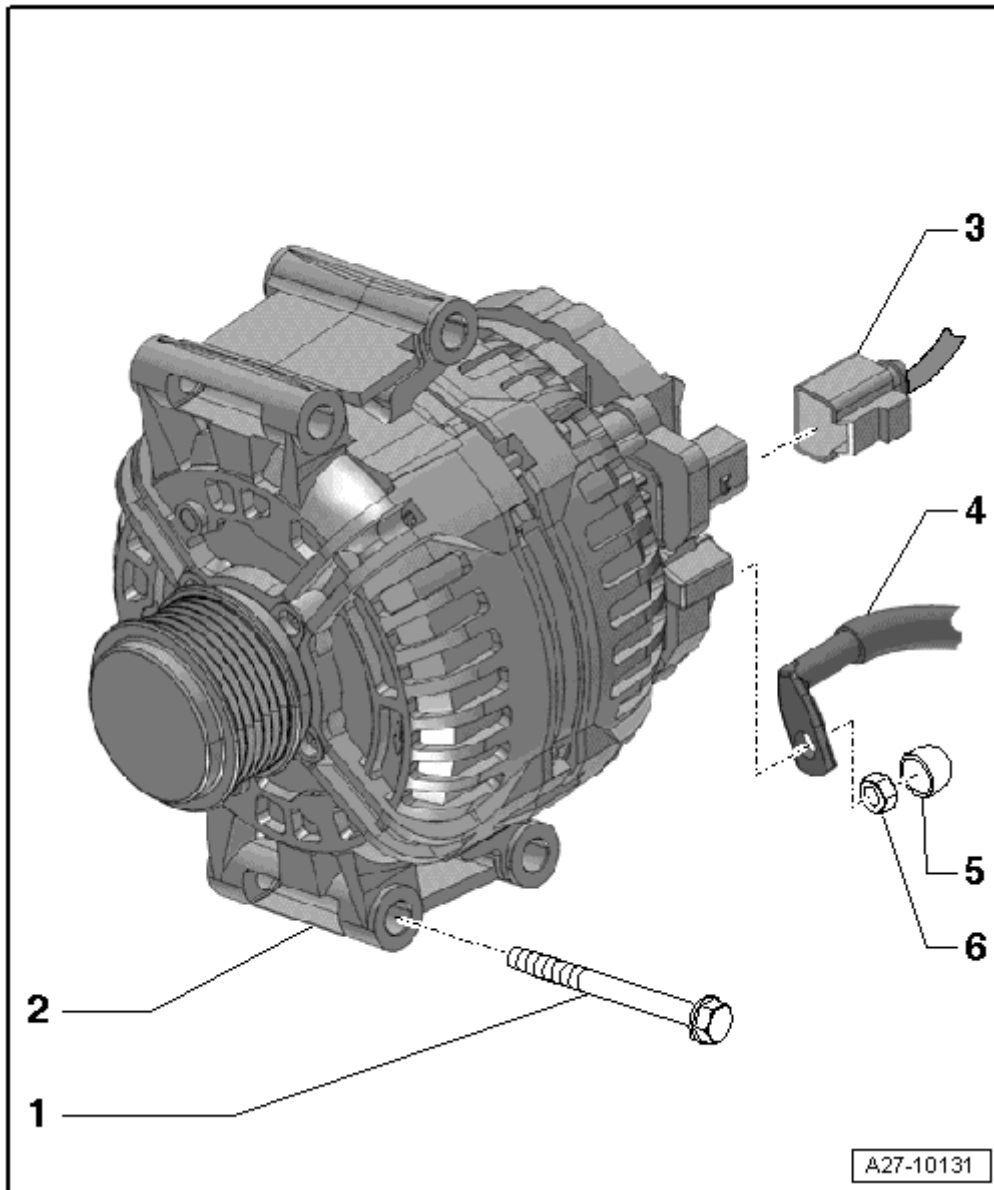


## Alternador: Desmontar y montar

Observar las indicaciones sobre la corrosión por contacto → **Capítulo**.

### Alternador sin casquillos de empuje: cuadro de montaje



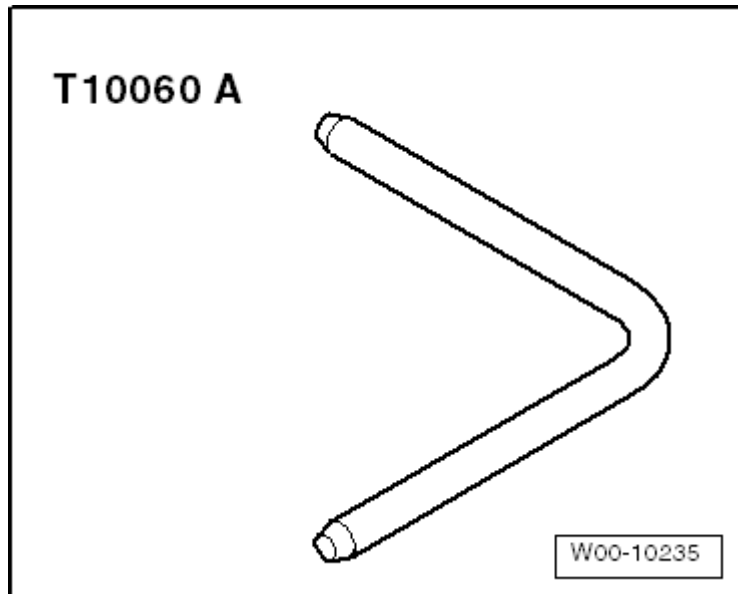
- 1 - Tornillos
- 23 Nm
- 2 - Alternador
- Desmontar y montar: vehículos con motor 1.6l, 1.8l turboalimentado → **Capítulo**;
- Desmontar y montar: vehículos con motor 2.0l TSI → **Capítulo**
- 3 - Conector eléctrico
- 4 - Borne 30/B+
- 5 - Caperuza
- 6 - Tuerca
- 16 Nm

### Vehículos con motor TDI de 2,0l y 4V,

## 105/125kw.

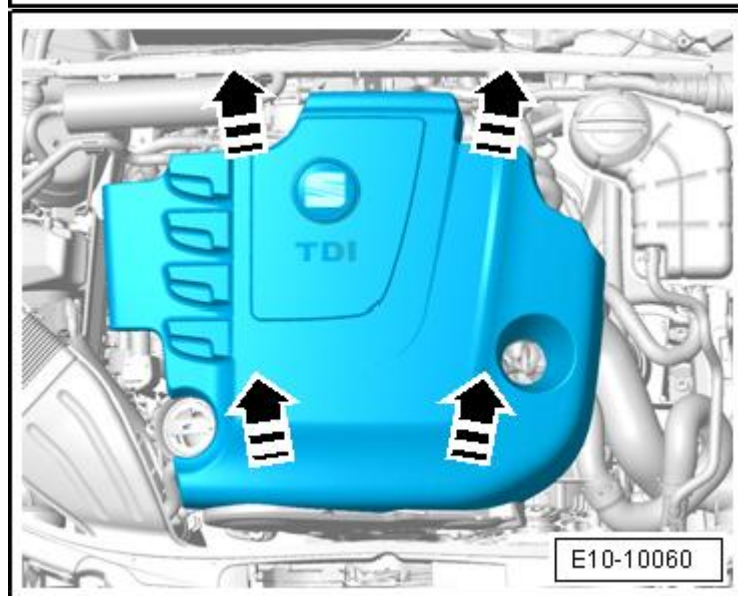
Herramientas especiales, equipos de comprobación y medición y dispositivos auxiliares necesarios

