

Componentes amovibles de la carrocería





Figura 4.1.

Paragolpes cromado de un automóvil clásico.



Figura 4.2.

Paragolpes integrado en la carrocería.

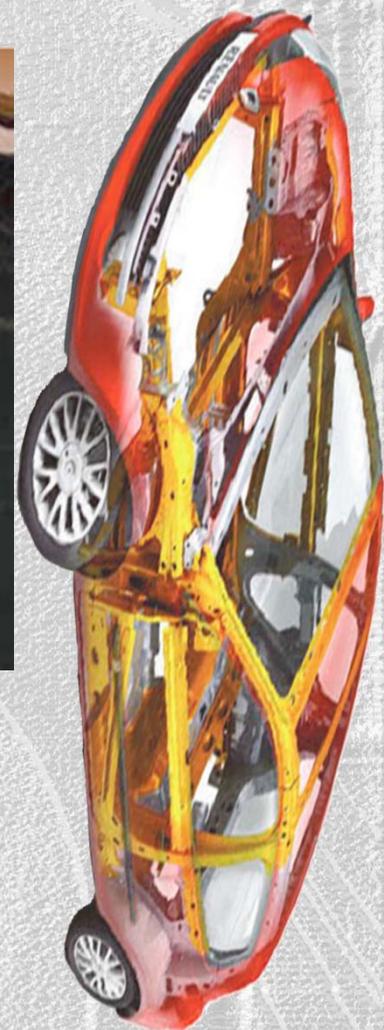




Figura 4.3.

Captador de proximidad colocado en el paragolpes de un BMW.



Figura 4.4.

Paragolpes cromado con tacos de goma del Seat 600.





Figura 4.5.
Paragolpes de fibra termoestable.



Figura 4.6.
Paragolpes de plástico termoplástico.





Figura 4.7.
Paragolpes metálico interior delantero.



Figura 4.8.
Paragolpes metálico interior trasero con dispositivo de absorción de un Volkswagen Passat.



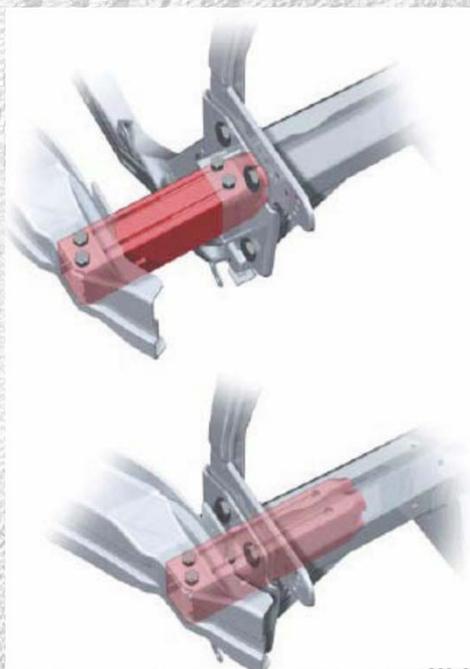
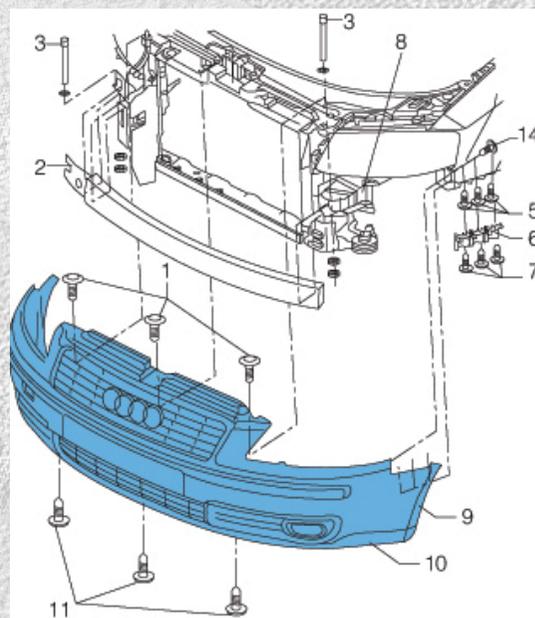


Figura 4.9.

Dispositivo de amortiguación tipo cizalla (fuente Audi).



1. Tornillo
2. Parachoques metálico interior
3. Tornillo con arandela incorporada
4. Tornillo hexagonal
5. Clip de expansión
6. Componente de la guía lateral
7. Tornillos de rosca-chapa
8. Amortiguador anticollisiones
9. Revestimiento del parachoques de material plástico exterior
10. Alerón inferior
11. Tornillos de rosca-chapa

Número del tornillo (de la figura 4.10)	Par de apriete (en Nm)
1	8,5
3	23
4	4
11	1,5

Figura 4.10.

Despiece y tornillos de fijación de un paragolpes en el Audi A3.



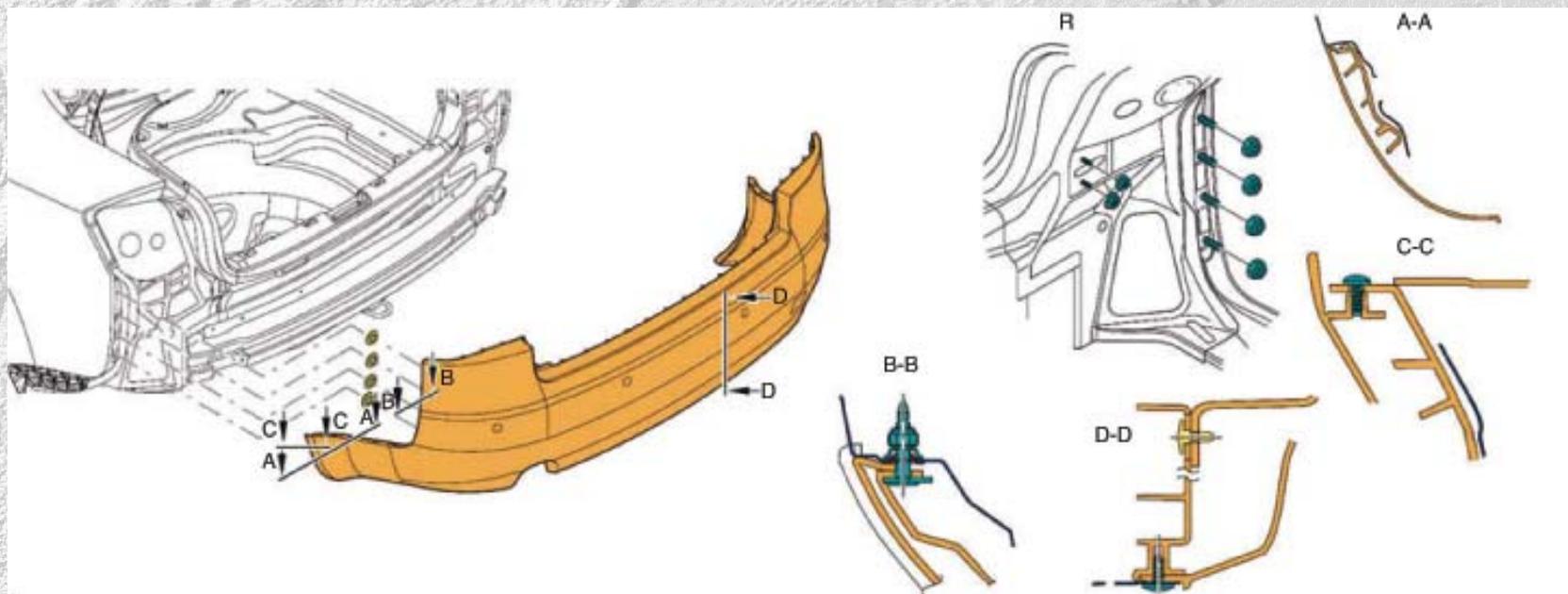


Figura 4.11.
Fijaciones del paragolpes trasero en un Audi.



