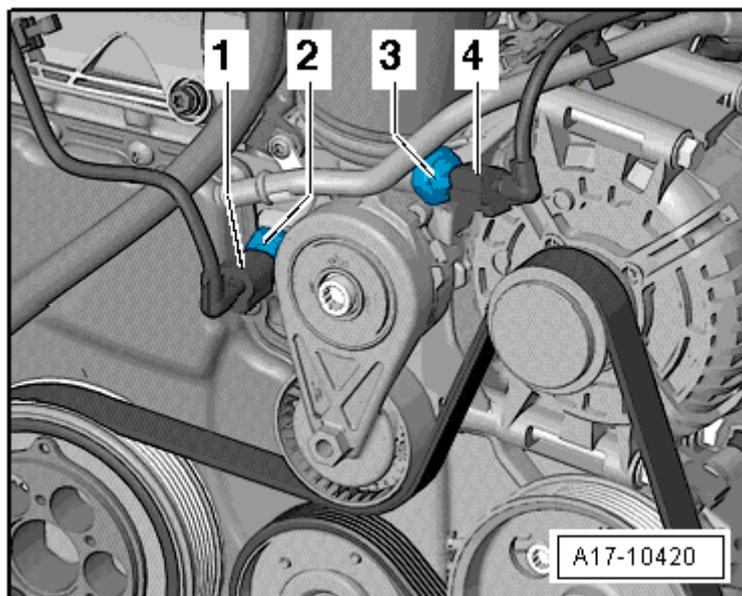
Conector del

- 1 - conmutador de presión de aceite -F22-

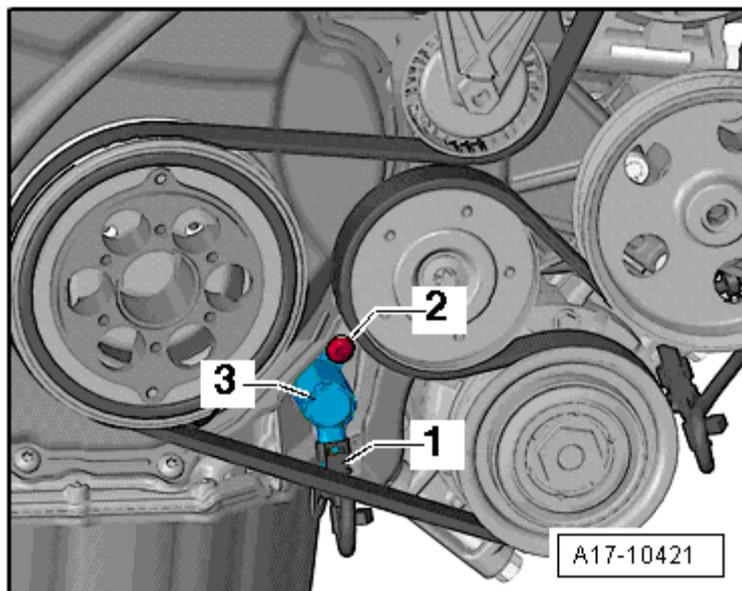
- 2 - conmutador de la presión del aceite -F22-

- 3 - Manocontacto de aceite para presión reducida -F378-

- 4 - Conector eléctrico del manocontacto de aceite para control de la presión reducida -F378-



Válvula reguladora de la presión de aceite -N428-



## Bobinas de encendido

Bobina de encendido 1

1 - con etapa final de potencia -N70-

Bobina de encendido 2

2 - con etapa final de potencia -N127-

Bobina de encendido 3

3 - con etapa final de potencia -N291-

Bobina de encendido 4

4 - con etapa final de potencia -N292-

Actuador 2 del variador

5 - del árbol de levas - F367- (para cilindro 1)

Actuador 1 del variador

6 - del árbol de levas - F366- (para cilindro 1)

Actuador 3 del variador

7 - del árbol de levas - F368- (para cilindro 2)

Actuador 4 del variador

8 - del árbol de levas - F369- (para cilindro 2)

Actuador 6 del variador

9 - del árbol de levas - F371- (para cilindro 3)

Actuador 5 del variador

10 - del árbol de levas - F370- (para cilindro 3)

Actuador 7 del variador

11 - del árbol de levas - F372- (para cilindro 4)