- ♦ Mandril de enclavamiento - T10060 A-

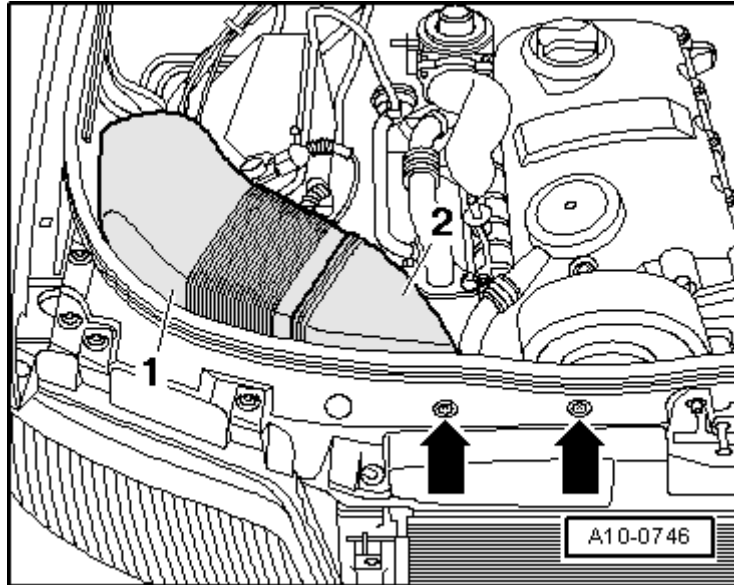


Desmontar

- Desembornar el cable de masa de la batería estando desconectado el encendido → **Capítulo**.
- Quitar la cubierta del motor - flechas-



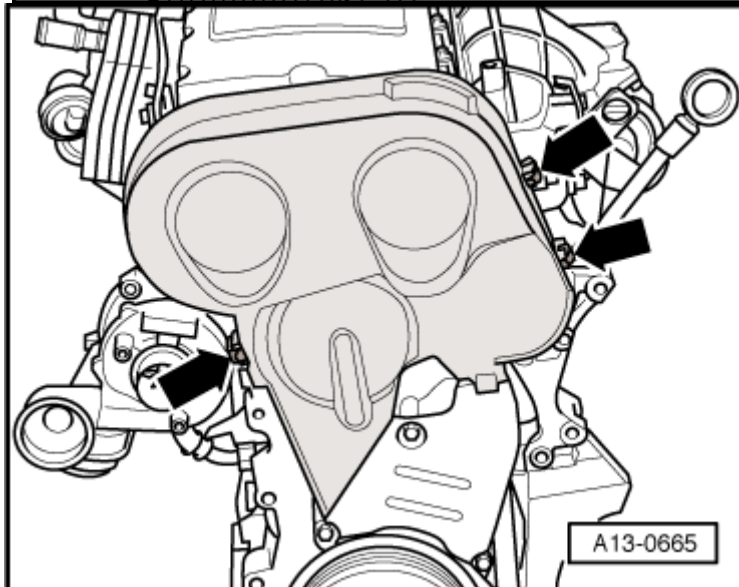
- Desenroscar los tornillos - flechas-.
- Desmontar la conducción de aire -1- y -2-.
- Retirar la junta del capó del motor en la chapa portacierre.



- Desmontar el protector superior de la correa dentada, para ello, soltar las presillas de fijación -flechas-

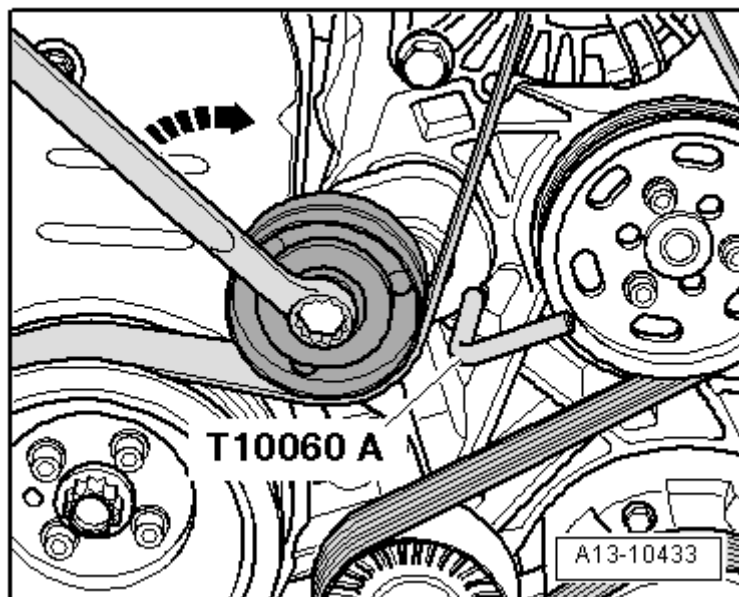


Aviso

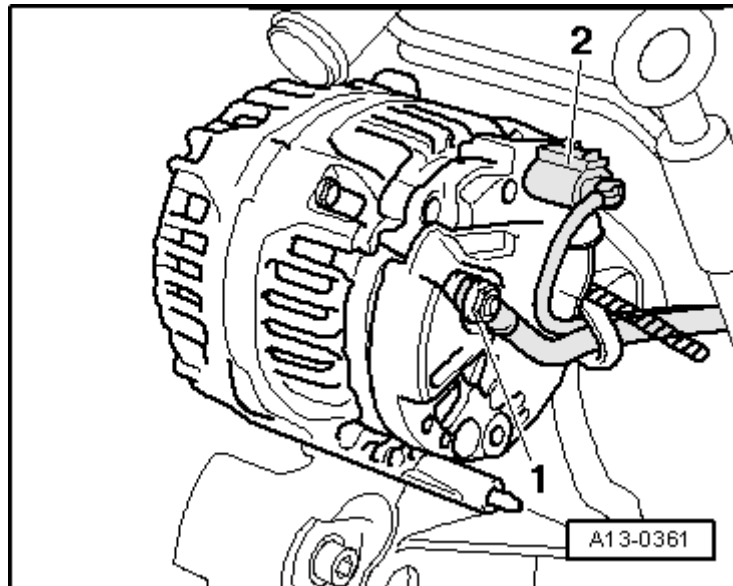


Antes de desmontar la correa poli-V hay que marcar el sentido de giro con tiza o con un rotulador. Si se hace girar en sentido inverso, puede provocarse la destrucción de una correa poli-V que ya se haya utilizado.

