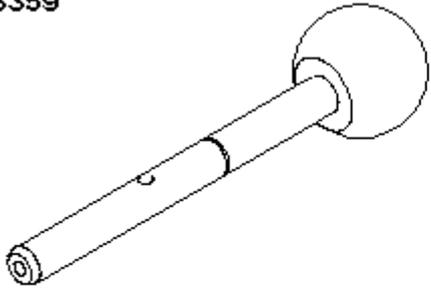
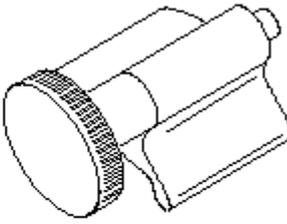
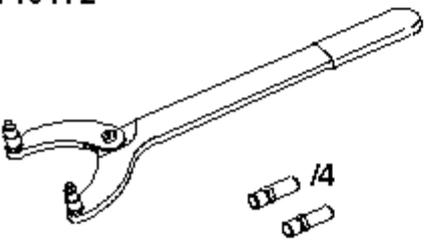
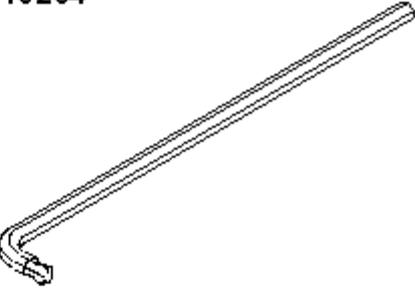
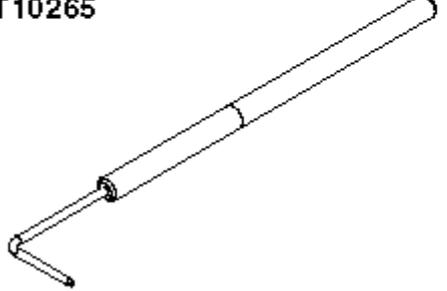
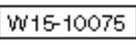


Correa dentada: desmontar y montar, tensar

3359 	T10050 
T10172 	T10264 
T10265 	

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

t Pasador -3359-

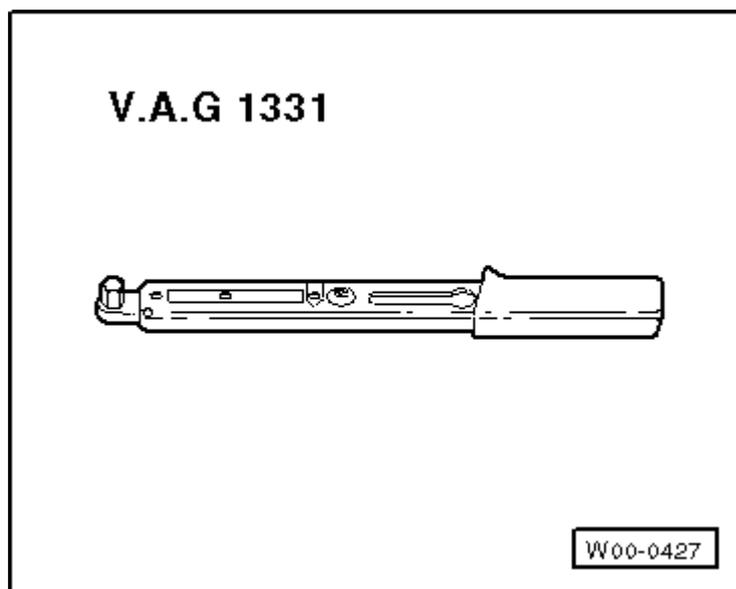
t Posicionador del cigüeñal -T10050-

t Útil de retención -T10172-

t Destornillador acodado -T10264-

t Pasador -T10265-

t Llave dinamométrica (5 ... 50 Nm) -
V.A.G 1331-



t Llave dinamométrica (40 - 200 Nm)
-V.A.G 1332-

Desmontar

Secuencia de operaciones:

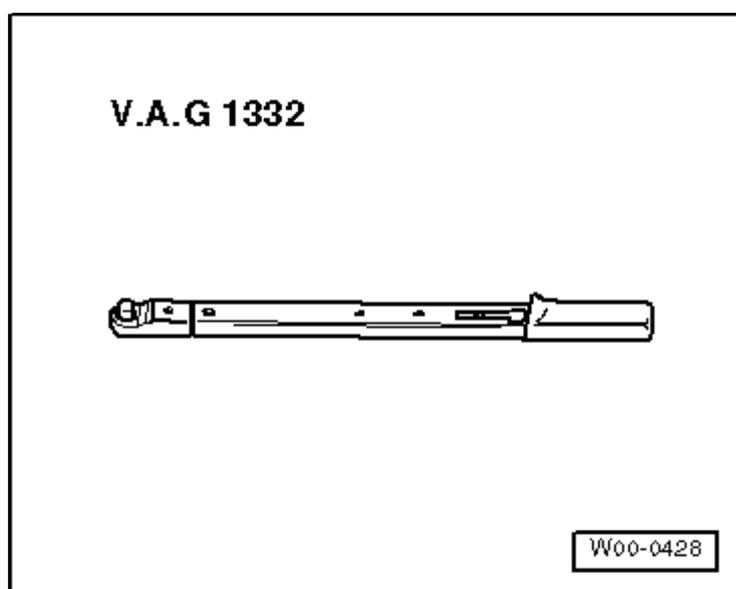


Aviso

Los trabajos de ajuste de la correa dentada sólo deben efectuarse con el motor frío, ya que la posición del brazo indicador del elemento tensor varía en función de la temperatura del motor.

