



## **Audi A3 Cabriolet 2014**

## Audi A3 Cabriolet 2014

Deportivo, elegante y versátil – el Audi A3 Cabriolet 2014. El compacto de cuatro plazas cautiva por su suave línea progresiva y la capota de lona. También desde el punto de vista tecnológico encabeza su categoría – con una decidida construcción aligerada, nuevos motores, una versátil conexión en red común y sus sistemas de asistencia de altas prestaciones. Con el Audi A3 Cabriolet 2014 queda completa la familia del A3.

En comparación con el modelo predecesor, el nuevo Audi A3 Cabriolet 2014 ha crecido – en longitud, en batalla y en anchura. Solamente su altura es menor – el cuatro plazas descapotado hace con ello una presencia más elegante y deportiva por las calles.

El nuevo Audi A3 Cabriolet 2014 posee una capota de lona, que se tensa por medio de un mecanismo ligero de magnesio y acero y se adapta con perfección al diseño. Pulsando una tecla abre y cierra electrohidráulicamente en menos de 18 segundos, incluso al circular a una velocidad de hasta 50 km/h.

La capota completamente automática dispone de una luneta trasera de cristal. Como alternativa hay una capota insonorizante totalmente automática con un material espumoso interior más grueso, que reduce aún más el bajo nivel de sonoridad en el interior del Audi A3 Cabriolet 2014. Un sistema de protección activo protege a los pasajeros en caso de vuelco.

Líneas con trazos elegantes y claras superficies también vienen a definir el diseño del interior en el nuevo Audi A3 Cabriolet 2014. El paquete de luces opcional incluye por primera vez un mando táctil para las lámparas de lectura.

Igual que en cualquier Audi, la calidad del acabado es decididamente alta y el manejo sencillo, autoexplicativo y cómodo. Ofrece espacio suficiente para cuatro adultos; los respaldos de los dos asientos traseros son abatibles para aportar un ancho alojamiento para objetos largos. El volante y los asientos corresponden a un nuevo desarrollo, la tecla del freno de estacionamiento electromecánico, también nuevo, se sitúa en la consola del túnel central.

Todos los motores del nuevo Audi A3 Cabriolet 2014 reúnen las tecnologías de la inyección directa, turboalimentación y sistema Start-Stop.

Las tres motorizaciones iniciales consumen, en la media, un doce por ciento de menos combustible que los grupos mecánicos del modelo predecesor – y ello asociado a unas mayores prestaciones.

Manejo deportivo, una seguridad de conducción de orden superior y confort de alto nivel – el tren de rodaje del nuevo Audi A3 Cabriolet 2014 convence por su estudiada tecnología. Los componentes del eje delantero McPherson son parcialmente de aluminio; el eje trasero de cuatro brazos oscilantes emula por separado las fuerzas longitudinales y transversales. La dirección asistida recurre a un eficaz accionamiento electromecánico.

El control de estabilización ESC incluye el bloqueo transversal electrónico para un rápido paso por curva más fluido y seguro. Los frenos son potentes y estables.



623\_001

## Introducción

Lo esencial resumido	4
----------------------	---

## Carrocería

Estructura de la carrocería / materiales	6
Estructura de la carrocería / refuerzos	8

## Capota

Bandeja variable de la capota	12
Tapa del compartimento de la capota / posición de Servicio	13
Armazón de la capota	14
Unidad hidráulica	15

## Gestión de la capota

Ubicaciones de la gestión de la capota	16
Manejo de la capota	18
Componentes de la gestión de la capota	30
Mando de emergencia	42
Cuadro general del bus de datos	45

## Protección de ocupantes

Componentes	46
Estructura del sistema	48
Airbag lateral	50
Mazo de cables eléctricos para airbag lateral	51
Sensor de impacto para el airbag lateral trasero del lado del conductor G256	51
Protección antivuelco	52
Compartimentos con arcos de protección antivuelco	53
Excitador de disparo del sistema de protección antivuelco del lado del conductor N646 y del lado del acompañante N647	53
Protección antivuelco N647 disparada	54
Restablecer el estado inicial de los arcos de protección antivuelco disparados	55
Diagnóstico	55

## Combinaciones de motor / cambio

Motores de gasolina	56
Motores diésel	57

## Tren de rodaje

Concepto general	58
Cuadro general	59

## Sistema eléctrico

Localización de las unidades de control	60
Topología	62

## Climatización

Introducción	64
Manejo	65

## Infotainment

Sistema de sonido	68
Sistema de antenas	70
Cuadro general de variantes	72

## Servicio

Inspección y mantenimiento	74
Programas autodidácticos	75

► El Programa autodidáctico proporciona las bases relativas al diseño y funcionamiento de nuevos modelos de vehículos, nuevos componentes en vehículos o nuevas tecnologías.

**El Programa autodidáctico no es un manual de reparaciones. Los datos indicados sólo se proponen contribuir a facilitar la comprensión y están referidos al estado de los datos válido a la fecha de redacción del SSP.**

**Los contenidos no se someten a actualizaciones.**

Para trabajos de mantenimiento y reparación utilice en todo caso la documentación técnica de actualidad.



**Nota**

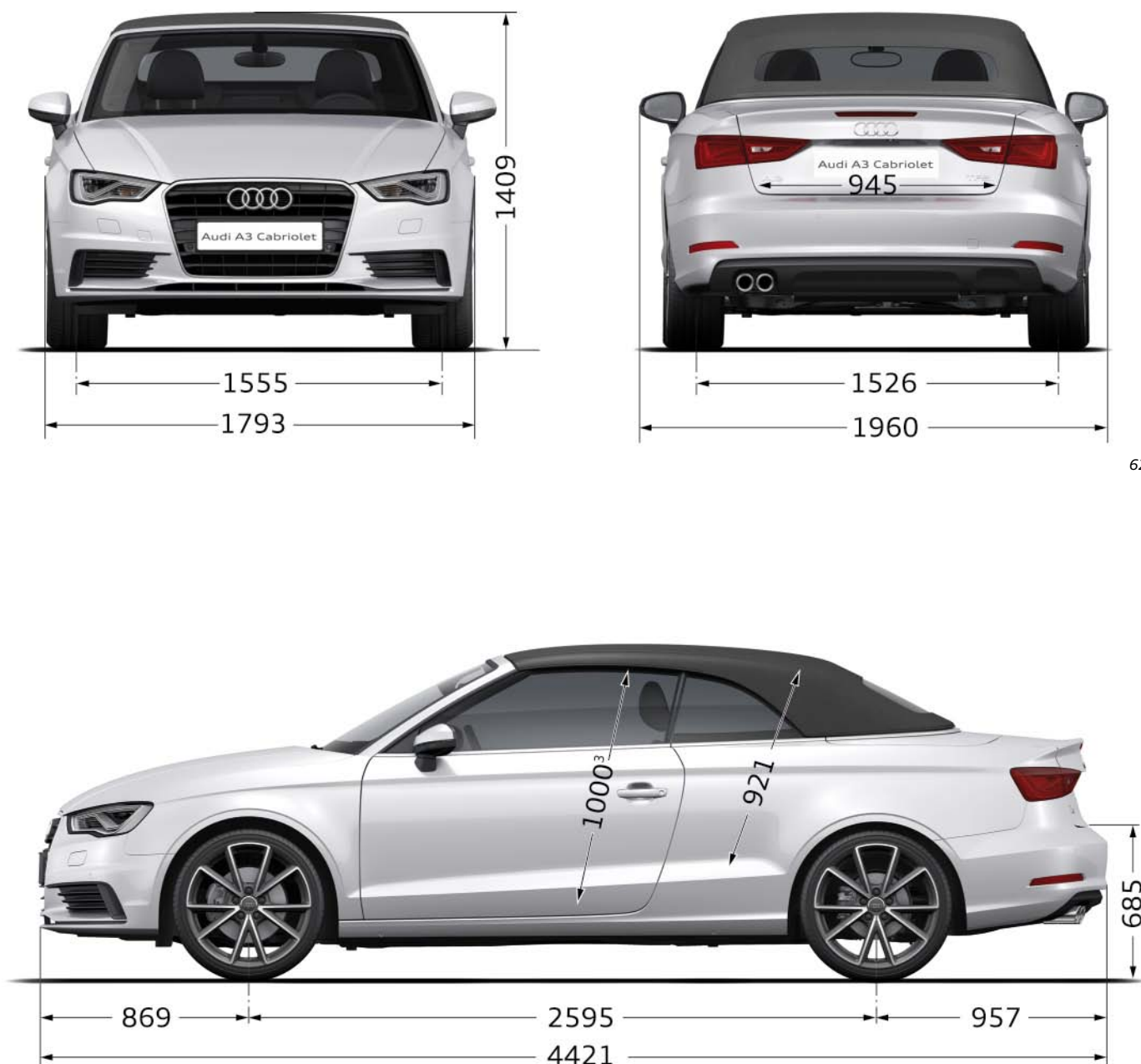


**Remisión**

# Introducción

## Lo esencial resumido

### Dimensiones



623\_002

623\_003



#### Nota

Los gráficos y las figuras de este Programa autodidáctico son representaciones de principio, destinadas a mejorar la comprensión.



623\_004

<b>Longitud</b> en mm	4421	<b>Anchura interior delantera</b> en mm	1468
<b>Anchura</b> en mm	1793 <sup>5)</sup>	<b>Anchura interior trasera</b> en mm	1203
<b>Altura</b> en mm	1409	<b>Altura cabeza - techo interior delante</b> en mm	1000
<b>Ancho de vía delantera</b> en mm	1555	<b>Altura cabeza - techo interior detrás</b> en mm	921
<b>Ancho de vía trasera</b> en mm	1526	<b>Altura del borde de carga</b> en mm	685
<b>Batalla</b> en mm	2595	<b>Capacidad del maletero</b> en l	320
<b>Peso remolcable</b> en kg con freno, en pendiente de 8 %	1800 <sup>4)</sup>	<b>Capacidad del depósito</b> en l	50
<b>Peso en vacío</b> en kg	1430 <sup>4)</sup>	<b>Coefficiente de penetración aerodinámica C<sub>x</sub></b>	0,30
<b>Peso total admisible</b> en kg	1930		

<sup>1)</sup> Anchura a la altura de los hombros

<sup>2)</sup> Anchura a la altura de los codos

<sup>3)</sup> Altura máxima banqueta - techo interior

<sup>4)</sup> con motor 1,8 l TFSI de 132 kW con 250 Nm

<sup>5)</sup> sin retrovisores

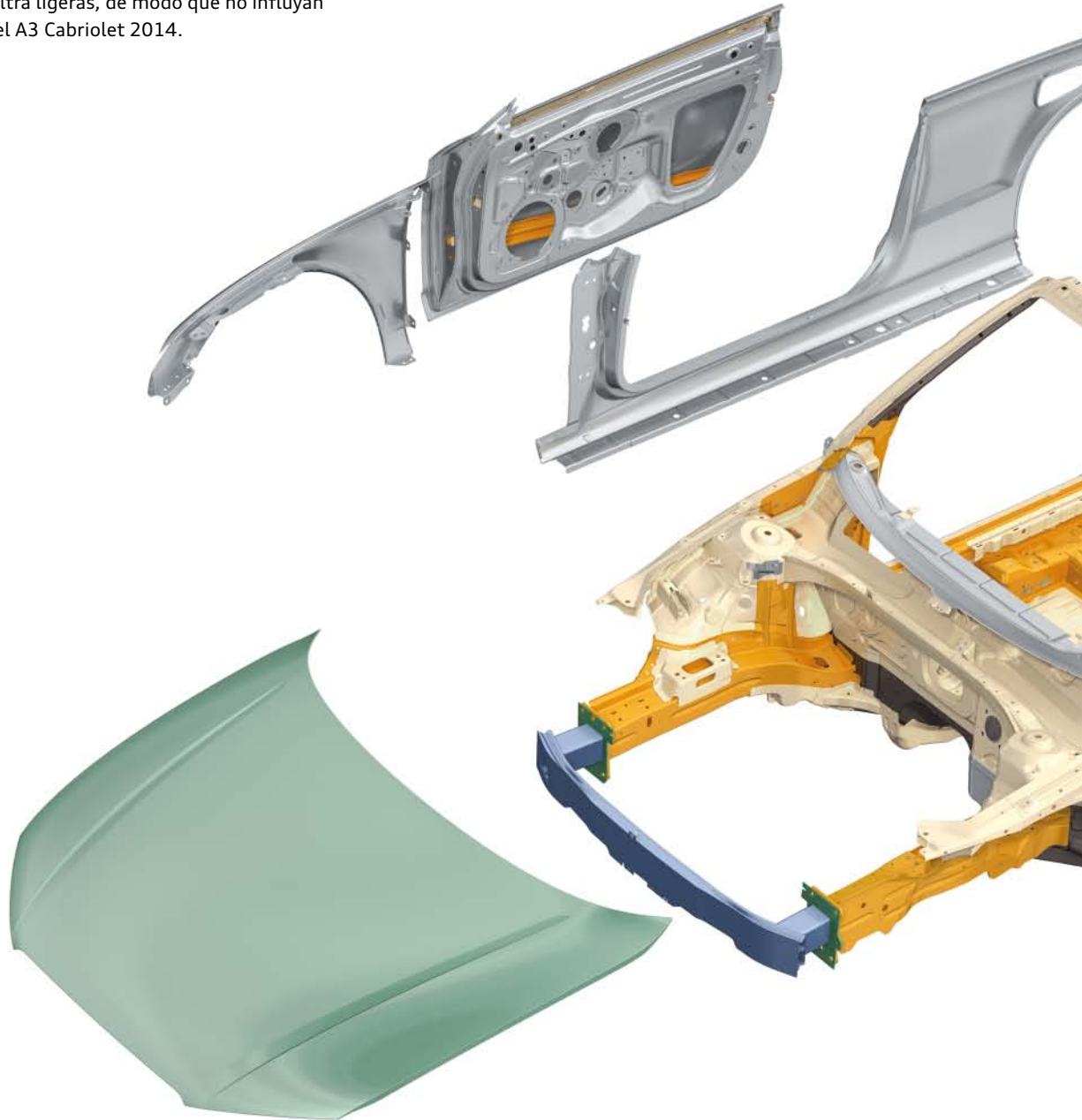
Todas las cotas en milímetros para el vehículo con peso en vacío.

# Carrocería

## Estructura de la carrocería / materiales

La carrocería del Audi A3 Cabriolet 2014 tiene una estructura rígida y segura ante colisiones, desarrollada sobre la base del Audi A3 berlina. Los componentes específicos del Cabrio, como por ejemplo los pilares A, montante de techo delantero, panel dorsal y los bajos del vehículo se han podido diseñar, gracias a la tecnología Audi de las construcciones ultra ligeras, de modo que no influyan negativamente en el peso del A3 Cabriolet 2014.

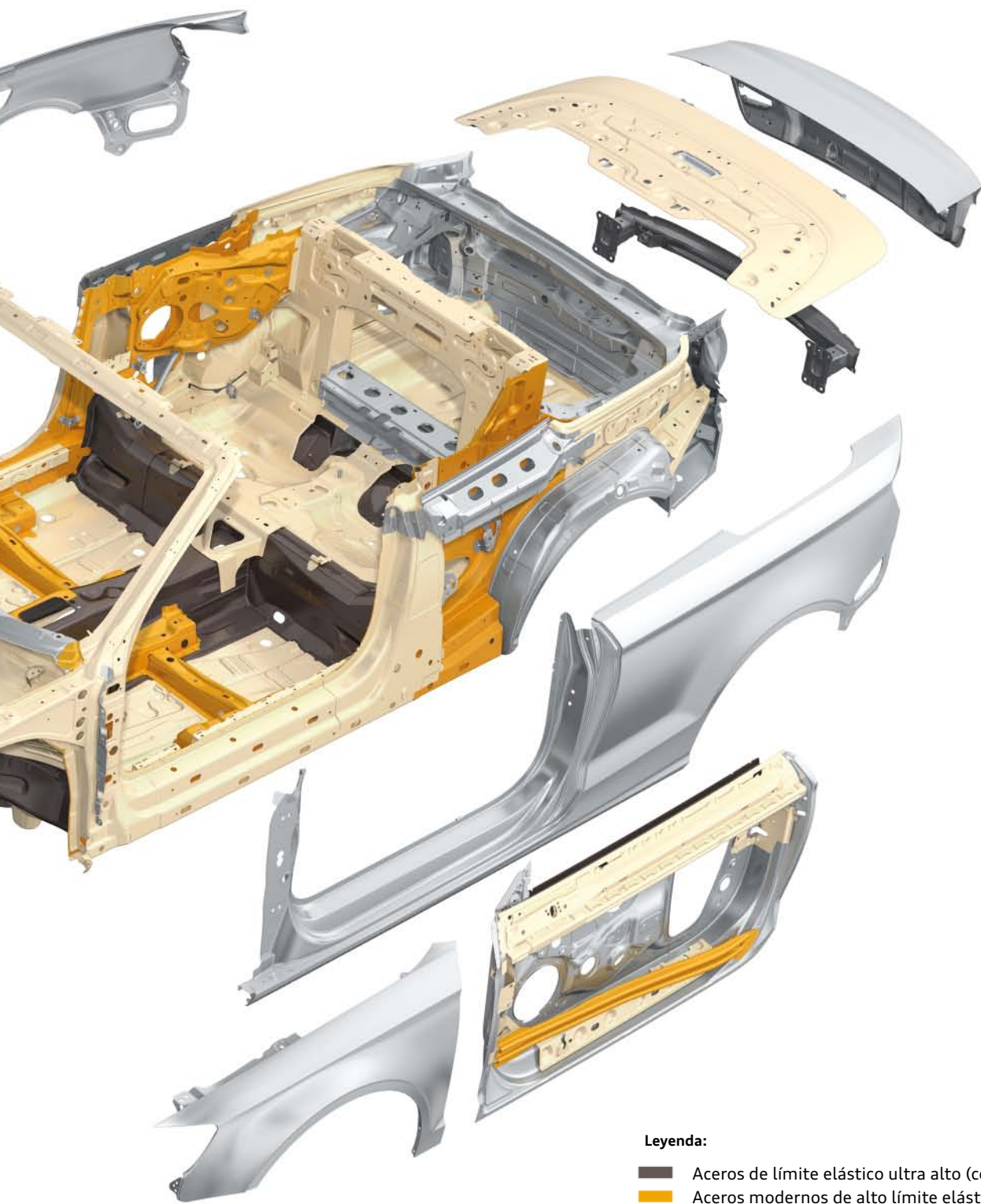
Incluyendo los refuerzos especiales que establecen una alta rigidez antitorsión en un Cabriolet, el monocasco de la carrocería pesa 30 kg menos que el de su predecesor.



## Piezas separables







Las piezas separables, especialmente las aletas, puertas, la tapa del compartimento de la capota, el capó trasero y el travesaño del parachoques, están ejecutadas en versión ligera de acero. El material del aluminio se aplica en el A3 Cabriolet 2014 en los componentes siguientes:

- ▶ Capó delantero
- ▶ Travesaño del parachoques delantero



623\_106

**Leyenda:**

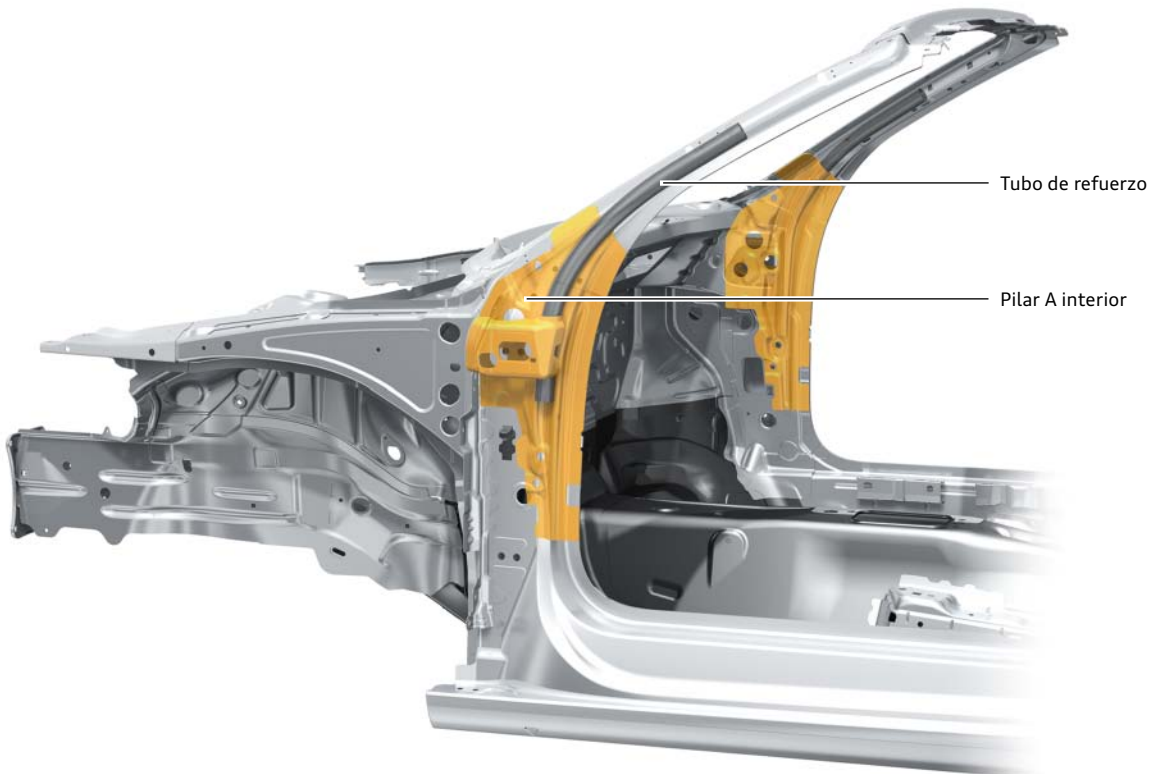
-  Aceros de límite elástico ultra alto (conformados en caliente)
-  Aceros modernos de alto límite elástico
-  Aceros de alto límite elástico
-  Aceros blandos
-  Chapa de aluminio
-  Perfil de aluminio

## Estructura de la carrocería / refuerzos

### Refuerzo pilar A

El A3 Cabriolet 2014 ofrece un alto nivel de seguridad en un caso de vuelco, gracias a la estructura particularmente rígida de los pilares A. Constan de una chapa interior y un tubo de refuerzo.