Figura 4.12.
Defensas y cubrecárter de un todoterreno.

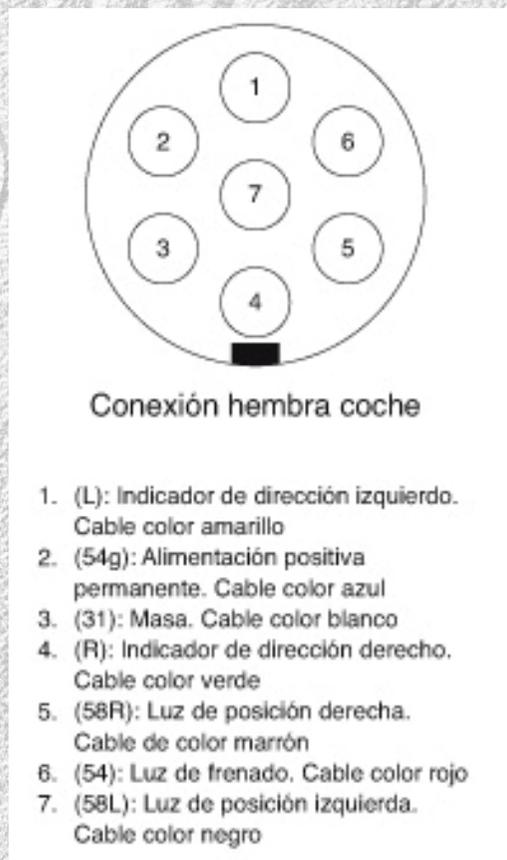


Figura 4.13.
 Esquema eléctrico de conexión.

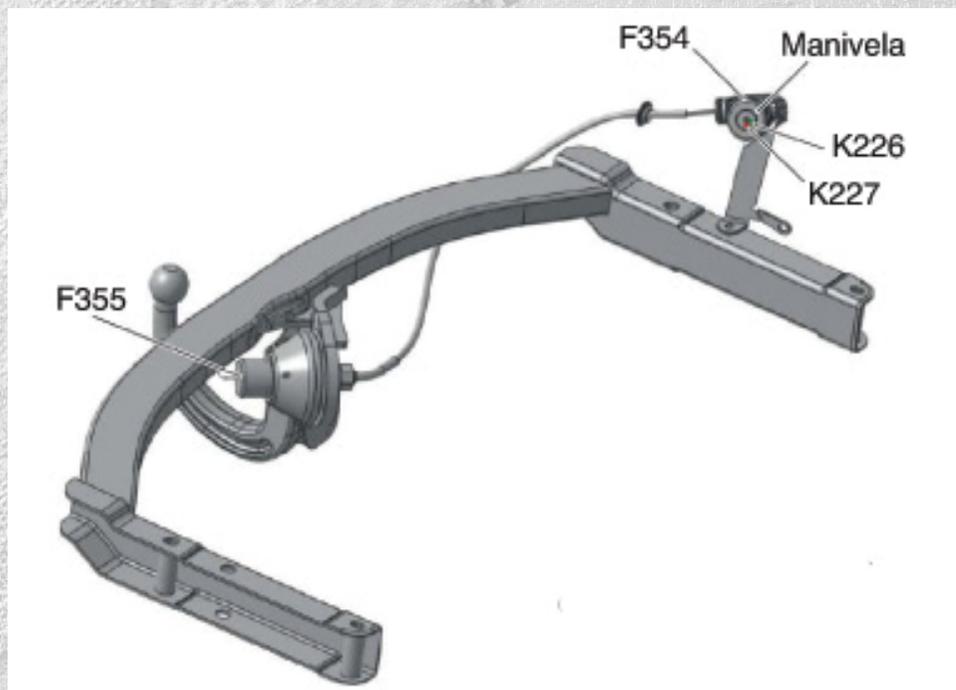
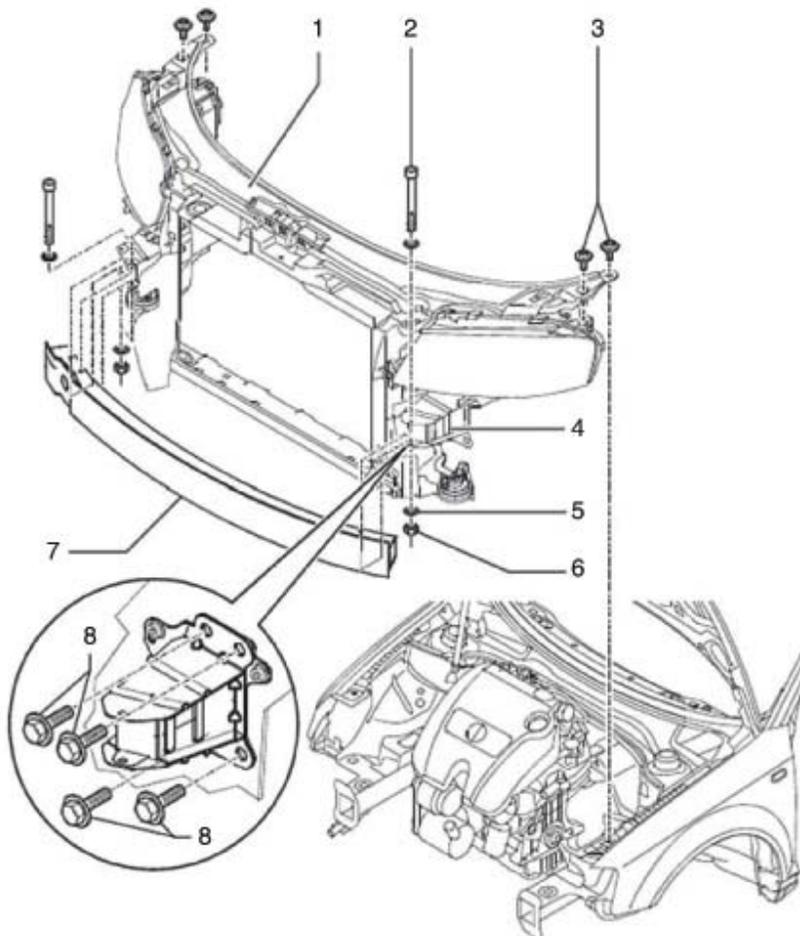


Figura 4.14.
 Estructura del gancho de remolque.