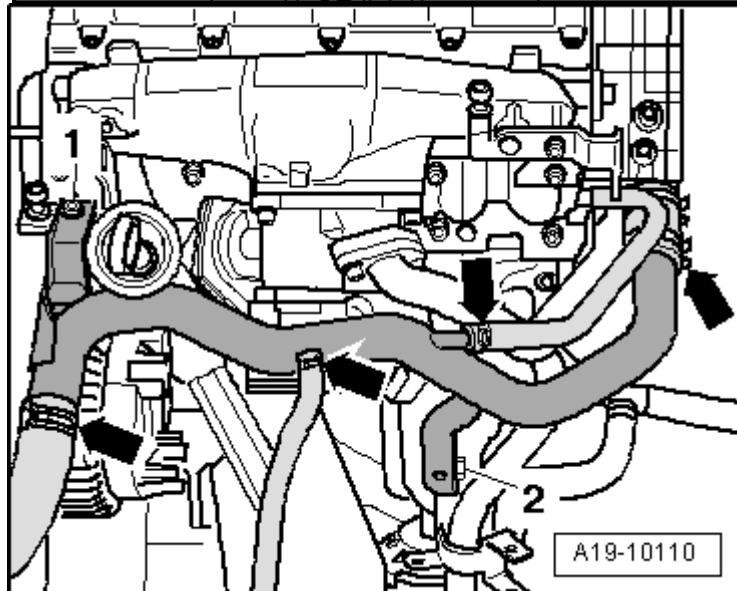
- Para destensar la correa poli-V hay que bascular el elemento tensor en la - dirección de la flecha- e inmovilizar con el perno de enclavamiento - T10060 A-.
- Retirar la correa poli-V de la polea del alternador.



- Desacoplar el conector eléctrico -2-.
- Desenroscar el borne 30/B+ -pos. 1-.
- Apartar los cables eléctricos a un lado.



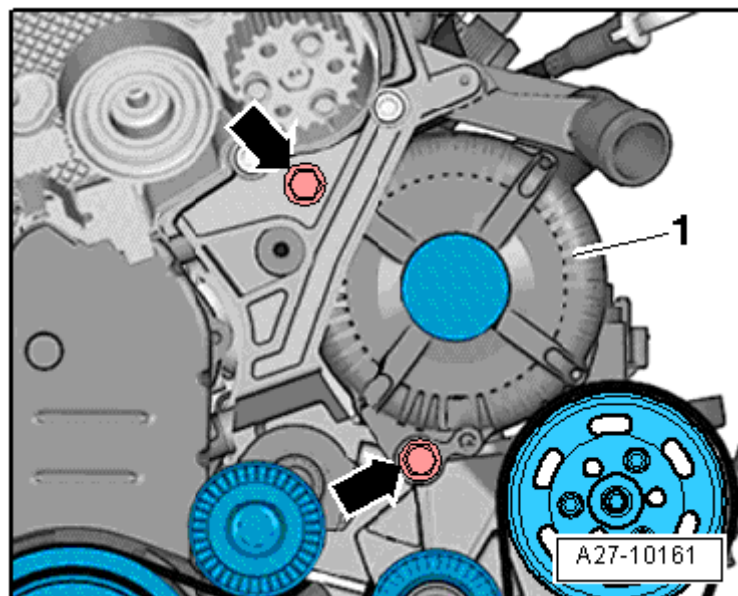
- Dejar los cables eléctricos al descubierto en el tubo superior del líquido refrigerante.
- Desenroscar los tornillos -1- y -2- y tirar del tubo superior del líquido refrigerante un poco hacia la izquierda.



- Desenroscar los tornillos - flechas-.
- Retirar el alternador.



Aviso

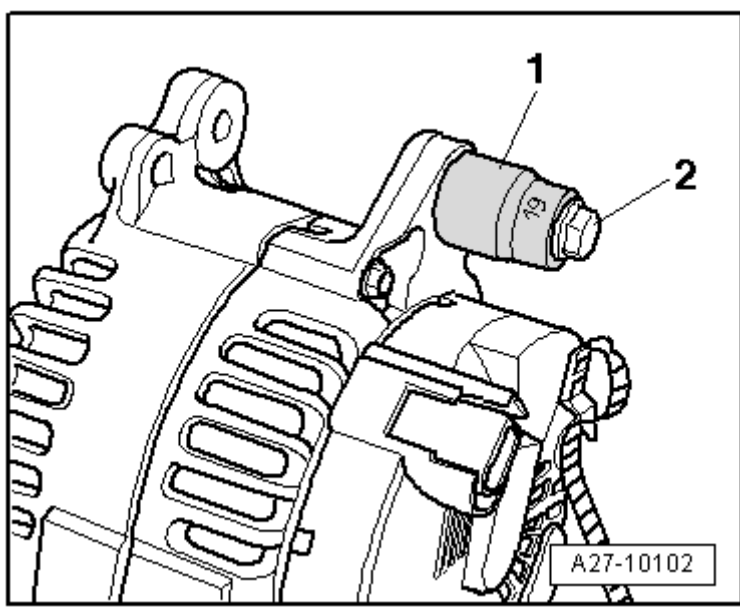


- Si el alternador está aprisionado en su soporte,
- ◆ colocar un vaso de  $\frac{1}{2}$  pulgada y e/c 19 -pos. 1- en el casquillo de empuje. Enroscar un tornillo M8x45 en el casquillo de empuje y sacar éste del alternador enroscando el tornillo de fijación -2-.

**Montar**

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

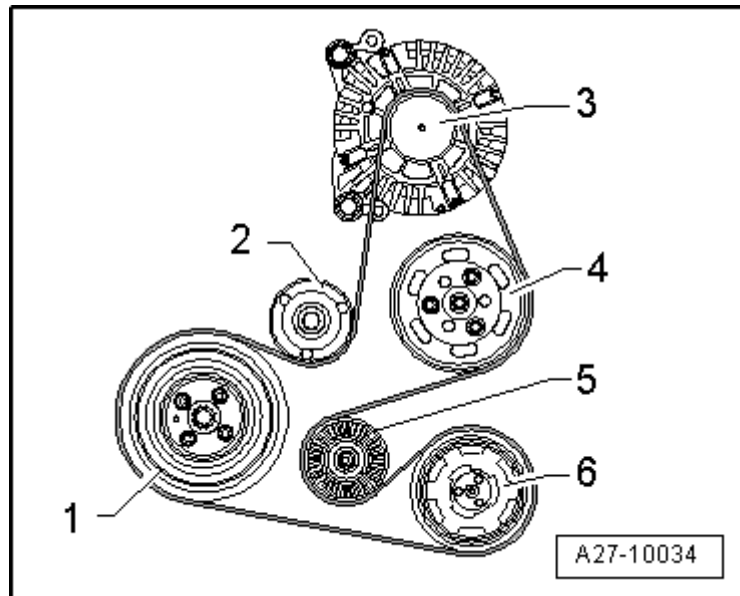
- Para facilitar la colocación del alternador hay que retraer un poco los casquillos para los tornillos de sujeción.