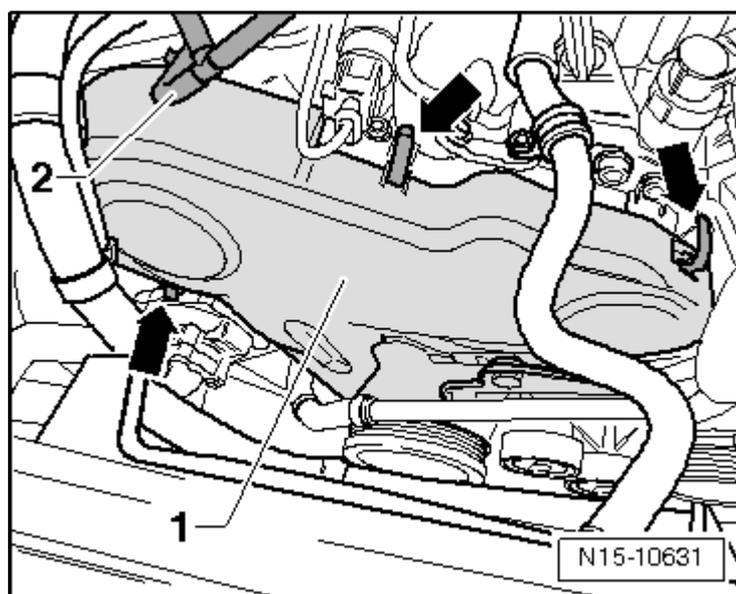
Desmontar el protector inferior del
- grupo motopropulsor (si lo hubiera)
→ [Carrocería - trabajos de montaje exterior; Grupo de rep.50.](#)

- Desmontar la correa poli-V
→ [Capítulo.](#)

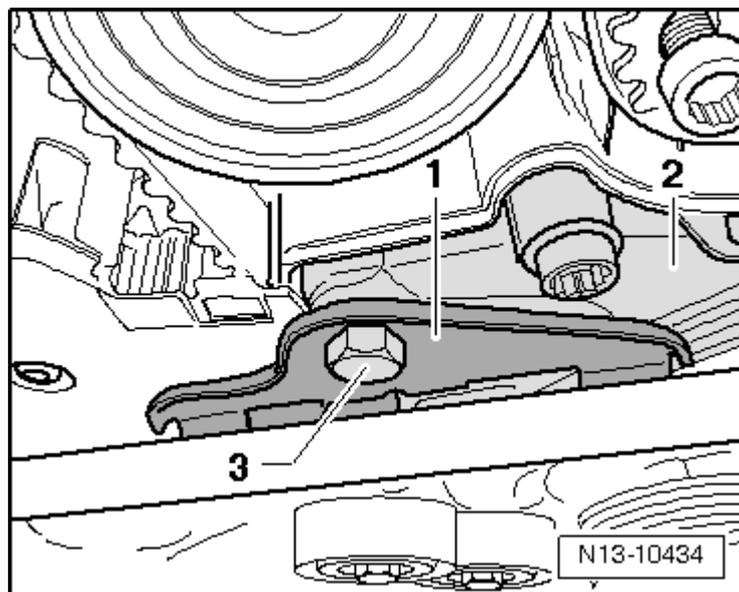


- Desenganchar la tubería de depresión
-2- del protector superior de la correa
dentada -1-.

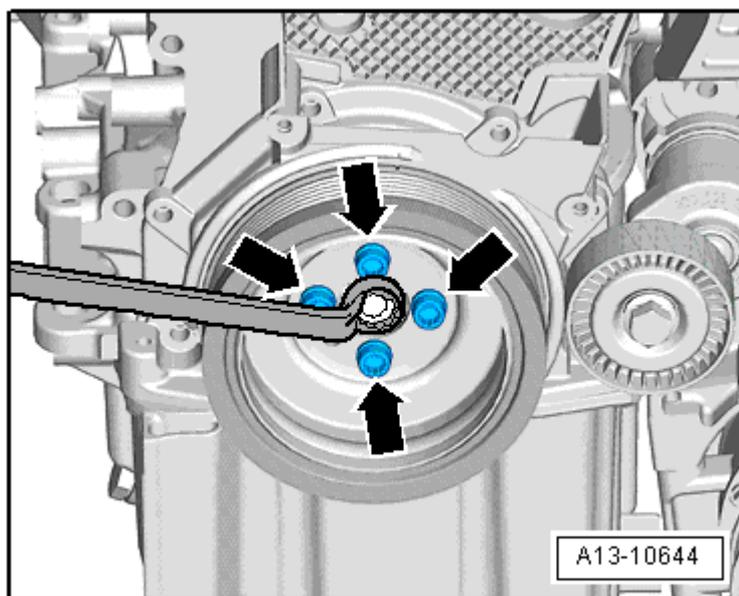
- Abrir las grapas -flechas- y retirar el
protector de la correa dentada -1-.



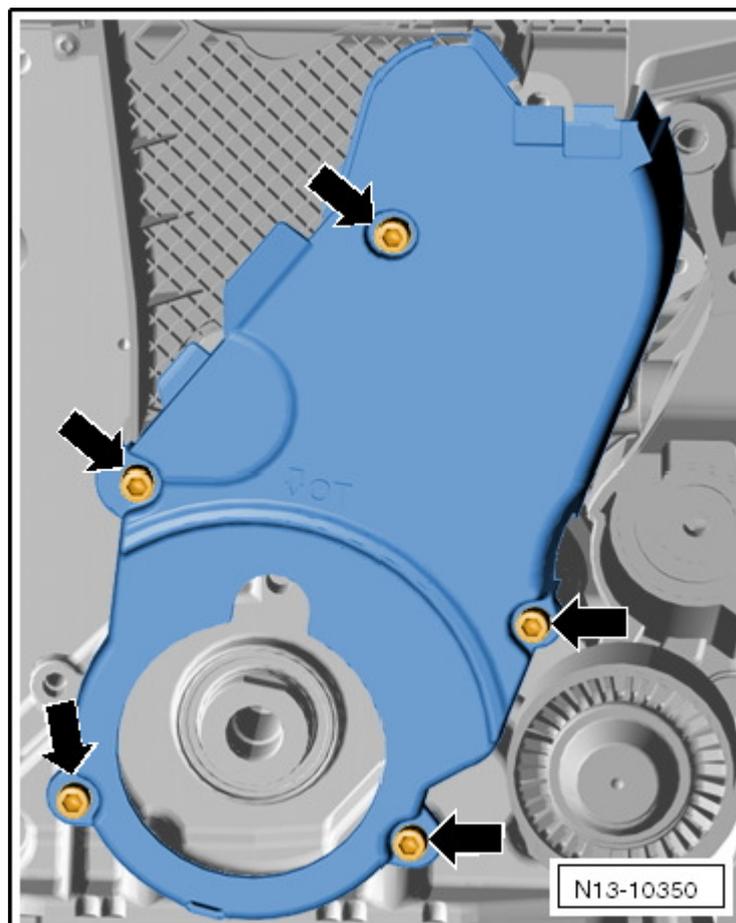
- Desenroscar el tornillo -3- del soporte -1-.