Componentes amovibles de la carrocería

4. Frente delantero atornillado

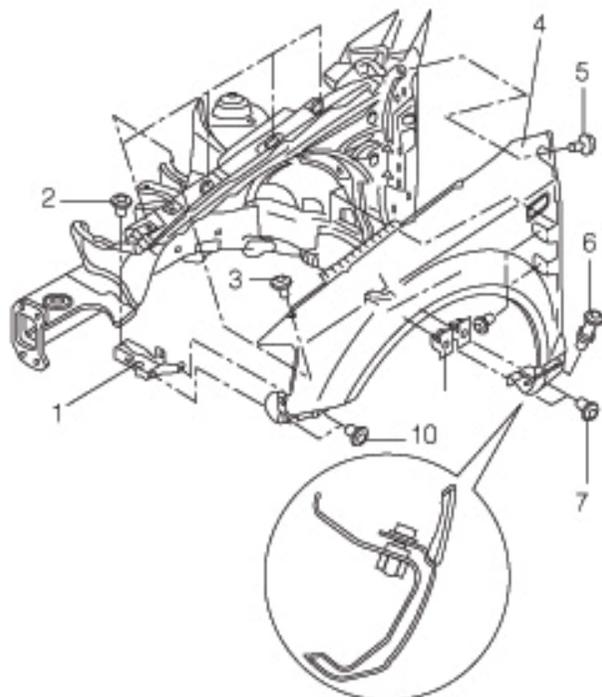


1. Frente delantero o portacerradura.
2. Tornillo Torx.
3. Tornillos Torx.
4. Soporte para parachoques.
5. Arandela.
6. Tuerca hexagonal.
7. Parachoques metálico.
8. Tornillo hexagonal de fijación del soporte amortiguador.

Número del tornillo (en la figura 4.15)	Par de apriete (en Nm)
2	10
3	23
8	60
11	1,5



Figura 4.15.
 Frente delantero atornillado en un Audi.

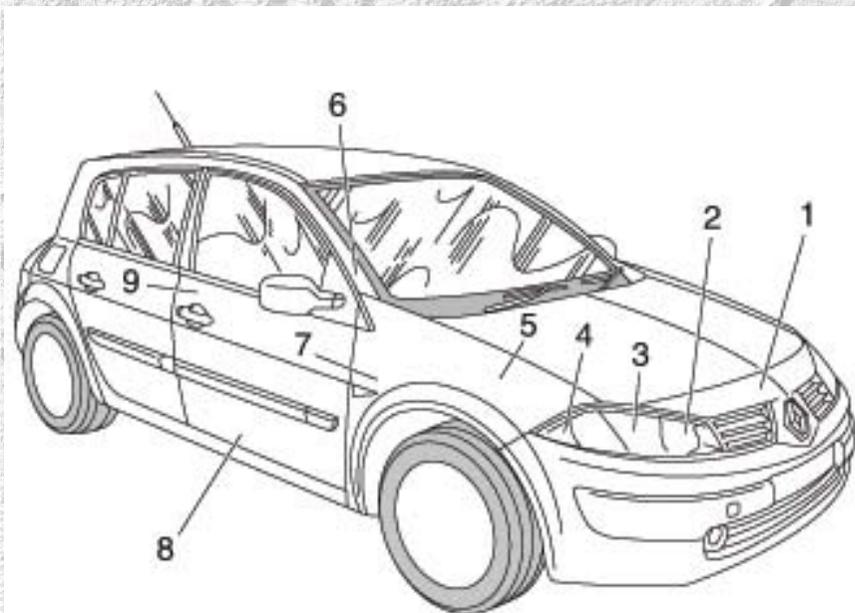


1. Refuerzo para aleta.
2. Tornillo Torx.
3. Tornillo Torx.
4. Aleta.
5. Tornillo con arandela incorporada.
6. Tornillo con arandela de ajuste incorporada.
7. Tornillo con arandela incorporada.
8. Tornillo con arandela incorporada.
9. Tuerca de resorte.
10. Tornillo con arandela incorporada.

Número del tornillo (en la figura 4.16)	Par de apriete (en Nm)
2	10
3	10
5	7,5
6	4,5
7	5
8	5

Figura 4.16.
Aleta atornillada.





NÚMEROS	ELEMENTOS	LUZ	ENRASADO
1	Capó - Paragolpes	$3,5 \pm 1$	-1 ± 1
2	Faro - Paragolpes	$1,5 \pm 1$	0 ± 1
3	Capó - Faro	$3,5 \pm 1$	-1 ± 1
4	Aleta - Faro	2 ± 1	$-0,5 \pm 1$
5	Aleta - Capó	$3,5 \pm 1$	-1 ± 1
6	Aleta delantera - montante de parabrisas	$1,5 \pm 1$	-1 ± 1
7	Aleta delantera - Puerta delantera	$4,5 \pm 1$	$0,5 \pm 1$
8	Puerta delantera - bajos de carrocería	$4,5 \pm 1$	-4 ± 1
9	Puerta delantera - Puerta trasera	$4,5 \pm 1$	$0,5 \pm 0,9$



Figura 4.17.
Cotas de enrasado de la aleta, puerta y capó.

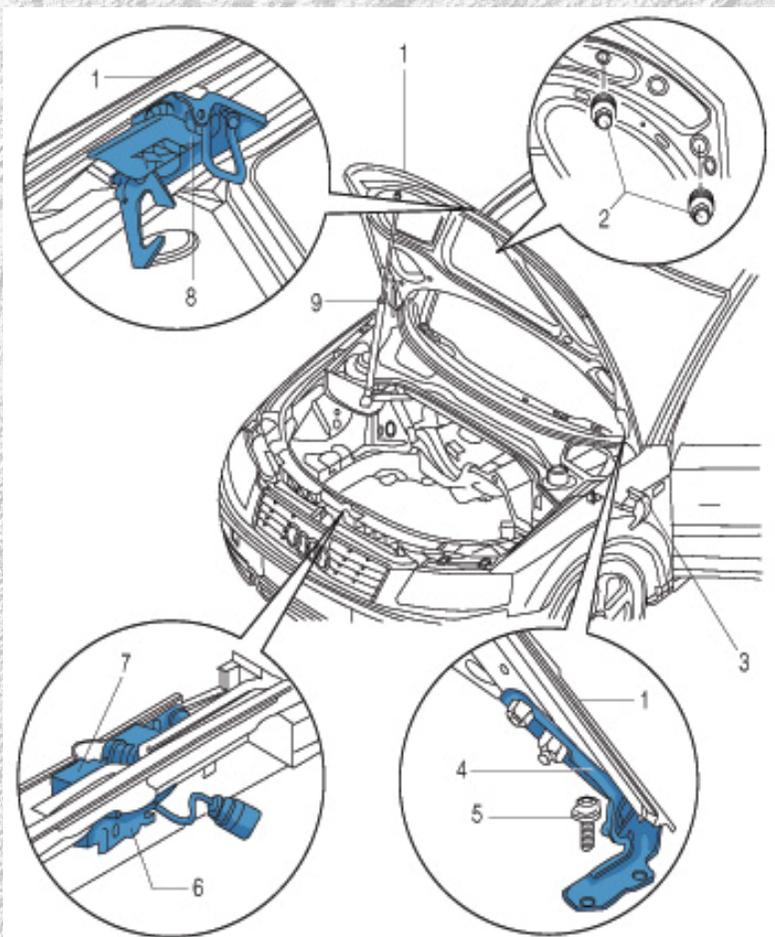


Figura 4.18.
Capó del Audi A3.