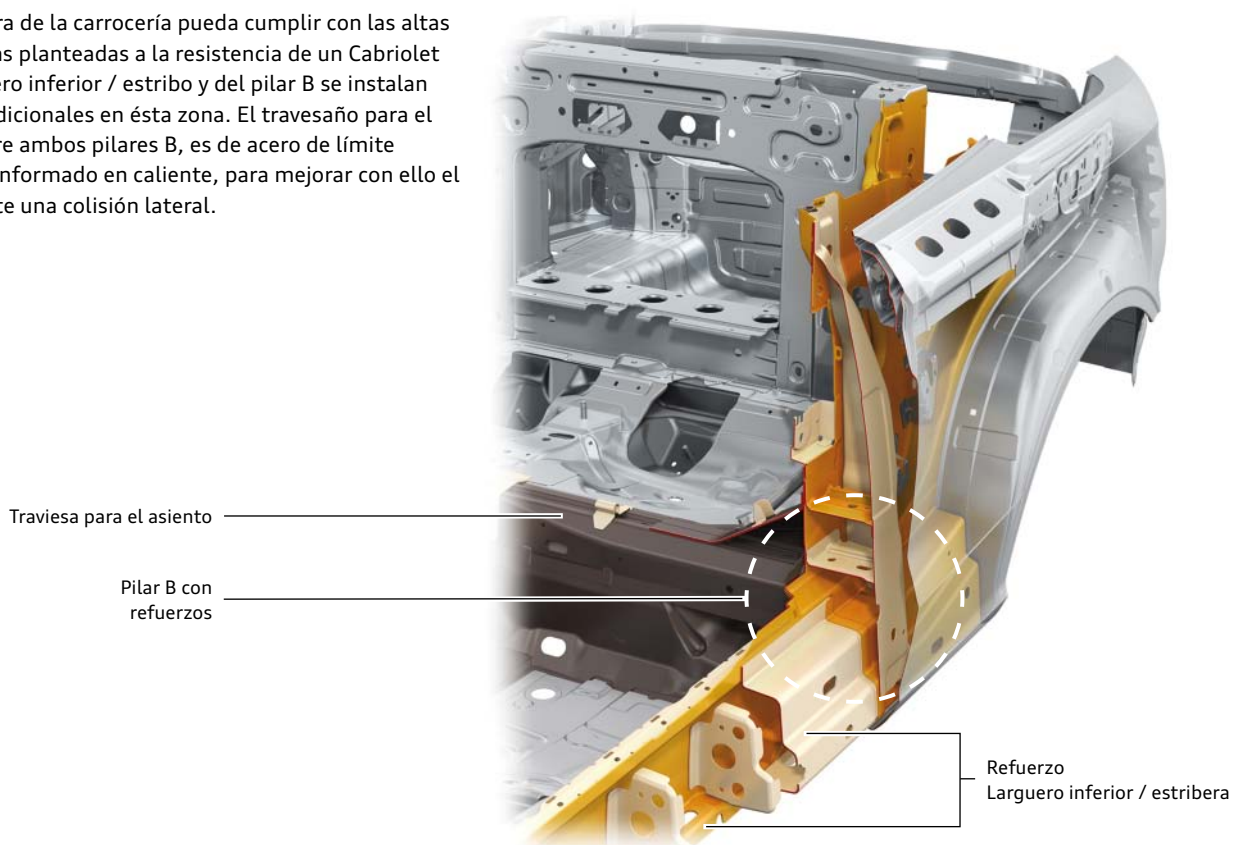
La chapa interior está fabricada con un acero moderno, de alto límite elástico y el tubo de refuerzo es de acero de límite elástico ultra alto conformado en caliente.



623\_107

### Refuerzo larguero inferior / estribera / travesaño para el asiento

Para que la estructura de la carrocería pueda cumplir con las altas exigencias específicas planteadas a la resistencia de un Cabriolet en la zona del larguero inferior / estribo y del pilar B se instalan diversos refuerzos adicionales en ésta zona. El travesaño para el asiento, situado entre ambos pilares B, es de acero de límite elástico ultra alto conformado en caliente, para mejorar con ello el comportamiento ante una colisión lateral.



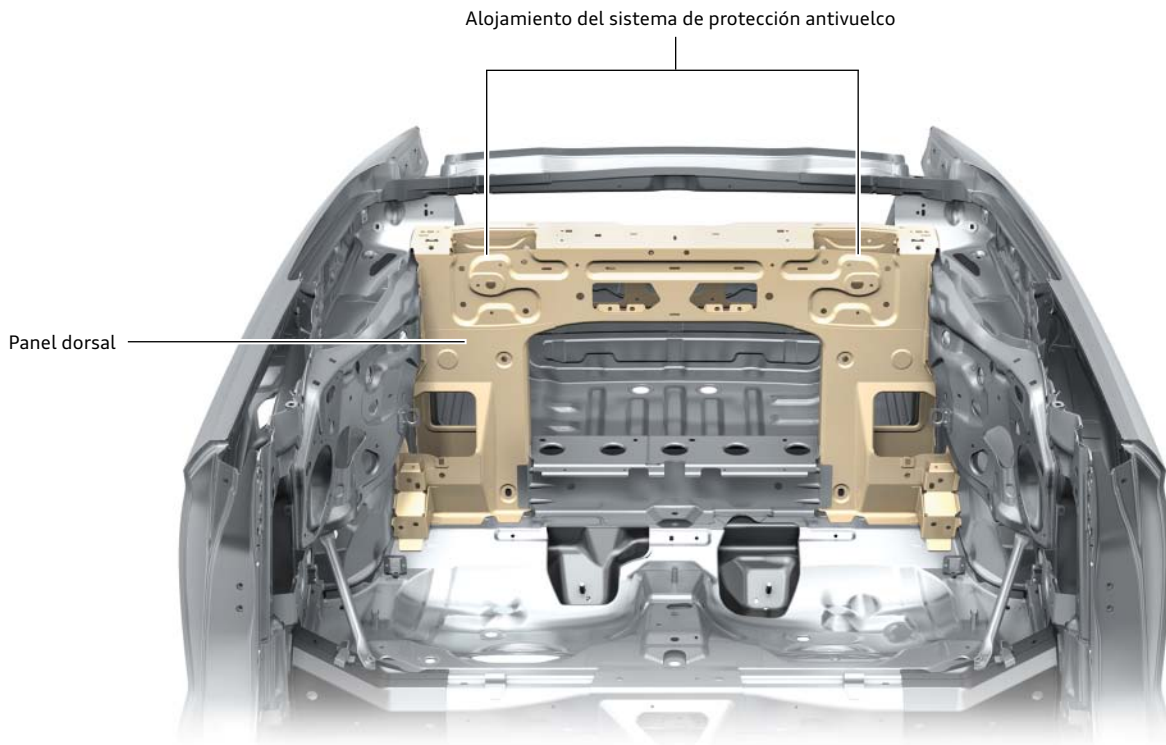
623\_108



## Panel dorsal

Otra medida de rigidización se establece por medio del panel dorsal unido fijamente a la carrocería. Con la implantación de chapas de acero de alto límite elástico se ha podido dar una rigidez especial a las zonas de relevancia para casos de colisión, como por ejemplo el alojamiento del sistema de los arcos antivuelco.

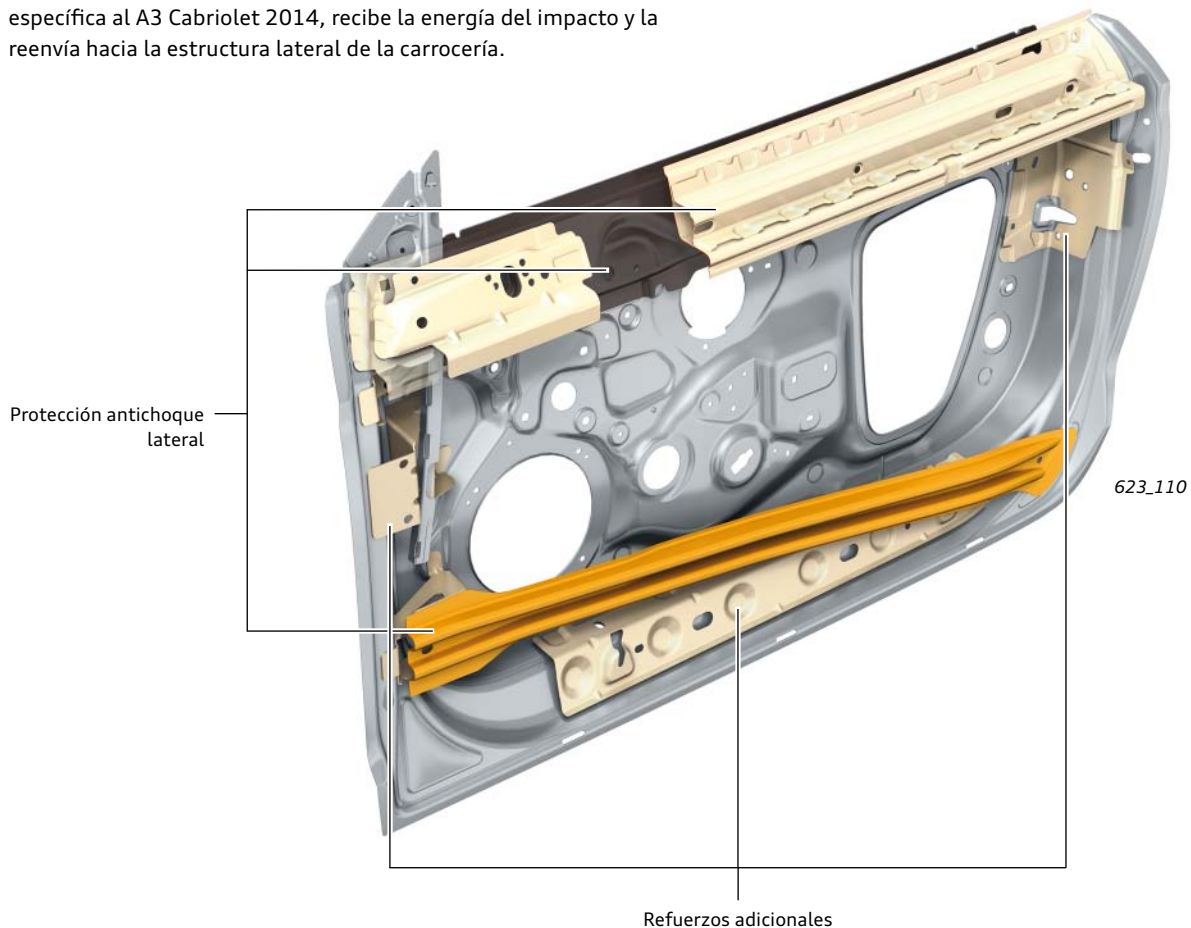
Esto no sólo sirve a la seguridad de los ocupantes; también contribuye de un modo decisivo a contar con una celda del habitáculo más rígida.



623\_109

## Refuerzo anticolidión en puertas

La protección antichoque lateral en las puertas, adaptada de forma específica al A3 Cabriolet 2014, recibe la energía del impacto y la reenvía hacia la estructura lateral de la carrocería.



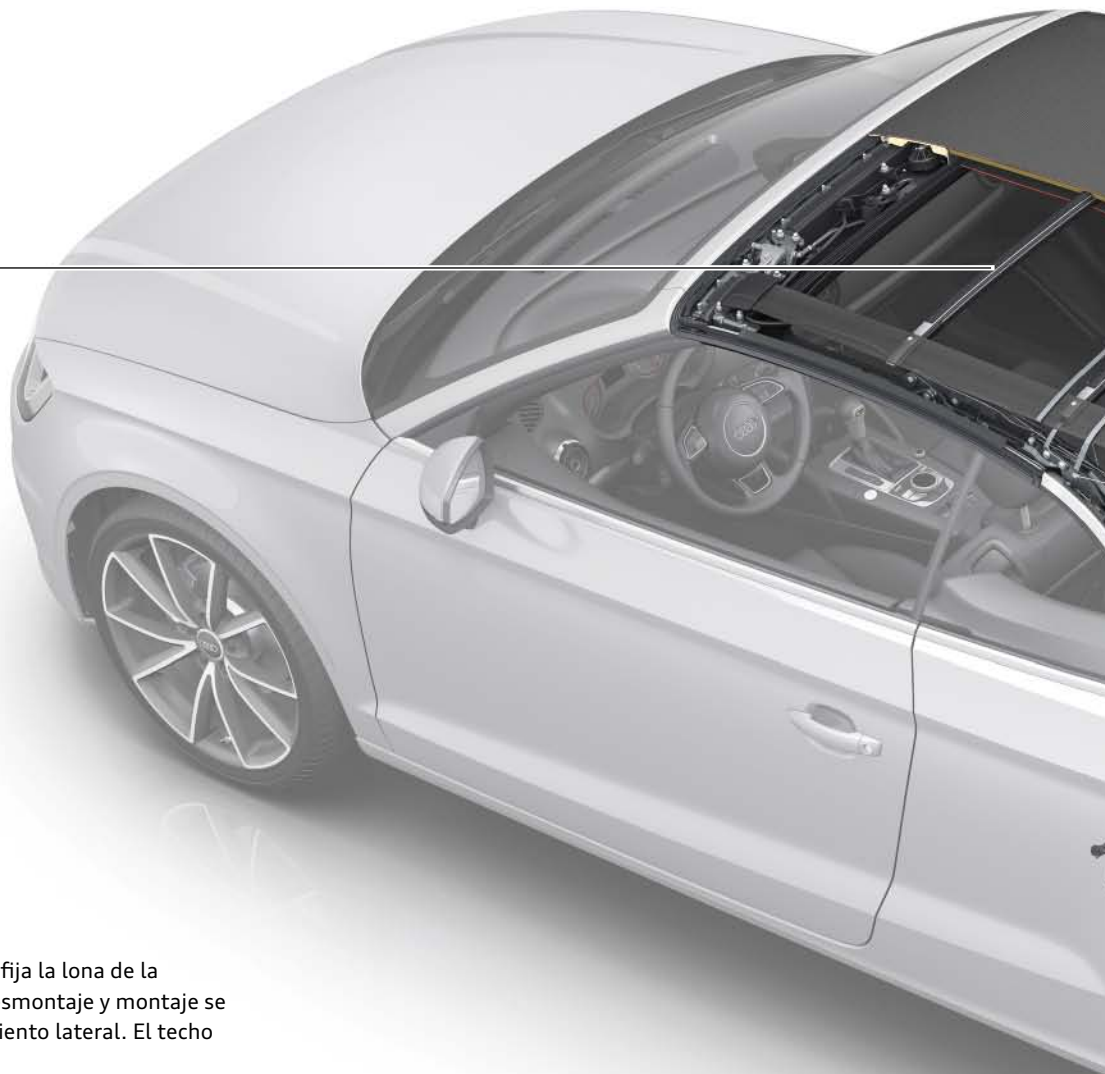
623\_110

# Capota

Igual que la generación anterior, el nuevo Audi A3 Cabriolet 2014 posee una capota de lona con replegado en K. La subestructura consta de una combinación de magnesio, aluminio y acero. El techo abre y cierra hidráulicamente en menos de 18 segundos con sólo presionar una tecla, y ello también en circulación, a una velocidad de hasta 50 km/h. La capota abierta reposa, replegada en tres capas, dentro de una bandeja de alojamiento.

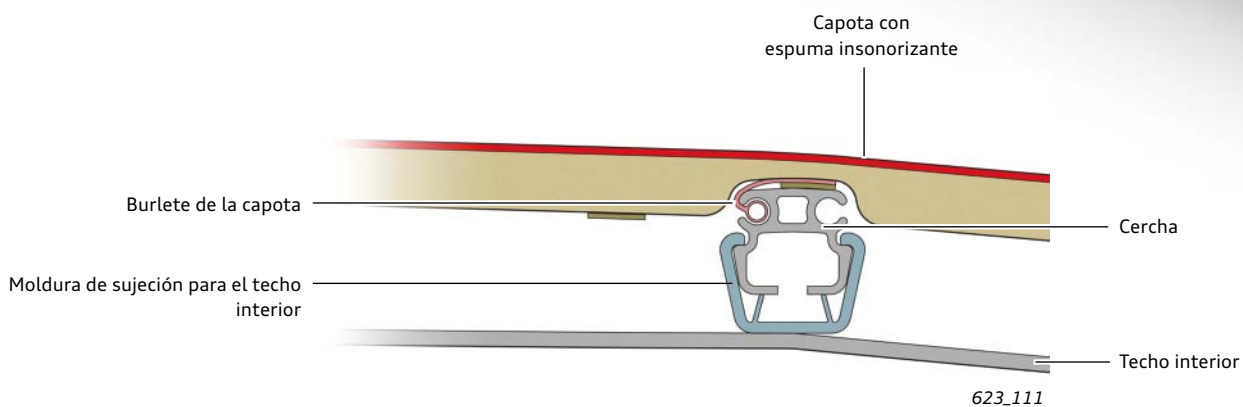
El buen aislamiento térmico y la luneta trasera calefactable de cristal contribuyen a que el nuevo Audi A3 Cabriolet 2014 también se pueda utilizar en invierno. La capota textil tiene un acabado bien diseñado y opcionalmente también se puede pedir una versión Confort (capota insonorizante). La capota completa tiene un peso aproximado de 51 kg.

Cercha



## Cercha

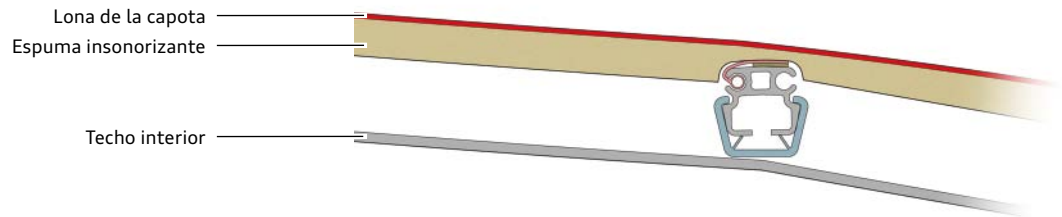
Las cerchas tienen ranuras en las que se fija la lona de la capota por medio de burletes. Para el desmontaje y montaje se la puede retirar y colocar por desplazamiento lateral. El techo interior se fija con clips en las cerchas.



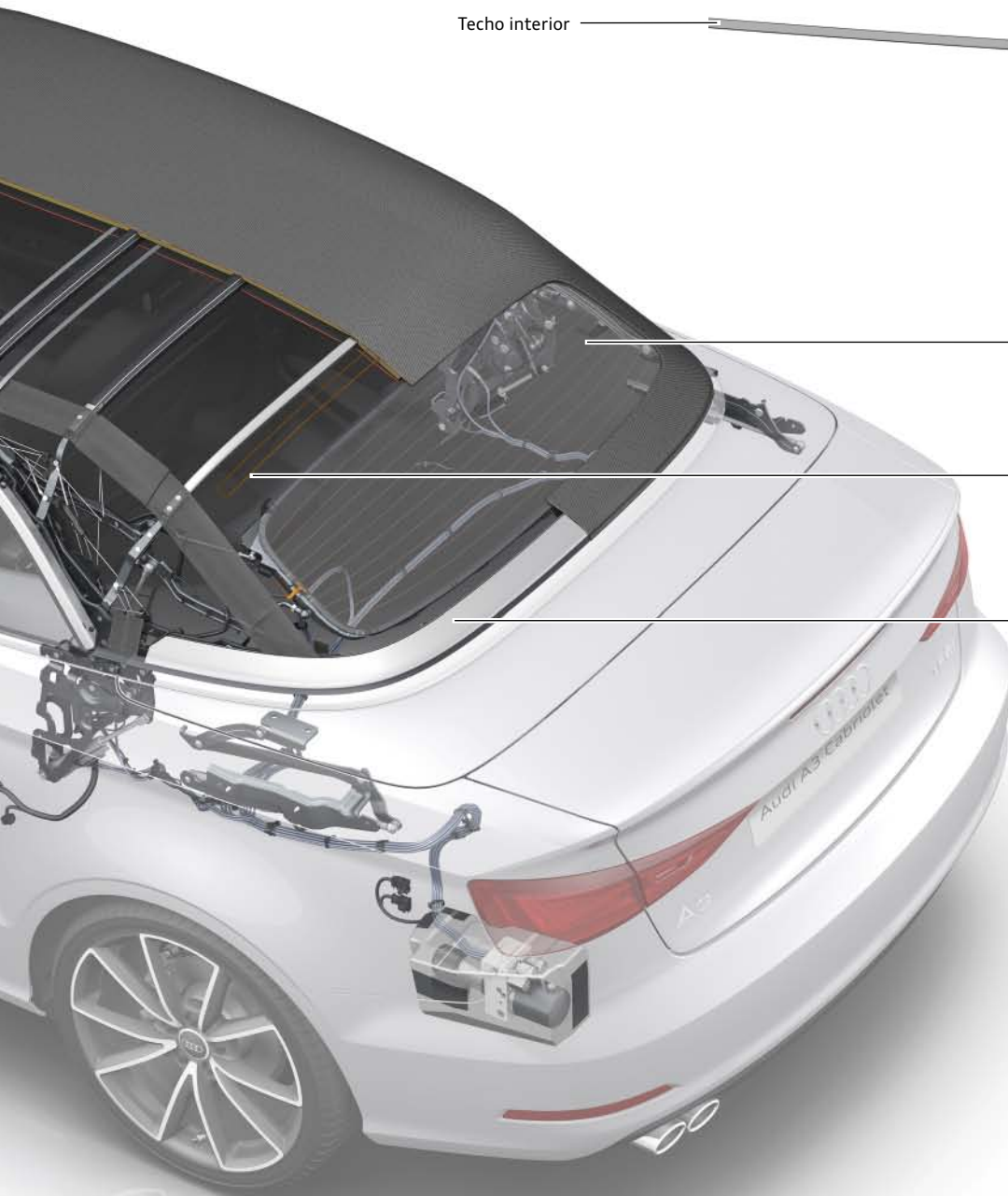
## Lona de la capota

La capota consta de una lona y el amortiguante solidario (espuma de amortiguación acústica). El confort acústico y térmico optimizado con la capota insonorizante se consigue por medio de una espuma amortiguante acústica más gruesa (10 mm en lugar de 7 mm en la capota básica) y de densidad adaptada.