- Desenroscar los tornillos -flechas-.
- Retener para ello en el tornillo central.
- Relajar el elemento tensor para la correa poli-V.



- Desmontar el protector inferior de la correa dentada. Para ello, desenroscar los tornillos -flechas-.

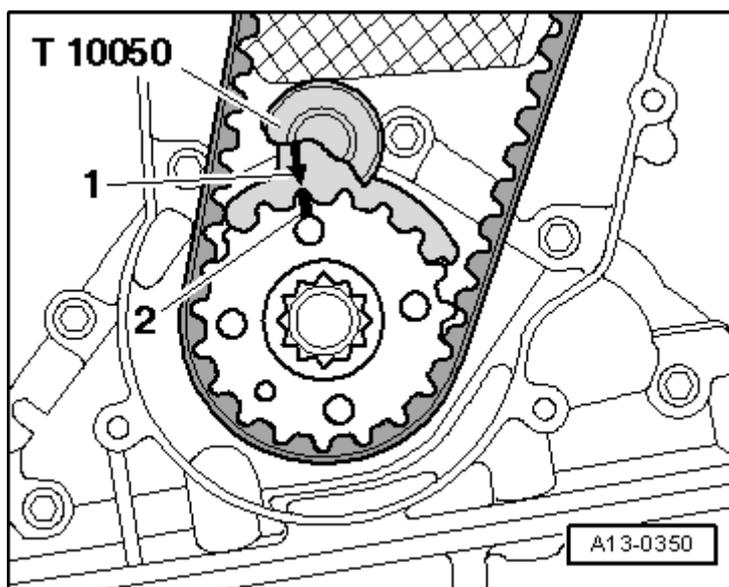


- Situar el motor en punto muerto superior cilindro 1 y retener la rueda de correa dentada del cigüeñal con el posicionador -T10050-. Para ello, insertar el posicionador del cigüeñal en el dentado de la rueda de la correa dentada, por el lado frontal de la rueda. El sector dentado del árbol de levas debe encontrarse en la posición correspondiente a las »12 horas« del reloj.



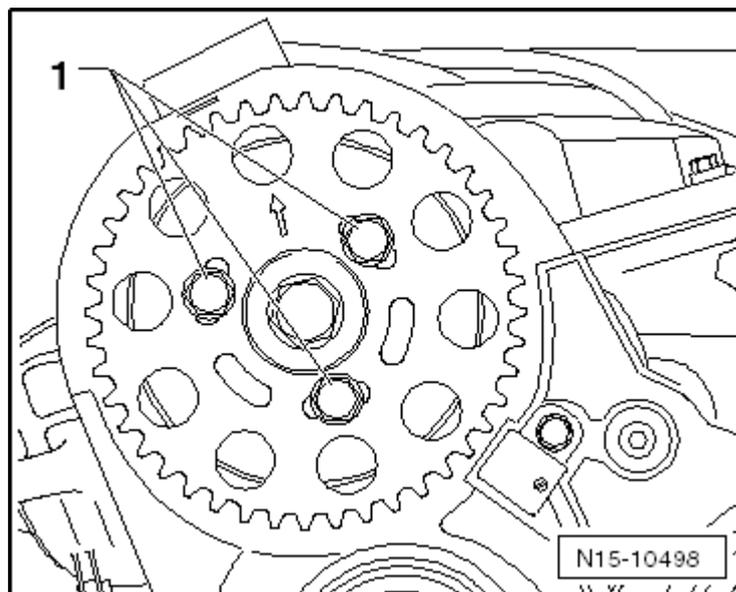
Aviso

La marca de la rueda de correa dentada del cigüeñal -2- debe coincidir con la del posicionador -T10050--1-. La muñequilla del posicionador del cigüeñal -T10050- tiene que entrar en el orificio de la brida de estanqueidad.



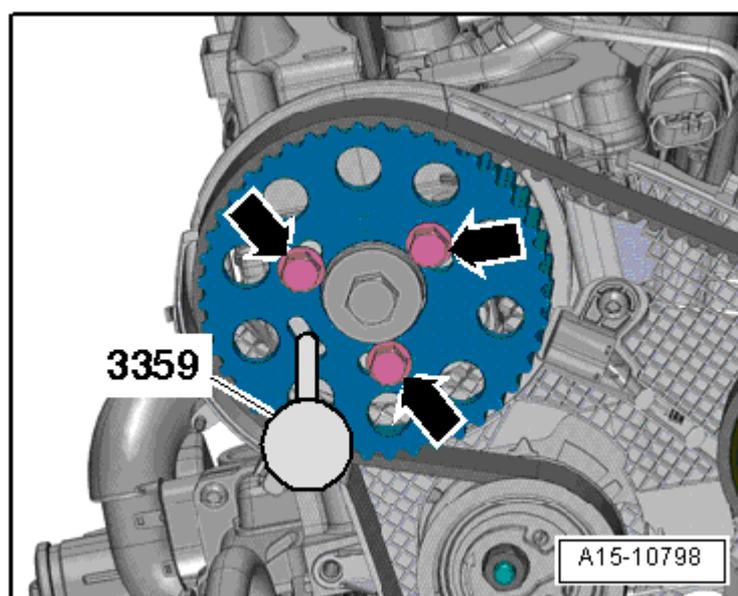
Al hacerlo, la flecha de la rueda de árbol de levas debe encontrarse aproximadamente en la posición correspondiente a las »12 horas«.

- Marcar el sentido de giro de la correa dentada.