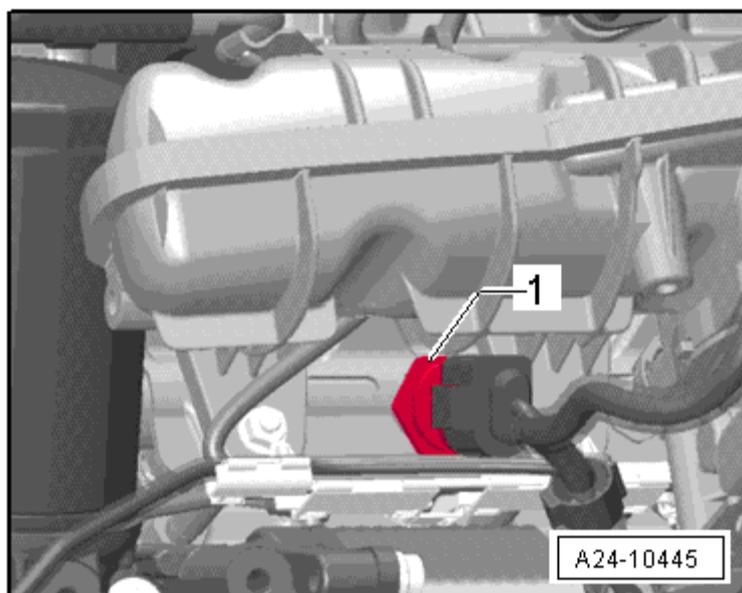
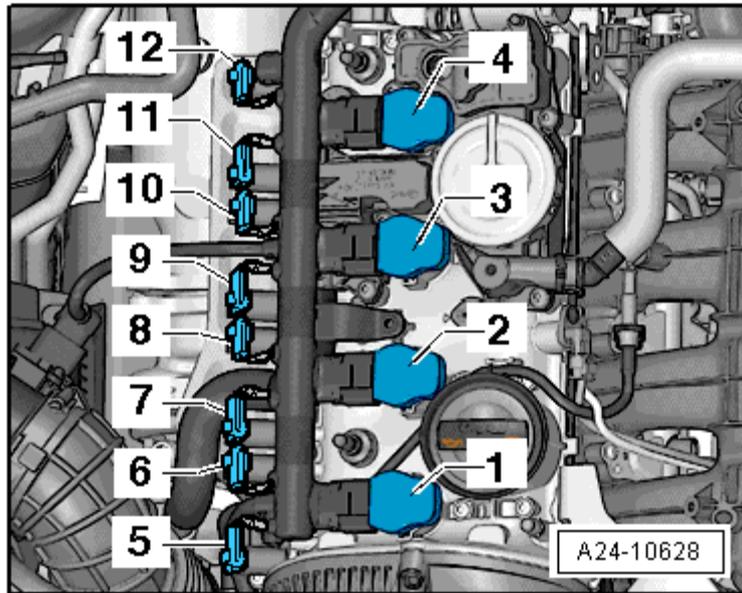
Actuador 8 del variador

12 - del árbol de levas - F373- (para cilindro 4)

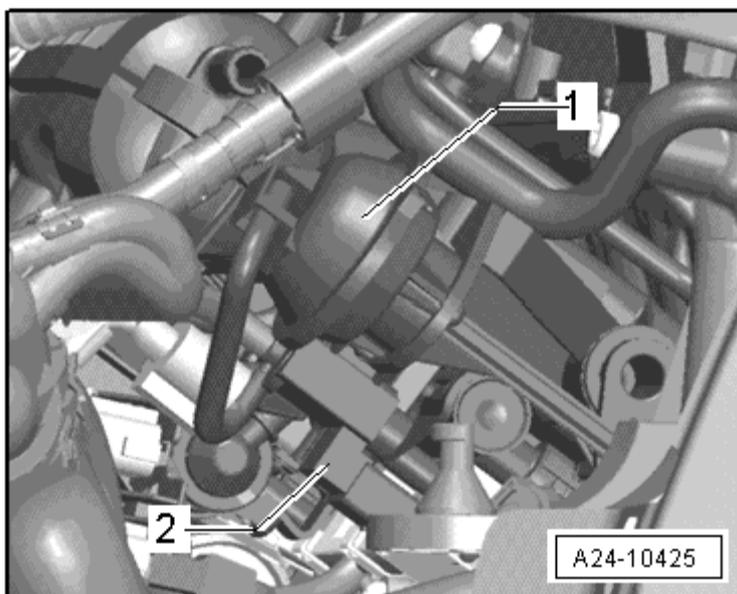
## Transmisor de la presión del combustible -G247-