La lona de la capota propiamente dicha consta de tres capas. La capa exterior es de un tejido de poliacrilonitrilo; la capa intermedia es de caucho butílico (capota insonorizante) / caucho cloropreno (capota básica) y la capa interior consta de un tejido de poliéster. La lona se confecciona con una pista central y dos franjas laterales.



623\_112



### Luneta trasera

La luneta trasera de cristal es de ESG (cristal de seguridad monocapa) de 3,15 mm y es calefactable eléctricamente. Va pegada con la lona de la capota.

### Antena AM2

### Estribo tensor

El estribo tensor apoya sobre la tapa del compartimento de la capota y bloquea en el sobrepaso de punto muerto, de modo que después del cierre se puede neutralizar la presión en el sistema hidráulico.

623\_113



### Nota

La luneta trasera de cristal integrada no se puede sustituir como pieza individual.

## Bandeja variable de la capota

La capota del A3 Cabriolet 2014 sólo se puede abrir estando retraída la bandeja del compartimento. La retracción de la bandeja variable para la capota se lleva a cabo a mano y se consigue tirando de un mango.

Estando cerrada la capota se puede elevar un poco la bandeja variable de la capota. Con ello se dispone de una mayor capacidad de carga en el maletero.



## Protector paravientos

El protector paravientos reduce los movimientos del aire en el habitáculo e incrementa con ello el confort de la marcha.

El protector paravientos se engancha en los guarnecidos laterales, detrás de los asientos delanteros, y luego se levanta.

Al no utilizarse se repliega el protector paravientos y se guarda en una bolsa específica, en el maletero.



### Nota

Al estar cerrada la capota, se puede dejar puesto el protector paravientos en el automóvil.

---

## Tapa del compartimento de la capota / posición de Servicio

La tapa del compartimento de la capota es una versión aligerada de acero que protege de suciedad la capota abierta. Abre y cierra por medio de dos cilindros hidráulicos situados respectivamente en las palancas acodadas de la izquierda y derecha (bisagras).

Para trabajos de montaje en la capota es preciso llevar ésta y la tapa del compartimento a una posición de Servicio (posición final).

Para evitar el cierre involuntario de la tapa hay que sobrepasar de presión ambas palancas acodadas (bisagras) por el punto de reenvío superior hasta el tope contra el tirante.

Una correa tensora (T10038) y dos ganchos (T40306), que se enganchan respectivamente delante y detrás, centrados en el borde de la capota, se utilizan para sostener la capota en posición de montaje.



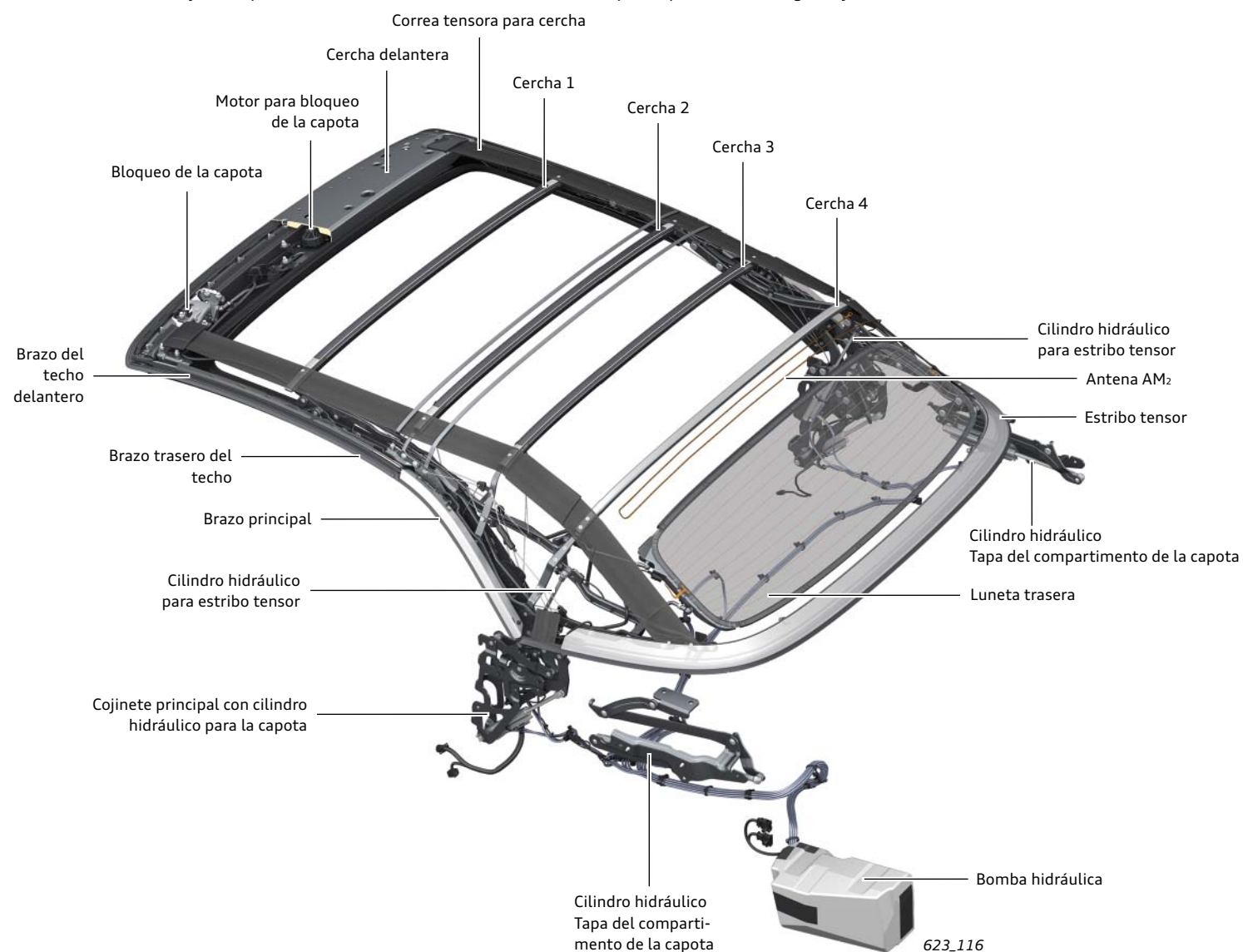
623\_115

## Armazón de la capota

El armazón de la capota se atornilla a una placa de fijación con la carrocería mediante un cojinete principal a izquierda y derecha, respectivamente.

A diferencia de la generación anterior, la posición de las placas de sujeción viene dada ahora por el sistema de puntos de referencia (RPS) de la carrocería y no se puede modificar.

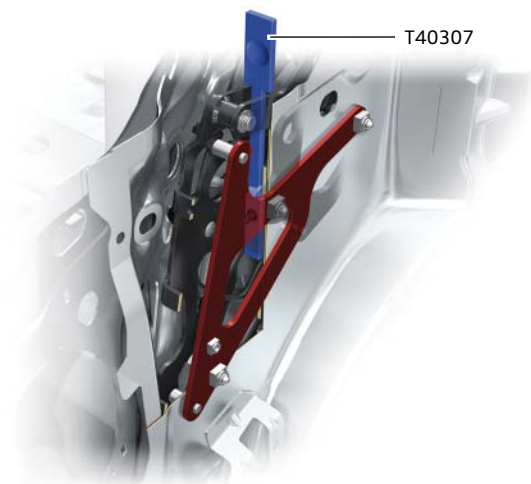
Las cerchas 1-4 están fabricadas con perfiles extrusionados de aluminio. Por su parte, la cercha delantera se ha fabricado con el material de magnesio de alta calidad, debido a su construcción compleja. Con la implantación de los diferentes materiales el armazón de la capota cumple con los altos niveles de exigencias que se plantean a la rigidez y solidez.



## Cojinete principal

El desmontaje y montaje de la capota se realiza con la ayuda de los dos distanciadores T40307. Se insertan respectivamente por arriba en el cojinete principal de la izquierda y derecha y se dejan puestos en el cojinete principal durante todo el tiempo que se desmonte la capota.

Al estar desmontada la capota, los distanciadores sustituyen a los topes faltantes en la carrocería y evitan daños en la lona, en el armazón, que pudieran ocurrir al almacenar o transportar la capota.



### Nota

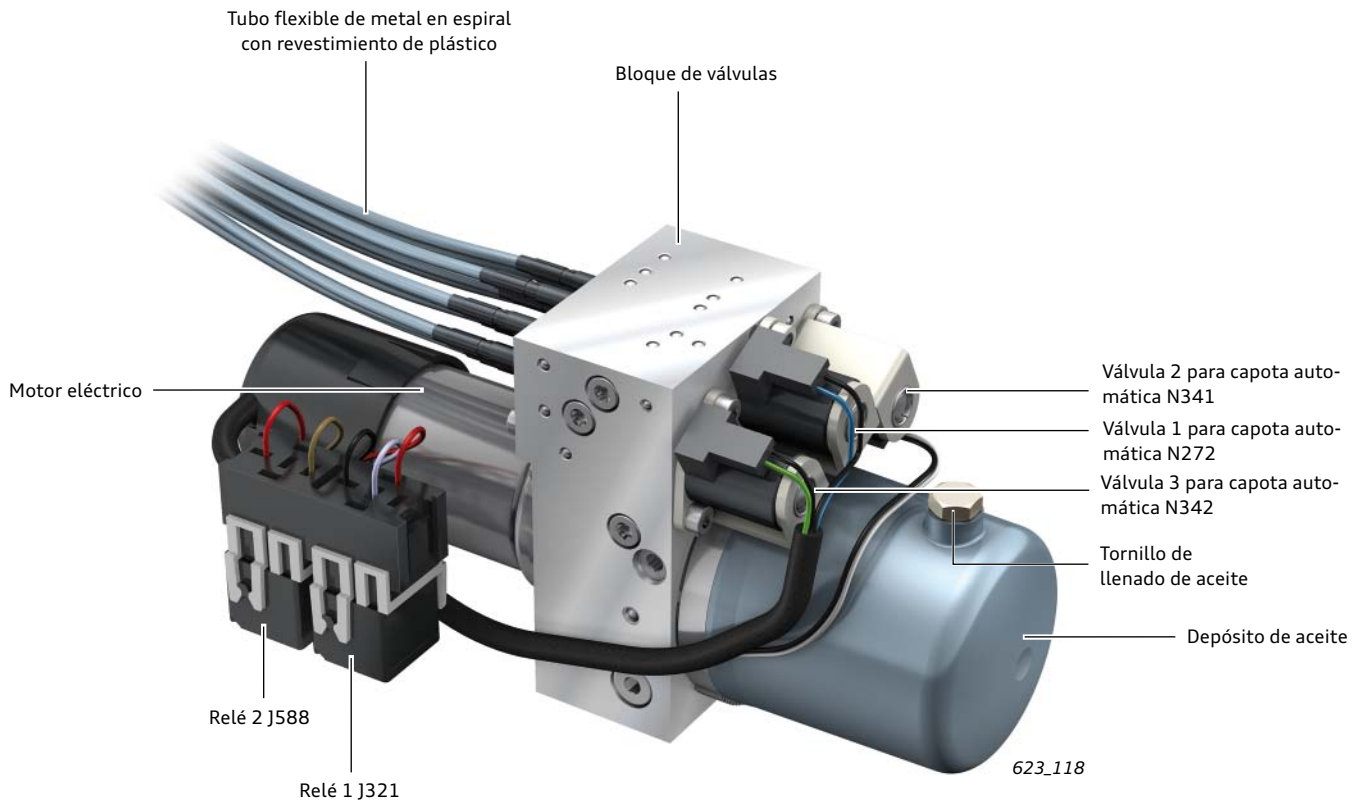
Para todos los trabajos en la capota hay que tener en cuenta las indicaciones que se proporcionan en el Manual de Reparaciones.

## Unidad hidráulica

La unidad hidráulica consta de un motor eléctrico, el bloque de válvulas con bomba y válvulas y el depósito de aceite. Unos tubos flexibles de metal en espiral revestidos de material plástico comunican los cilindros de trabajo con la unidad hidráulica. Los relés 1 y 2 van fijados por encastre elástico al sistema hidráulico y se encargan de conectar la corriente de trabajo para el giro de la bomba a derecha y a izquierda. Durante la operación de "apertura" o "cierre" de la capota, la bomba trabaja y las válvulas 1-3 controlan el caudal del aceite de acuerdo con la secuencia necesaria de los movimientos.

La inversión del sentido de giro de la bomba solamente se necesita para depositar los estribos tensores al cerrar la capota. La presión de la bomba es limitada por las válvulas a un máximo de 180 bares.

En estado de reposo, el aceite puede fluir sin presión de los cilindros hidráulicos hacia el depósito. Con ello resulta posible un mando de emergencia de la capota.



## Desaireación del sistema

Si se realizaron reparaciones en el sistema hidráulico, no es necesario purgar el aire del sistema. El sistema hidráulico se purga de aire por sí mismo al ser accionado.

## Cilindro hidráulico

Se aplican cilindros hidráulicos de doble efecto. De acuerdo con la secuencia de los movimientos se los puede excitar por ambos lados y actúan en dos sentidos de trabajo.

## Electroválvula

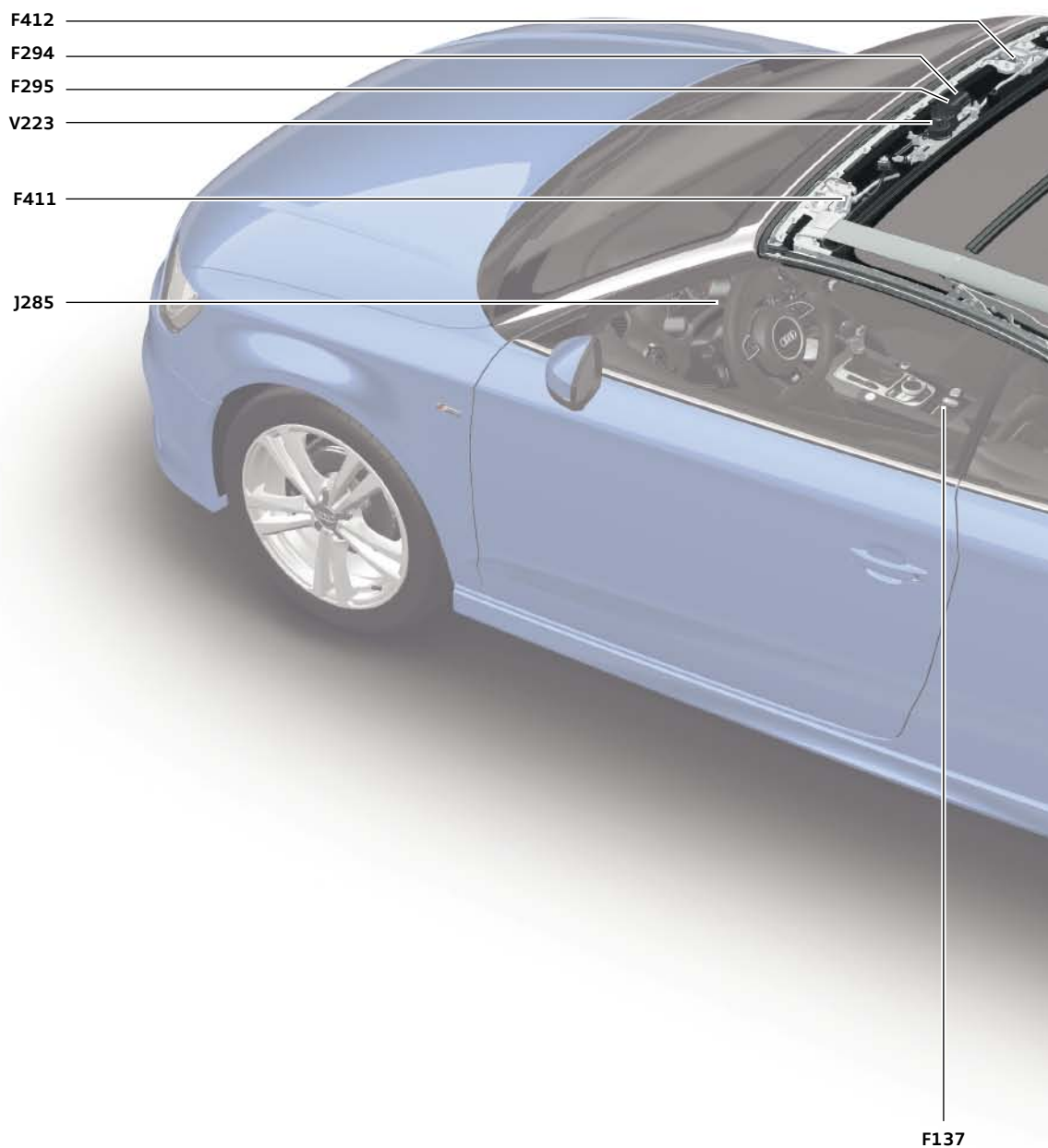
Se instalan válvulas de 3/2 vías (3 empalmes y 2 posiciones de conmutación) con mando electromagnético y retroceso por fuerza de muelle. En estado sin corriente, el aceite de los cilindros fluye hacia el depósito y en estado con corriente el aceite de la bomba hacia los cilindros.

La unidad de control excita las válvulas durante 5 minutos como. Es posible un mando de emergencia directamente después de la desactivación de las válvulas. En estado sin corriente se neutraliza la presión en el sistema hidráulico y la capota se desploma.

# Gestión de la capota

## Ubicaciones de la gestión de la capota

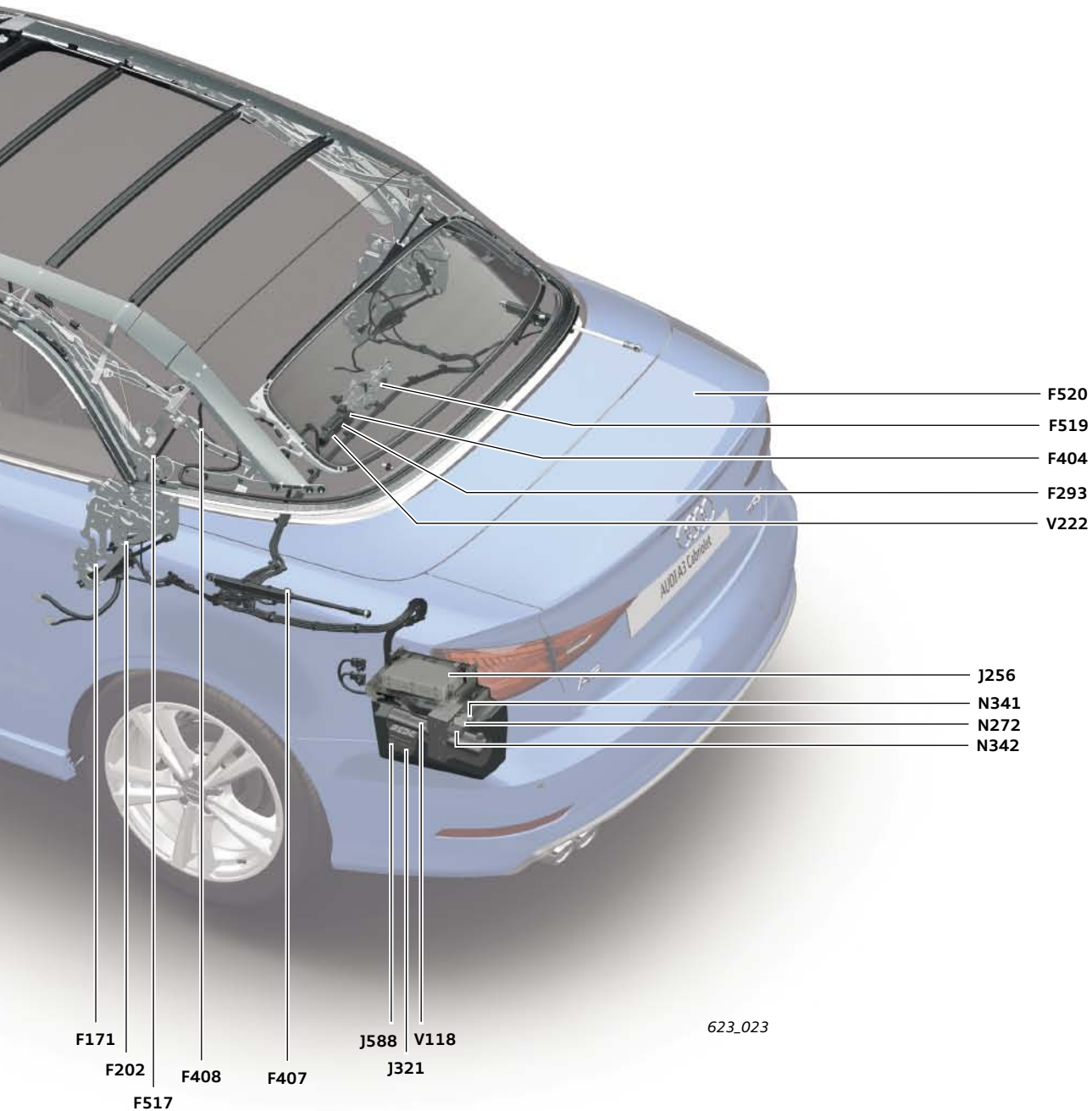
En estas páginas se le proporciona un cuadro general de los componentes que pertenecen al sistema.





