

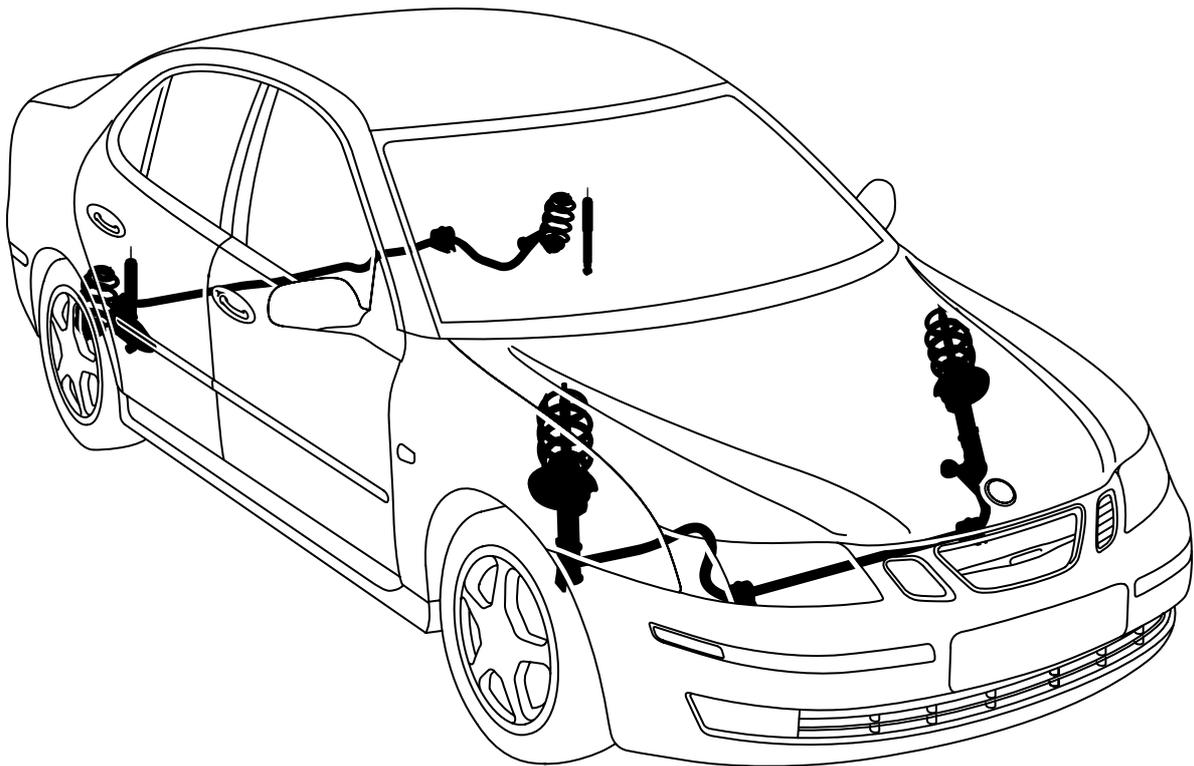


**MONTERINGSANVISNING · INSTALLATION INSTRUCTIONS
MONTAGEANLEITUNG · INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

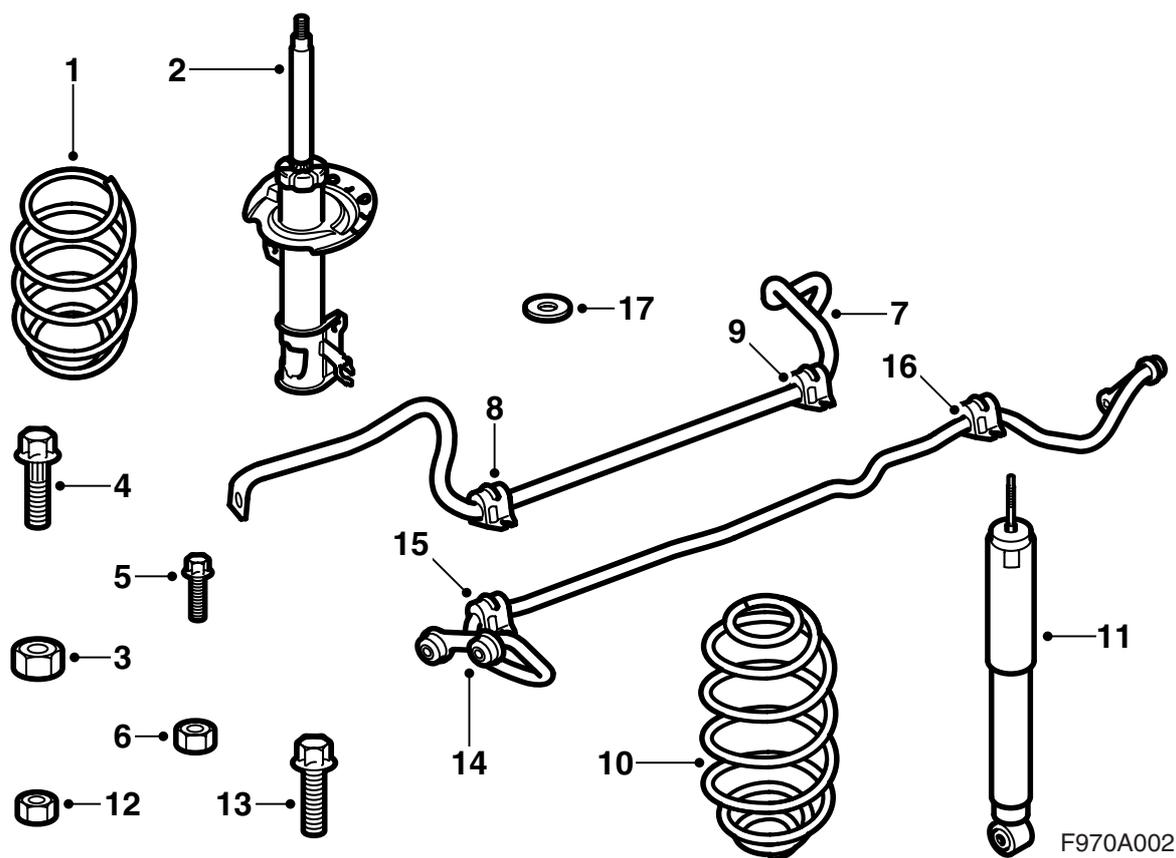
Saab 9-3 4D M03-

Chasis deportivo

Accessories Part No.	Group	Date	Instruction Part No.	Replaces
12 787 892				
12 799 202				
12 799 203				
32 000 521				
32 000 522				
32 000 523				
32 000 524	9:76-05	May 04	12 788 450	May 02



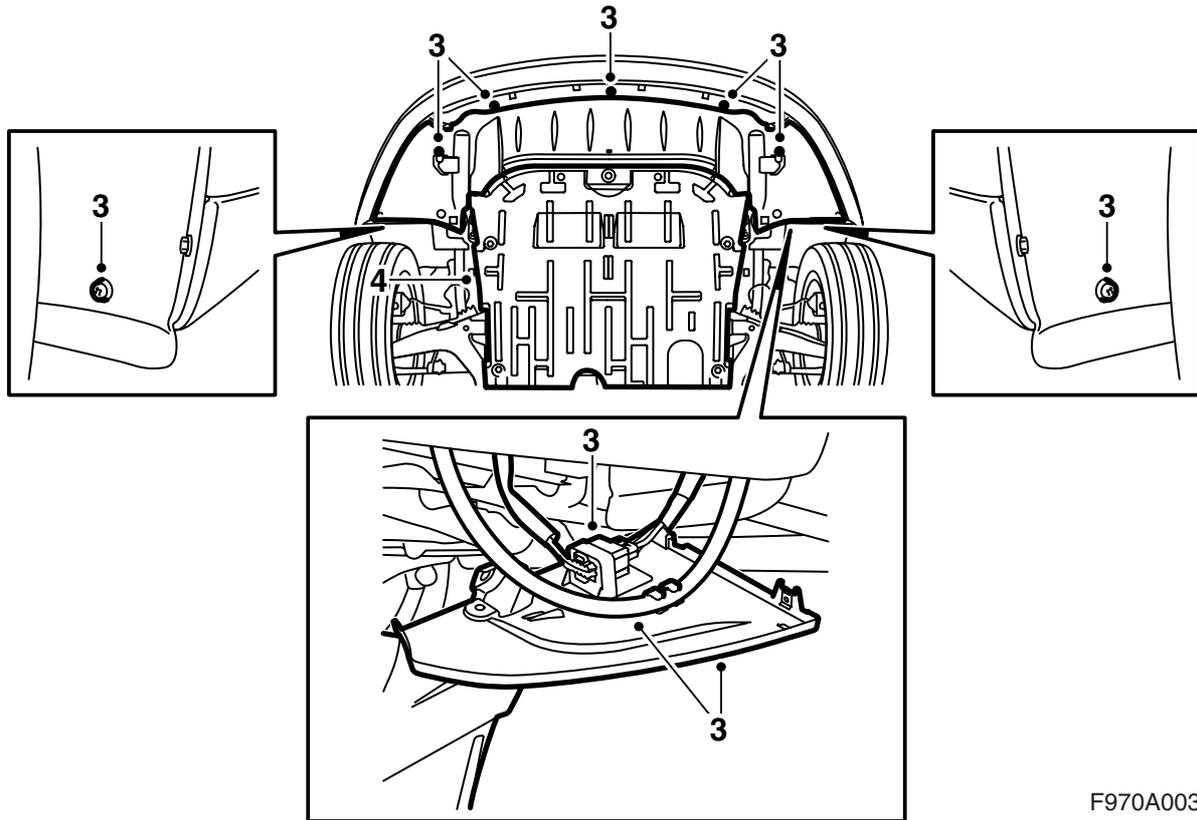
F970A001



- 1 Muelle delantero (x2)
- 2 Brazo elástico delantero (x2)
- 3 Tuerca de seguridad delantera (x2)
- 4 Tornillo con estrías (x4)
- 5 Tornillo (x6)
- 6 Tuerca (x9)
- 7 Barra estabilizadora delantera
- 8 Sombbrero (x2)
- 9 Casquillo de goma (x2)
- 10 Muelle trasero (x2)
- 11 Amortiguador trasero (x2)
- 12 Tuerca (x2)
- 13 Tornillo (x2)
- 14 Barra estabilizadora trasera
- 15 Sombbrero (x2)
- 16 Casquillo de goma (x2)
- 17 Arandela (x4)