Antes de montar el sensor de la presión del combustible -G247- se

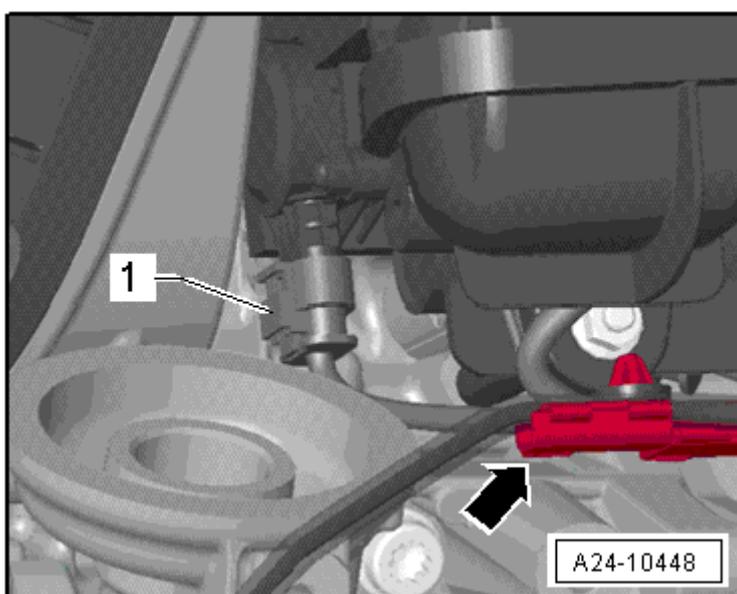
- debe comprobar que el manguito de empalme esté apretado a "25 Nm"



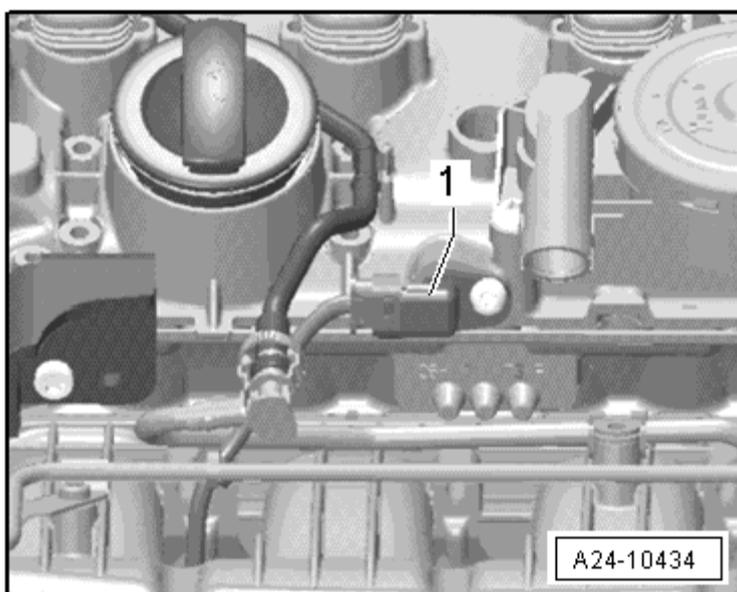
Válvula para chapaleta del  
colector de admisión -N316-  
Depresor para las  
1 - chapaletas del colector  
de admisión