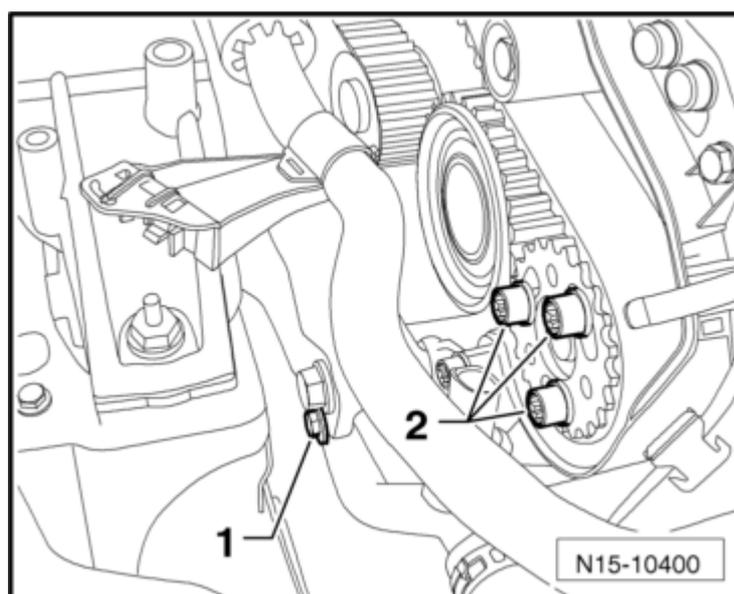


El cubo del árbol de levas se puede bloquear con el pasador -3359-.

- Introducir para ello el pasador a través del taladro rasgado libre exterior, en el taladro que tiene la culata.
- Soltar los tornillos -flechas- unos 90°.



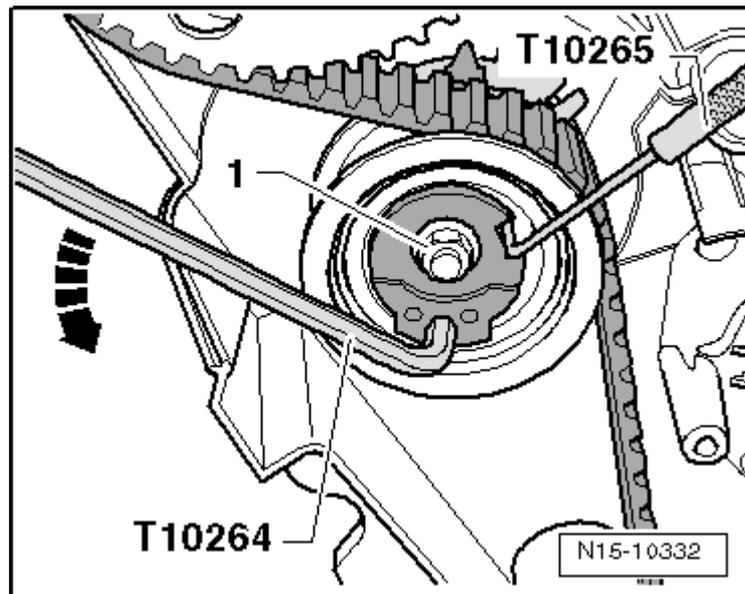
Aflojar los tornillos -2- de la rueda de correa dentada de la bomba de alta presión con el vaso XZN 10 -T10385 - unos 90°.



- Soltar la tuerca que fija el rodillo tensor -1-.

Girar el excéntrico del rodillo tensor con la llave de vaso -T10264- en el

- sentido contrario a las agujas del reloj -flecha- hasta que se pueda inmovilizar el rodillo tensor con el pasador -T10265-.



Acto seguido, girar el excéntrico del rodillo tensor en el sentido de las

- agujas del reloj -flecha- hasta el tope y apretar manualmente la tuerca de fijación -1-.

- Retirar la correa dentada primero del piñón del árbol de levas y luego de las otras ruedas dentadas.

Montar

Condiciones

1 Encendido desconectado.

1 El motor debe estar frío.

El rodillo tensor debe estar

1 bloqueado con el útil -T10265- y fijado en el tope derecho.

1 El cigüeñal está bloqueado con el posicionador -T10050-.

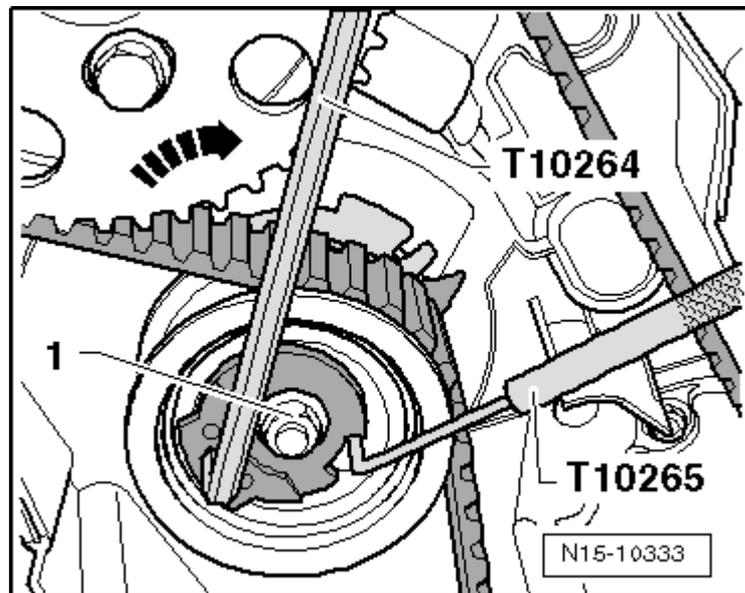


Aviso

Los trabajos de ajuste de la correa dentada sólo deben efectuarse con el motor frío, ya que la posición del brazo indicador del elemento tensor varía en función de la temperatura del motor.

Sustituir los tornillos de fijación de las ruedas de árbol de levas y bomba de alta presión.