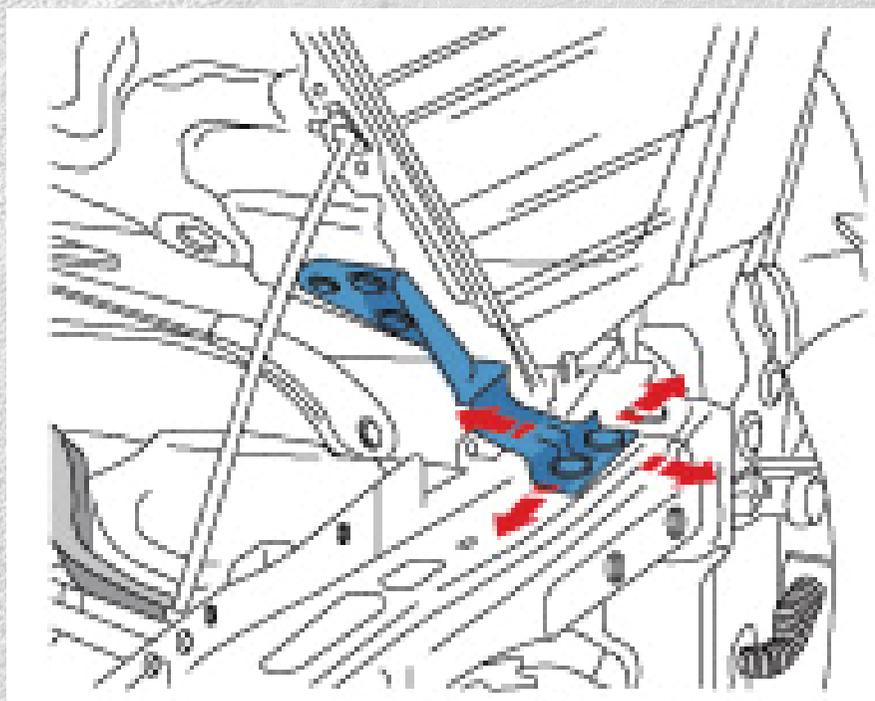


Figura 4.19.
Fijación de las bisagras.



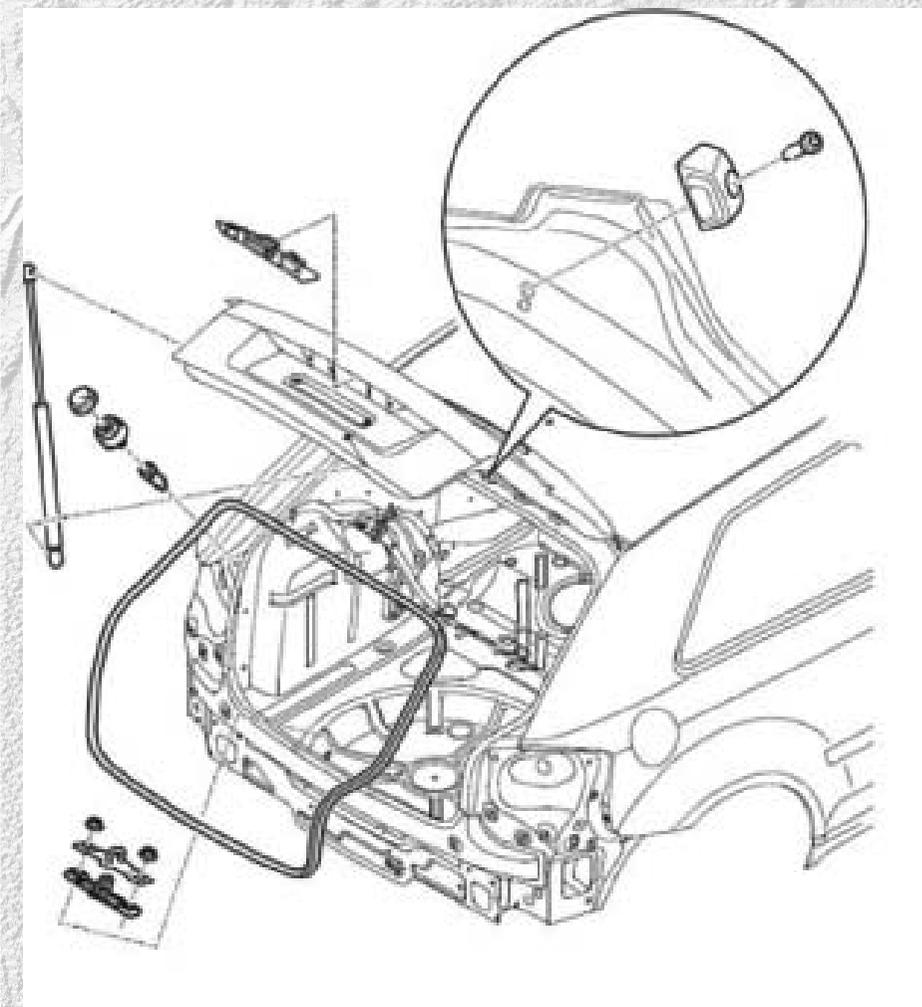


Figura 4.20.
Portón trasero del Audi A3.



Figura 4.21.
Capó trasero.