Índice

- Preparativos, página 6
- Parte delantera, página 8
- Parte trasera, página 32
- Trabajos finales, página 54
- Tras el montaje del chasis deportivo, 60



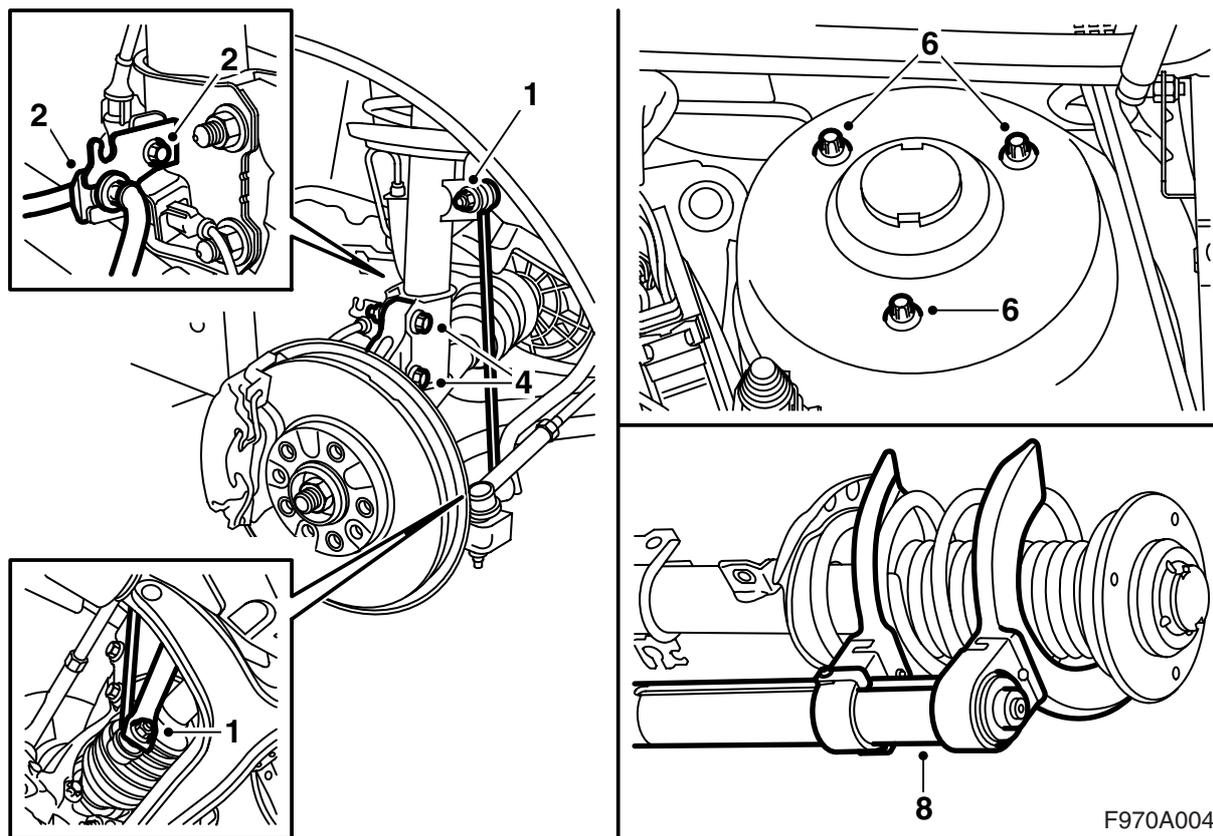
F970A003

Trabajo preparatorio

- 1 Elevar el automóvil.
- 2 Desmontar todas las ruedas.
- 3 Desmontar el escudo del deflector, dividir el dispositivo de empalme del parachoques y desmontarlo del soporte en el escudo del deflector.

Automóviles con limpiafaros: Desenganchar la manguera del escudo del deflector.

- 4 **Automóviles con motor diesel:** Desmontar la insonorización situada debajo del motor.



F970A004

Parte delantera

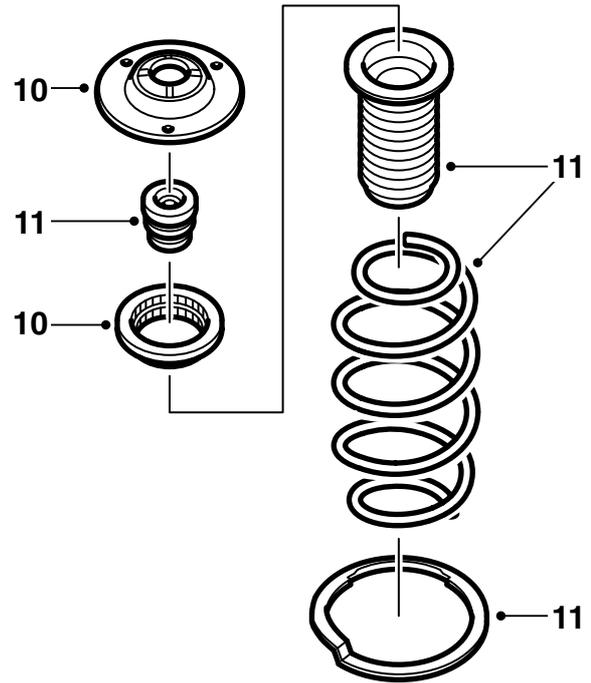
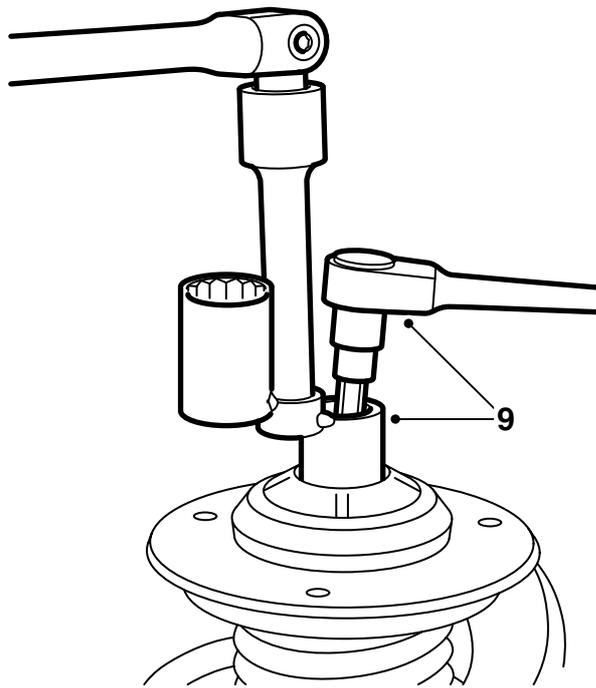
La descripción se aplica en algunos casos a uno de los laterales, pero el trabajo debe efectuarse en ambos laterales.

- 1 Desmontar la articulación de la barra estabilizadora del lado izquierdo del automóvil, sujetar con una llave abierta de 17 mm.
- 2 Desmontar el soporte de la caja de contacto del sensor de rueda y el clip para la manguera de freno. Extraer la manguera.
- 3 Descargar la caja del pivote de dirección con un gato. Dejar montado el gato durante todo el trabajo.
- 4 Desmontar la caja del pivote de dirección del puntal con muelle. Sujetar el tornillo con una llave de forma que el tornillo no gire.
- 5 Abatir la caja del pivote de dirección.
- 6 Desmontar los tornillos de la fijación superior del puntal con muelle.
- 7 Sacar el puntal con muelle y colocarlo en un tornillo de banco.