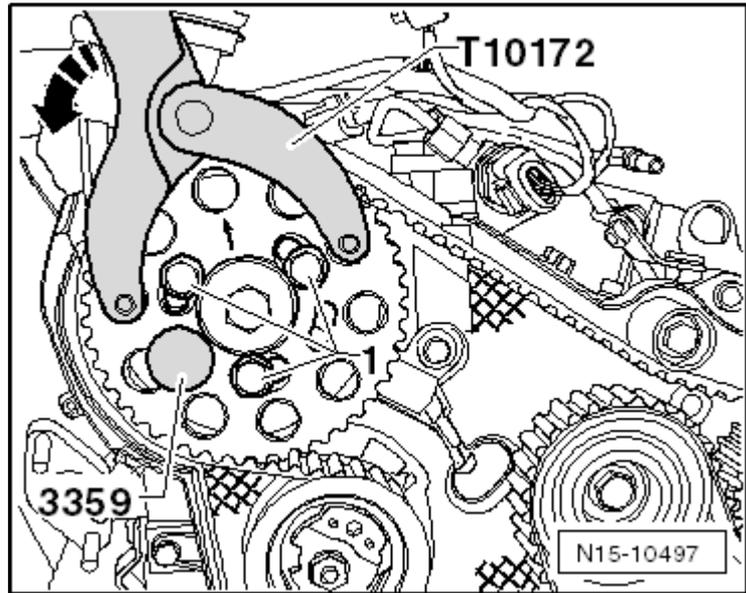
Girar el cubo del árbol de levas con ayuda del útil de retención -T10172- y los adaptadores -T10172/4- hasta que sea posible enclavarlo. A este efecto, apretar al menos un tornillo -1- con la mano.



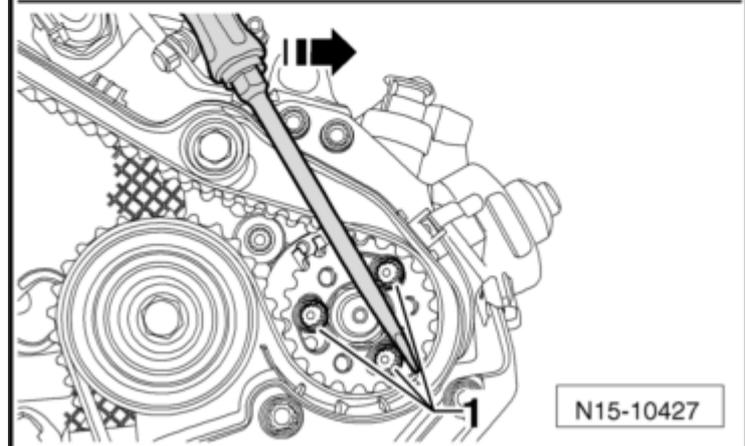
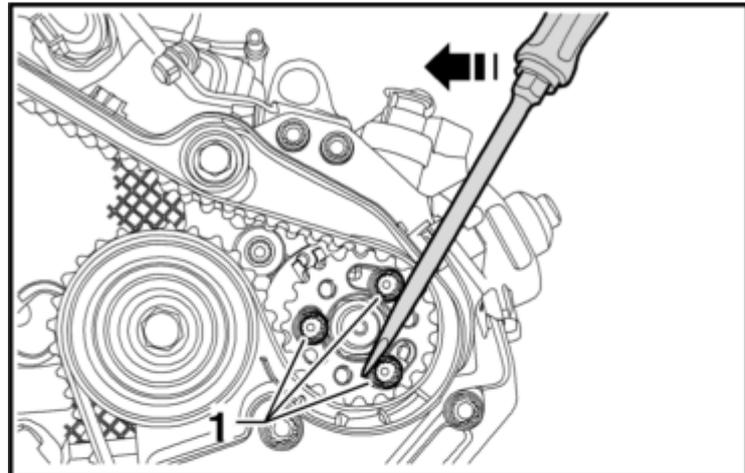
Secuencia de operaciones

El cubo del árbol de levas se puede bloquear con el pasador -3359-.

- Introducir para ello el pasador a través del taladro rasgado libre exterior, en el taladro que tiene la culata.
- Volver a soltar los tornillos apretados manualmente.



- Girar el cubo de la bomba de alta presión aplicando un destornillador a las cabezas de los tornillos, hasta que sea posible inmovilizarlo con el pasador -3359-.
-



Inmovilizar el cubo de la bomba de alta presión con el pasador -3359-. A este efecto hay que introducir el pasador en el encaje fuera de la rueda de correa dentada.

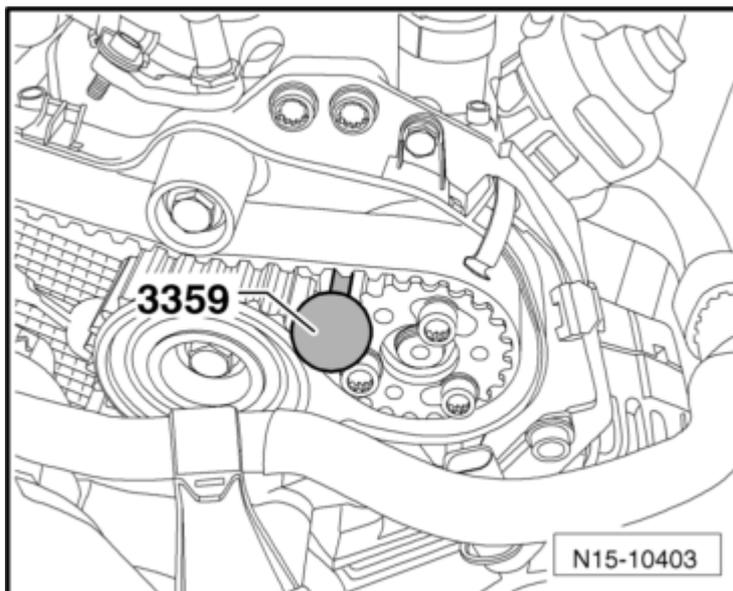
Girar en sus colisos, en el sentido de las agujas del reloj, hasta el tope, la rueda del árbol de levas y la rueda de la correa dentada correspondiente a la bomba de alta presión.

Colocar la correa dentada en la rueda del cigüeñal, el rodillo tensor, la rueda del árbol de levas, la rueda de correa dentada de la bomba del líquido refrigerante y la rueda de correa dentada de la bomba de alta presión.