Potenciómetro para chapaleta  
del colector de admisión -  
G336-

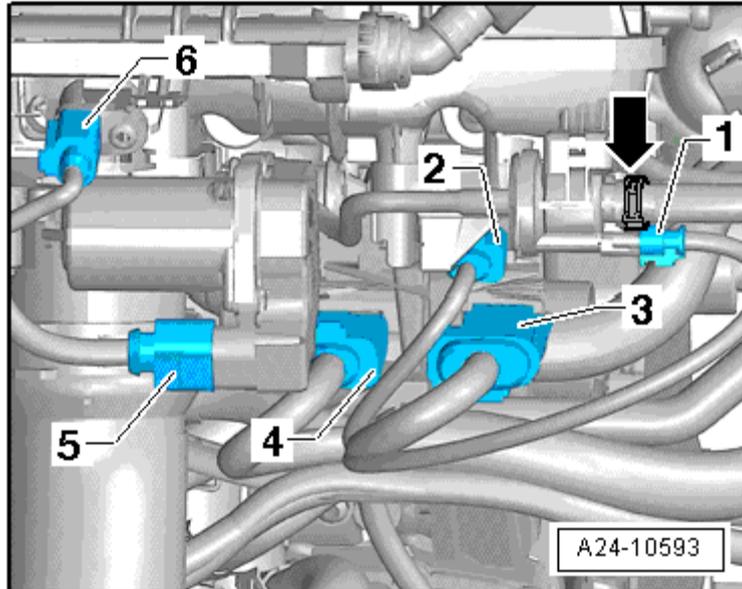


Transmisor Hall -G40-



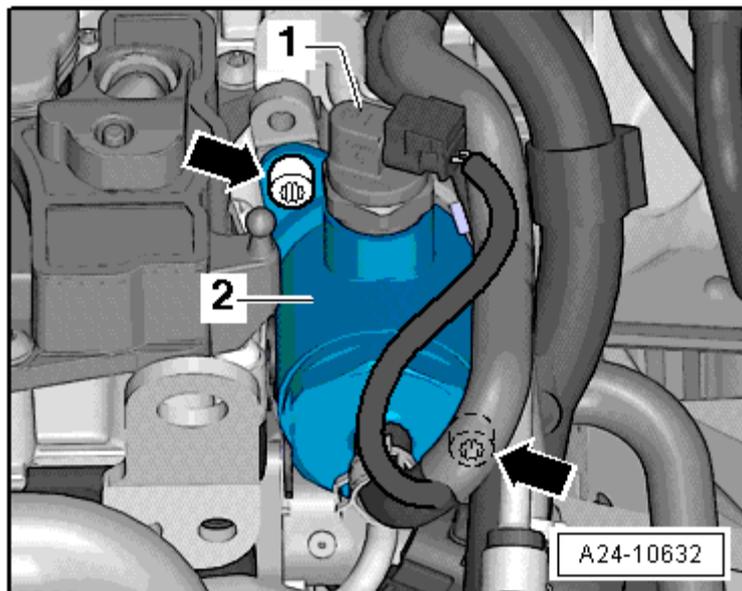
## Conectores

- De la electroválvula 1
- 1 - para depósito de carbón activo -N80-
  - 2 - Del sensor de picado 1 -G61- (14 terminales). De válvula de la chapaleta del colector de admisión -N316-, sensor de presión del combustible -G247-,
  - 3 - potenciómetro de la chapaleta del colector de admisión -G336-, transmisor de temperatura del líquido refrigerante -G62- y transmisor Hall -G40-.
  - 4 - (8 terminales). De los inyectores N30...N33 Viene de la unidad de
  - 5 - mando de la mariposa -J338-
  - 6 - Del transmisor de la temperatura del aire aspirado -G42-