Atención

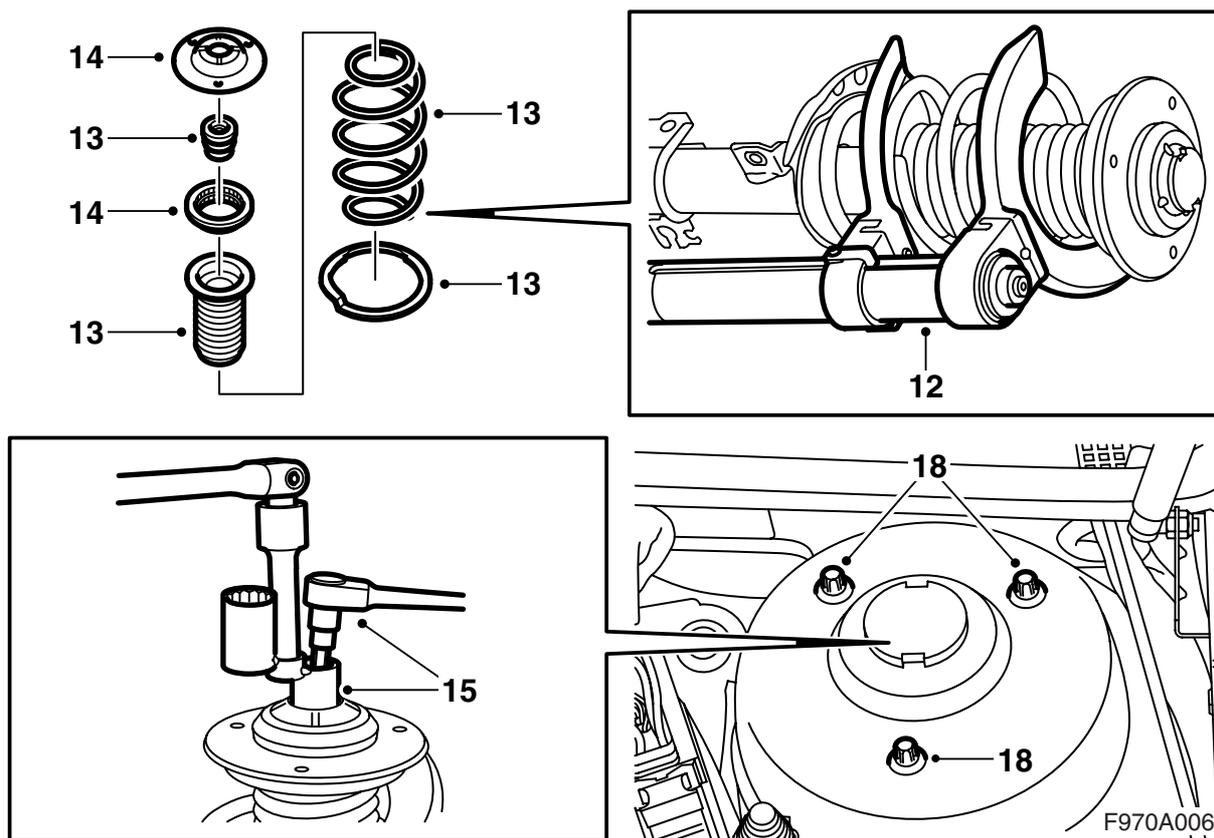
No apretar excesivamente.

- 8 Comprimir el muelle con la prensa para muelles 88 18 791.



F970A005

- 9 Desmontar la cubierta de protección desde la parte superior del puntal con muelle. Sujetar la varilla del émbolo y desmontar la tuerca con el manguito 89 96 613, puntal con muelle.
- 10 Desmontar el soporte de cojinete y el cojinete de apoyo.
- 11 Desmontar el fuelle, el muelle, el tope y la arandela de zinc.



12 Comprimir el muelle nuevo con la prensa para muelles 88 18 791.

13 Colocar la arandela de zinc, el tope, el muelle y el fuelle.

Comprobar que el extremo inferior del muelle toque en el resalte de tope del asiento de muelle inferior.

14 Montar el cojinete de apoyo y el soporte del cojinete.

15 Montar una tuerca nueva.

Par de apriete 105 Nm (78 lbf ft)

16 Montar la tapa de protección.

17 Aflojar la prensa para muelle y ajustar el fuelle de forma que pase por encima del amortiguador.

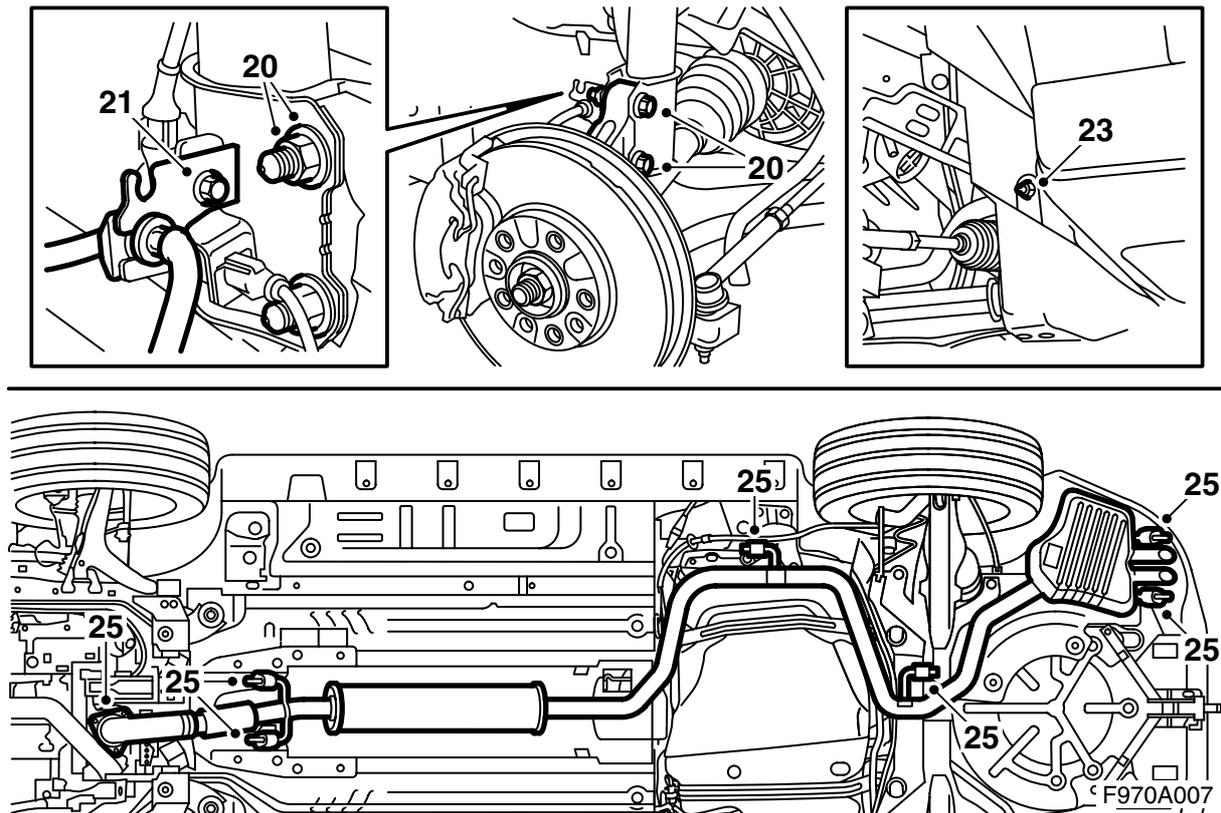
18 Colocar el puntal con muelle en su sitio en el automóvil y montar tornillos nuevos en la fijación superior.

Observación

Los agujeros de montaje no están colocados de forma simétrica.

19 Apretar los tornillos enroscándolos en primer lugar a mando y, a continuación, al par previsto.

Par de apriete 19 Nm (14 lbf ft)



25 Elevar el automóvil y desmontar el tubo de escape.

- 20 Levantar la caja del pivote de dirección hacia el puntal con muelle, presionar la caja del pivote de dirección para introducirla en el puntal con muelle y montar tornillos nuevos así como arandelas y tuercas (las arandelas deben montarse junto con las tuercas) que sujeten la caja del pivote de dirección en el puntal con muelle. Sujetar con una llave para que el tornillo no gire.

Par de apriete 80 Nm +135° (59 lbf ft +135°)

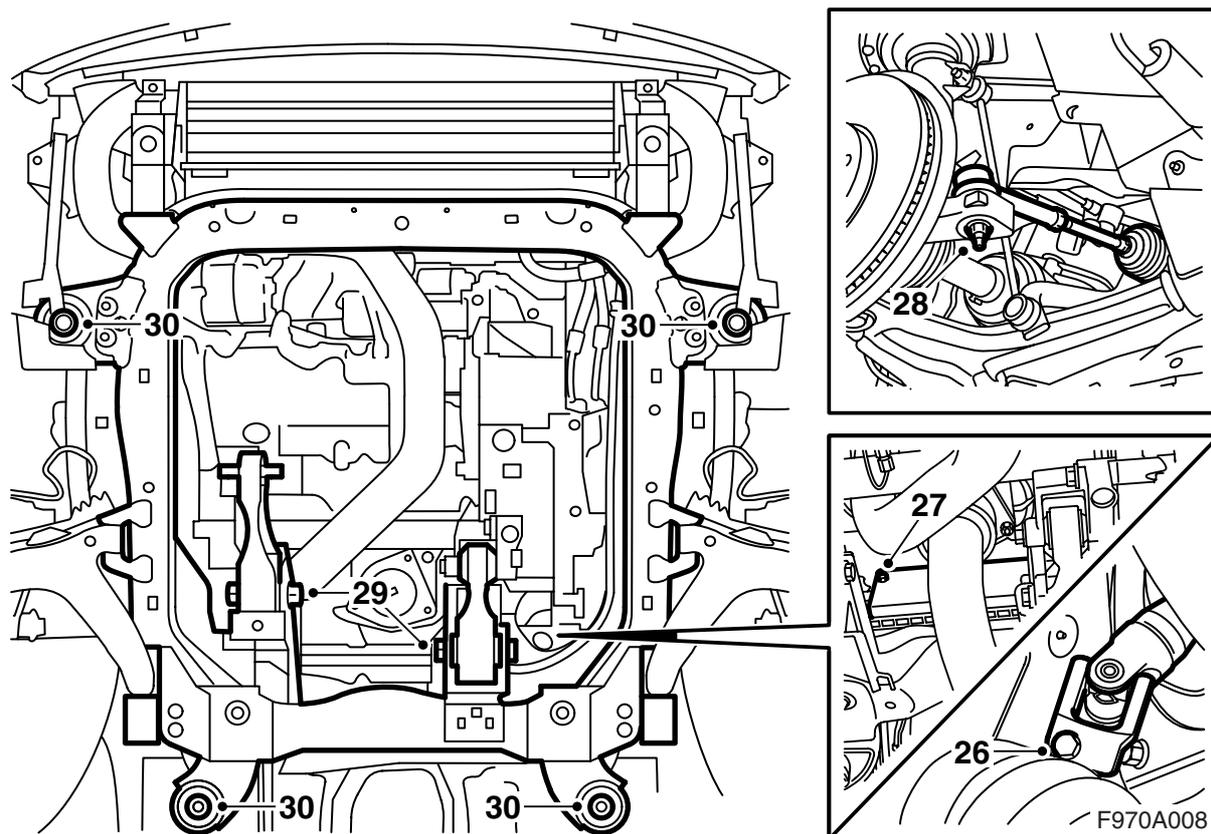
Descender y retirar el gato.