**Aviso**

Si los casquillos de fijación del alternador tienen movimiento pesado es preciso suavizarlos, porque en caso contrario es muy baja la fuerza de apriete del casquillo, a pesar de estar sometido al par correcto.

- Colocar la correa trapezoidal nervada sobre las poleas correspondientes por el orden mencionado.



- 1 - Amortiguador de vibraciones
- 2 - Elemento tensor
- 3 - Alternador
- 4 - Bomba para servoasistencia
- 5 - Rodillo de reenvío

## 6 - Compresor del climatizador



### Aviso

Al montar la correa poli-V, debe observarse que asiente correctamente en las poleas.

- Conectar la batería. Medidas necesarias → **Anclaje**.
- Arrancar el motor y verificar el recorrido de la correa.

Pares de apriete

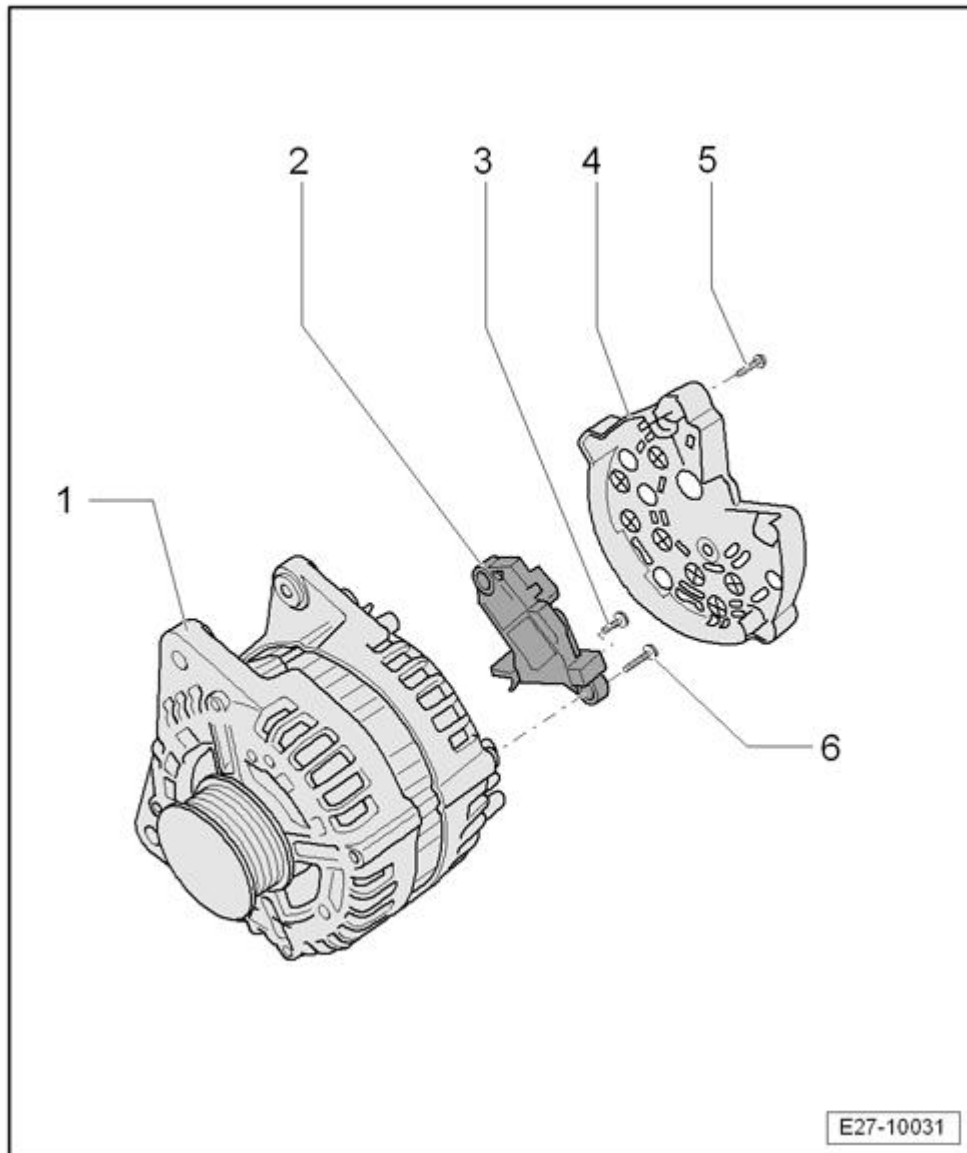
Componente	Nm
Alternador al soporte	25
Borne 30/B+ al alternador	16

## Alternador: comprobar y reparar

### Alternador: comprobar

La comprobación del alternador se lleva a cabo en la “Localización guiada de averías”, bajo “Carrocería / sistema eléctrico / 27 - Motor de arranque, alimentación de corriente / componentes eléctricos / C - Alternador, comprobación” → [Equipo de diagnóstico de vehículos](#).

### Alternador con casquillos de empuje: cuadro de montaje



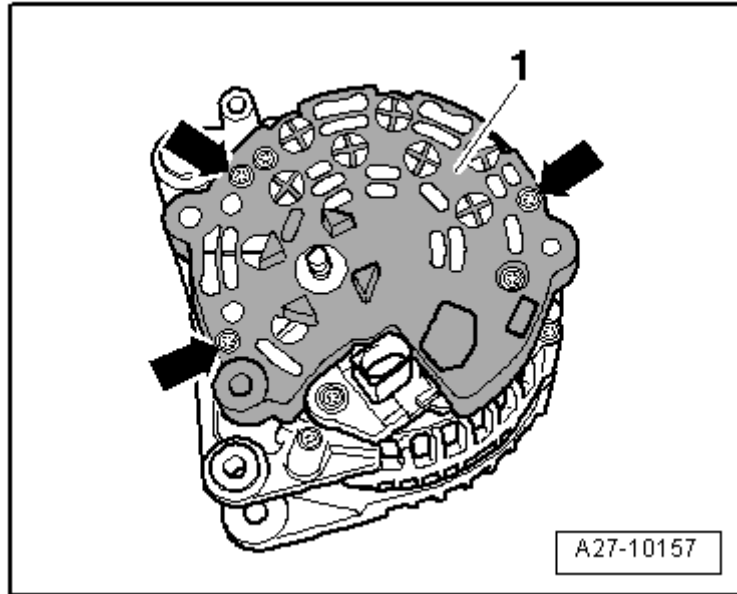
- 1 - Alternador
- 2 - Regulador de tensión
- Desmontar y montar → Capítulo
- Verificar escobillas → Capítulo
- 3 - Tornillo
- Tornillo
- 1,5 Nm
- 4 - Cubierta
- 5 - Tornillo
- 3 Nm
- 6 - Tornillo
- 2,5 Nm

**Regulador de tensión (alternador con casquillos de empuje): desmontar y montar**



Desmontar

- Desmontar el alternador  
→ **Capítulo**
- Desenroscar los tornillos - flechas-.