## Leyenda

E137	Tecla de mando de la capota	J256	Unidad de control del mando de la capota
F171	Conmutador para capota abierta	J285	Unidad de control en el cuadro de instrumentos (gráfico del estatus de la capota)
F202	Conmutador de la capota, delante	J321	Relé 1 de bomba hidráulica para accionamiento de la capota
F293	Conmutador del cierre de la tapa del compartimento de la capota (desbloqueada)	J588	Relé 2 de la bomba hidráulica de accionamiento de capota
F294	Conmutador de bloqueo de capota, abierto	N272	Válvula 1 para capota automática
F295	Conmutador de bloqueo de capota, cerrado	N341	Válvula 2 para capota automática
F404	Conmutador del cierre de la tapa del compartimento de la capota (bloqueada)	N342	Válvula 3 para capota automática
F407	Conmutador de la tapa del compartimento de la capota (apertura)	V118	Bomba hidráulica para accionamiento de la capota
F408	Conmutador para estribo tensor arriba	V222	Motor del cierre de la tapa del compartimento de la capota
F411	Conmutador de la capota (cerrada), izq.	V223	Motor para bloqueo de la capota
F412	Conmutador de la capota (cerrada), der.		
F517	Conmutador para estribo tensor abajo		
F519	Conmutador de la tapa del compartimento de la capota, cerrada		
F520	Conmutador para la bandeja del compartimento de la capota, abajo		



623\_023

## Manejo de la capota

En el Audi A3 Cabriolet 2014 la capota abre y cierra por medio de un sistema electrohidráulico.

El Audi A3 Cabriolet 2014, en contraste con su modelo predecesor, posee una tapa para el compartimento de la capota. El compartimento de la capota se cubre por completo con la tapa.

### Posición de Servicio de capota y tapa del compartimento de la capota

El sistema hidráulico queda sin presión al cabo de unos 5 minutos tras el último ciclo de accionamiento. La capota puede desplegarse y la tapa del compartimento puede cerrar al caer por inercia. Si se trabaja en el sistema de la capota, existe el riesgo de sufrir lesiones por piezas móviles.

Los objetos depositados durante el ciclo de movimiento sobre la tapa o en el compartimento de la capota pueden provocar daños en el vehículo. La capota se ofrece exclusivamente en la versión totalmente automática. Como opción también se puede pedir como capota insonorizante. La capota insonorizante tiene un mejor aislamiento térmico y acústico que la capota de serie.

Por ese motivo, antes de efectuar trabajos en el sistema de la capota se tiene que descargar la presión hidráulica y establecer la posición de Servicio – para información más detallada al respecto véase la página 13 "Tapa del compartimento de la capota / posición de Servicio" y el Manual de Reparaciones.

### Aspectos esenciales sobre la tecla de mando de la capota E137

Tirando de la tecla de mando de la capota E137 se inicia el ciclo de apertura de la capota. Para que la capota abra por completo se tiene que mantener tirada la tecla hasta el final del ciclo de apertura. Si se suelta el mando, se detiene instantáneamente el movimiento de la capota. Si se vuelve a tirar del mando, continúa el ciclo de la capota en dirección de "apertura". Si se oprime la tecla se cierra la capota.

También durante el ciclo de cierre se tiene que mantener accionada (oprimida) la tecla.

Si la capota está cerrada y se tira de la tecla para abrir la capota y luego se la vuelve a soltar de inmediato, todos los cristales laterales bajan a una cota definida. El ciclo de movimiento de la capota no comienza.

Si luego, dentro de un lapso de los próximos 5 segundos se oprime de forma continua la tecla, se vuelven a cerrar los cristales laterales.

En algunos países, por ejemplo en los EE.UU., esta función no viene implementada, debido a la situación legal que rige al respecto.



Tecla de mando de la capota E137

623\_024

### Indicaciones gráficas sobre el ciclo de movimiento de la capota en el cuadro de instrumentos J285

En el Audi A3 Cabriolet 2014 se ha modificado el concepto de visualización del movimiento de la capota. Se ha eliminado el testigo luminoso por separado para el movimiento de la capota.

En cuanto se inicia el movimiento de la capota en dirección de "apertura" o de "cierre" aparece una indicación gráfica en el cuadro de instrumentos J285, que representa al vehículo con la capota.

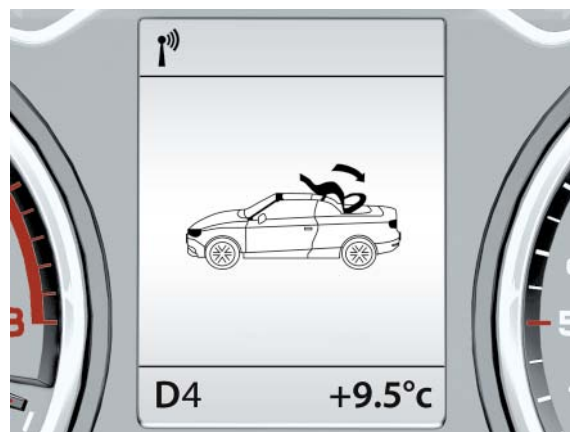
En lugar de ello, el movimiento de la capota se visualiza ahora de forma gráfica. Según la versión del cuadro de instrumentos las indicaciones son monocromáticas o en color.

Una flecha curvada sobre la capota indica el sentido del movimiento de ésta. Si la punta de la flecha indica hacia atrás, la capota abre. Si la punta de la flecha indica hacia delante, la capota cierra.



Movimiento de "apertura" de la capota

623\_025



Movimiento de "apertura" de la capota

623\_026

Si no se indica ninguna flecha sobre la capota, significa que se había iniciado el ciclo de movimiento de la capota, pero que fue interrumpido. Esto significa que la capota se encuentra en una posición intermedia.

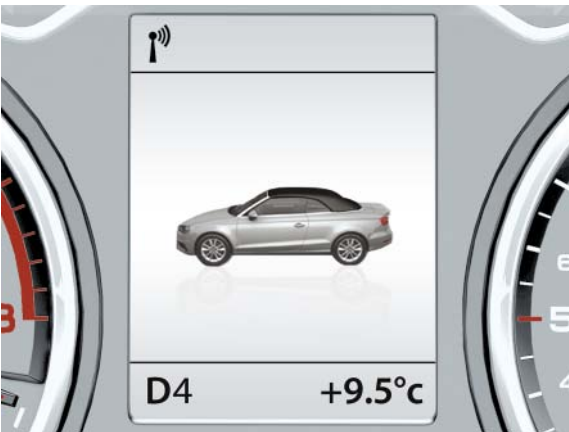


Movimiento de la capota interrumpido, posición intermedia 623\_027



Movimiento de la capota interrumpido, posición intermedia 623\_028

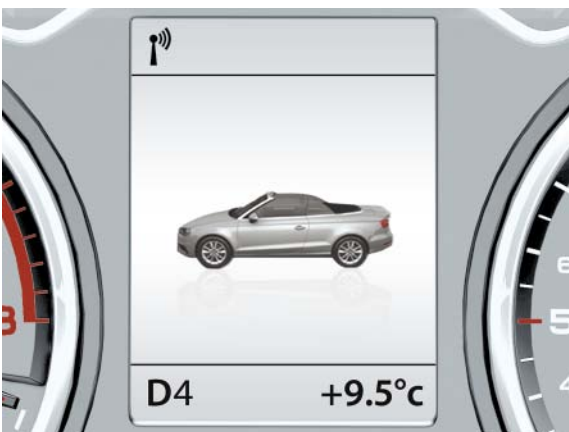
Una vez finalizado el movimiento de la capota se indica durante unos 2 segundos el estatus de la capota (abierta o cerrada). Al mismo tiempo suena una señal acústica.



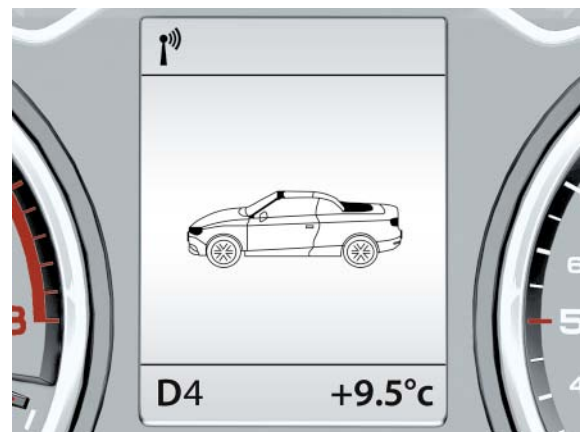
Movimiento de la capota finalizado, capota cerrada 623\_029



Movimiento de la capota finalizado, capota cerrada 623\_030



Movimiento de la capota finalizado, capota abierta 623\_051



Movimiento de la capota finalizado, capota abierta 623\_052

Si no es posible el movimiento de la capota, se produce una indicación óptica y acústica en el cuadro de instrumentos.  
A este respecto hay una advertencia y 9 indicaciones.

La advertencia se emite cuando la capota se encuentra en una posición intermedia, habiendo al mismo tiempo una avería estática inscrita en la memoria de incidencias y sobrepasando la velocidad los 5 km/h.

### Indicación de la advertencia en el cuadro de instrumentos en color:

Indicación en la pestaña de las indicaciones para el conductor y testigos luminosos en forma de triángulo con signo de exclamación.

Símbolo de capota del vehículo en amarillo en el renglón de estatus

Texto visualizado

Testigo luminoso central en amarillo



623\_031

### Indicación de la advertencia en el cuadro de instrumentos monocromático:

Indicación en la pestaña de las indicaciones para el conductor y testigos luminosos con signo de exclamación.

Símbolo de capota del vehículo en el renglón de estatus

Texto visualizado

Testigo luminoso central en amarillo



623\_032

Los demás motivos que pueden impedir el movimiento de la capota se visualizan en forma de indicaciones.

### Visualización de las indicaciones en el cuadro de instrumentos:

- ▶ Con las indicaciones NO se enciende el testigo luminoso central amarillo.
- ▶ En el caso de las indicaciones, en el renglón de estatus se indica en blanco el símbolo de capota del vehículo, tanto en el cuadro de instrumentos monocromático como en el de color.
- ▶ Los textos de las indicaciones NO se incluyen en la pestaña de las indicaciones para el conductor y los testigos luminosos.

Si la capota se encuentra en una posición final (abierta o cerrada) y se vuelve a iniciar el ciclo de movimiento en la misma dirección de la posición final, no se pone en vigor "ninguna" acción y "ningún" aviso.

#### Premisas iniciales para que se activen los avisos:

La tapa del maletero está abierta y se acciona la tecla de mando de la capota.



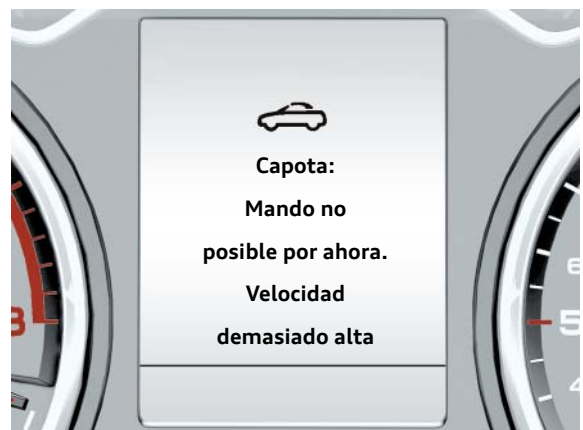
623\_033

La bandeja del compartimento de la capota se encuentra arriba y la tecla de mando de la capota está accionada en dirección de "apertura".



623\_034

La capota se encuentra en una posición final (abierta o cerrada), la velocidad es superior a 50 km/h y se acciona la tecla de mando de la capota.



623\_035

Está dado un movimiento activo de la capota y la velocidad de marcha sobrepasa los 50 km/h

o bien

la capota se encuentra en una posición intermedia y la velocidad aumenta a más de 50 km/h.



623\_036

La temperatura exterior se encuentra por debajo de los -15 °C; la capota está cerrada y se acciona la tecla de mando de la capota en dirección de "apertura".

Si la capota está abierta, también se la puede cerrar a temperaturas por de debajo de los -15°C.



623\_037

Hay una incidencia estática inscrita en la unidad de control para el mando de la capota y se acciona la tecla.



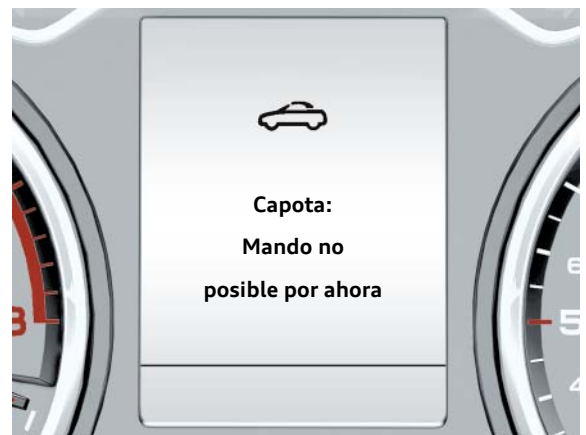
623\_038

La tensión de la batería del vehículo ha pasado por debajo de un valor específico. El encendido está conectado, pero el motor está parado y se acciona la tecla del mando de la capota.



623\_039

La protección de sobrecarga se encuentra activa y se acciona la tecla del mando de la capota.



623\_040

Está inscrita una incidencia estática en la unidad de control del mando de la capota, se ha alcanzado una posición final (abierta o cerrada) y se suelta la tecla del mando de la capota que se encontraba accionada.



623\_041

## Secuencia operativa al abrir la capota

Para poder abrir la capota tienen que estar cumplidas las condiciones siguientes:

- ▶ La velocidad del vehículo puede ser de 50 km/h como máx.
- ▶ El encendido debe estar conectado
- ▶ La temperatura exterior debe hallarse por arriba de -15 °C
- ▶ La bandeja del compartimento de la capota debe encontrarse en la posición inferior
- ▶ La tapa del maletero debe estar cerrada
- ▶ La tensión de la batería debe ser suficiente

### Situación inicial: capota cerrada

Dando por supuesto que están cumplidas todas las condiciones y que se tira de forma continua de la tecla de mando de la capota E137, abren primero los cristales laterales hasta una cota específica.



623\_042

Tecla de mando de la capota E137



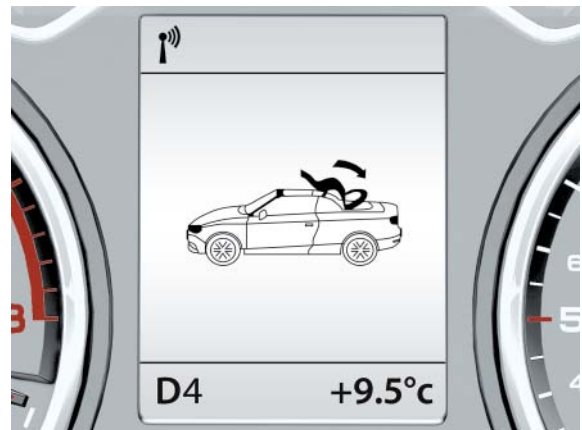
623\_043

Acto seguido aparece una indicación gráfica en el cuadro de instrumentos J285, que representa al vehículo con la capota y una flecha curvada. La punta de la flecha indica hacia atrás.



623\_044

Movimiento de la capota en dirección de "apertura"



623\_045

Movimiento de la capota en dirección de "apertura"

Al mismo tiempo deja de funcionar el pulsador de desbloqueo en la manilla del portón/capó trasero E234. Por tanto ya no se puede abrir la tapa del maletero.

Si está encendida la calefacción de la luneta trasera, ésta se desconecta. Sólo es posible activar la calefacción de la luneta trasera estando cerrada la capota por completo.



En un siguiente paso los ganchos de retención en los elementos superiores de los cierres entran en la zona del marco del parabrisas. Al mismo tiempo empieza a levantarse el estribo tensor.



623\_046

El motor del cierre de la tapa del compartimento de la capota V222 abre al mismo tiempo la tapa del compartimento de la capota. El estribo tensor se levanta al máximo. La tapa del compartimento de la capota abre por completo.



623\_047

La capota se desplaza hacia atrás y se deposita en la bandeja del compartimento. Durante esa operación los ganchos de retención cierran de nuevo.



623\_048

Después de ello se cierra la tapa del compartimento de la capota y el motor para el cierre de la tapa bloquea la tapa del compartimento de la capota.



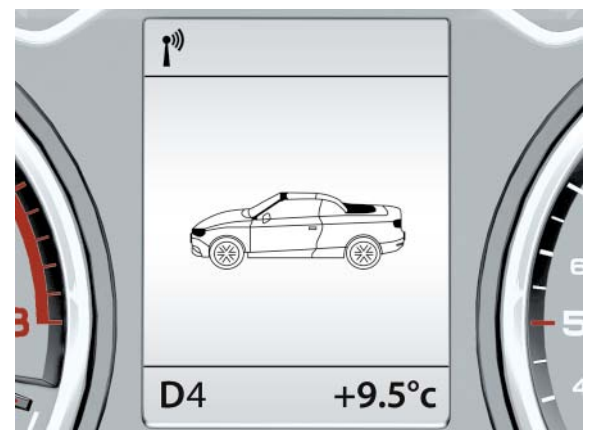
623\_049

Una señal acústica y una indicación gráfica en el cuadro de instrumentos J285 señalizan que ha finalizado el movimiento de la capota y que ésta se encuentra abierta por completo.



Movimiento de la capota finalizado, capota  
abierta

623\_051



Movimiento de la capota finalizado, capota  
abierta

623\_052

Por último, los cristales laterales suben al máximo y se puede volver a abrir la tapa del maletero.



623\_050

## Secuencia operativa al cerrar la capota

Para poder cerrar la capota tienen que estar cumplidas las condiciones siguientes:

- ▶ La velocidad del vehículo puede ser de 50 km/h como máx.
- ▶ El encendido debe estar conectado
- ▶ La tapa del maletero debe estar cerrada
- ▶ La tensión de la batería debe ser suficiente

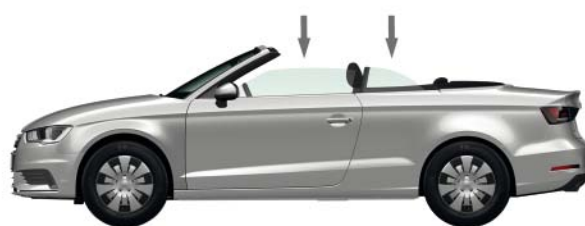
### Situación inicial: capota abierta

La tecla de mando de la capota E137 se oprime de forma continua. Primero abren los cristales laterales a una cota determinada.



623\_042

Tecla de mando de la capota E137



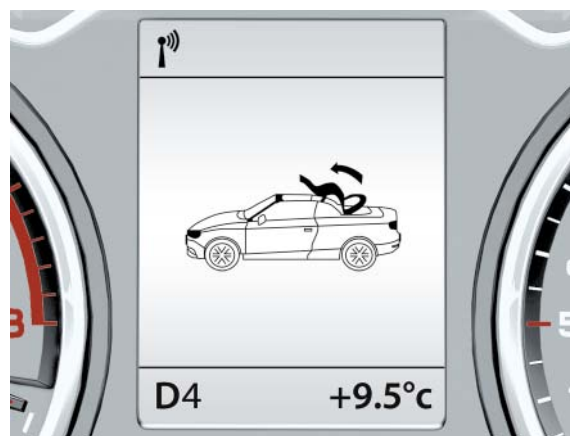
623\_046a

Acto seguido aparece una indicación gráfica en el cuadro de instrumentos J285, que representa al vehículo con la capota y una flecha curvada. La punta de la flecha indica hacia delante.



Movimiento de la capota en dirección de "cierre"

623\_053



Movimiento de la capota en dirección de "cierre"

623\_054

Al mismo tiempo deja de funcionar el pulsador de desbloqueo en la manilla del portón/capó trasero E234. Por tanto ya no se puede abrir la tapa del maletero.

El motor del cierre de la tapa del compartimento de la capota V222 desbloquea la tapa y ésta abre por completo.



623\_046b

La capota sale del compartimento y los ganchos de retención en los elementos superiores de los cierres de la capota abren.



623\_046c

El estribo tensor se desplaza a la posición superior y la tapa del compartimento de la capota cierra por completo. El motor para el cierre de la tapa del compartimento de la capota se encarga de bloquear la tapa del compartimento.



623\_046d

La capota continúa en movimiento hasta apoyar contra el marco del parabrisas. El estribo tensor se desplaza al mismo tiempo hacia abajo. Después de ello los ganchos de retención bloquean la capota.

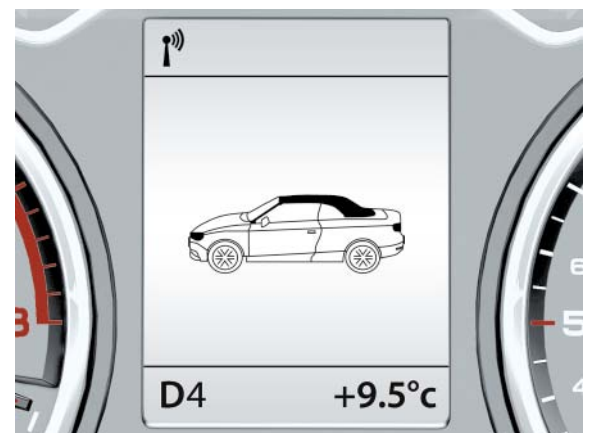


623\_046e

Una señal acústica y una indicación gráfica en el cuadro de instrumentos J285 señalizan que ha finalizado el movimiento de la capota y que ésta se encuentra cerrada por completo.



Movimiento de la capota finalizado, capota cerrada 623\_055



Movimiento de la capota finalizado, capota cerrada 623\_056

Si se sigue oprimiendo la tecla de mando de la capota E137, cierran los cristales laterales. En algunos países no está dada la función, debido a la situación legal que rige al respecto.

La tapa del maletero puede ser abierta de nuevo y se puede volver a activar la calefacción de la luneta trasera.