- 21 Montar la fijación del cable del transductor de rueda, montar la manguera de freno y el clip.
- 22 Repetir los puntos 1-21 en el lado derecho del automóvil.
- 23 Desmontar la tuerca trasera del guardabarros del lado del conductor.
- 24 Descender el automóvil y fijar el volante en posición de sentido recto, por ejemplo, con cinta adhesiva de tela en el tablero de instrumentos.

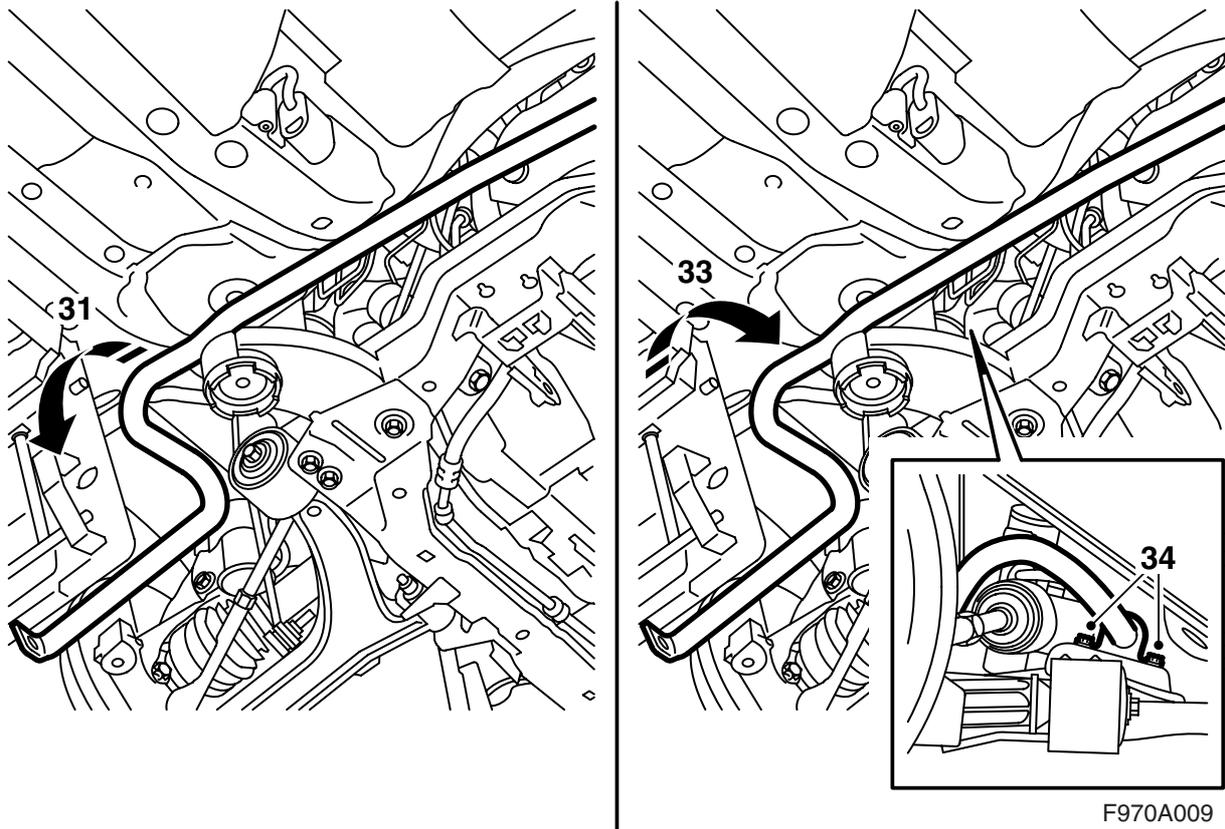
Atención

El fuelle flexible situado en la parte delantera de tubo de escape no debe doblarse más de 5° de su línea neutral.

En caso de sobrecarga del tubo, las piezas integrantes sufren deformaciones permanentes. Esto puede dar lugar a ruidos y derrames y, con el tiempo, a una avería grave.



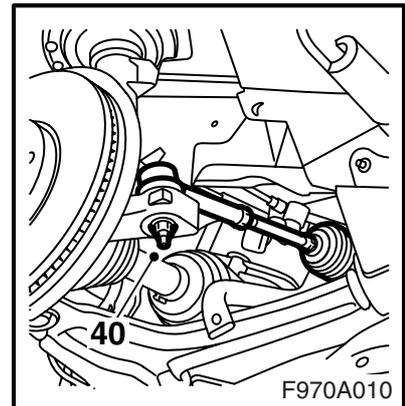
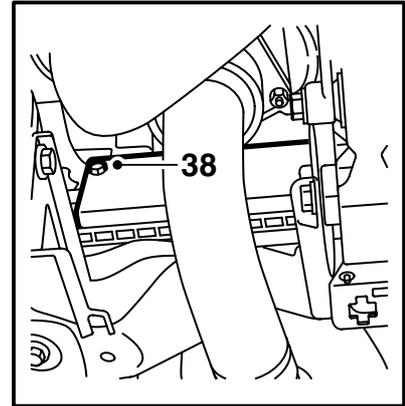
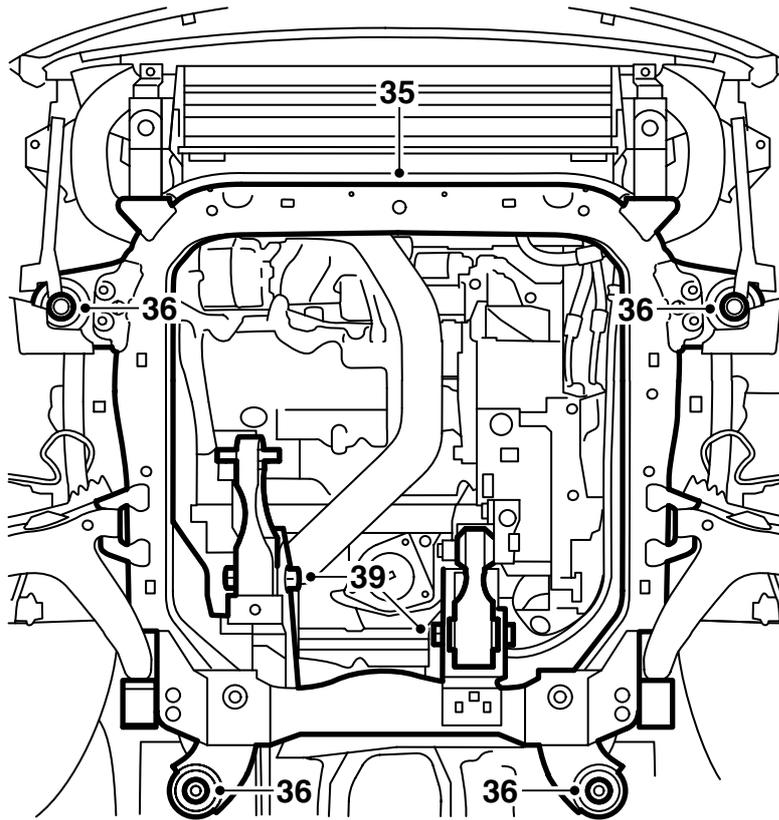
- 26 Desmontar el eje del volante del engranaje de la dirección.
- 27 Desmontar el escudo térmico del engranaje de la dirección.
- 28 Desmontar el tirante de dirección de la caja del pivote de dirección con ayuda del extractor 87 91 287, 150 mm.
- 29 Desmontar las tuercas de las fijaciones de las dos barras de torsión en el bastidor portante y desmontar las dos barras de torsión del bastidor portante.
- 30 Desmontar los tornillos traseros del bastidor portante. Aflojar unas vueltas los tornillos delanteros. Retener el bastidor portante con cuñas.



F970A009

- 31 Desmontar la barra estabilizadora del bastidor portante.
- 32 Sacar la barra estabilizadora por el hueco de rueda del lado del conductor entre el tabique del salpicadero y el bastidor portante.
- 33 Introducir la barra estabilizadora nueva por el hueco de rueda del lado del conductor entre el tabique del salpicadero y el bastidor portante.
- 34 Lubricar los casquillos de goma con grasa para cojinetes de bola (núm. de art. 30 20 476), montar los casquillos y los sombreretes en la barra estabilizadora nueva y montar la barra estabilizadora en el bastidor portante. La abertura de los casquillos de goma debe estar orientada hacia adelante.