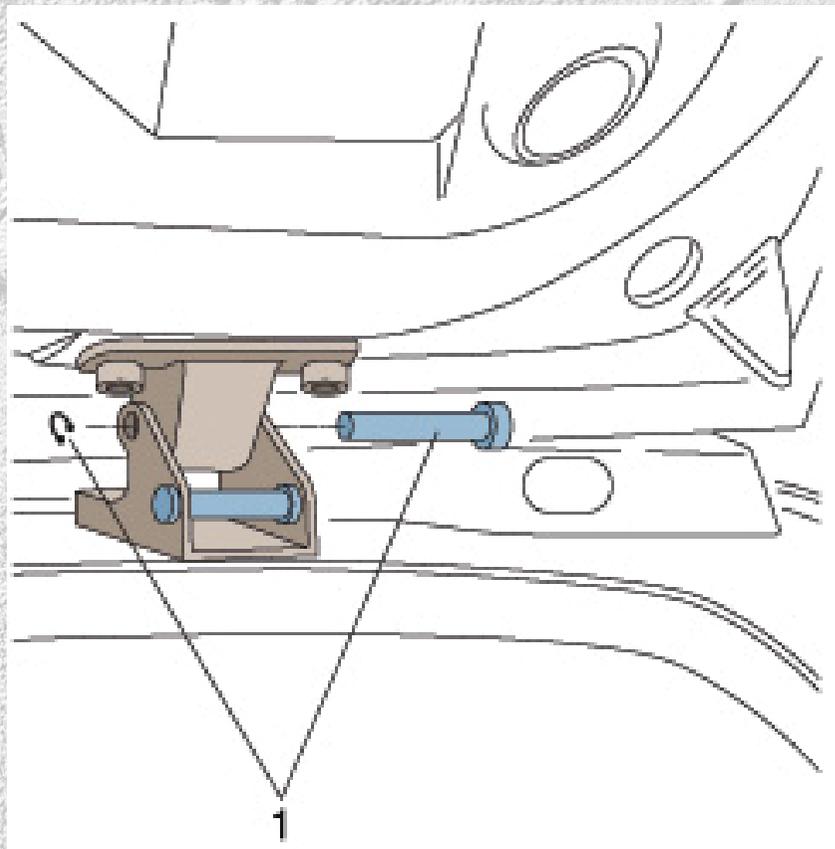


Figura 4.22.
Pasador de la bisagra.

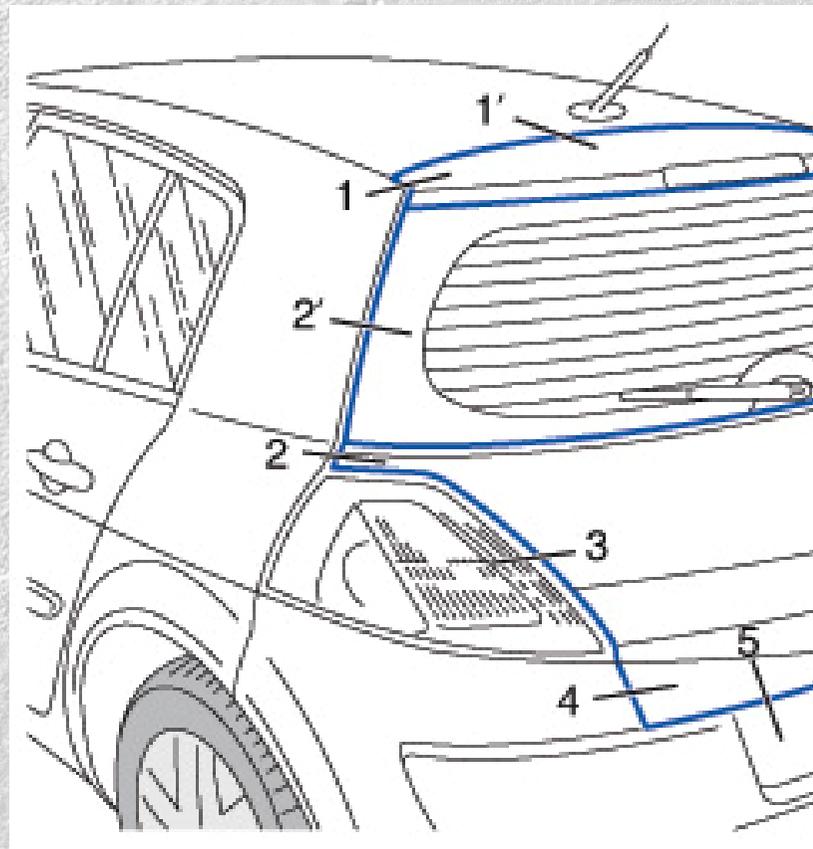


Figura 4.23.
Zonas de enrasado de un portón trasero.





Figura 4.24.
Guarnecido interior de puerta.

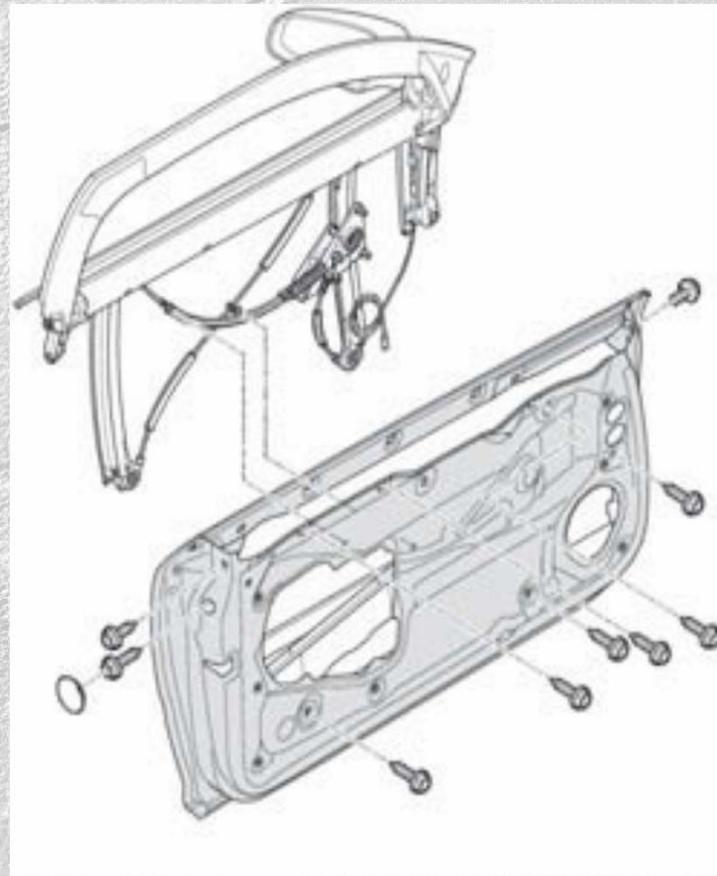


Figura 4.25.
Armazón metálico.





Figura 4.26.
Barra antiintrusión de puertas.