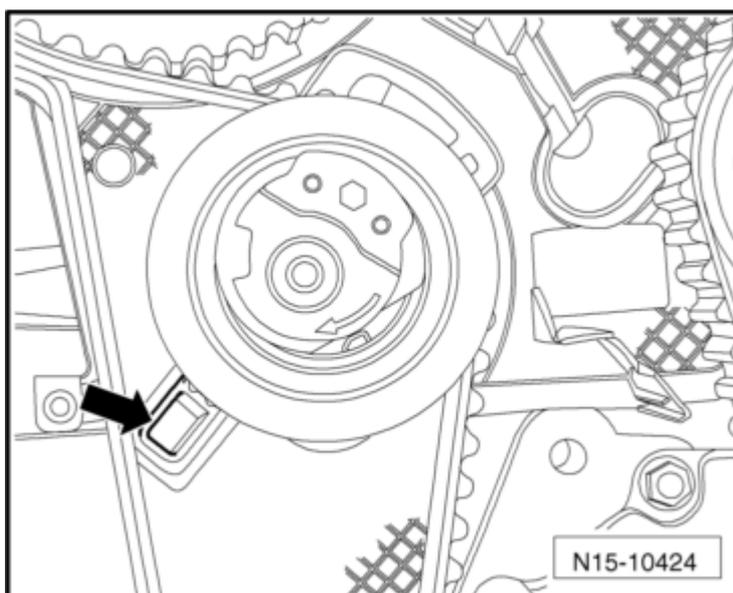
- En último lugar, colocar la correa dentada sobre la polea de reenvío.
- Soltar la tuerca de fijación del rodillo tensor y sacar el útil -T10265-.



Aviso



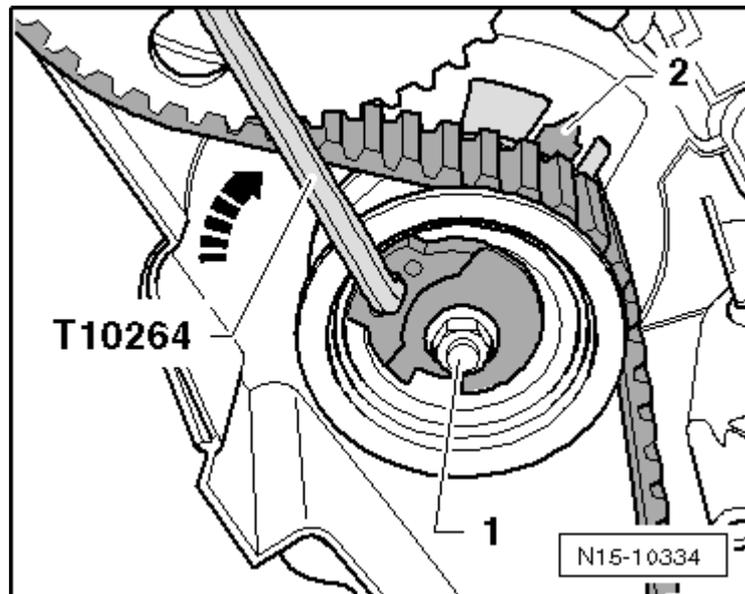
Observar que el rodillo tensor adopte la posición correcta en el protector trasero de la correa dentada -flecha-.



- Con ayuda del destornillador acodado -T10264-, girar con precaución el excéntrico del rodillo – tensor en el sentido de las agujas del reloj hasta que el brazo indicador -2- sobrepase un poco el centro del hueco de la placa base. La paca base se corrige al generar la precarga.

Asegurarse de que no gire la tuerca de fijación -1-.

- Retener el rodillo tensor en esta posición y apretar la tuerca de fijación del mismo, como sigue: 20 Nm y 45° (1/8 vuelta)



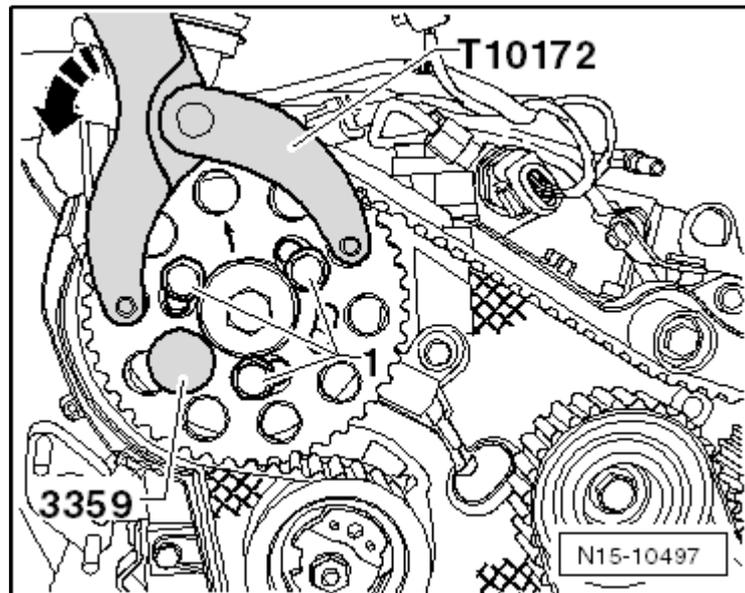
- Aplicar el útil de retención -T10172- como se muestra en la figura.
– Oprimir el útil de retención -T10172- en la dirección de la flecha y mantener la rueda de árbol de levas con pretensión.

En esta posición, apretar a 20 Nm los tornillos de fijación -1- de la rueda de árbol de levas y de la rueda de correa dentada de la bomba de alta presión.

- Quitar los pasadores -3359- y el posicionador -T10050-.

Girar el cigüeñal 2 vueltas más, como mínimo, en el sentido de giro del motor y situarlo poco antes de llegar a punto muerto superior para cilindro 1.

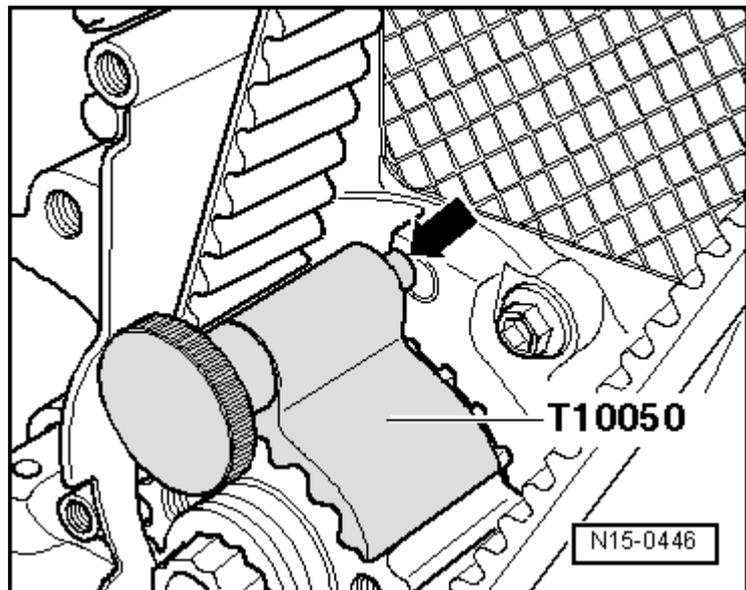
- Insertar de nuevo el posicionador -T10050- en la rueda de correa dentada del cigüeñal.