Par de apriete 18 Nm (13 lbf ft)



35 Elevar el bastidor portante hasta la carrocería y introducir los tornillos en ambos lados.

36 Colocar debajo un carro elevador con plantilla y apretar todos los tornillos del bastidor portante.

Par de apriete 75 Nm +135° (55 lbf ft +135°)

37 Descender y retirar el carro elevador.

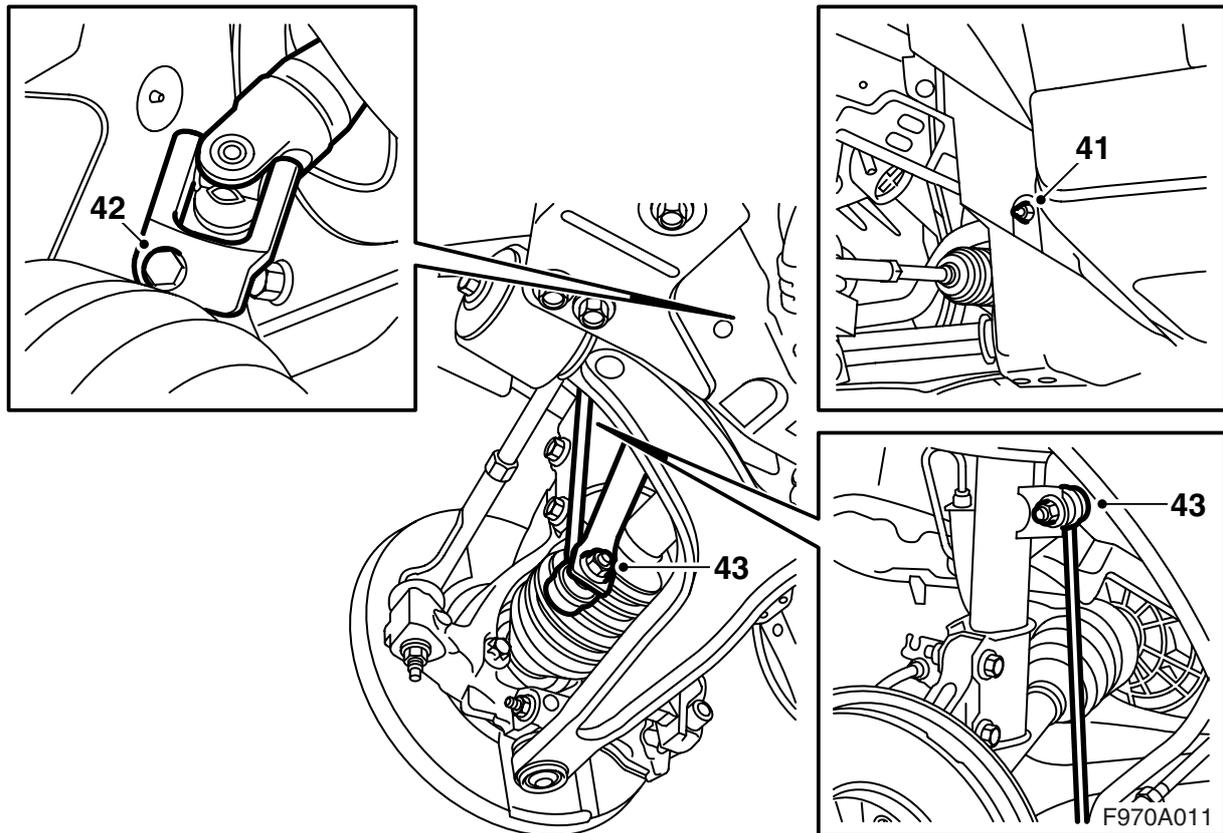
38 Montar el escudo térmico del engranaje de la dirección.

39 Montar la barra de torsión del motor.

Par de apriete 70 Nm +90° (52 lbf ft +90°)

40 Montar la barra de dirección del lado del conductor en la caja del pivote de dirección con una tuerca nueva. Sujetar con una llave de 8 mm.

Par de apriete 35 Nm (26 lbf ft)



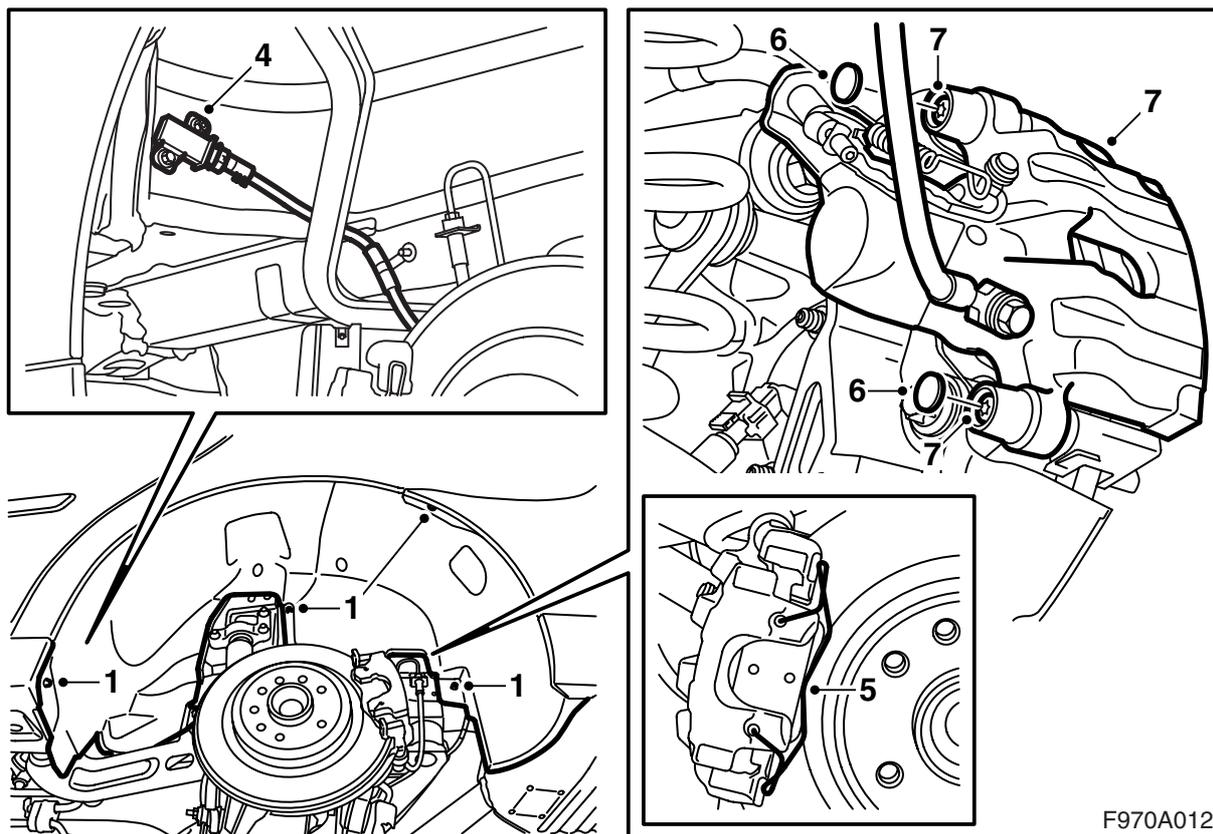
41 Montar la tuerca de plástico en la parte trasera del guardabarros interior.

42 Montar el eje del volante en el engranaje de la dirección. Asegúrese de que la ranura del eje del engranaje de la dirección quede colocada correctamente de manera que el tornillo entre en la ranura.

Par de apriete 27 Nm (20 lbf ft)

43 Montar las articulaciones de la barra estabilizadora a ambos lados. Sujetar con una llave abierta y fina de 17 mm.

Par de apriete 64 Nm (47 lbf ft)



Parte trasera

La descripción se aplica en algunos casos a uno de los laterales, pero el trabajo debe efectuarse en ambos laterales.

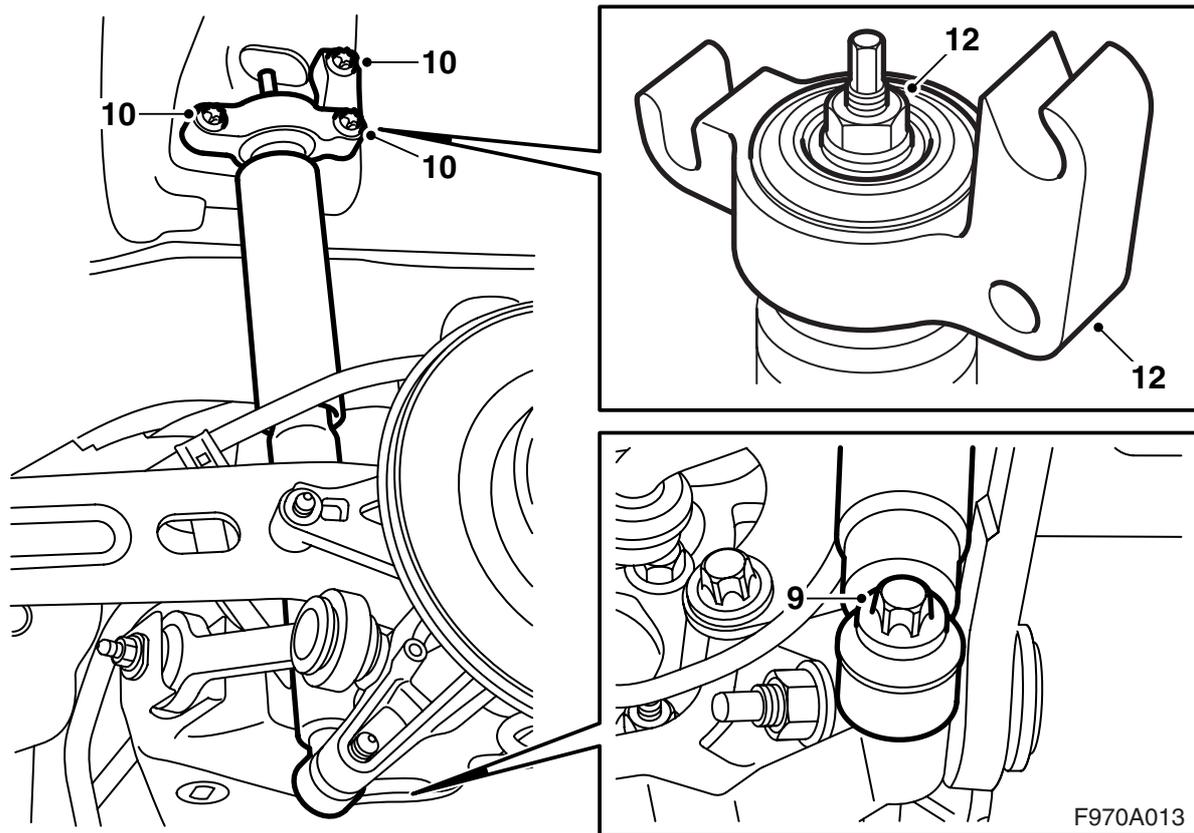
- 1 **TPM:** Desmontar los tornillos y las tuercas de los guardabarros interiores traseros.
- 2 **TPM:** Soltar el guardabarros respectivo de los espárragos.
- 3 **TPM:** Soltar el guardabarros respectivo del borde del guardabarros empezando desde atrás. Soltarlo poco a poco de todo el borde del guardabarros y sacarlos.
- 4 **TPM:** Desmontar el dispositivo de contacto del detector de señales, los clips del hueco de la rueda y apartar hacia abajo la red de conductores a ambos lados.
- 5 Desmontar el muelle del yugo de freno.
- 6 Desmontar las tapas de protección.
- 7 Desmontar la caja de freno y colgarla con un gancho en el soporte del tubo de freno.