## Abrir la capota con la llave del vehículo aplicada al bombín de la cerradura en la puerta del conductor

La capota también se puede abrir con la llave del vehículo. Para ello tienen que estar cumplidas las condiciones siguientes:

- ▶ La velocidad del vehículo debe ser de 0 km/h
- ▶ La tapa del maletero debe estar cerrada
- ▶ La tensión de la batería debe ser suficiente
- ▶ La bandeja del compartimento de la capota debe encontrarse en la posición inferior
- ▶ La temperatura exterior debe hallarse por arriba de -15 °C

Para abrir la capota hay que desbloquear primero el cierre centralizado con la llave de radiofrecuencia. Luego hay que introducir la llave del vehículo en el bombín de la cerradura de la puerta del conductor y girar en dirección de "apertura".

Si ahora se vuelve a girar la llave del vehículo en dirección de "apertura" dentro de un lapso de 2 segundos y se la mantiene en esa posición, inicia con ello el movimiento de la capota. Durante el movimiento de la capota se tiene que mantener continuamente la llave del vehículo en la posición de "apertura". Si se suelta la llave del vehículo, se detiene instantáneamente el movimiento de la capota. Para reanudar el ciclo de apertura de la capota se tiene que accionar y mantener nuevamente accionada la llave del vehículo en dirección de "apertura". Si se gira y mantiene la llave del vehículo en dirección de "cierre", la capota vuelve a cerrar.



623\_057

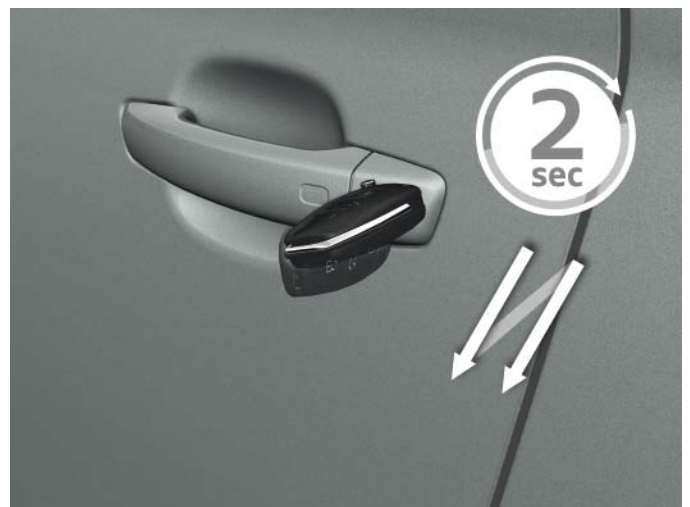
## Cerrar la capota con la llave del vehículo aplicada al bombín de la cerradura en la puerta del conductor

La capota también se puede cerrar con la llave del vehículo. Para ello tienen que estar cumplidas las condiciones siguientes:

- ▶ La velocidad del vehículo debe ser de 0 km/h
- ▶ La tapa del maletero debe estar cerrada
- ▶ La tensión de la batería debe ser suficiente

Introducir la llave del vehículo en el bombín de cerradura de la puerta del conductor y girar en dirección de "cierre". Si ahora se vuelve a girar la llave del vehículo en dirección de "cierre" dentro de un lapso de 2 segundos y se la mantiene en esa posición, inicia con ello el movimiento de la capota. Durante el movimiento de la capota se tiene que mantener continuamente la llave del vehículo en la posición de "cierre". Si se suelta la llave del vehículo, se detiene instantáneamente el movimiento de la capota.

Si se ha de reanudar el movimiento de la capota, se tiene que volver a accionar y mantener la llave del vehículo en dirección de "cierre". Si se gira y mantiene la llave del vehículo en dirección de "apertura", la capota vuelve a abrir.



623\_058



### Nota

Si se acciona la capota con ayuda de la llave del vehículo, el ciclo de movimiento de la capota comienza con retardo.

## Capota durante la marcha

La capota se puede abrir y cerrar hasta una velocidad de marcha del vehículo de 50 km/h utilizando la tecla de mando de la capota E137.

Si la velocidad de marcha del vehículo sobrepasa los 50 km/h durante el ciclo de movimiento de la capota, se avisa al conductor mediante señalizaciones óptica y acústica. Al mismo tiempo se interrumpe el movimiento de la capota y ésta se detiene en la posición momentánea. El movimiento de la capota sólo se puede reanudar cuando la velocidad de marcha del vehículo vuelva a ser inferior a 50 km/h. Para ello se tiene que accionar nuevamente de forma continua la tecla del mando de la capota.



Texto de aviso

623\_059

A una velocidad de marcha del vehículo superior a los 50 km/h no puede iniciarse ningún ciclo de movimiento de la capota. También aquí se indica esta particularidad al conductor mediante señalizaciones óptica y acústica.



Texto de aviso

623\_060

# Componentes de la gestión de la capota

## Tecla de mando de la capota E137

La tecla de mando de la capota E137 la hay en dos versiones. Una versión grande y una versión pequeña. La versión pequeña se instala cuando el vehículo va equipado con asistente de arrancada y, por tanto, lleva la tecla de la función AUTO HOLD E540.

En este caso se instala la tecla del asistente de arrancada en la plaza que deja libre la tecla pequeña para el mando de la capota. Las funciones de las teclas grande y pequeña son idénticas. La tecla se instala en la consola central.



623\_061

Tecla de mando de la capota E137



623\_062

Tecla de la función AUTO HOLD E540

Tecla de mando de la capota E137

## Sensor Hall

Para que sea efectivamente posible un movimiento regulado de la capota, la unidad de control del mando de la capota J256 necesita información de sensores y conmutadores en cada fase del ciclo de movimiento. Los sensores y / o conmutadores informan a la unidad de control del mando de la capota J256 acerca de la posición en que se encuentran momentáneamente determinadas partes del sistema de la capota. Con ayuda de esta información, la unidad de control del mando de la capota J256 se encarga de regular los actuadores y con ellos el movimiento de la capota.

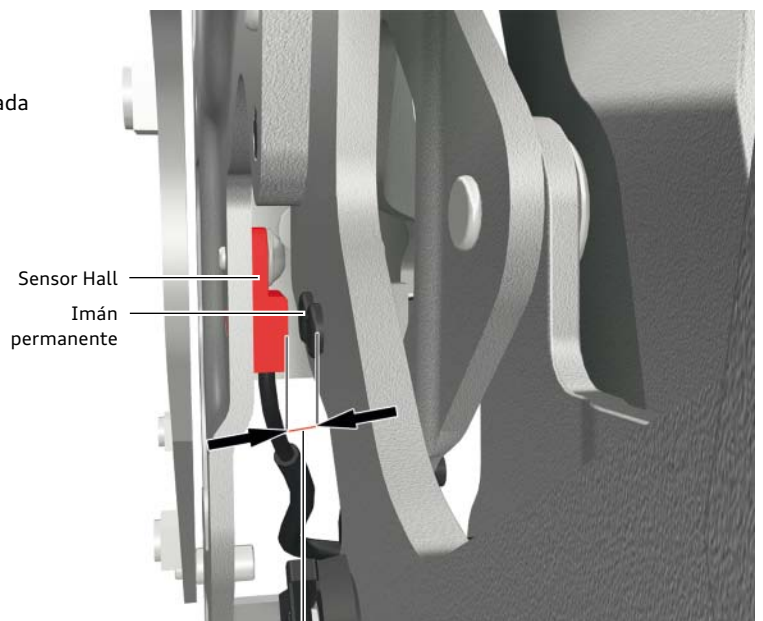
Los sensores Hall indicados a continuación reaccionan ante imanes permanentes en el Audi A3 Cabriolet 2014:

- ▶ Conmutador para la bandeja del compartimento de la capota, abajo F520
- ▶ Conmutador de la capota (cerrada), izq. F411
- ▶ Conmutador de la capota (cerrada), der. F412
- ▶ Conmutador de la tapa del compartimento de la capota, cerrada F519
- ▶ Conmutador de la capota, delante F202
- ▶ Conmutador para capota abierta F171
- ▶ Conmutador para estribo tensor arriba F408

Los sensores Hall mencionados reciben el nombre de sensores monopolares o unipolares. Reaccionan ante el polo sur de un imán permanente.

El funcionamiento de un sensor Hall se basa en el llamado efecto de Hall. En el caso de un efecto de Hall, un campo magnético actúa perpendicularmente al sentido de la corriente que recorre un conductor eléctrico. De ahí resultan diferencias de tensión. Estas diferencias de tensión se transforman en señales que utiliza la unidad de control del mando de la capota J256.

La distancia a la que pueden conmutar los sensores Hall mencionados puede ser de más de 3 mm.



Sensor Hall  
Imán permanente

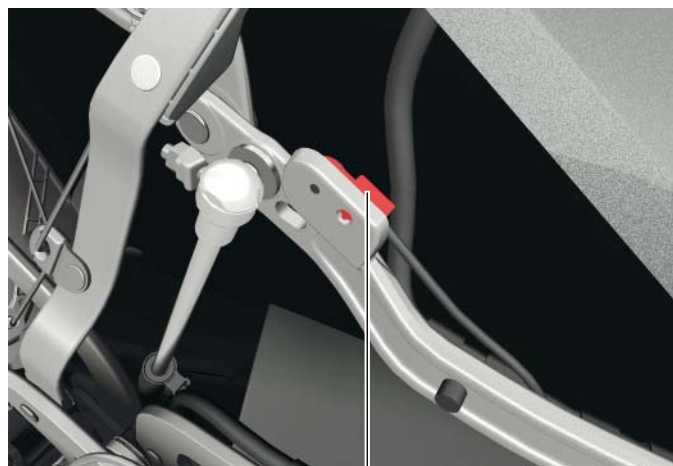
Distancia de conmutación

623\_063

## Conmutador para estribo tensor arriba F408

El conmutador para estribo tensor arriba F408 va instalado, si se mira en dirección de marcha, por el lado izquierdo del vehículo, en el brazo articulado largo para el estribo tensor. Se trata de un sensor Hall. En la articulación a la que se fija el brazo, se encuentra un imán permanente.

Cuando el estribo tensor ha alcanzado su posición superior, el conmutador para estribo tensor arriba F408 y el imán permanente se encuentran enfrentados. En esta posición, la unidad de control del mando de la capota J256 detecta "estribo tensor arriba".



Conmutador para estribo tensor arriba F408

623\_069

## Conmutador para la bandeja del compartimento de la capota, abajo F520

El conmutador para la bandeja del compartimento de la capota, abajo F520 va instalado, si se mira en dirección de la marcha, por el lado derecho del vehículo, en la parte posterior de la bandeja del compartimento de la capota. Se trata de un sensor Hall que detecta a la bandeja variable del compartimento de la capota cuando se encuentra en la posición bajada. Si la bandeja variable del compartimento de la capota se encuentra en la posición superior, no se puede abrir la capota.

La bandeja variable del compartimento de la capota se tiene que accionar manualmente. Se retrae tirando de la manilla y se levanta oprimiendo. La ventaja de la bandeja variable del compartimento de la capota reside en que la capacidad del maletero se puede ampliar en unos 40 litros al estar cerrada la capota y elevada la bandeja del compartimento de la capota.

Manilla Bandeja del compartimento de la capota



623\_064

Conmutador para la bandeja del compartimento de la capota, abajo F520



## Conmutador de la capota (cerrada), izq. F411 y conmutador de la capota (cerrada), der. F412

Los conmutadores de la capota (cerrada), izquierda F411 y derecha F412, se encuentran en la parte inferior de los cierres izquierdo y derecho de la capota en el marco del parabrisas. Se trata de sensores Hall.

El motor para bloqueo de la capota V223 desbloquea o bloquea los ganchos de retención en la capota. Si los ganchos de retención están bloqueados en el cierre, los conmutadores transmiten una señal que analiza la unidad de control del mando de la capota y detecta que "los ganchos de retención están bloqueados en el cierre".



623\_065

Gancho de retención  
Conmutador de capota cerrada

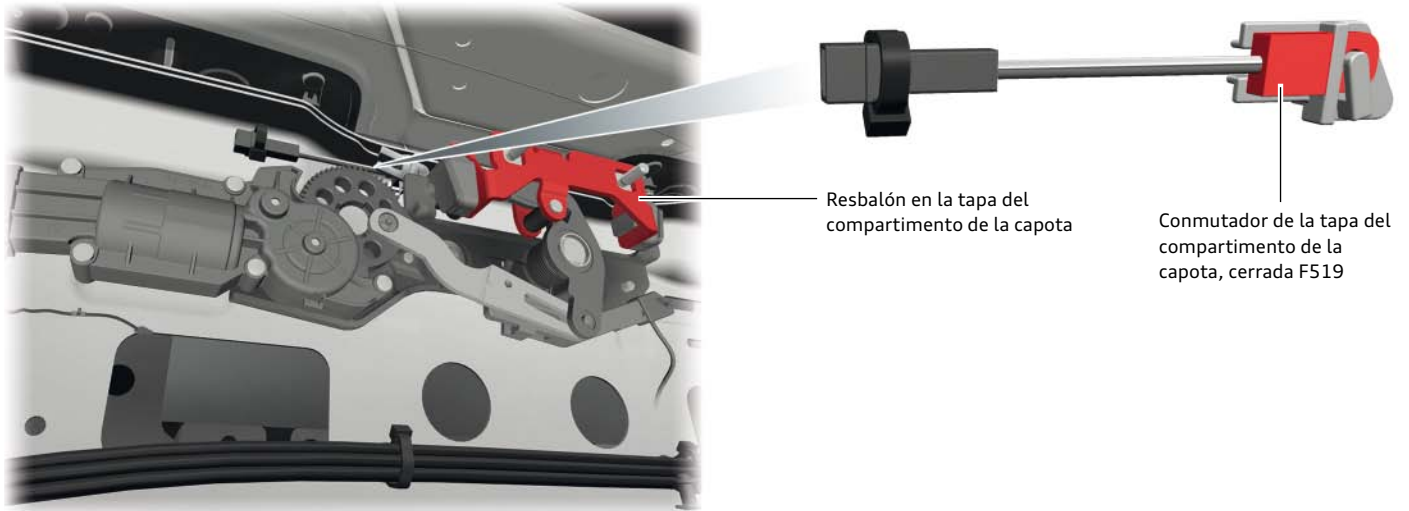


Imán permanente

## Conmutador de la tapa del compartimento de la capota, cerrada F519

El conmutador de la tapa del compartimento de la capota, cerrada F519 se encuentra en el motor del cierre de la tapa del compartimento de la capota V222. Se trata de un sensor Hall.

En el estribo de cierre hay un imán permanente. Si está cerrada la tapa del compartimento de la capota, el imán permanente se encuentra exactamente enfrente del conmutador F519. La unidad de control del mando de la capota detecta entonces "tapa del compartimento de la capota cerrada".



623\_066

## Conmutador de la capota, delante F202

El conmutador de la capota, delante F202 se encuentra, si se mira en dirección de marcha, por el lado izquierdo del vehículo en la pieza fija del cojinete principal, que va atornillada a la carrocería. El conmutador va fijado, si se mira en la dirección de marcha, detrás en el cojinete principal. Se trata de un sensor Hall.

En la parte móvil del cojinete principal va fijado un imán permanente. Cuando el imán permanente se detiene en la zona de detección del conmutador, la unidad de control para el bloqueo de la capota detecta "capota delante".



623\_067

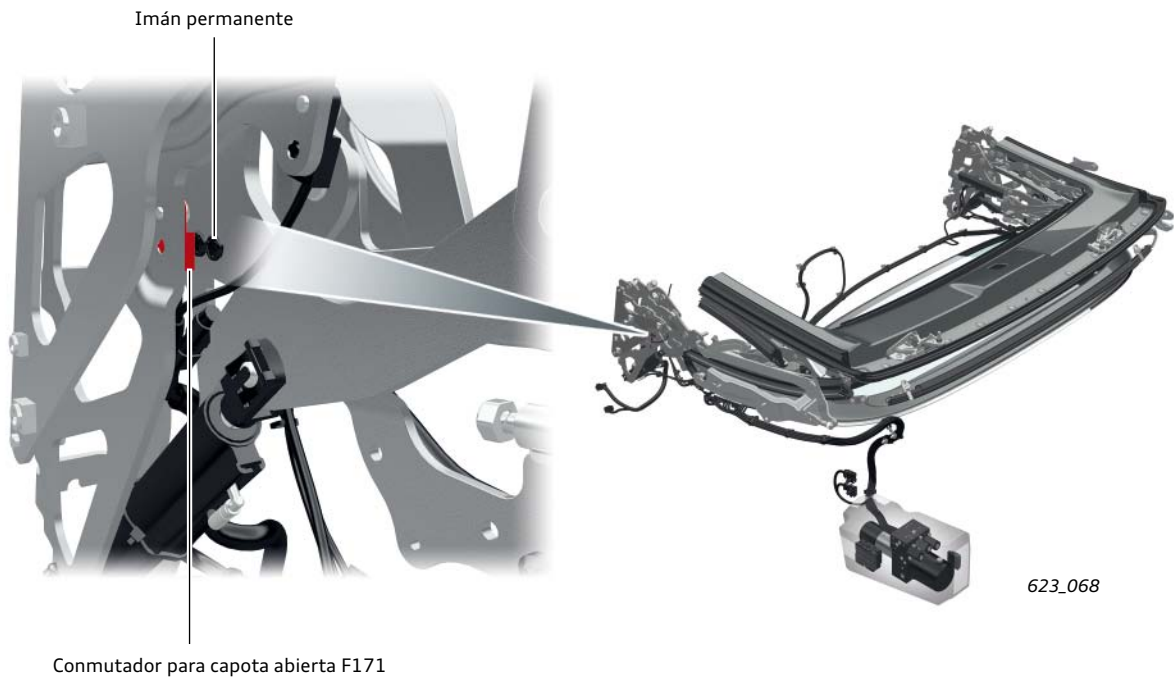
Conmutador de la capota, delante F202



## Conmutador para capota abierta F171

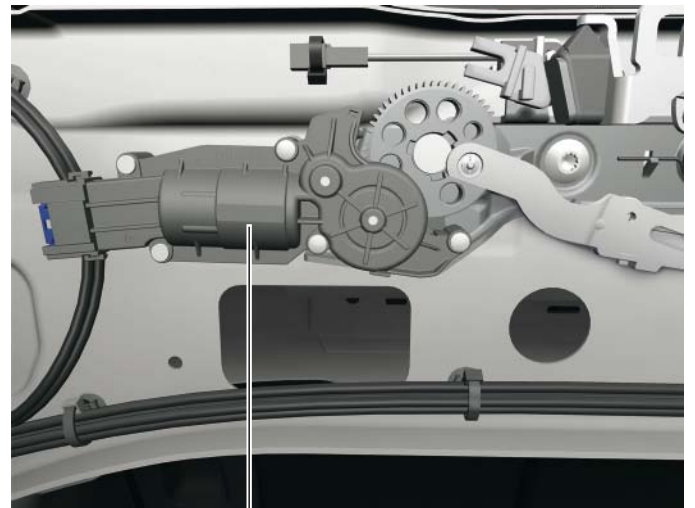
El conmutador para capota abierta F171 se encuentra, si se mira en dirección de marcha, por el lado izquierdo del vehículo en la pieza fija del cojinete principal, que va atornillada a la carrocería. El conmutador va fijado en dirección de marcha "delante" al cojinete principal. Se trata de un sensor Hall.

En la parte móvil del cojinete principal va fijado un imán permanente. Cuando el imán permanente se detiene en la zona de detección del conmutador, la unidad de control para el bloqueo de la capota detecta "capota depositada en el compartimento".



## Motor del cierre de la tapa del compartimento de la capota V222

El motor del cierre de la tapa del compartimento de la capota bloquea o bien desbloquea la tapa del compartimento. El motor V222 es excitado por la unidad de control del mando de la capota J256. El motor se instala en el travesaño de la protección anti-vuelco.



Motor del cierre de la tapa del compartimento de la capota V222

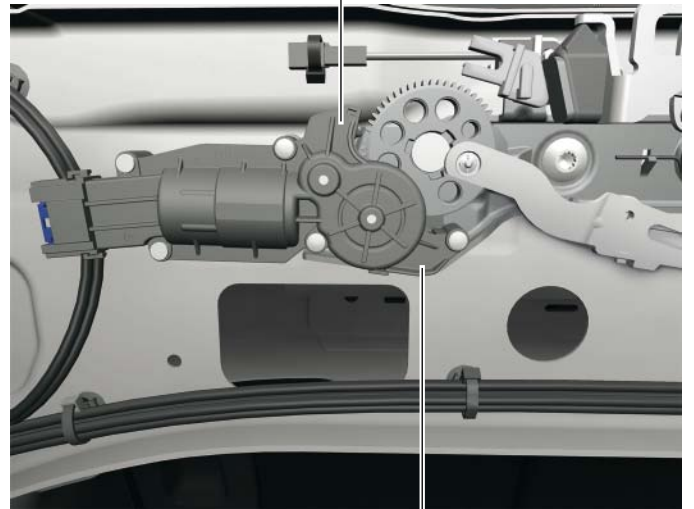
## Conmutador del cierre de la tapa del compartimento de la capota, desbloqueada F293 y bloqueada F404

Ambos conmutadores van integrados en el motor del cierre de la tapa del compartimento de la capota V222.

Mediante gránulos en el segmento dentado se accionan los micro-rruptores.

Con ayuda de los conmutadores la unidad de control del mando de la capota J256 detecta que el cierre de la tapa del compartimento de la capota está desbloqueado o bloqueado.

Conmutador del cierre de la tapa del compartimento de la capota (desbloqueada) F293



623\_070

Conmutador del cierre de la tapa del compartimento de la capota (bloqueada) F404

## Tapa del maletero

Solamente se puede hacer funcionar la capota estando cerrada la tapa del maletero. Si se inició el movimiento de la capota, la unidad de control de la red de a bordo J519 impide que se pueda abrir la tapa del maletero por medio del pulsador de desbloqueo en la manilla del portón/capó trasero E234. Al final del movimiento de la capota vuelve a quedar liberado el pulsador de desbloqueo en la manilla del portón/capó trasero E234.



623\_072

Tecla para desbloquear la tapa del maletero

Si al estar abierta la tapa del maletero se inicia un movimiento de la capota con la tecla de mando de la capota E137, el gráfico contiguo indica en el cuadro de instrumentos que está abierta la tapa del maletero y por tanto no es posible el movimiento de la capota.