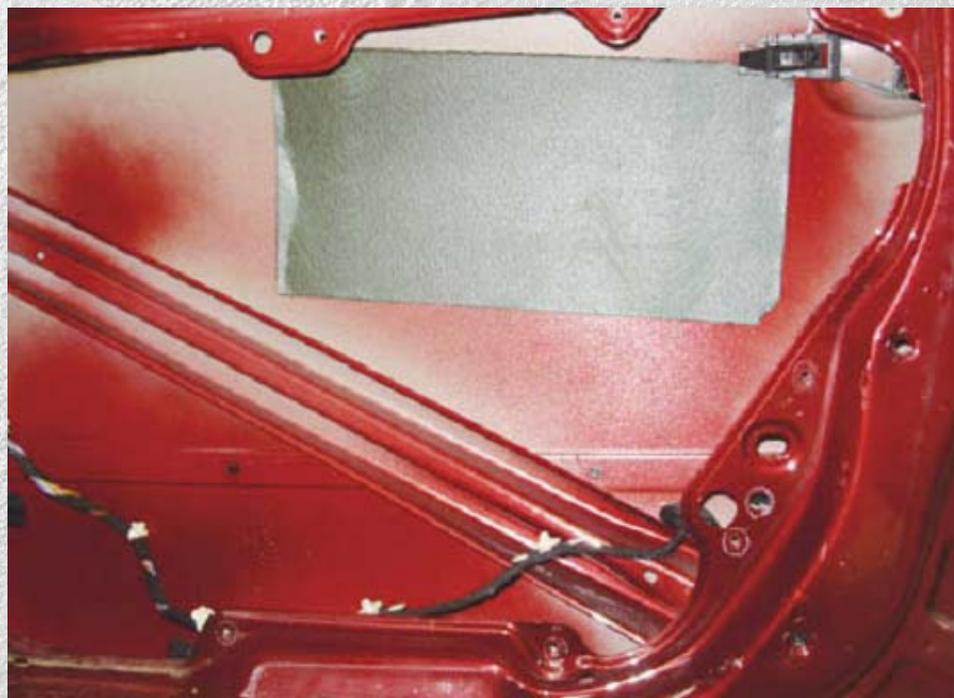


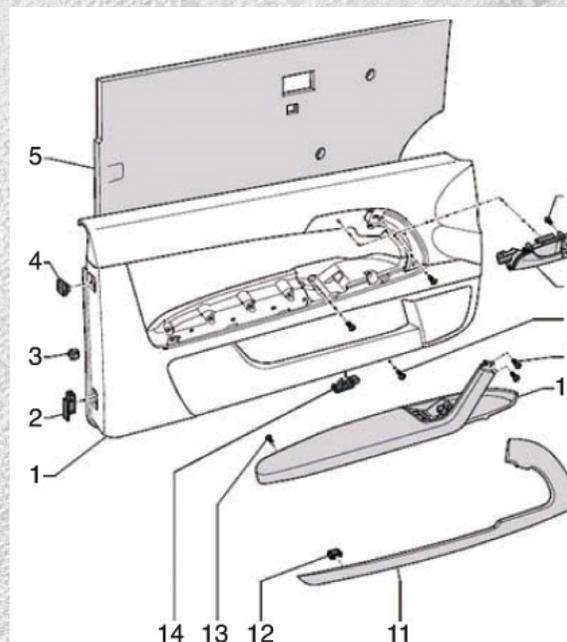
Figura 4.27.
Armazón de puerta y placa insonorizante y antivibración.





Figura 4.28.

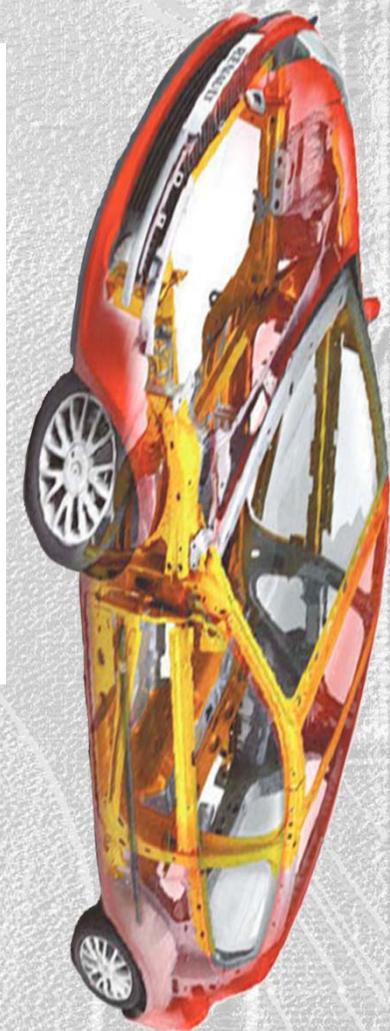
Panel de soporte de mecanismos.



1. Guarnecido de puerta
2. Luz de seguridad de la puerta
3. Clip de fijación
4. Conmutador de la protección antirrobo en el habitáculo E183 o conmutador para alarma E217
5. Estera amortiguante
6. Tornillos 1,2 Nm
7. Mando interior de puerta
8. Tornillos 2 Nm
9. Tornillos 1,2 Nm
10. Reposabrazos/tirador
11. Embellecedor
12. Clip
13. Tornillo 1,2 Nm
14. Luz de estribera

Figura 4.29.

Guarnecido de puerta interior.



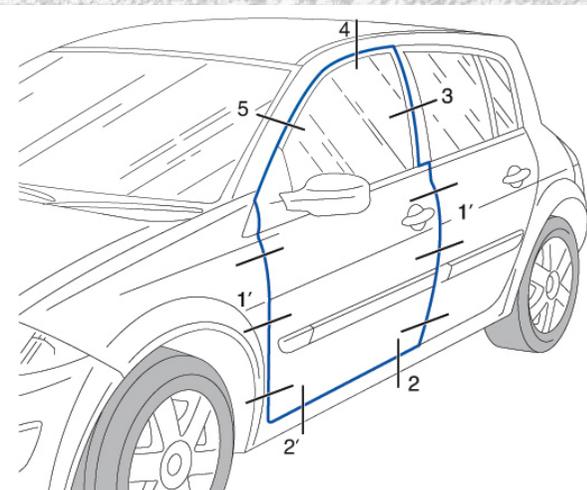


Figura 4.30.
Holguras de puerta.

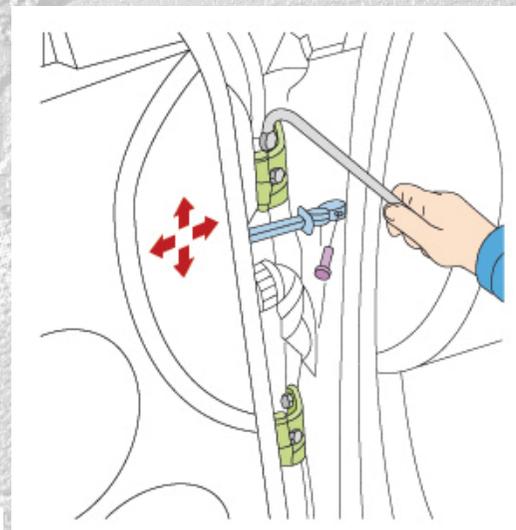
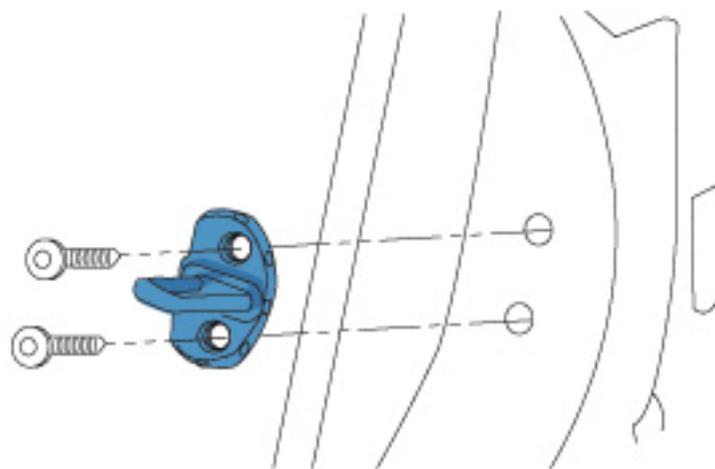


Figura 4.31.
Útil de centrado de puertas.