Atención

Proceder con cuidado para no dañar los tubos de freno.

Desmontar la pastilla de freno exterior.

- 8 Desmontar la caja de freno en el otro lado.



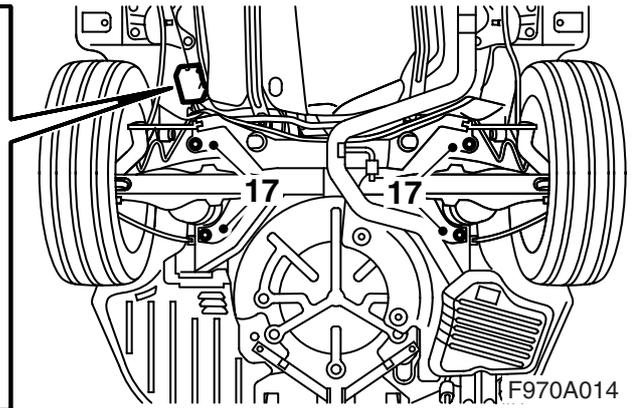
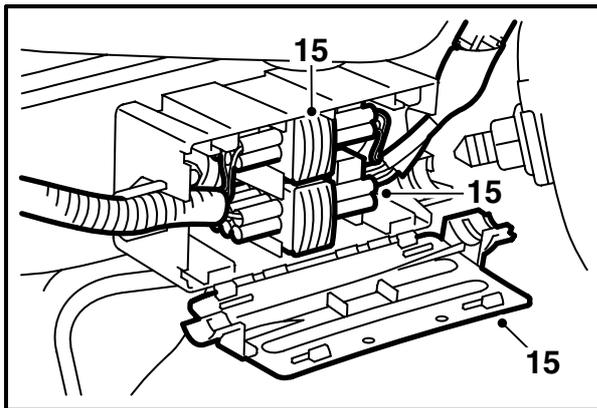
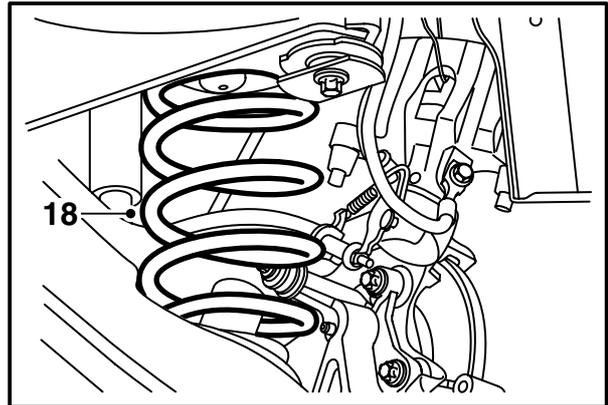
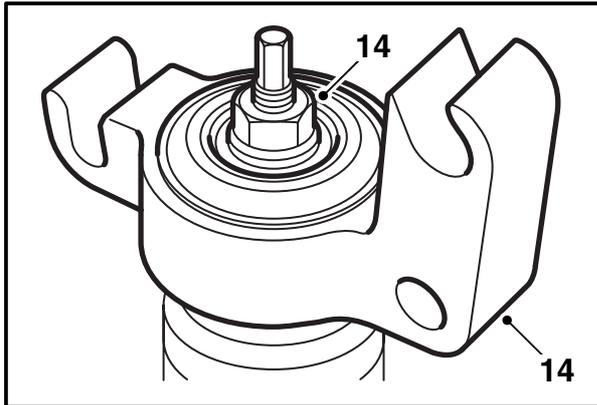
- 9 Desmontar el tornillo que sujeta el amortiguador en la caja del pivote.
- 10 Desmontar la consola del amortiguador de la carrocería.

Observación

El agujero delantero y el agujero trasero están acanalados lo que significa que estos tornillos sólo deben soltarse.

Retirar el amortiguador.

- 11 Desmontar el amortiguador en el otro lado.
- 12 Desmontar la consola del amortiguador.
- 13 Cambiar la arandela al amortiguador nuevo.



14 Montar la consola y el amortiguador con una tuerca nueva.

Par de apriete 27 Nm (20 lbf ft)

15 Abrir la caja de protección y desmontar las conexiones de la red de conductores.

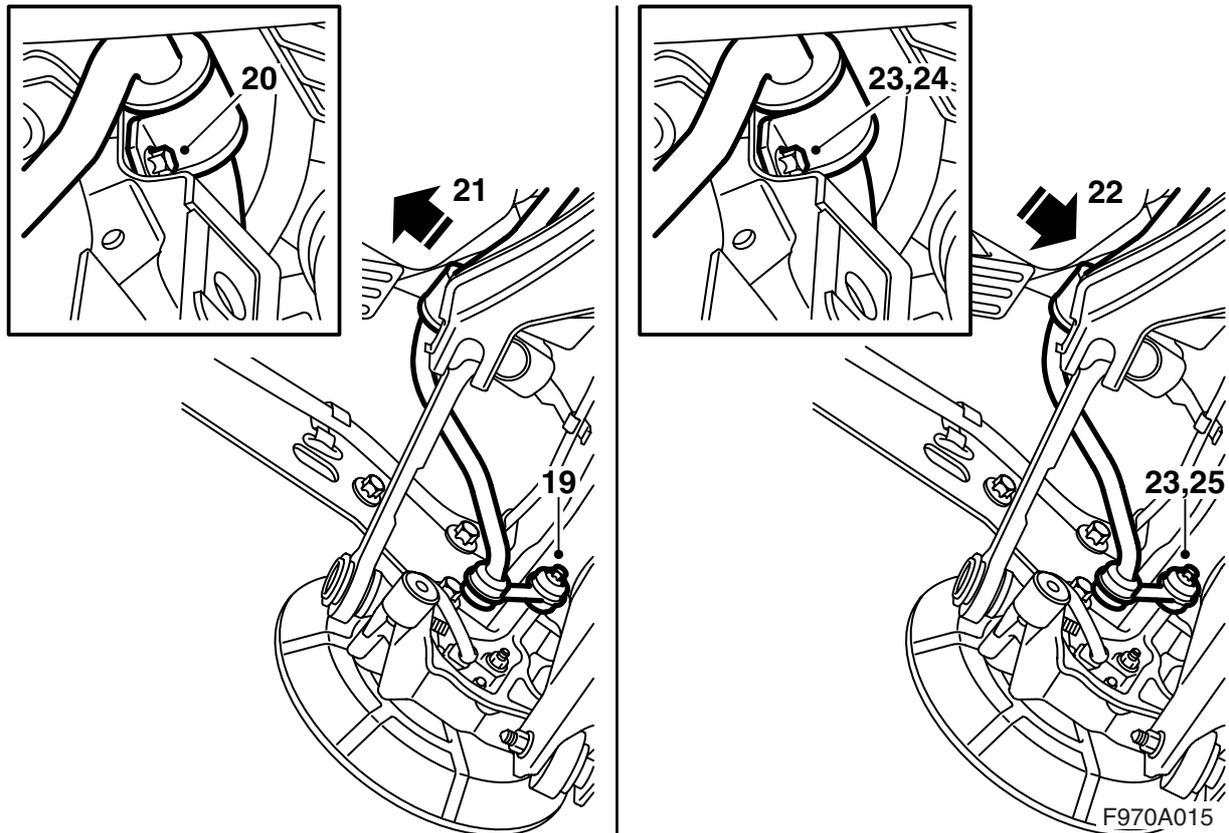
16 Colocar un gato de columna centrado debajo del bastidor portante.

17 Desmontar los tornillos del bastidor portante de la carrocería

18 Descender el bastidor portante y retirar los muelles.

Atención

El bastidor portante no debe descenderse más de 200 mm en la parte trasera.



- 19 Desmontar la barra estabilizadora de las cajas del pivote.
- 20 Desmontar las fijaciones de la barra estabilizadora del bastidor portante.
- 21 Sacar la barra estabilizadora hacia atrás entre el bastidor portante y la carrocería.
- 22 Introducir la barra estabilizadora por entre el bastidor portante y la carrocería.