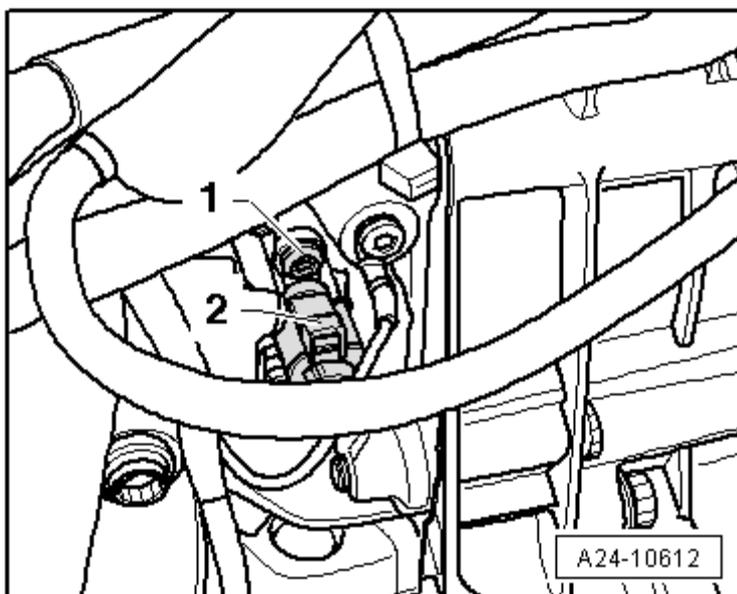


## Bomba de alta presión

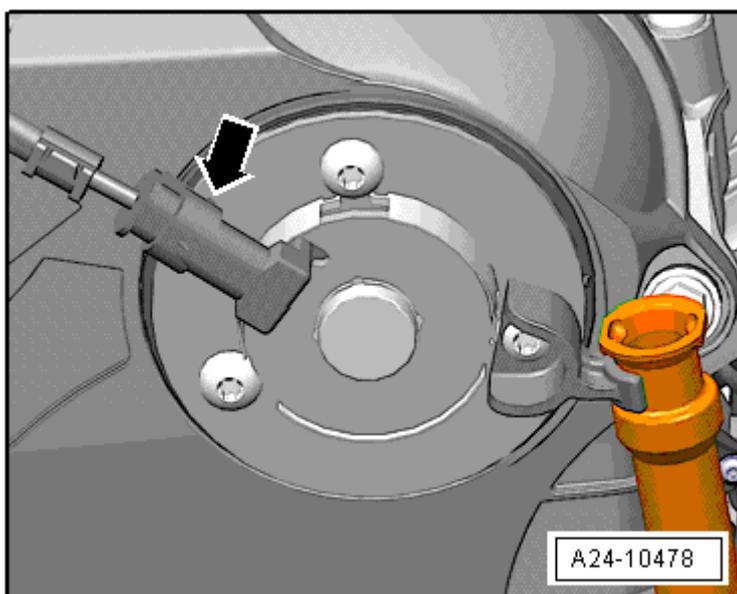
- Válvula reguladora de
- 1 - la presión del combustible -N276-
  - 2 - Bomba de alta presión
- Tornillos de fijación - flechas-