Figura 4.32.
Reglajes del gancho de retención de puerta.



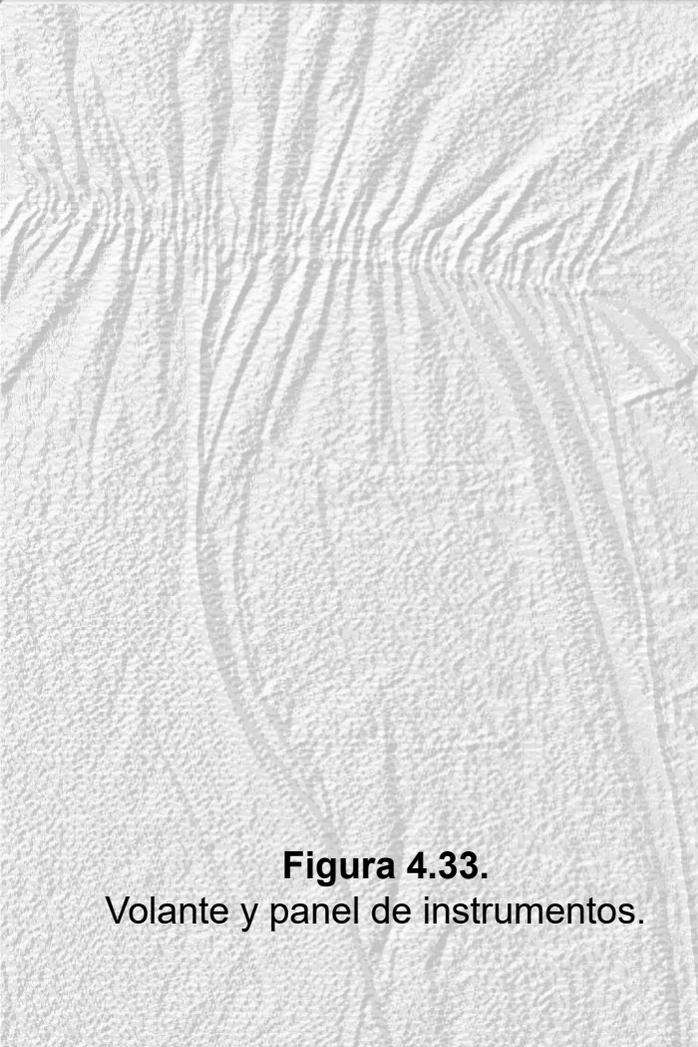


Figura 4.33.
Volante y panel de instrumentos.

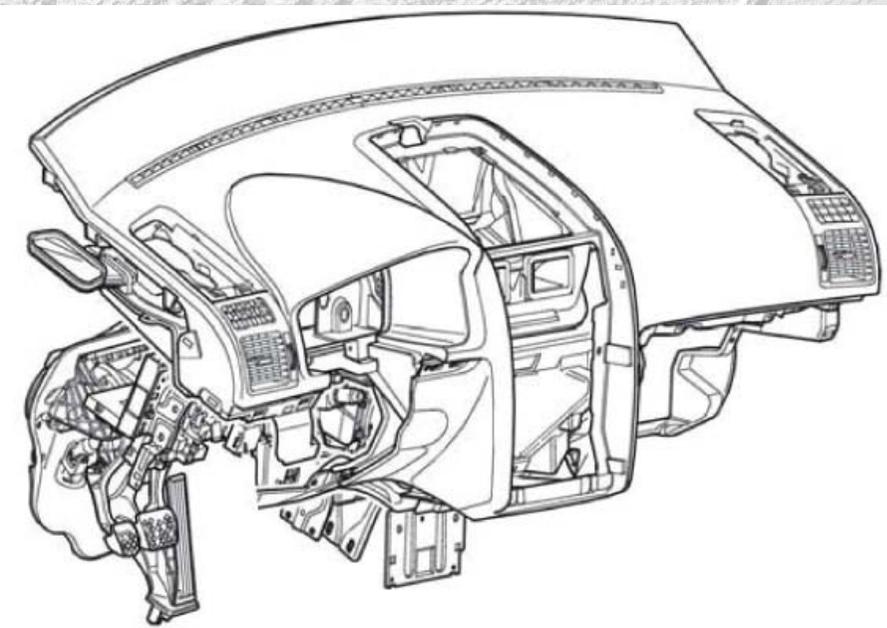


Figura 4.34.
Salpicadero desnudo.

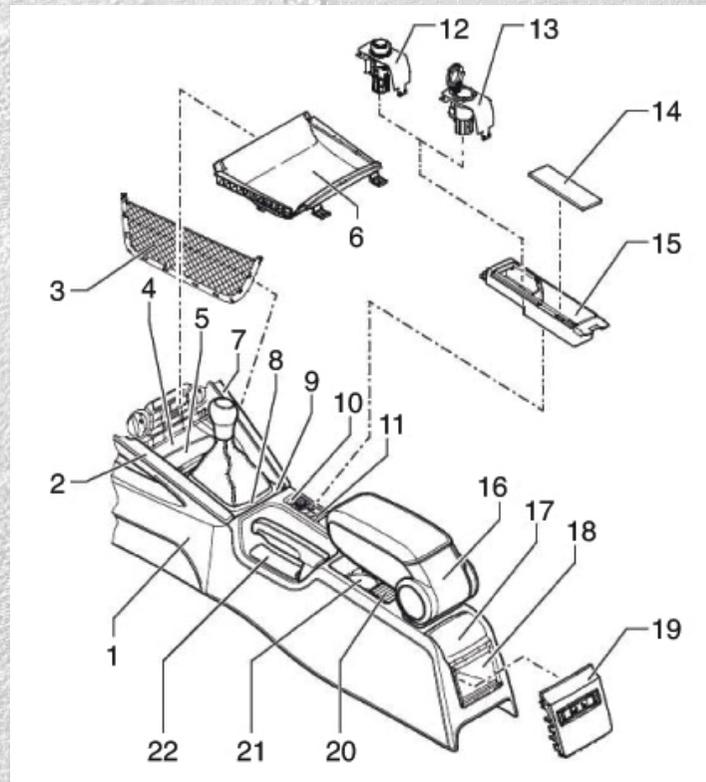


Figura 4.35.
Consola central.