⚠ ADVERTENCIA

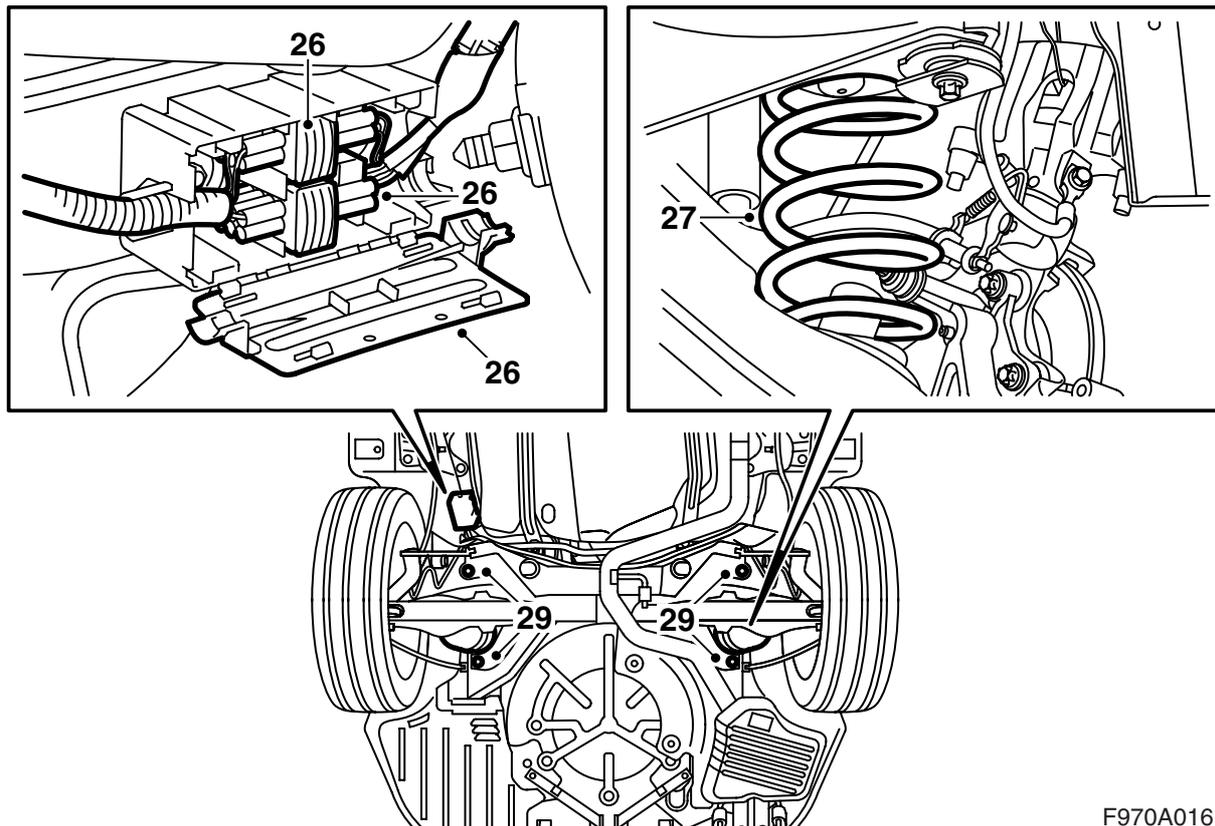
Controlar que no quede aprisionada la red de cableado. Un montaje incorrecto puede ocasionar daños en la red de cableado y cortocircuito/incendios.

Lubricar los casquillos de goma con grasa para cojinetes de bola (núm. de art. 30 20 476), montar los casquillos y los sombreretes en la barra estabilizadora nueva y montar la barra estabilizadora en el bastidor portante.

- 23 Introducir todos los tornillos del bastidor portante.
- 24 Montar la barra estabilizadora en el bastidor portante.
- 25 Montar la articulación de la barra estabilizadora en la caja del pivote a ambos lados.

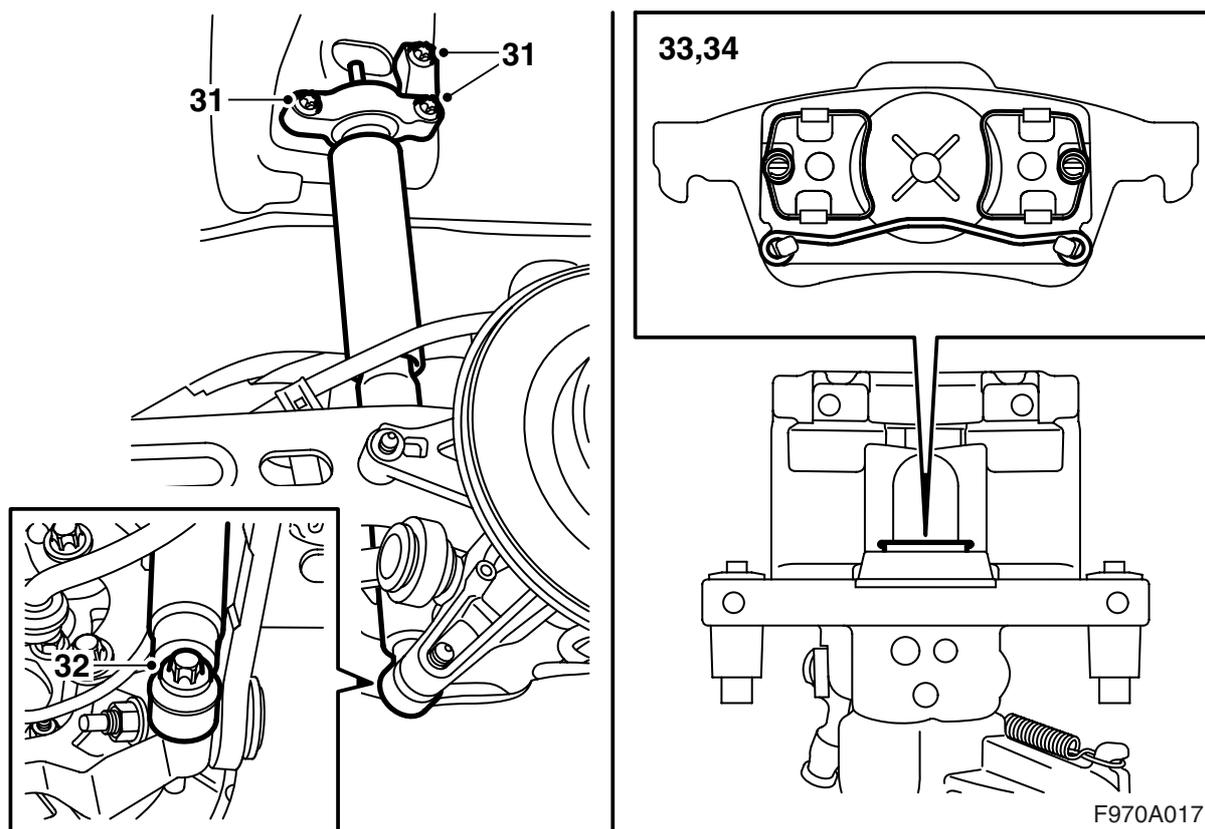
Par de apriete 18 Nm (13 lbf ft)

Par de apriete 53 Nm (39 lbf ft)



F970A016

- 26 Conectar las redes de conductores y cerrar la tapa de la caja de protección.
- 27 Montar los soportes de muelle en los muelles. Colocar los muelles en los brazos oscilantes inferiores.
- 28 Elevar el bastidor portante. Empujar ligeramente el bastidor portante hacia adelante.
- 29 Montar el bastidor portante en la carrocería.
Par de apriete 75 Nm +135° (55 lbf ft +135°)
- 30 Retirar el gato.



31 Montar las consolas de los amortiguadores en la carrocería.

Par de apriete 53 Nm (39 lbf ft)

32 Montar los amortiguadores en las cajas de pivote con tornillos nuevos.

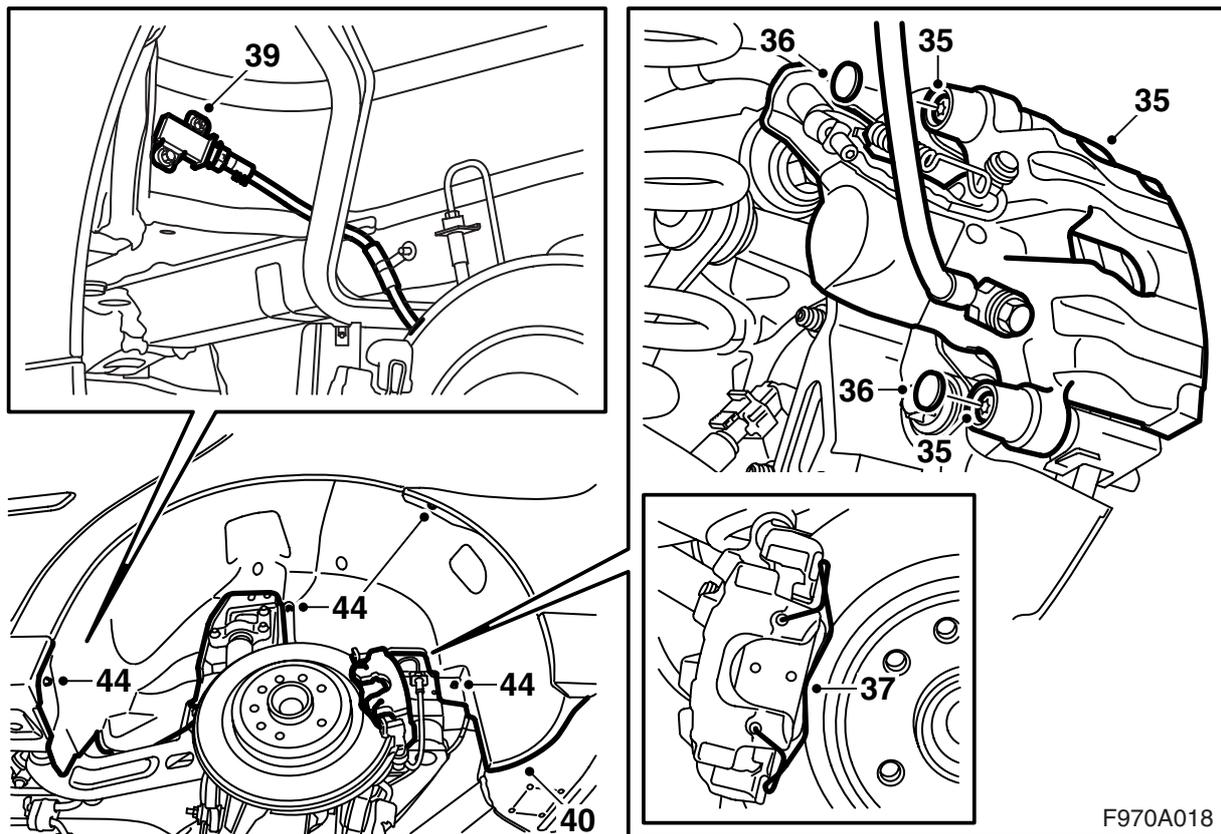
Par de apriete 150 Nm (111 lbf ft)

33 Desmontar la pastilla de freno interior y atornillar el émbolo de freno con ayuda de la herramienta de reposición 89 96 969 y el adaptador 89 96 977.