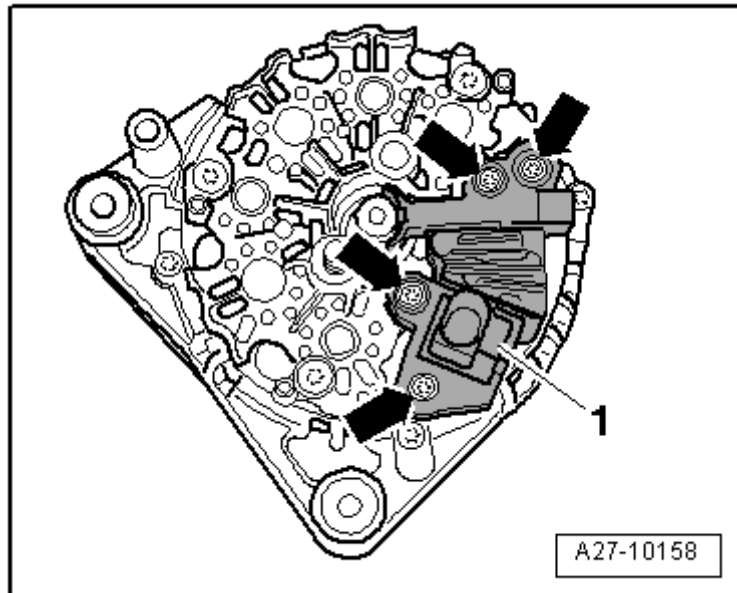
- Desenroscar los tornillos - flechas-Retirar la cubierta -1- de la parte posterior del alternador.
- Desenroscar los tornillos - flechas-.
- Retirar el regulador de tensión -1-.

Montar

- Al colocar el regulador de tensión, asegurarse de que las escobillas de carbón se apliquen correctamente a las pistas de contacto variable.

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

- Montar el alternador  
→ **Capítulo**
- Par de apriete  
→ **Capítulo.**

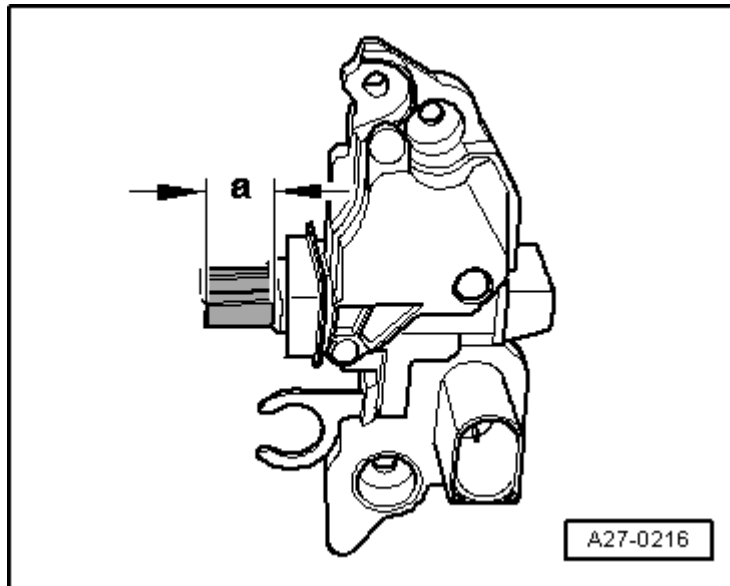


**Escobillas de carbón (todos los alternadores con caquillos de empuje):  
comprobar**

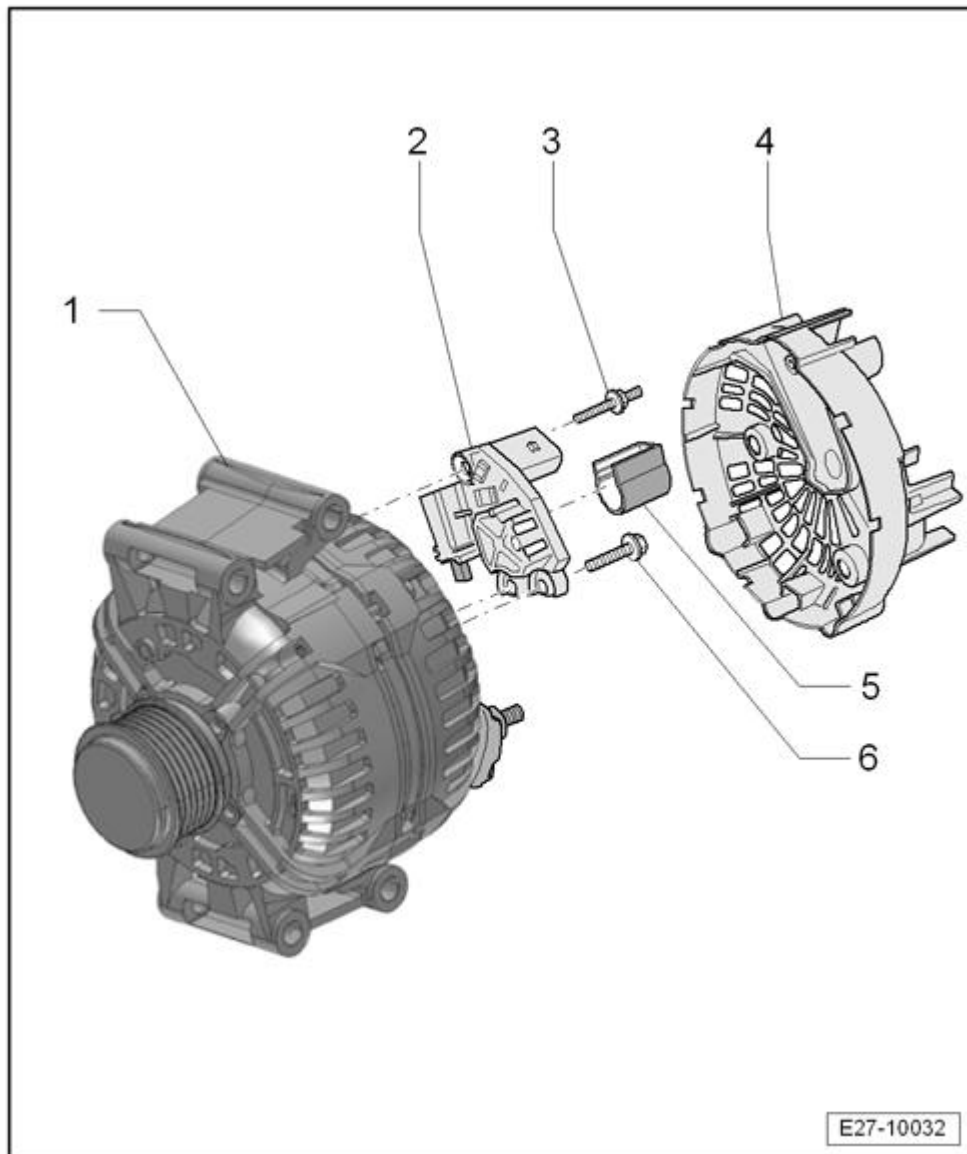


Secuencia de operaciones

- Desmontar el regulador de tensión. → **Capítulo**
- Comprobar la longitud -a- de las escobillas.
- Límite de desgaste: -a- = 5 mm.
- Montar el regulador de tensión → **Capítulo**.