623\_073

## Bomba hidráulica para accionamiento de la capota V118

Bomba hidráulica para accionamiento de la capota V118 inclusive

- ▶ relé de bomba hidráulica para accionamiento de la capota J321
- ▶ relé 2 de la bomba hidráulica de accionamiento de capota J588
- ▶ válvula 1 para capota automática N272
- ▶ válvula 2 para capota automática N341
- ▶ válvula 3 para capota automática N342

La bomba hidráulica constituye una unidad conjuntamente con los relés y las válvulas. La bomba hidráulica va instalada en el maletero, mirando en dirección de la marcha, a la izquierda detrás del guarnecido del maletero. Para atenuar la sonoridad de la bomba en funcionamiento, la bomba hidráulica se aloja en un receptáculo insonorizante.

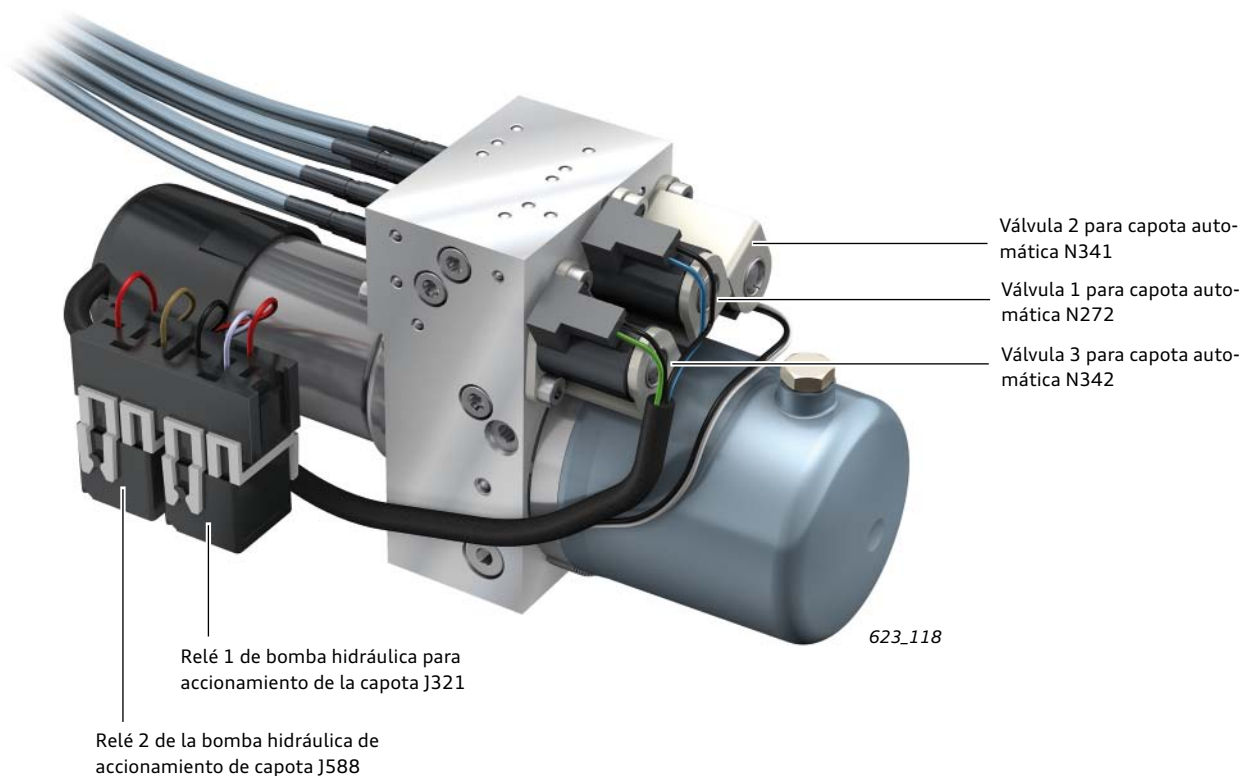


623\_074

Bomba hidráulica para accionamiento de la capota V118

La unidad de control del mando de la capota J256 excita la bomba hidráulica a través de los dos relés. Los relés excitan el giro de la bomba a derecha y a izquierda, respectivamente.

Según sea el sentido de movimiento de la capota ("apertura" o "cierre") las válvulas conducen el caudal del aceite a través del entubado flexible hacia los cilindros hidráulicos.



El sistema hidráulico es una versión autoblocante. Esto significa, que la presión generada se mantiene en el sistema durante unos 5 minutos. Al cabo de aprox. 5 minutos el sistema corta la corriente de las válvulas. Esto conduce a que el sistema se quede sin presión.

Si la capota se encuentra en una posición intermedia y se neutraliza la presión del sistema hidráulico, la capota se desploma, según sea su posición. Según sea la posición de la tapa del compartimento de la capota, también ésta cierra. En un caso adverso puede suceder que la capota colisione con la tapa del compartimento.

Con ello pueden causarse daños en la capota o en la tapa del compartimento. Asimismo puede suceder que ni la tapa del compartimento ni la propia capota alcancen una de sus posiciones finales. Debido a que la unidad de control recibe en este caso señales no plausibles acerca del movimiento de la capota, deja de ser posible el movimiento de ésta. En el cuadro de instrumentos J285 se emite el aviso: "Capota: accionamiento no posible".

Colisión de la capota con la tapa del compartimento



623\_076

Para que vuelva a ser posible el movimiento de la capota se tiene que establecer manualmente una posición final con la tapa del compartimento de la capota.

Acto seguido se puede reanudar el movimiento de la capota. Si se ha alcanzado la posición final abriendo la tapa del compartimento de la capota, se la tiene que proteger para evitar que se cierre por gravedad. Véase a este respecto la descripción en la página 43.

La presión del sistema también se puede descargar manualmente. Para ello tiene que estar desconectado el encendido y la tecla de mando de la capota E137 tiene que estar oprimida o tirada durante aprox. 5 segundos.



623\_077

Tecla de mando de la capota E137

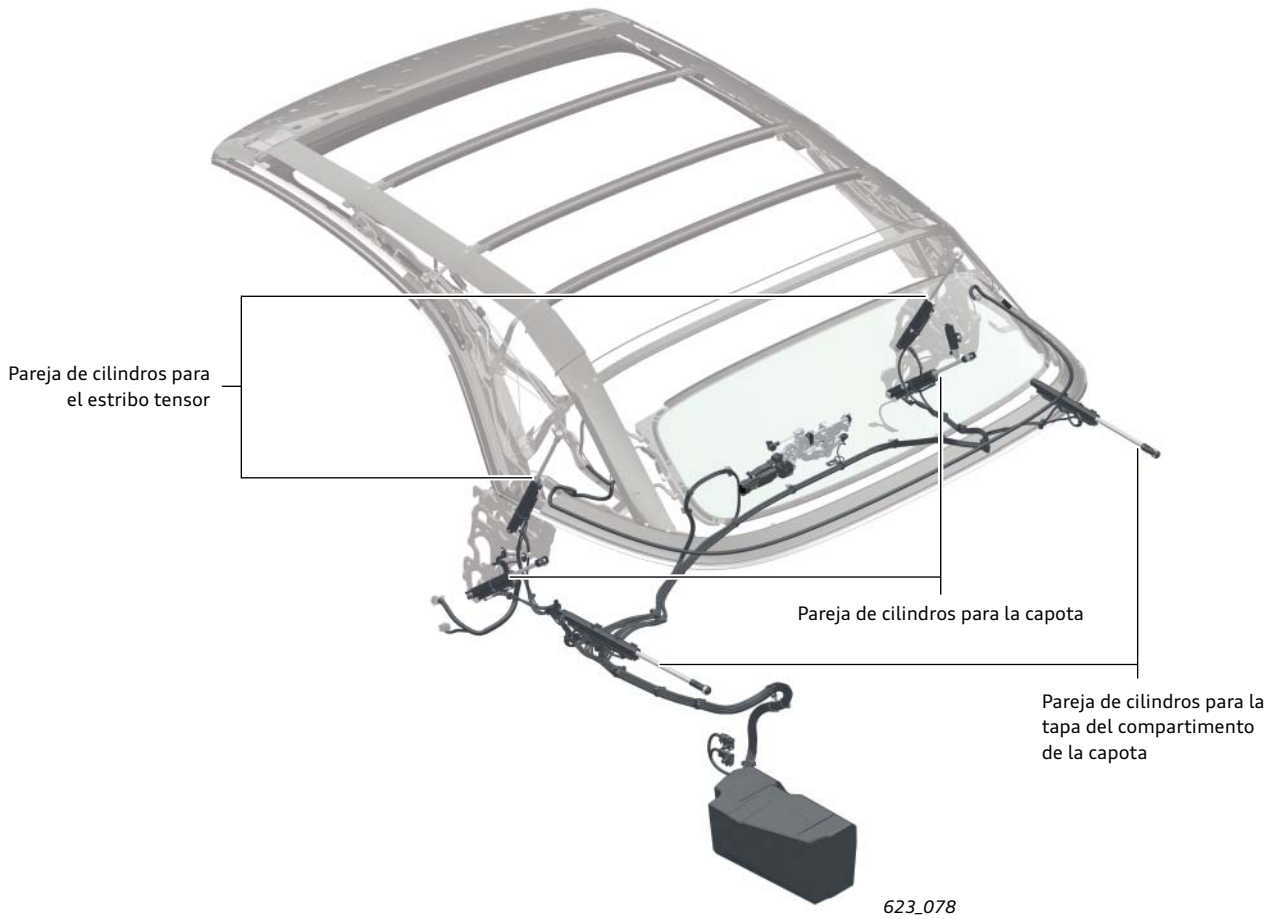


**Nota**

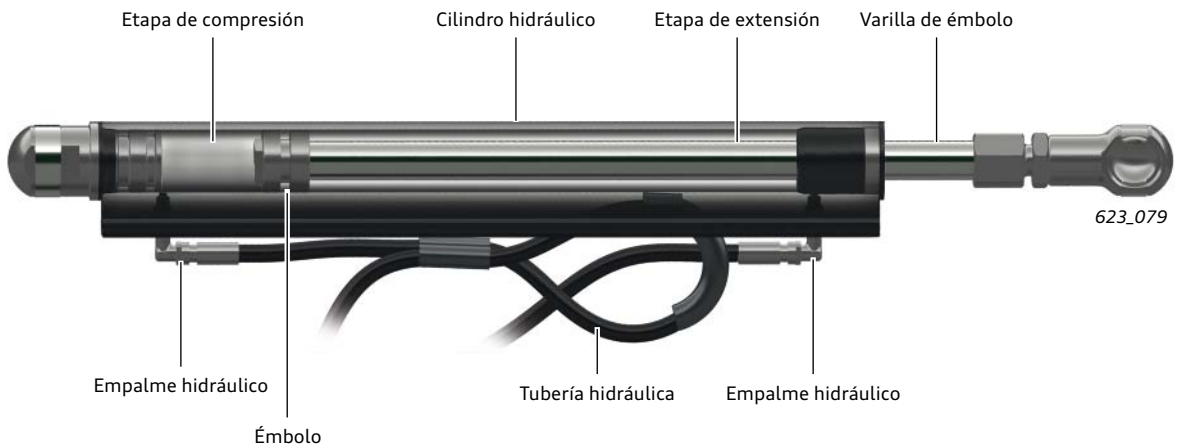
Evite que se produzca una colisión con la tapa al desplomarse la capota.

## Cilindro hidráulico

La capota del A3 Cabriolet 2014 está equipada con tres parejas de cilindros hidráulicos. Dos cilindros se encargan de accionar la tapa del compartimento, otros dos el estribo tensor y los dos últimos se encargan del movimiento de la capota.



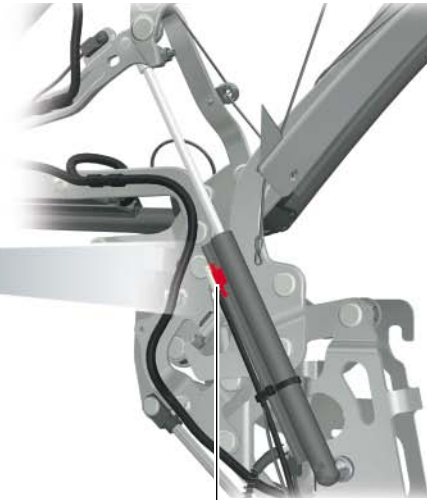
Los cilindros hidráulicos se pueden excitar por ambos lados y actúan, por tanto, en dos direcciones de trabajo.



## Conmutador para estribo tensor abajo F517

El conmutador para estribo tensor abajo F517 va integrado, si se mira en dirección de marcha, en el lado izquierdo del vehículo, en el cilindro hidráulico encargado del movimiento del estribo tensor. Se trata de un sensor Hall. El sensor Hall va fijado al cilindro hidráulico y se puede sustituir por separado.

Cuando el estribo tensor se encuentra en la posición más baja (tensado) el cilindro se encuentra emergido al máximo y el sensor Hall transmite una señal, que la unidad de control del mando de la capota interpreta como "estribo tensor abajo".



623\_080

Conmutador para estribo tensor abajo F517

## Conmutador de la tapa del compartimento de la capota (apertura) F407

El conmutador de la tapa del compartimento de la capota (apertura) F407 va integrado, si se mira en dirección de marcha, por el lado izquierdo del vehículo, en el cilindro hidráulico encargado del movimiento para la tapa del compartimento de la capota. Se trata de un sensor Hall. El sensor Hall va fijado al cilindro hidráulico y se puede sustituir por separado.

Al estar abierta por completo la tapa del compartimento de la capota, el cilindro se encuentra retraído al máximo y el sensor Hall transmite una señal, que la unidad de control del mando de la capota detecta como "tapa del compartimento de la capota abierta".



623\_081

El conmutador de la tapa del compartimento de la capota (apertura) F407 va instalado fijamente en el cilindro

## Cilindro hidráulico del cojinete principal

Los cilindros hidráulicos del cojinete principal no poseen sensores Hall. Los cilindros hidráulicos del cojinete principal son los encargados del movimiento de la capota.



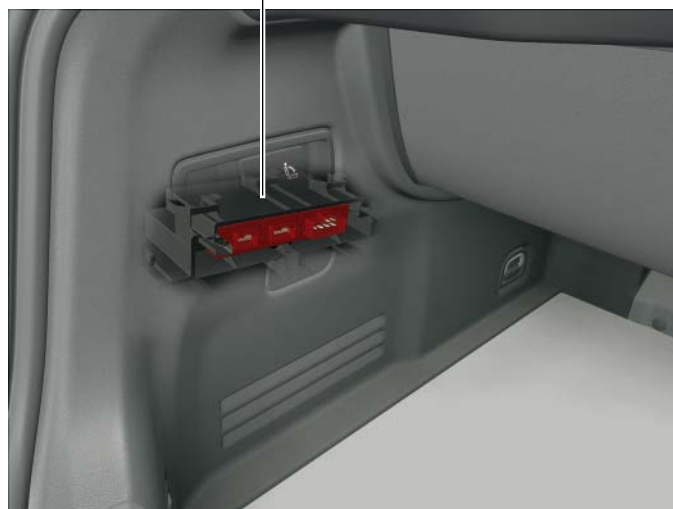
Cilindro hidráulico del cojinete principal

Unidad de control del mando de la capota J256

## Unidad de control del mando de la capota J256

La unidad de control del mando de la capota J256 va instalada, si se mira en dirección de marcha, por el lado izquierdo del vehículo en un compartimento del maletero, detrás del guarnecido por encima de la bomba hidráulica para accionamiento de la capota V118.

A través del CAN confort la unidad de control va enlazada al sistema de bus del vehículo e intercambia datos con otros sistemas a través de éste. La unidad de control gestiona y vigila los diferentes ciclos de movimiento de la capota. Reúne la información de los sensores y la información de otros abonados del bus, la analiza y gestiona los actuadores de forma correspondiente.



623\_083

La unidad de control asume adicionalmente la diagnosis del sistema. Si se detectan anomalías o si hay señales que llegan a destiempo, se interrumpe el movimiento de la capota. Se inscribe una incidencia y en el cuadro de instrumentos J285 se emite un aviso.



623\_084

Para proteger de sobrecarga la bomba hidráulica para accionamiento de la capota V118, la unidad de control supervisa el tiempo que transcurre durante el movimiento de la capota.

Si la capota ha estado en funcionamiento continuo durante unos 2 minutos y se encuentra cerrada en ese momento, la unidad de control ya no permite ningún ciclo de movimiento de la capota durante unos 10 minutos.

El funcionamiento continuo máximo de la bomba hidráulica está limitado a unos 170 segundos. Esto significa que la bomba hidráulica se desactiva después de unos 170 segundos de funcionamiento ininterrumpido. Y es indistinta la posición en que se encuentre la capota en ese momento.

Debido al riesgo de sobrecalentamiento se bloquea a continuación la posibilidad de mover la capota durante unos 20 minutos. En el cuadro de instrumentos se visualiza esto por medio del gráfico que se muestra al lado.

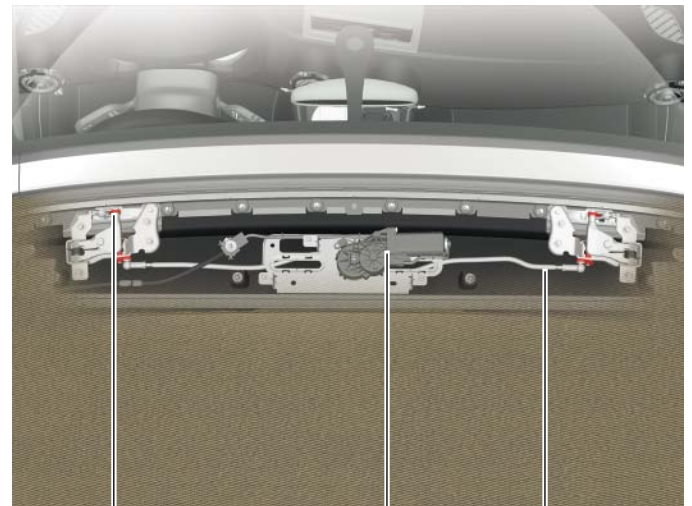


623\_085

### Motor para bloqueo de la capota V223

El motor para bloqueo de la capota V223 va instalado en el centro, si se mira en dirección de marcha, en la parte delantera de la capota.

A través de varillajes, el motor acciona los dos ganchos de retención que se encargan de bloquear el techo en los cierres del marco del parabrisas.



623\_086

Gancho de retención

Motor para bloqueo de la capota V223

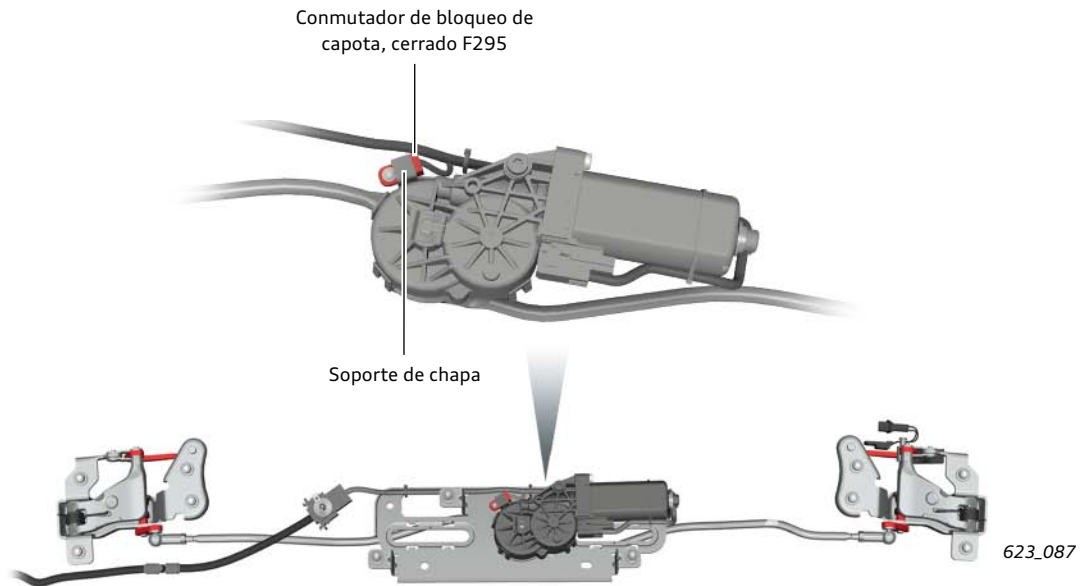
Varillaje



## Conmutador de bloqueo de capota, cerrado F295

El conmutador de bloqueo de capota, cerrado F295 va instalado en el motor para bloqueo de la capota V223. Se trata de un sensor Hall.