Transmisor del régimen del motor -G28-

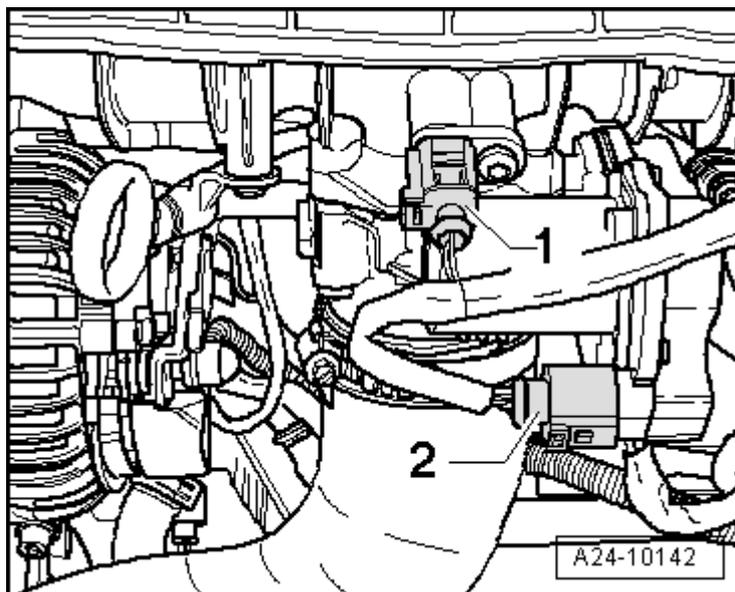


Válvula 1 para distribución variable -N205-

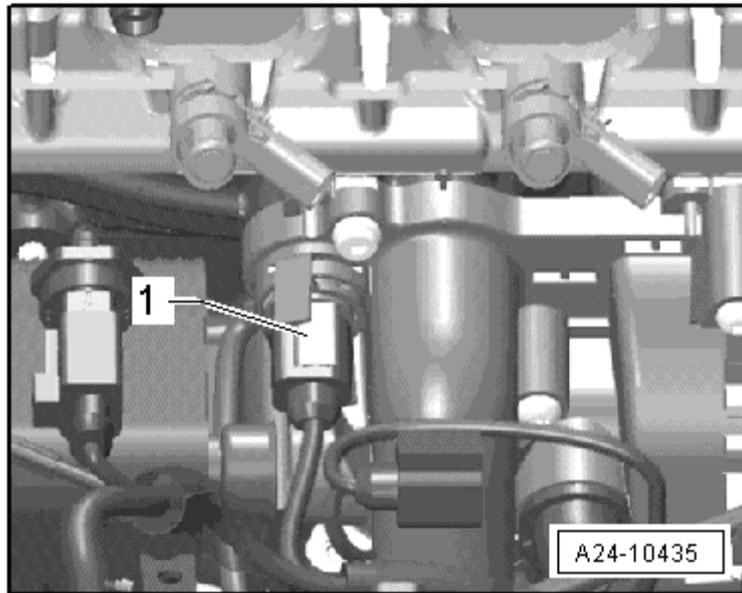


Componentes

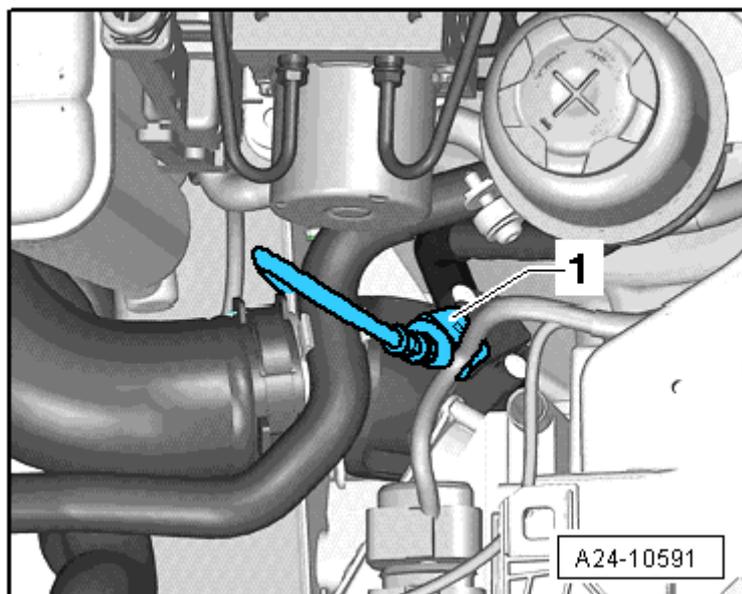
- Transmisor de la
- 1 - temperatura del aire aspirado -G42-
- 2 - Unidad de mando de la mariposa -J338-



Transmisor de temperatura del líquido refrigerante -G62-  
Lugar de montaje: por debajo del colector de admisión, en la bomba del líquido refrigerante.

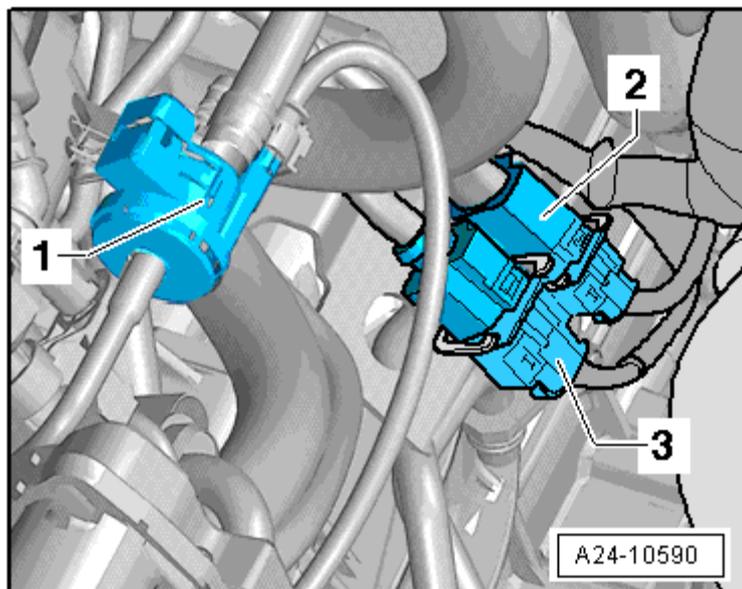


Transmisor de la presión de sobrealimentación -G31-  
\_ Desmontar y montar  
→ **Capítulo.**