**Alternador sin casquillos de empuje: cuadro de montaje**



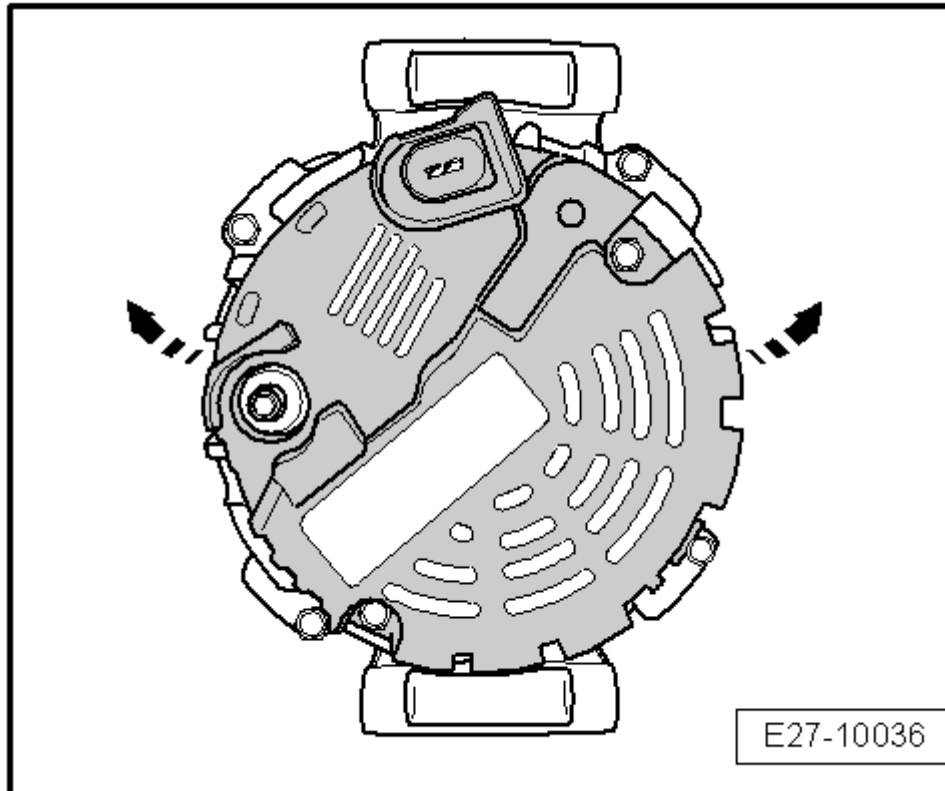
- 1 - Alternador
- 2 - Regulador de tensión
- Desmontar y montar → Capítulo
- Comprobar las escobillas de carbón → Capítulo
- 3 - Tornillo
- 2 Nm
- 4 - Cubierta
- 5 - Caperuza de protección
- 6 - Tornillo
- 2 Nm

## Regulador de tensión (alternador sin casquillos de empuje): desmontar y montar

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

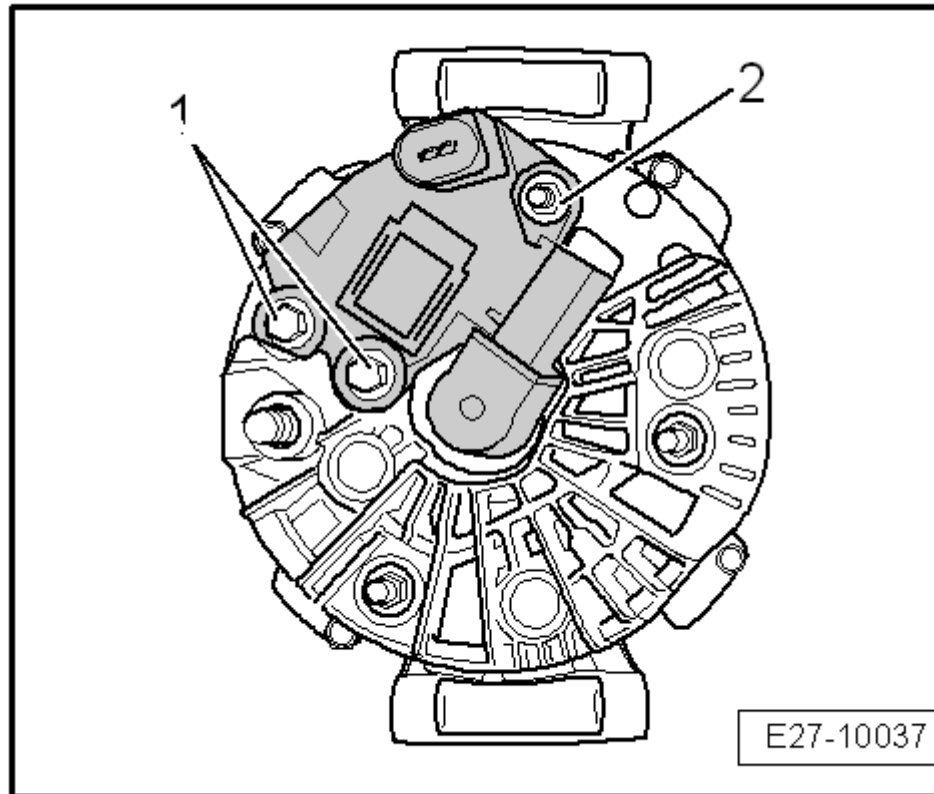
- ◆ Galga de 0,3 mm

Desmontar  
Desmontar el alternador → Capítulo  
Desencajar la cubierta de la parte posterior del alternador de los espárragos -flechas-



E27-10036

- Desenroscar los tornillos -1- y el tornillo doble -2-.
- Retirar el regulador de tensión.