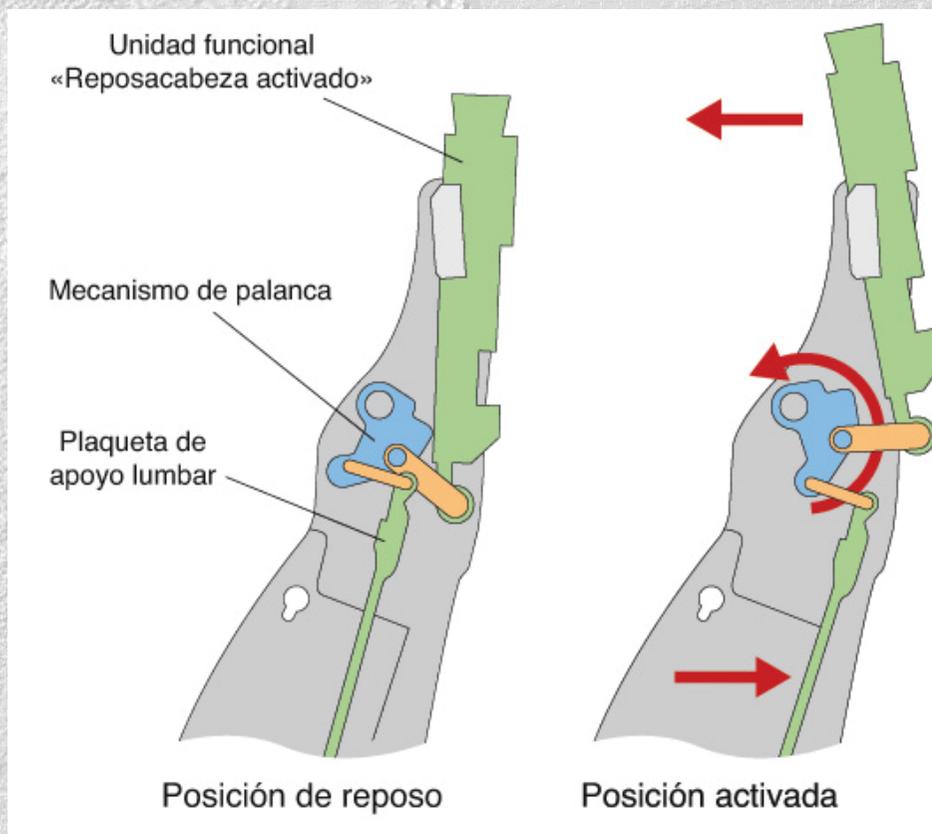
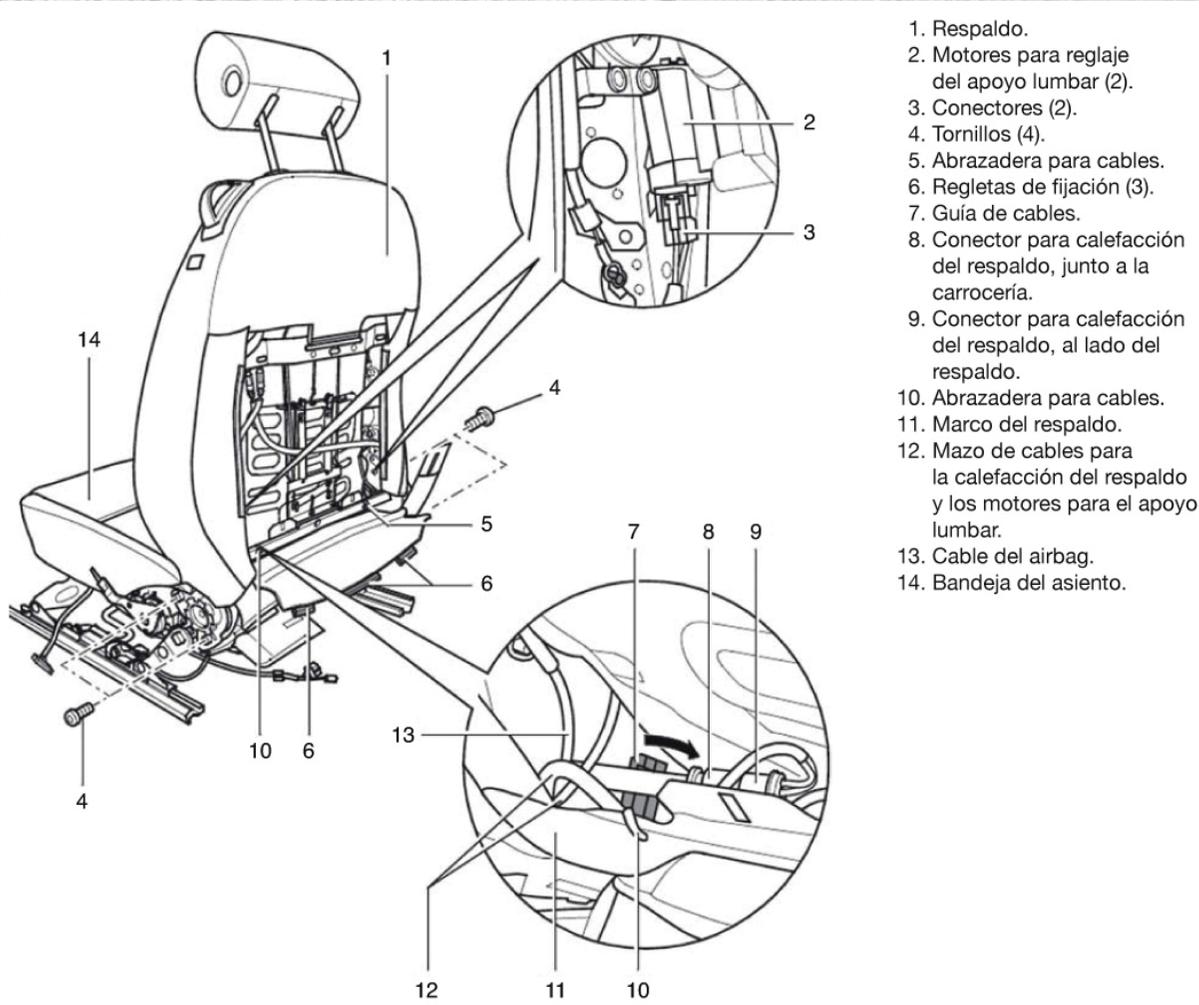


Figura 4.36.
Despiece de un asiento.

Figura 4.37.
Reposacabezas activos.





1. Respaldo.
2. Motores para reglaje del apoyo lumbar (2).
3. Conectores (2).
4. Tornillos (4).
5. Abrazadera para cables.
6. Regletas de fijación (3).
7. Guía de cables.
8. Conector para calefacción del respaldo, junto a la carrocería.
9. Conector para calefacción del respaldo, al lado del respaldo.
10. Abrazadera para cables.
11. Marco del respaldo.
12. Mazo de cables para la calefacción del respaldo y los motores para el apoyo lumbar.
13. Cable del airbag.
14. Bandeja del asiento.

Figura 4.38.
 Carromato de Cugnot.