- Girar a continuación el cigüeñal en el sentido de giro del motor hasta que el – pivote del posicionador de cigüeñales -flecha- incida en la brida de estanqueidad a partir del movimiento de giro.



Aviso



Para el siguiente control sólo hay que inmovilizar el árbol de levas y el cigüeñal. Resulta difícil volver a encontrar el punto por donde se inmoviliza el cubo de la bomba de alta presión. Si varía un poco -flecha- el funcionamiento del motor no se verá afectado.

- Comprobar si:

t El cubo del árbol de levas se puede bloquear con el pasador -3359-.

t La aguja del rodillo tensor está situada en posición central o 5 mm máx. a la derecha del hueco de la placa base.

Si no se puede inmovilizar el cubo del árbol de levas:

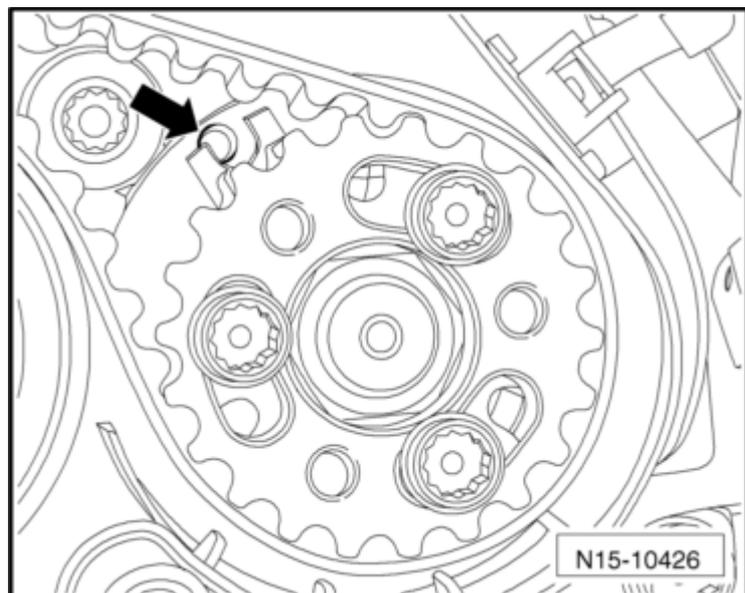
- Retroceder el posicionador del cigüeñal -T10050- hasta que la muñequilla deje libre el orificio.

Girar el cigüeñal en sentido contrario – al de giro del motor, para dejarlo un poco más allá del punto muerto superior.

Girar ahora el cigüeñal lentamente en – el sentido de giro del motor hasta que se pueda inmovilizar el cubo del árbol de levas.

- Una vez inmovilizado, soltar los tornillos que fijan la rueda de correa dentada del árbol de levas.

Si la muñequilla del posicionador del cigüeñal -T10050- se encuentra a la izquierda del orificio:



Girar el cigüeñal en el sentido de giro del motor hasta que el pivote del posicionador de cigüeñal incida en la brida de estanqueidad a partir del movimiento de giro.

- Apretar los tornillos de fijación de la rueda de la correa dentada del árbol de levas a 20 Nm.

Si la muñequilla del posicionador del cigüeñal -T10050- se encuentra a la derecha del orificio:

- Girar el cigüeñal un poco en sentido contrario al de giro del motor.

Girar a continuación el cigüeñal en el sentido de giro del motor hasta que la muñequilla flecha del posicionador del cigüeñal entre en la brida de estanqueidad a partir del movimiento de giro.

- Apretar los tornillos de fijación de la rueda de la correa dentada del árbol de levas a 20 Nm.

Continuación

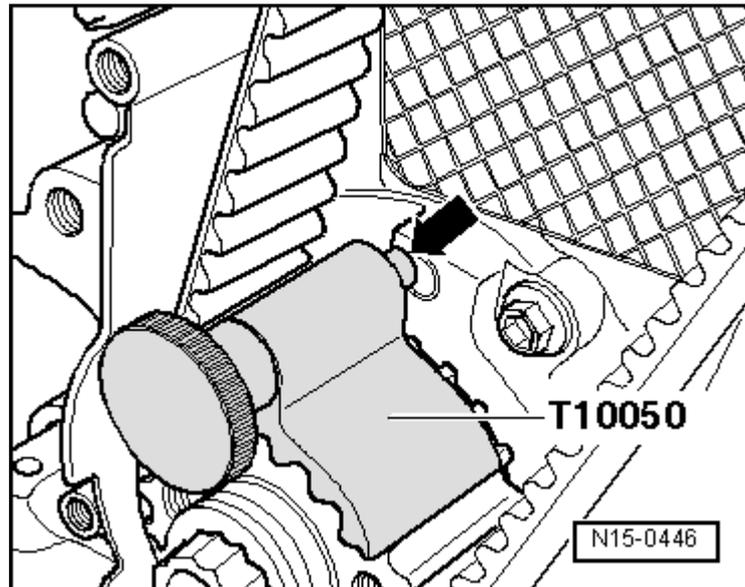
- Quitar el pasador -3359- y el posicionador -T10050-.

Girar el cigüeñal 2 vueltas más como mínimo en el sentido de giro del motor y situarlo poco antes de llegar a punto muerto superior para cilindro 1.

- Repetir la comprobación.