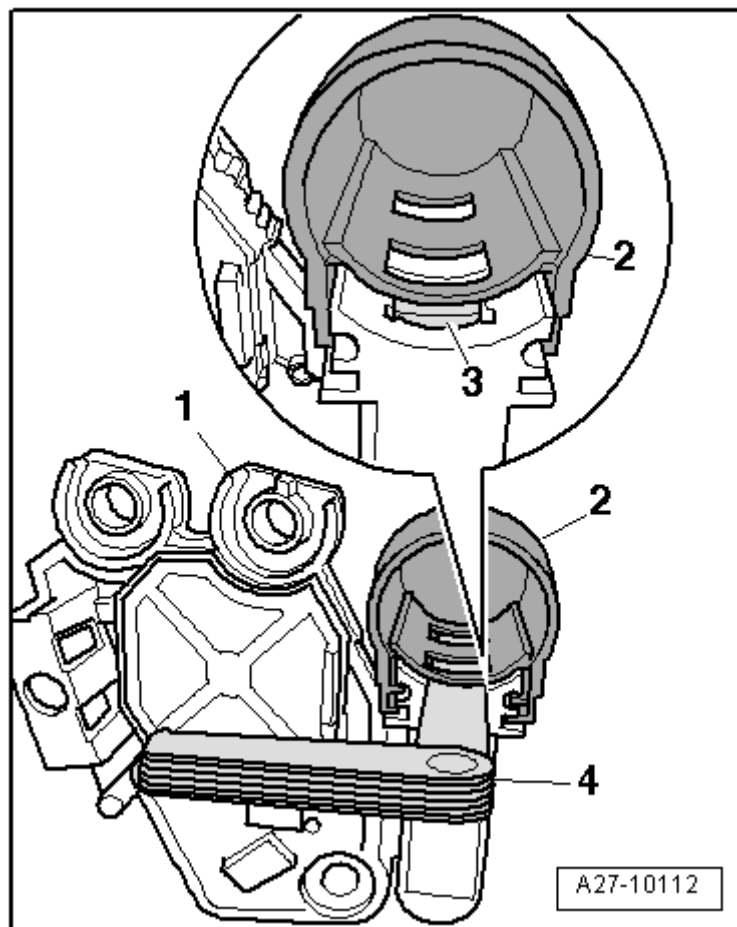


Montar

- Colocar una galga de 0,3 mm -pos. 4- entre la caperuza de protección -1- y las escobillas de carbón -3-.
- Extraer la caperuza de protección hasta que el alma -2- de la misma mantenga oprimidas las escobillas de carbón.
- Tras montar el regulador de tensión, encajar la caperuza de protección hasta el tope.

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

- Montar el alternador → **Capítulo**
- Par de apriete → **Capítulo**.