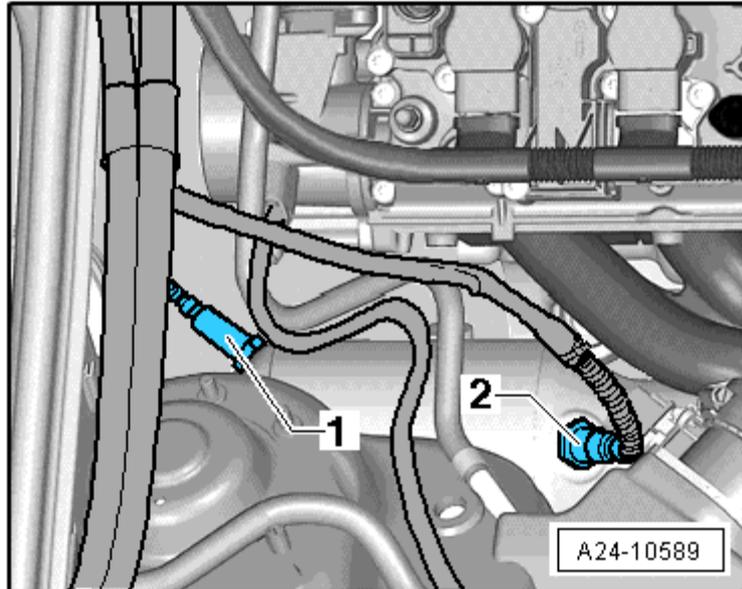
Componente y conectores eléctricos

- Electroválvula 1 para
- 1 - el depósito de carbón activo -N80-
- Sonda lambda posterior al catalizador
- 2 - -G130- y calefacción para la sonda lambda 1 posterior al catalizador -Z29-
- Sonda lambda -G39- y
- 3 - calefacción de la sonda lambda -Z19-



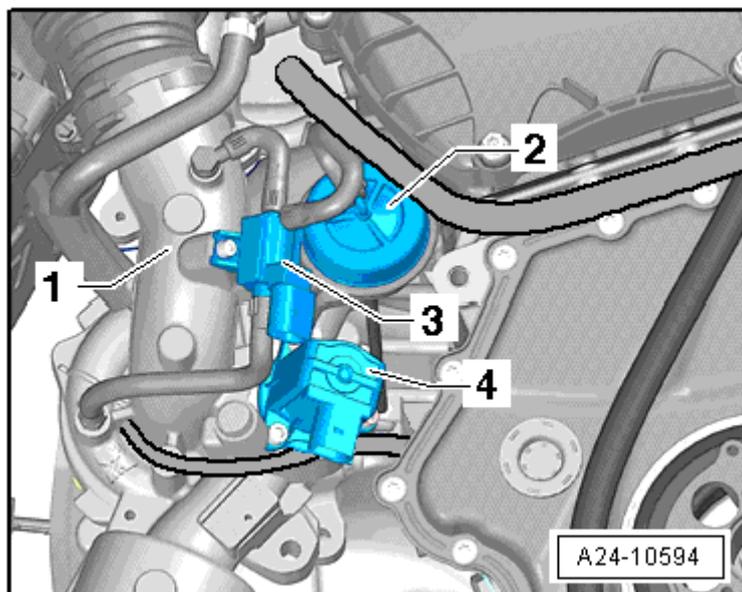
### Sondas lambda

- Sonda lambda posterior al catalizador -G130- y calefacción para la sonda lambda 1 posterior al catalizador -Z29-  
1 - Sonda lambda -G39- y calefacción de la sonda lambda -Z19-



### Componentes del turbocompresor

- 1 - Turbocompresor  
Caja manométrica para el turbocompresor:  
2 - comprobar, ajustar y desmontar y montar → Grupo de rep.21  
Electroválvula limitadora de la presión de sobrealimentación - N75-  
3 - Válvula de recirculación de aire del turbocompresor - N249- (tener en cuenta la posición de montaje, ilustración siguiente)



Tener en cuenta la posición de montaje de la válvula para la recirculación del aire para el turbocompresor -N249-