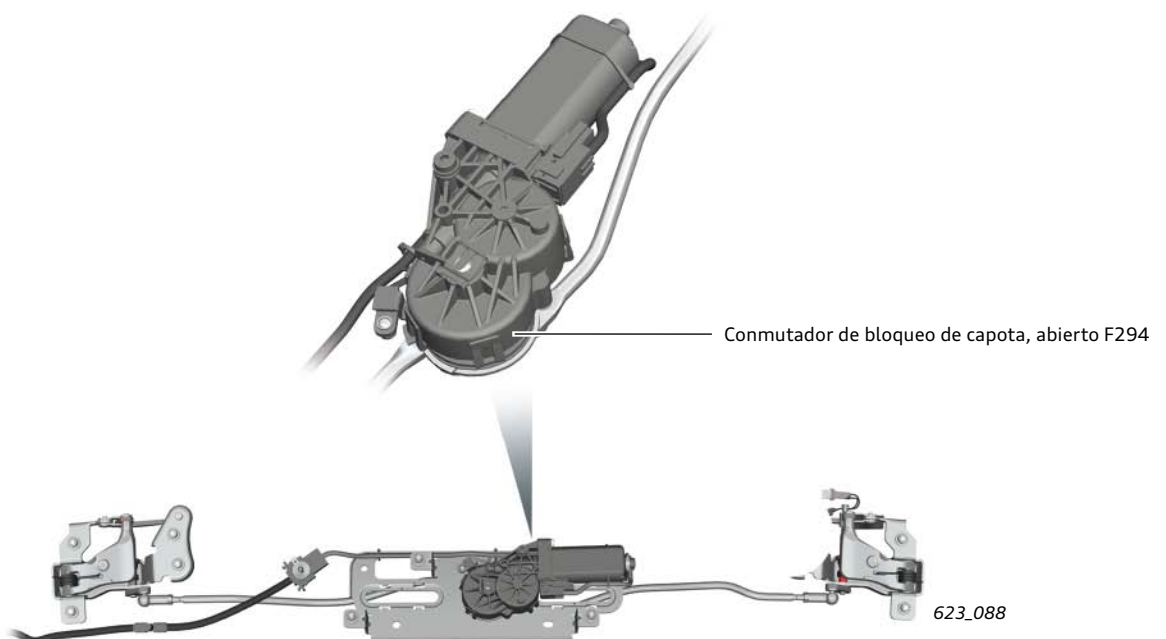
Si el motor V223 ha bloqueado el cierre de la capota, un soporte de chapa se encuentra dentro del margen de detección del sensor Hall. De ahí resulta una señal, que la unidad de control del mando de la capota detecta como "bloqueo de capota cerrado".



## Conmutador de bloqueo de capota, abierto F294

El conmutador de bloqueo de capota, abierto F294 va instalado en el motor para bloqueo de la capota V223. Se trata de un sensor Hall que funciona como sensor incremental, también llamado sensor de impulsos de giro. Significa que el sensor Hall detecta las vueltas del motor V223.

La unidad de control del mando de la capota analiza las señales del sensor Hall. Cuando el sensor Hall ha detectado la cantidad de vueltas que corresponde, la unidad de control del mando de la capota interpreta eso como "bloqueo de capota abierto".



## Mando de emergencia

Si ocurre un fallo en el funcionamiento puede cerrarse la capota a mano. Si es posible, el mando de emergencia debe ser llevado a cabo por dos personas.

Para poder llevar a cabo el mando de emergencia tiene que estar descargada la presión del sistema. El sistema descarga automáticamente la presión al cabo de unos 5 minutos después de la desconexión del encendido. La presión del sistema también se puede descargar manualmente.

### Cerrar la capota

Premisas iniciales:

- ▶ Freno de estacionamiento cerrado
- ▶ Todos los cristales laterales bajados
- ▶ Encendido desconectado
- ▶ Sistema hidráulico sin presión

Primero se tiene que desbloquear la tapa del compartimento de la capota.

Para ello hay que abrir la tapa del maletero y desbloquear (flecha) el respaldo del asiento trasero derecho, si se mira en dirección de marcha, y abatirlo.

Para ello tiene que estar desconectado el encendido y la tecla de mando de la capota E137 tiene que estar oprimida o tirada durante aprox. 5 segundos.

Para el mando manual de la capota se necesita la llave para los tornillos de las ruedas que se encuentra en la herramienta de a bordo.



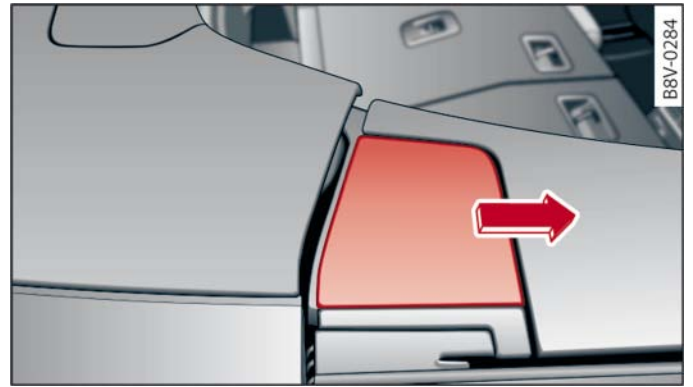
623\_014

Ahora hay que sacar de la herramienta de a bordo la llave para los tornillos de las ruedas y cerrar la tapa del maletero. Desde el interior del vehículo hay que tirar de la lazada de desbloqueo hacia abajo (flecha) y desbloquear con ello la tapa del compartimento de la capota.



623\_015

Desplazar las cubiertas por ambos lados del vehículo en dirección de la flecha hasta que encastran.



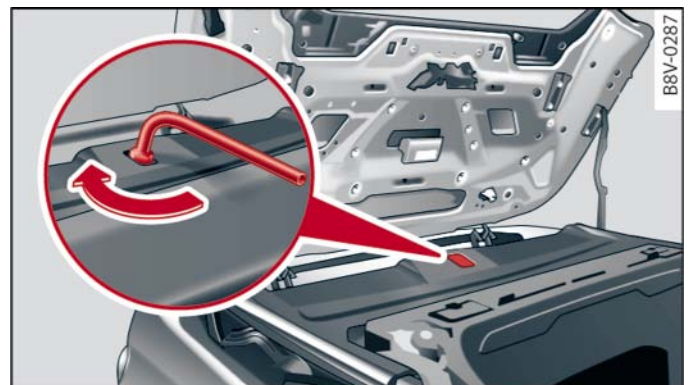
623\_016

Debido a que la tapa del compartimento de la capota pudiera cerrarse involuntariamente por gravedad en la siguiente operación y causar lesiones o daños, se tiene que sostener la tapa del compartimento durante toda la operación de apertura. Aparar la tapa del compartimento de la capota (flecha 1) y sostenerla con las manos. Después hay que asegurar la tapa del compartimento de la capota sobrepasando de presión las bisagras a izquierda y derecha (flecha 2). En esta posición ya no se tiene que sostener la tapa del compartimento de la capota.



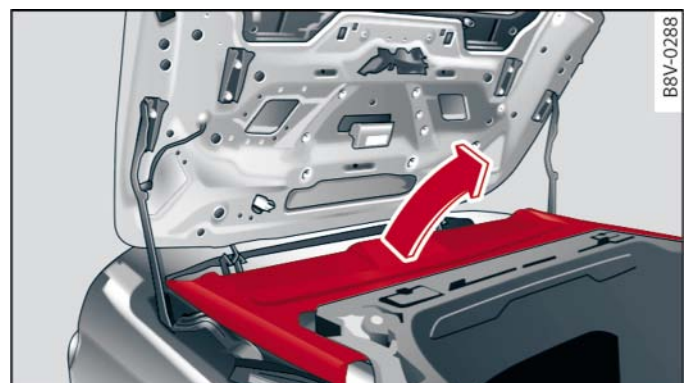
623\_017

Retirar la cubierta del guarnecido y aplicar la llave para tornillos de rueda. Para abrir o bien desbloquear los ganchos de retención hay que girar la llave para los tornillos de rueda en sentido horario hasta el tope. Retirar a continuación la llave de tornillos de rueda.



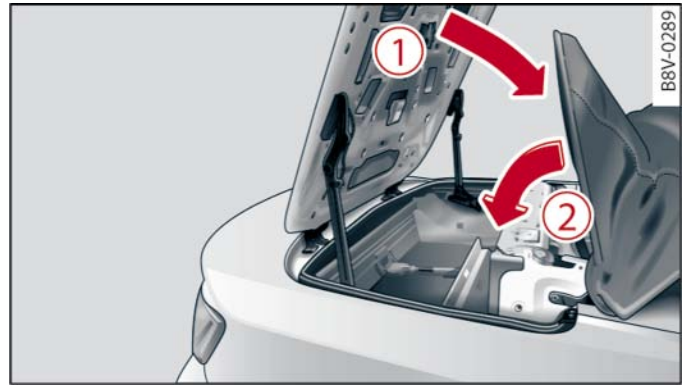
623\_018

Para retirar la capota hay que ponerse al lado del vehículo, agarrar la capota por el borde delantero y extraerla por completo (flecha). Luego se tiene que levantar el estribo tensor de la capota al grado que sea posible cerrar la tapa del compartimento.



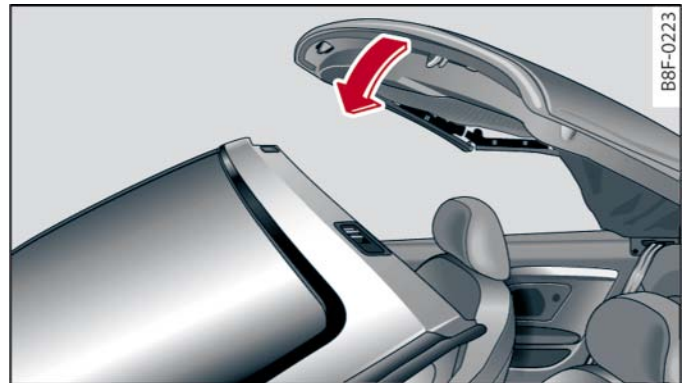
623\_019

Debido a que la tapa del compartimento de la capota pudiera cerrarse involuntariamente por gravedad en la siguiente operación y causar lesiones o daños, se tiene que sostener la tapa del compartimento durante toda la operación de cierre. Desbloquear la tapa del compartimento de la capota tirando de las bisagras a izquierda y derecha y cerrar lentamente con ayuda de la fuerza de la mano (flecha 1). Acto seguido hay que bajar el estribo tensor de la capota (flecha 2) hasta que apoye en la tapa del compartimento de la capota.



623\_020

Como última operación se tiene que bloquear la capota en la zona del marco del parabrisas. Oprimir para ello la capota sobre el marco del parabrisas (flecha).



623\_021

Aplicar después de ello la llave para los tornillos de las ruedas, girarla hasta el tope en sentido antihorario y retirarla. Observar que los ganchos de retención incidan en los elementos superiores de los cierres y que la capota quede bloqueada correctamente.



623\_022



#### Nota

Después de haber efectuado un mando de emergencia de la capota ya no queda bloqueada la tapa del compartimento.

Hay que tener en cuenta que al accionar el mando de emergencia de la capota no se introduzca la mano entre el varillaje de la capota o entre otros componentes móviles. Peligro de sufrir lesiones.

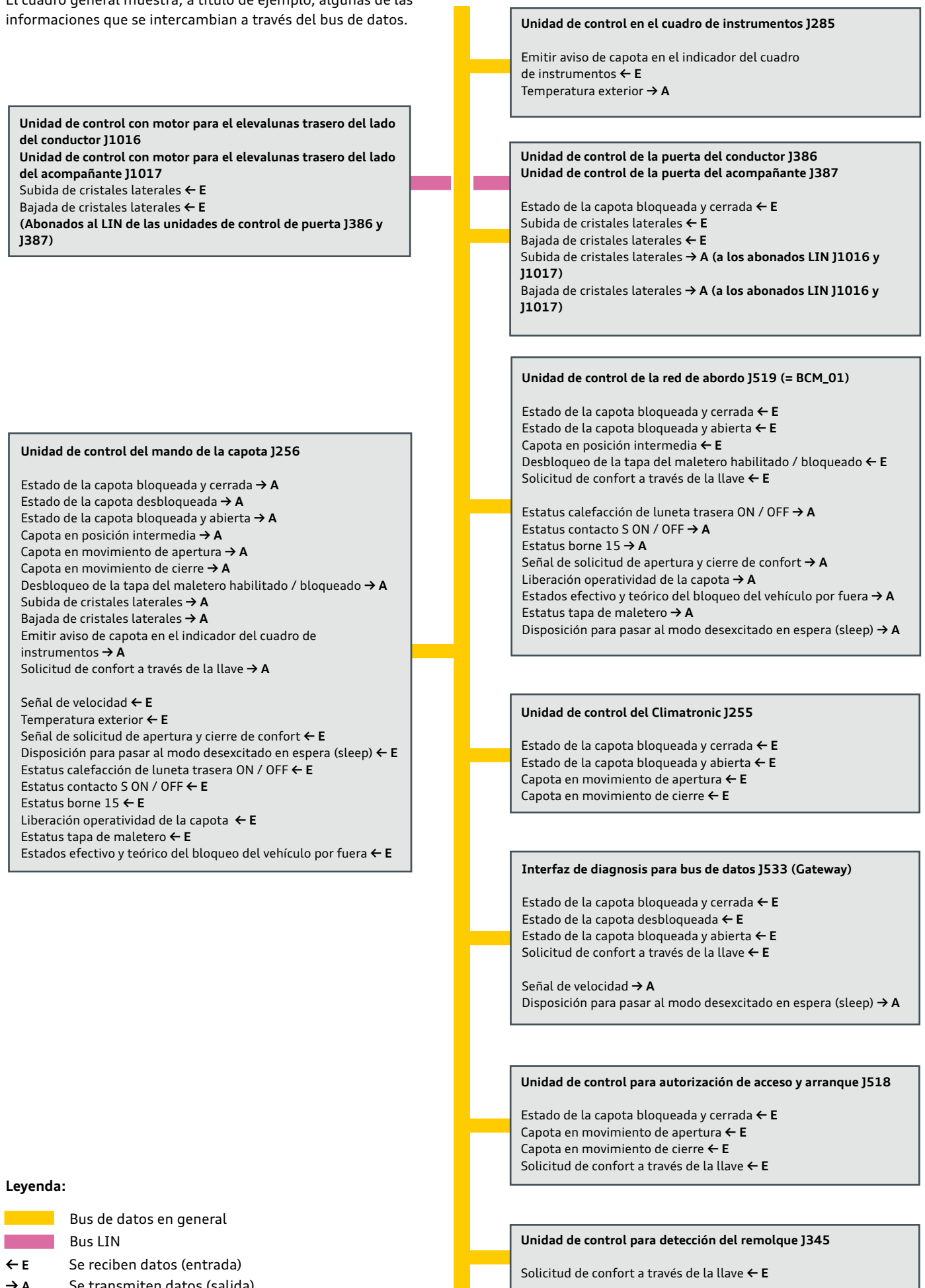


#### Remisión

Consulte por favor el manual de instrucciones para obtener más información sobre el mando de emergencia.

# Cuadro general del bus de datos

El cuadro general muestra, a título de ejemplo, algunas de las informaciones que se intercambian a través del bus de datos.



**Unidad de control con motor para el elevavinas trasero del lado del conductor J1016**  
**Unidad de control con motor para el elevavinas trasero del lado del acompañante J1017**  
 Subida de cristales laterales ← E  
 Bajada de cristales laterales ← E  
**(Abonados al LIN de las unidades de control de puerta J386 y J387)**

**Unidad de control del mando de la capota J256**

Estado de la capota bloqueada y cerrada → A  
 Estado de la capota desbloqueada → A  
 Estado de la capota bloqueada y abierta → A  
 Capota en posición intermedia → A  
 Capota en movimiento de apertura → A  
 Capota en movimiento de cierre → A  
 Desbloqueo de la tapa del maletero habilitado / bloqueado → A  
 Subida de cristales laterales → A  
 Bajada de cristales laterales → A  
 Emitir aviso de capota en el indicador del cuadro de instrumentos → A  
 Solicitud de confort a través de la llave → A

Señal de velocidad ← E  
 Temperatura exterior ← E  
 Señal de solicitud de apertura y cierre de confort ← E  
 Disposición para pasar al modo desexcitado en espera (sleep) ← E  
 Estatus calefacción de luneta trasera ON / OFF ← E  
 Estatus contacto S ON / OFF ← E  
 Estatus borne 15 ← E  
 Liberación operatividad de la capota ← E  
 Estatus tapa de maletero ← E  
 Estados efectivo y teórico del bloqueo del vehículo por fuera ← E

**Unidad de control en el cuadro de instrumentos J285**

Emitir aviso de capota en el indicador del cuadro de instrumentos ← E  
 Temperatura exterior → A

**Unidad de control de la puerta del conductor J386**  
**Unidad de control de la puerta del acompañante J387**

Estado de la capota bloqueada y cerrada ← E  
 Subida de cristales laterales ← E  
 Bajada de cristales laterales ← E  
 Subida de cristales laterales → A (a los abonados LIN J1016 y J1017)  
 Bajada de cristales laterales → A (a los abonados LIN J1016 y J1017)

**Unidad de control de la red de abordo J519 (= BCM\_01)**

Estado de la capota bloqueada y cerrada ← E  
 Estado de la capota bloqueada y abierta ← E  
 Capota en posición intermedia ← E  
 Desbloqueo de la tapa del maletero habilitado / bloqueado ← E  
 Solicitud de confort a través de la llave ← E

Estatus calefacción de luneta trasera ON / OFF → A  
 Estatus contacto S ON / OFF → A  
 Estatus borne 15 → A  
 Señal de solicitud de apertura y cierre de confort → A  
 Liberación operatividad de la capota → A  
 Estados efectivo y teórico del bloqueo del vehículo por fuera → A  
 Estatus tapa de maletero → A  
 Disposición para pasar al modo desexcitado en espera (sleep) → A

**Unidad de control del Climatronic J255**

Estado de la capota bloqueada y cerrada ← E  
 Estado de la capota bloqueada y abierta ← E  
 Capota en movimiento de apertura ← E  
 Capota en movimiento de cierre ← E

**Interfaz de diagnóstico para bus de datos J533 (Gateway)**

Estado de la capota bloqueada y cerrada ← E  
 Estado de la capota desbloqueada ← E  
 Estado de la capota bloqueada y abierta ← E  
 Solicitud de confort a través de la llave ← E

Señal de velocidad → A  
 Disposición para pasar al modo desexcitado en espera (sleep) → A

**Unidad de control para autorización de acceso y arranque J518**

Estado de la capota bloqueada y cerrada ← E  
 Capota en movimiento de apertura ← E  
 Capota en movimiento de cierre ← E  
 Solicitud de confort a través de la llave ← E

**Unidad de control para detección del remolque J345**

Solicitud de confort a través de la llave ← E

**Leyenda:**

- Bus de datos en general
- Bus LIN
- ← E Se reciben datos (entrada)
- A Se transmiten datos (salida)

# Protección de ocupantes

## Componentes

El sistema de protección pasiva para ocupantes y peatones en el Audi A3 Cabriolet 2014 está integrado por los componentes y sistemas siguientes:

- ▶ Unidad de control de airbag
- ▶ Airbag para el conductor y para el acompañante
- ▶ Airbags laterales delanteros (airbag para la cabeza y el tórax)
- ▶ Airbag para las rodillas lado conductor
- ▶ Sensor de impacto para airbag frontal
- ▶ Sensores de impacto para detección de colisión lateral en las puertas
- ▶ Sensor de impacto para detección de colisión lateral en la zona de la chapa talonera
- ▶ Enrolladores automáticos de los cinturones delanteros con pretensores pirotécnicos y eléctricos de los cinturones
- ▶ Recordatorio de abrochar cinturones para todas las plazas
- ▶ Microrruptor del cinturón en los cierres de todas las plazas
- ▶ Detección de ocupación de la plaza en el asiento del acompañante
- ▶ Protección antivuelco



## Equipamiento adicional

Como opción, el vehículo puede ir equipado con un conmutador de llave para la desactivación del airbag delantero del acompañante con el correspondiente testigo luminoso.

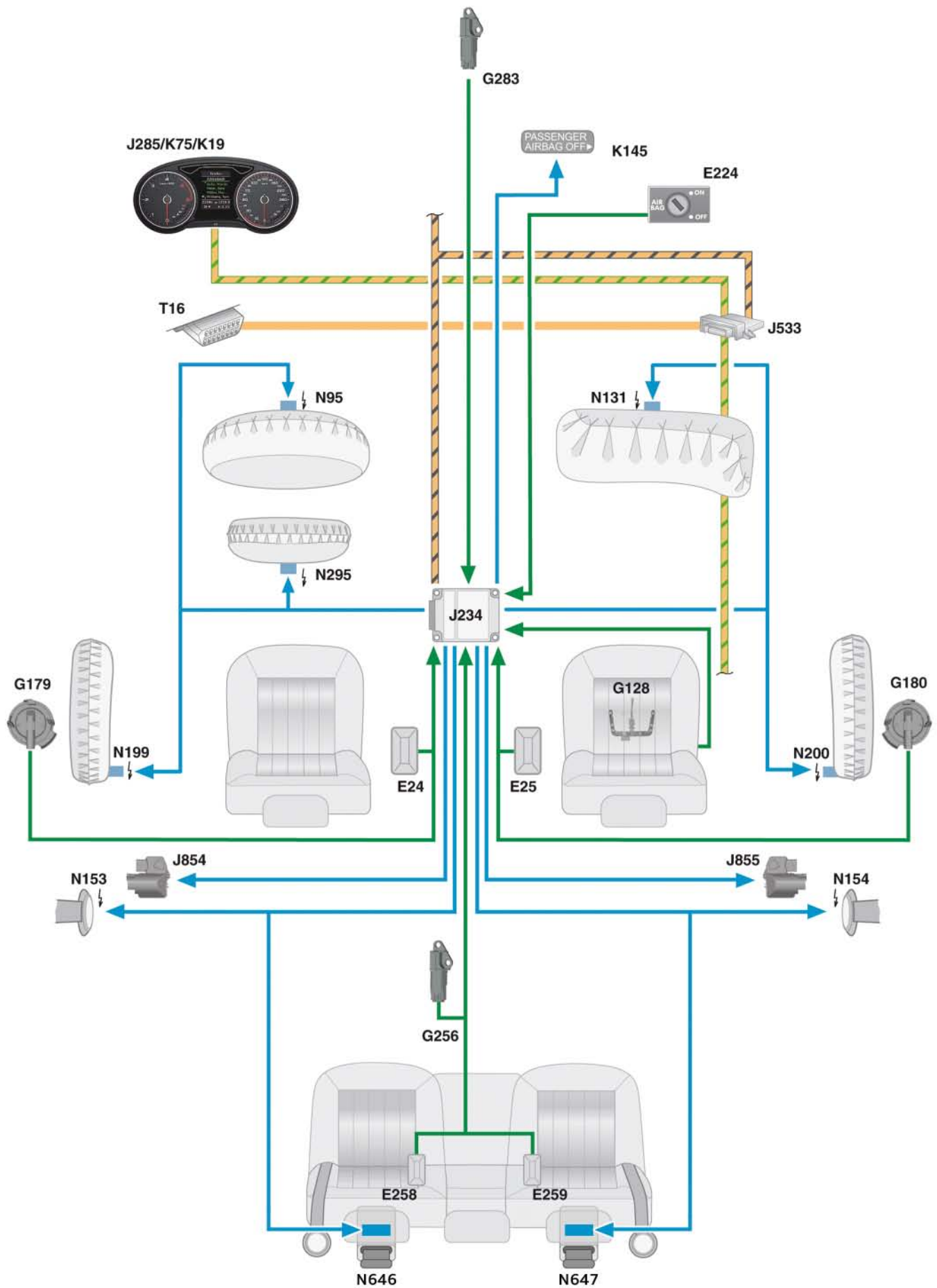
Debido a los diferentes planteamientos y disposiciones legales que plantean los mercados a los fabricantes de vehículos, puede variar el equipamiento.