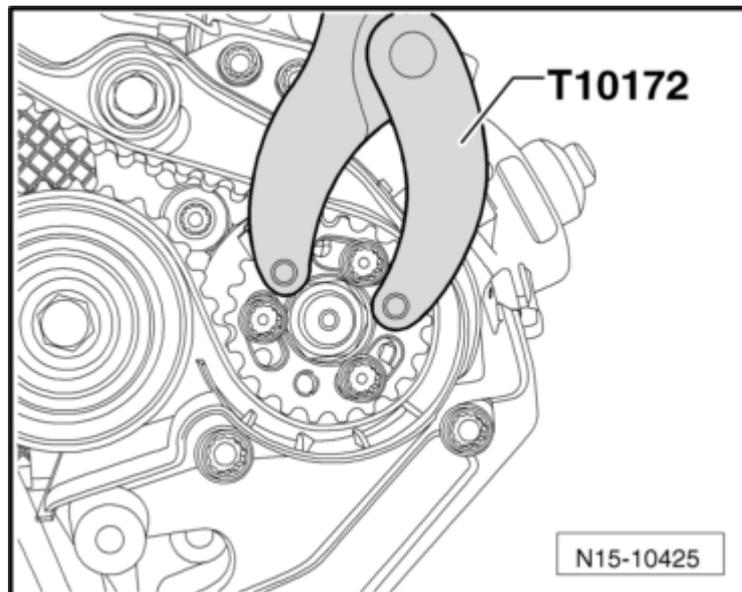
Si ahora el cubo del árbol de levas se puede inmovilizar, reapretar los tornillos de fijación de la siguiente forma:

- Rueda del árbol de levas: Tornillos 45° (1/8 vuelta). Retener con el útil de retención -T10172- y los adaptadores -T10172/4-.

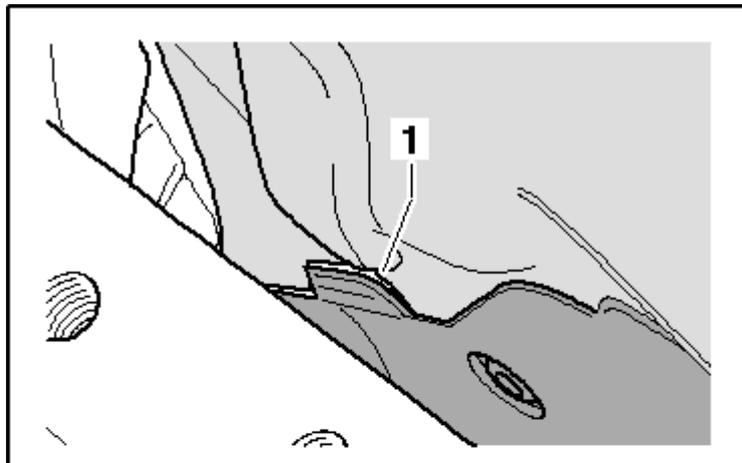


Rueda de la bomba de alta presión:
Apretar los tornillos al par de 23 Nm.

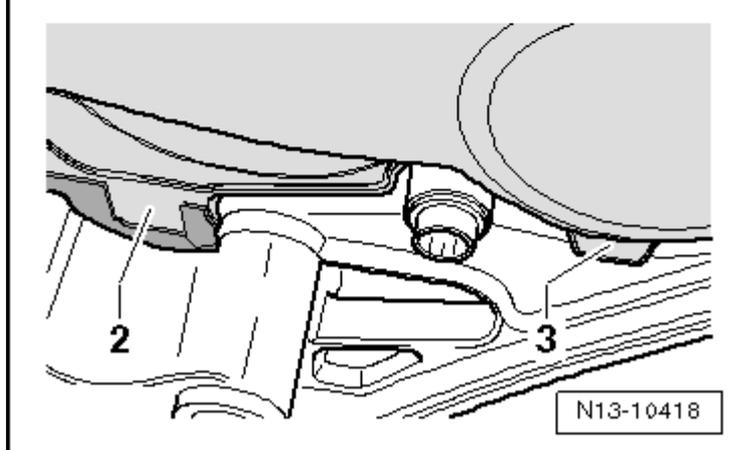
- t Retener con el útil de retención - T10172- y los adaptadores -T10172/8-
- Montar el protector inferior de la correa dentada.
- Montar el antivibrador/polea: Par de apriete: 10 Nm + reapretar a 90°.



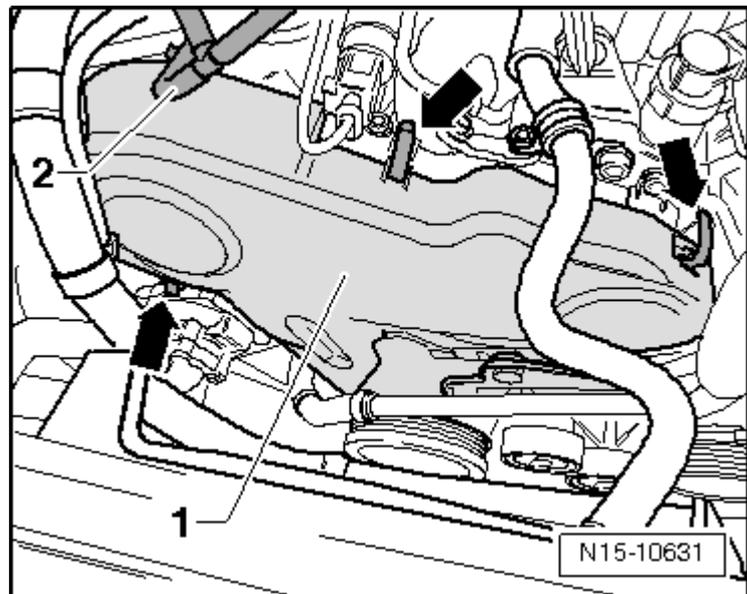
- Enganchar el protector superior de la correa dentada primero a la parte posterior del protector central -1-.



- A continuación, enganchar el protector superior de la correa dentada al protector central -2- y -3-.



- Fijar el protector de la correa dentada -3- con grapas -flechas-.
- Enclipsar la tubería de depresión -2- en el protector superior de la correa dentada -1-.



- Apretar el tornillo -3- del soporte -1-.
 - Correa poli-V: montar → [Capítulo](#).
- Continuar el montaje siguiendo el orden inverso al establecido para el desmontaje.

Montar el protector inferior del grupo motopropulsor (si lo hubiera)
→ [Carrocería - trabajos de montaje exterior; Grupo de rep.50](#).