**Escobillas de carbón (alternador sin**

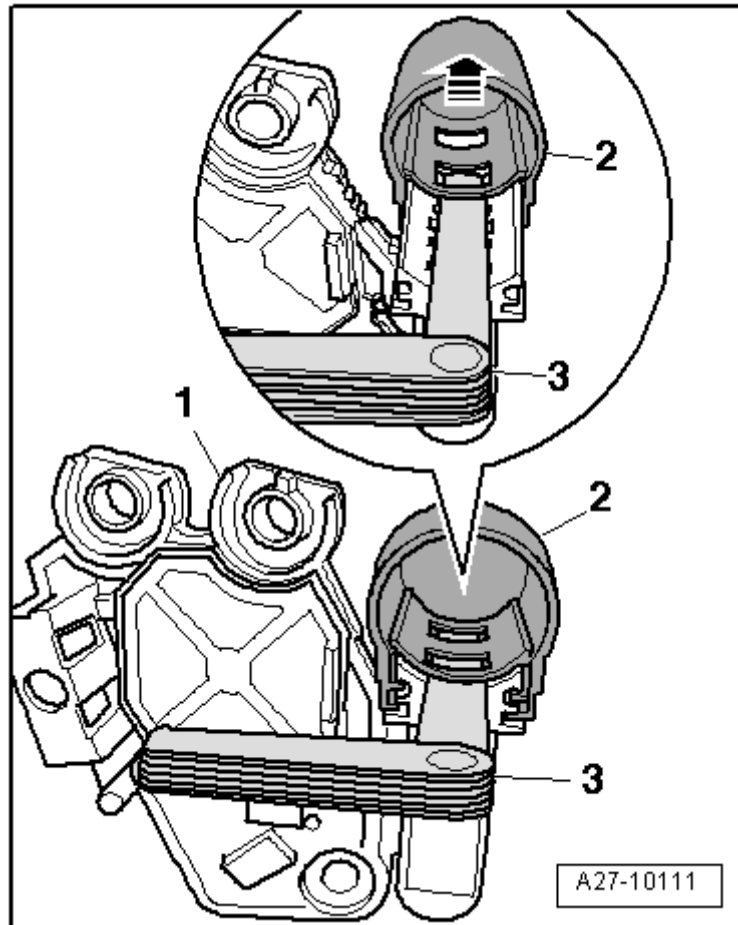
## casquillos de empuje): comprobar

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

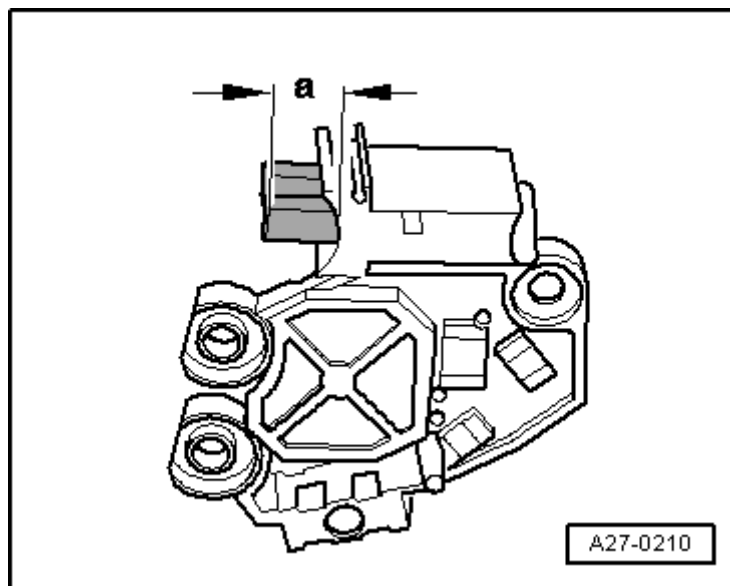
- ◆ Galga de 0,3 mm

Secuencia de operaciones

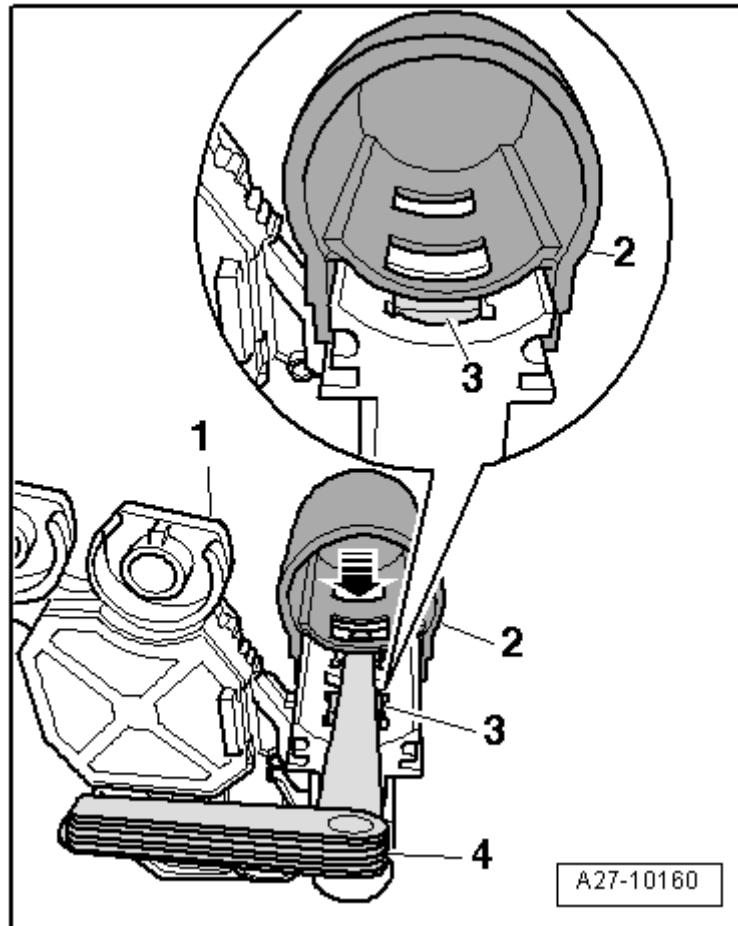
- Desmontar el regulador de tensión → **Capítulo**.
- Colocar una galga de 0,3 mm -pos. 3- entre la caperuza de protección - 2- y las escobillas de carbón.
- Separar la caperuza de protección del regulador de tensión -1--flecha-.



- Comprobar la longitud -a- de las escobillas.
- Límite de desgaste: -a- = 5 mm.



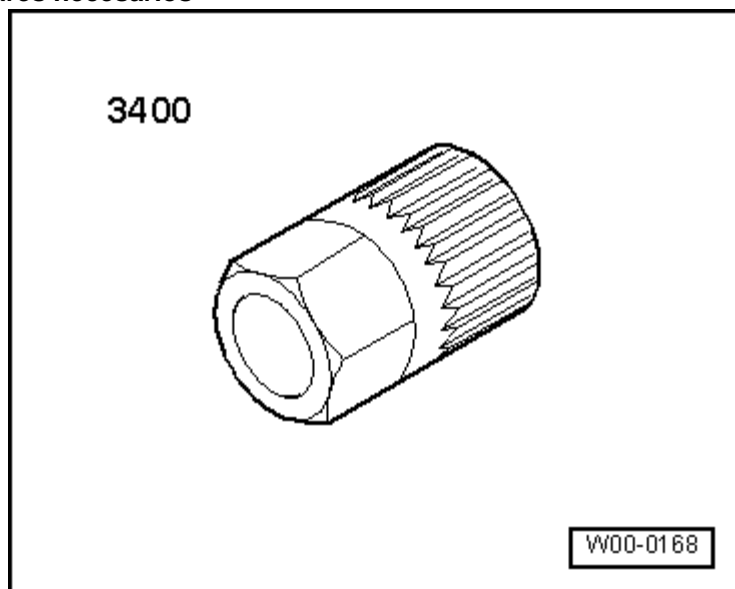
- Presionar hacia abajo las escobillas de carbón -3-, estando colocada la caperuza de protección -1-, con la galga -4-.
- Desplazar la caperuza de protección en la dirección de la -flecha- hasta que el alma -2- de la misma mantenga oprimidas las escobillas de carbón.
  - Montar el regulador de tensión → **Capítulo**.



### **Polea para correa poli-V con piñón libre: desmontar y montar**

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

- ◆ Adaptador estriado -3400-
- ◆ Suplemento de inserción
- ◆ Allen de 8 mm o TORX T50



#### Desmontar

- Desmontar el alternador

→ **Capítulo**

- En caso existir, hay que desprender la caperuza de protección de la polea del alternador.

- Retener la polea con el adaptador estriado -3400- y, para desenroscarlo, girar el eje del alternador en el sentido de las agujas del reloj.

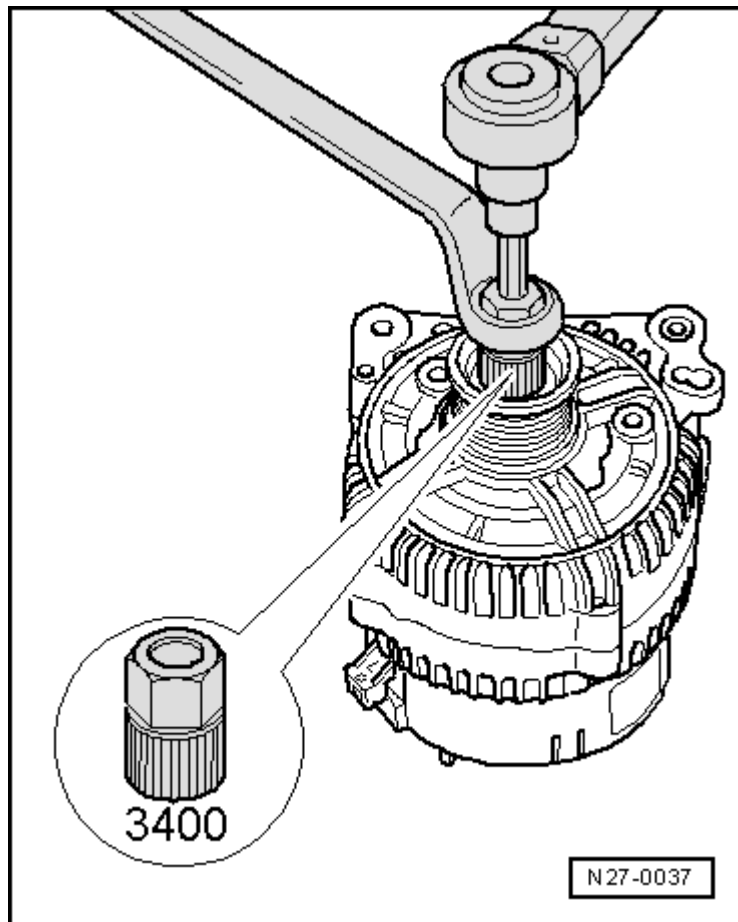
#### Montar

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

- Para el apriete, girar el eje del alternador en el sentido contrario al de las agujas del reloj.

- Fijar por encastre la caperuza de protección en la polea del alternador.

Par de apriete



Componente	Nm
Polea de correa poli-V con piñón libre al alternador	80