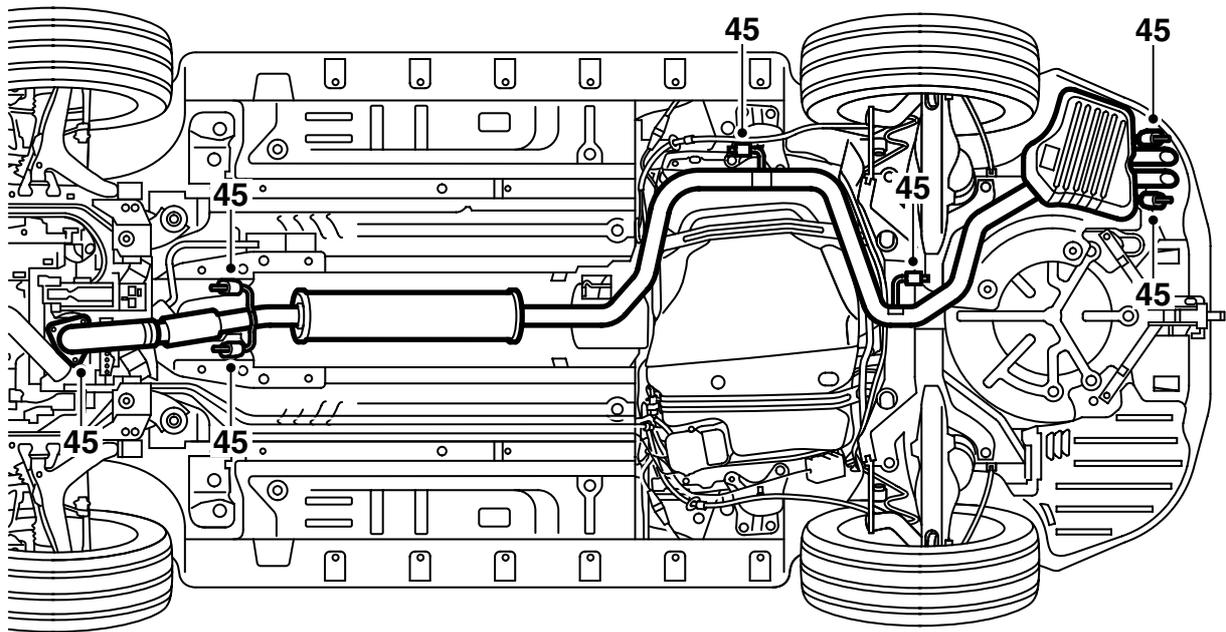
34 Montar las pastillas de freno.

Atención

Comprobar que los muelles de la pastilla de freno interior no queden en la pista del émbolo.



- 35 Montar la caja de freno.
Par de apriete 28 Nm (21 lbf ft)
- 36 Montar las tapas de protección.
- 37 Montar el muelle.
- 38 Repetir los puntos 33-37 en el otro lado.
- 39 **TPM:** Conectar el dispositivo de contacto del detector de señales y fijar los clips.
- 40 **TPM:** Colocar el guardabarros respectivo en su sitio. Introducir los bordes inferiores del guardabarros hacia el hueco de la rueda.
- 41 **TPM:** Introducir el guardabarros respectivo en el espárrago superior. Encajarlo, a continuación, en los demás espárragos.
- 42 **TPM:** Encajar el guardabarros respectivo en el borde del guardabarros y la envoltura del parachoques. El guardabarros debe ir detrás de la envoltura del parachoques.
- 43 **TPM:** Controlar los encajes de los guardabarros interiores.
- 44 **TPM:** Montar todos los tornillos y tuercas.



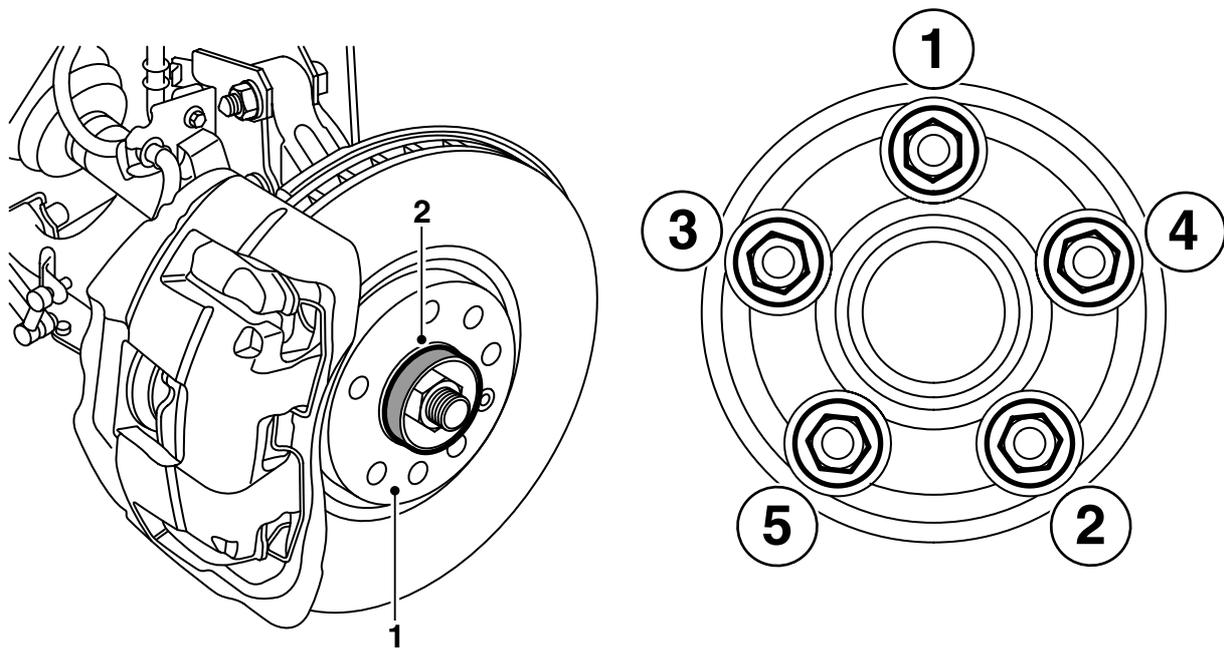
F970A019

45 Montar el tubo de escape.

Atención

El fuelle flexible situado en la parte delantera de tubo de escape no debe doblarse más de 5° de su línea neutral.

En caso de sobrecarga del tubo, las piezas integrantes sufren deformaciones permanentes. Esto puede dar lugar a ruidos y derrames y, con el tiempo, a una avería grave.



F970A020

Trabajos finales

- 1 Limpiar la suciedad y roña de la superficie de contacto entre la llanta y el disco de freno.
- 2 Aplicar pasta de grasa de alta presión blanca 30 06 442 en el cubo.

Atención

Comprobar que la grasa no quede en la superficie de contacto entre la llanta y el disco de freno.

- 3 **Llanta de aluminio:** Aplicar aceite en las roscas del tornillo y en la superficie cónica en el tornillo.
- 4 Colocar la rueda en su sitio.
Montar los tornillos y apretarlos alternativamente a mano de forma que la rueda quede centrada.
- 5 Apretar los tornillos en cruz dos veces.

Atención

Al apretar los tornillos de la rueda, ésta debe colgar libremente.

Par de apriete 110 Nm (81 lbf ft)

- 6 **Automóviles con motor diesel:** Montar la insonorización situada debajo del motor.
- 7 Elevar el escudo del deflector, montar el dispositivo de empalme del parachoques en el soporte y conectar el dispositivo de empalme.

Automóviles con limpiafaros: Enganchar la manguera en el escudo del deflector.

Todos: Montar el escudo del deflector.

- 8 Bajar el coche.
- 9 Extraer la fijación del volante.
- 10 Pisar algunas veces el pedal de freno para activar los émbolos de freno y el autoajuste del freno de estacionamiento.
- 11 **Automóviles con limpiafaros:** Comprobar el funcionamiento del limpiafaros.

Atención

Tras finalizar el montaje, debe realizarse una medición de 4 ruedas.

Tras el montaje del chasis deportivo

- 1 Efectuar una medición de 4 ruedas (ver WIS 6. Dirección - Articulación de dirección - Ajuste, cambio - Alineación de cuatro ruedas) y ajustar en caso necesario.
- 2 **Automóviles con ESP:** Conectar la herramienta de diagnóstico, seleccionar modelo y año de modelo, seleccionar "Todos", seleccionar "Añadir/Suprimir", seleccionar el accesorio y seleccionar "Añadir".
- 3 **Automóviles sin Xenon:** Controlar la alineación de las luces y ajustar en los casos necesarios.
Automóviles con Xenon: Calibrar AHL de la manera siguiente:
 - El automóvil deberá encontrarse sobre una superficie plana.
 - El automóvil no deberá llevar carga.
 - Balancear el automóvil de manera que se los amortiguadores queden totalmente destensados.
 - El freno de aparcamiento no deberá estar aplicado.
 - Las lámparas Xenon deberán estar encendidas.
 - Conectar el instrumento de diagnóstico y realizar un calibrado de ambos dispositivos de mando AHL. Controlar el funcionamiento de las luces principales y borrar los posibles códigos de avería.
 - Controlar el ajuste de las luces y ajustar en caso necesario.