623\_005

# Estructura del sistema



La estructura del sistema muestra, a título de ejemplo, un posible equipamiento de un vehículo destinado al mercado alemán.





## Leyenda de la figura

E24	Conmutador del cinturón del conductor	K19	Testigo del sistema de advertencia de cinturones de seguridad
E25	Conmutador del cinturón del acompañante	K75	Testigo luminoso para airbag
E224	Conmutador de llave para desactivar el airbag del lado del acompañante (opcional)	K145	Testigo de la desactivación del airbag del acompañante, (PASSENGER AIRBAG OFF) (opcional)
E258	Conmutador del cinturón trasero, lado del conductor		
E259	Conmutador del cinturón trasero, lado del acompañante		
G128	Sensor de detección de asiento del acompañante ocupado	N95	Detonador del airbag del lado del conductor
G179	Sensor de impacto para airbag lateral, lado del conductor	N131	Detonador 1 del airbag del lado del acompañante
G180	Sensor de impacto para airbag lateral, lado del acompañante	N153	Detonador 1 del pretensor del cinturón del lado del conductor
G256	Sensor de impacto para el airbag lateral trasero del lado del conductor (centro chapa talonera)	N154	Detonador 1 del pretensor del cinturón del lado del acompañante
G283	Sensor de impacto para airbag frontal, lado del conductor (frente delantero)	N199	Detonador del airbag lateral del lado del conductor
		N200	Detonador del airbag lateral del lado del acompañante
J234	Unidad de control de airbag	N646	Excitador de disparo del sistema de protección antivuelco del lado del conductor
J285	Unidad de control en el cuadro de instrumentos	N647	Excitador de disparo del sistema de protección antivuelco del lado del acompañante
J533	Interfaz de diagnóstico para bus de datos (Gateway)		
J854	Unidad de control del pretensor del cinturón delantero izquierdo (opcional)	T16	Conector de 16 polos, terminal para diagnósticos
J855	Unidad de control del pretensor del cinturón delantero derecho (opcional)		

	CAN Tracción
	CAN Confort
	CAN Diagnósis
	Señal de entrada
	Señal de salida

## Airbag lateral

Los airbags laterales, N199 detonador para airbag lateral lado conductor y N200 detonador para airbag lateral lado acompañante están diseñados como airbags para la cabeza y el tórax. Por su diseño, los airbags para la cabeza y el tórax no sólo protegen el cuerpo, sino también la cabeza de los ocupantes de las plazas delanteras.

La bolsa de aire del airbag lateral del Audi A3 Cabriolet 2014 tiene unos 8,5 litros de más volumen en comparación con la del A3 y la del A3 Sportback.

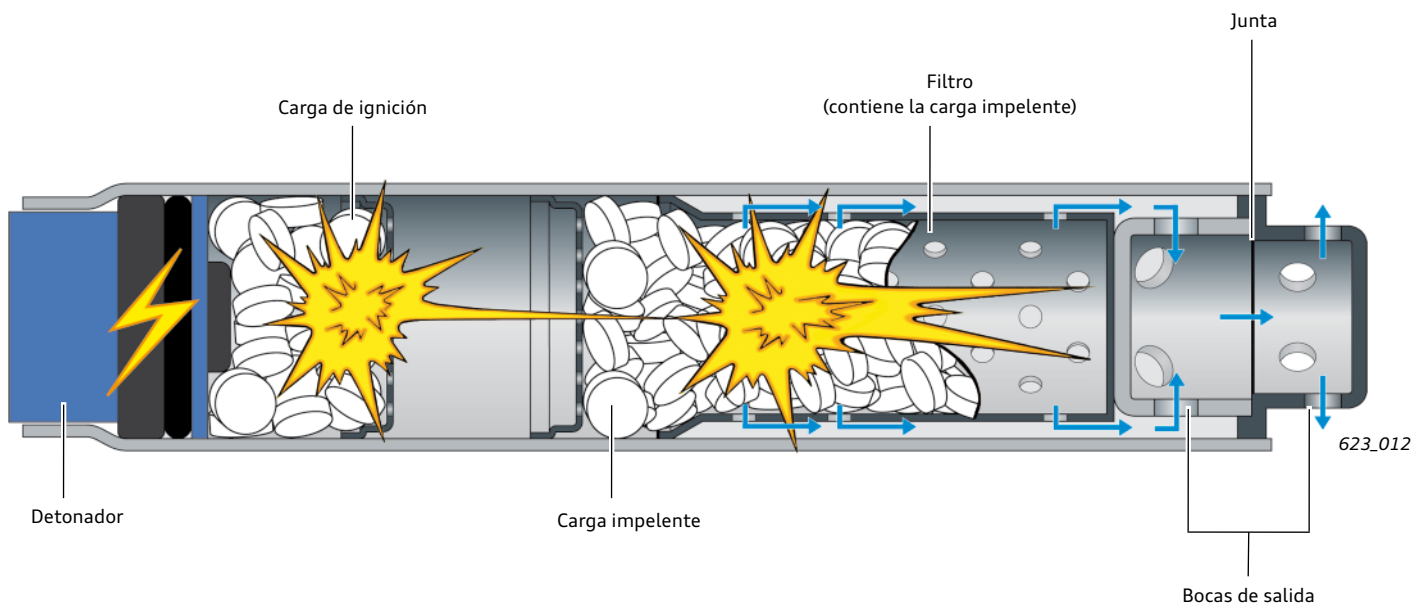
Por la implementación de los airbags laterales en los respaldos de los asientos delanteros, los airbags se encuentran en una posición óptima para los ocupantes de las plazas delanteras, independientemente de la posición del asiento.



623\_011

El detonador para airbag lateral activado por la unidad de control para airbag (filamento de resistencia que se quema, incluyendo una baja carga pirotécnica) inflama la carga de ignición. Ésta inflama a su vez la carga impelente propiamente dicha, en cuyo caso se trata de un impelente pirotécnico sólido.

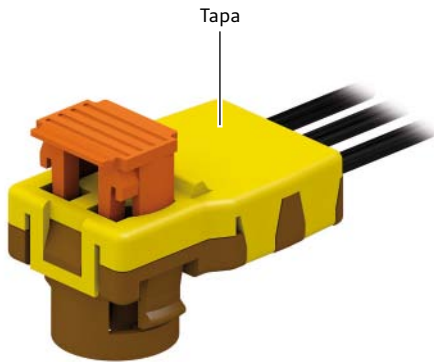
El gas generado por la incineración pasa por el filtro y las bocas de salida hacia la bolsa de aire, la cual se despliega e hincha al máximo como consecuencia de ello. La junta entre las bocas de salida protege a la carga pirotécnica contra humedad y se destruye por el calor generado.



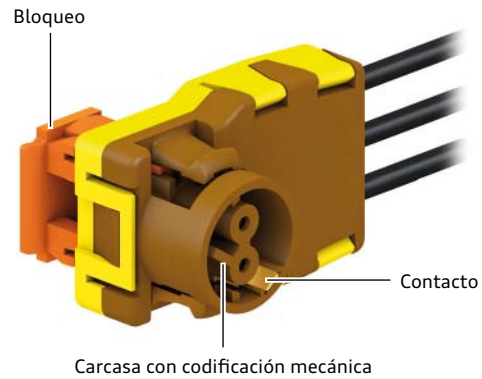
## Mazo de cables eléctricos para airbag lateral

El mazo de cables eléctricos del airbag lateral delantero se puede sustituir completo en el Audi A3 Cabriolet 2014. Si se daña el mazo de cables ya no es necesario sustituir el módulo airbag completo.

Esto resulta posible debido a que el cable de masa, que se utiliza para proteger la dotación pirotécnica contra cargas electrostáticas, se conecta directamente al conector terminal del módulo airbag. Después del contacto del conector, el cable de masa establece la conexión eléctrica entre la carcasa del generador con la carrocería.



609\_014a



609\_014



### Remisión

Haga el favor de tener en cuenta las indicaciones proporcionadas en ETKA.

## Sensor de impacto para el airbag lateral trasero del lado del conductor G256

El sensor de impacto para el airbag lateral trasero del lado del conductor G256 es un sensor de aceleración capacitivo. A pesar de que el sensor de impacto G256 recibe la denominación "trasero del lado del conductor" va instalado "detrás en el centro de la chapa talonera". El sensor de impacto G256 detecta una colisión lateral del vehículo y transmite la información a la unidad de control del

airbag. El sensor en Y que va instalado internamente en la unidad de control plausibiliza la señal de colisión del G256. En cuanto se detecta una colisión que requiere disparo, la unidad de control para airbag encomienda el disparo de los pretensores de los cinturones y del airbag para la cabeza y el tórax por el lado que mira hacia el impacto.



Sensor de impacto para el airbag lateral trasero del lado del conductor G256

623\_013

## Protección antivuelco

A falta de un techo rígido, los Cabriolets sólo protegerían de una forma insuficiente a sus ocupantes en un caso de vuelco. Para actuar en contra de ello, el Audi A3 Cabriolet 2014 se equipa con un sistema de protección antivuelco.

En contraste con su predecesor, que posee un sistema de protección antivuelco rígido, el Audi A3 Cabriolet 2014 se equipa con un sistema de protección antivuelco emergible.

Conjuntamente con las medidas de rigidización de la carrocería, los rígidos pilares A y el sistema de protección antivuelco disparado se obtiene así un espacio de protección para los ocupantes.

Un sensor adicional detecta un vuelco eminente y provoca el disparo de la protección antivuelco. Este sensor se llama "Roll Over Sensor" y va instalado en la unidad de control de airbag J234. El Roll Over Sensor no se puede sustituir por separado.

Al ser inminente un vuelco del vehículo, se activa el sistema de protección antivuelco y se disparan los pretensores de los cinturones de seguridad.

En todas las colisiones en las que se disparan airbags y / o pretensores de cinturones también se dispara, a título preventivo, el sistema de protección antivuelco. Si en una fase más avanzada de la colisión no ocurriera el vuelco, será posible restablecer con mínimos preparativos el estado inicial del sistema de protección antivuelco, gracias a su reversibilidad.

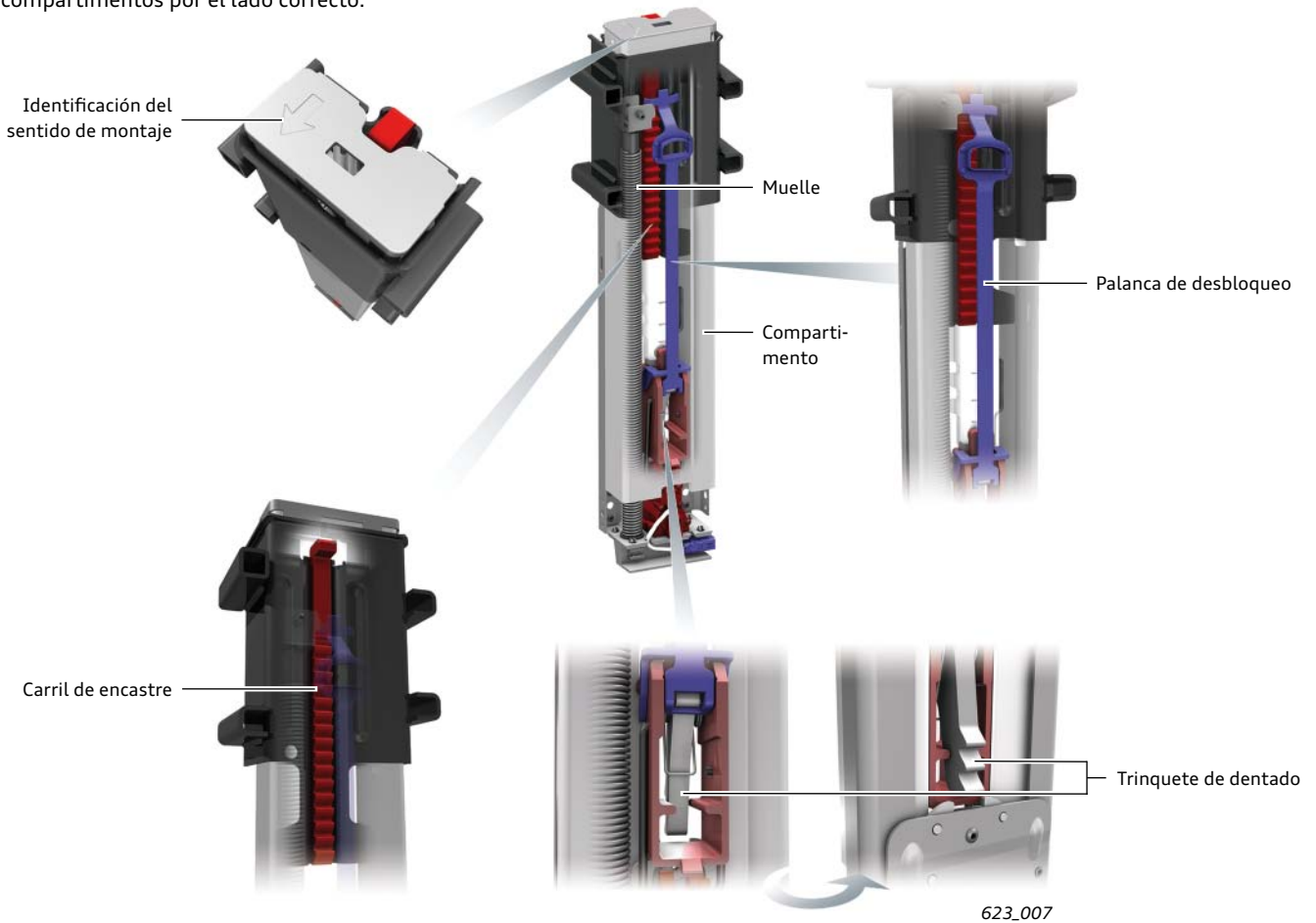


623\_005a

## Compartimentos con arcos de protección antivuelco

El sistema de protección antivuelco del Audi A3 Cabriolet 2014 consta de dos compartimentos que contienen los arcos de protección antivuelco y otros componentes. Los compartimentos son diferentes para los lados de conductor y acompañante. Al montar se debe tener en cuenta que se instalen los compartimentos por el lado correcto.

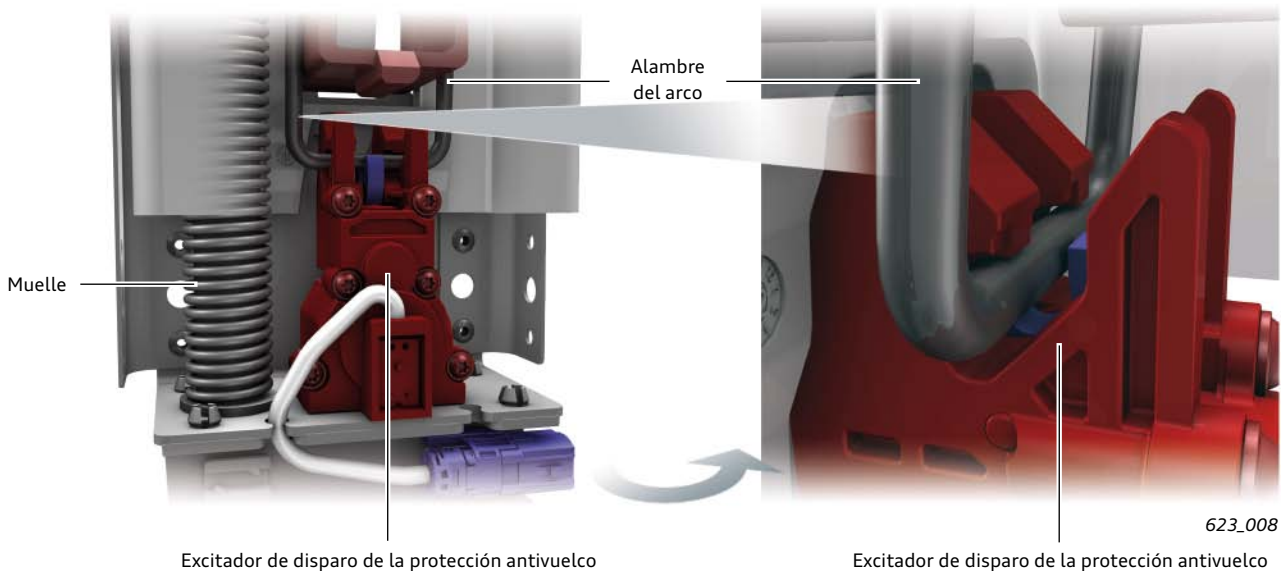
El sentido de montaje de los compartimentos se indica con una flecha encima de éstos. Se tiene que respetar el orden de atornillado.



## Excitador de disparo del sistema de protección antivuelco del lado del conductor N646 y del lado del acompañante N647

El arco de protección antivuelco emergible se pretensa por medio de un muelle. El arco de protección antivuelco es mantenido en la posición inferior por el alambre del arco asociado al excitador de disparo de la protección antivuelco. Si por un vuelco o una colisión inminente la unidad de control de airbag J234 aplica la corriente eléctrica al excitador de disparo para la protección antivuelco, el

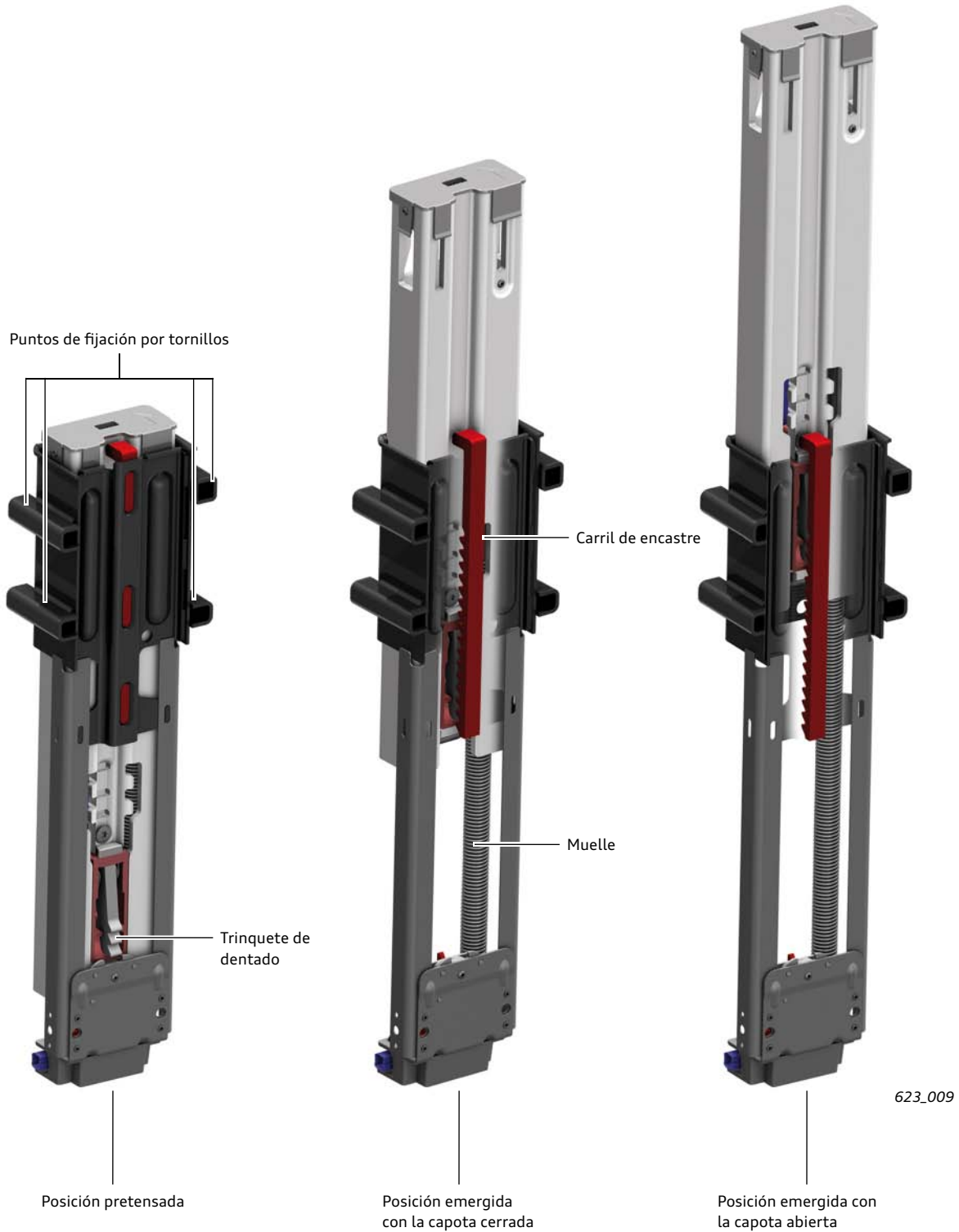
excitador de disparo libera el alambre del arco y el arco de protección antivuelco se dispara hacia arriba en un lapso de 130 milésimas de segundo, aproximadamente. En la posición emergida el trinquete de dentado encaja en el carril de encastre e impide con ello la retracción del arco de protección antivuelco.



## Protección antivuelco N647 disparada

Al estar la capota abierta el arco de protección antivuelco hace un recorrido aproximado de 320 mm después de su disparo. Al estar la capota cerrada el recorrido del arco de protección antivuelco queda limitado por la propia capota.

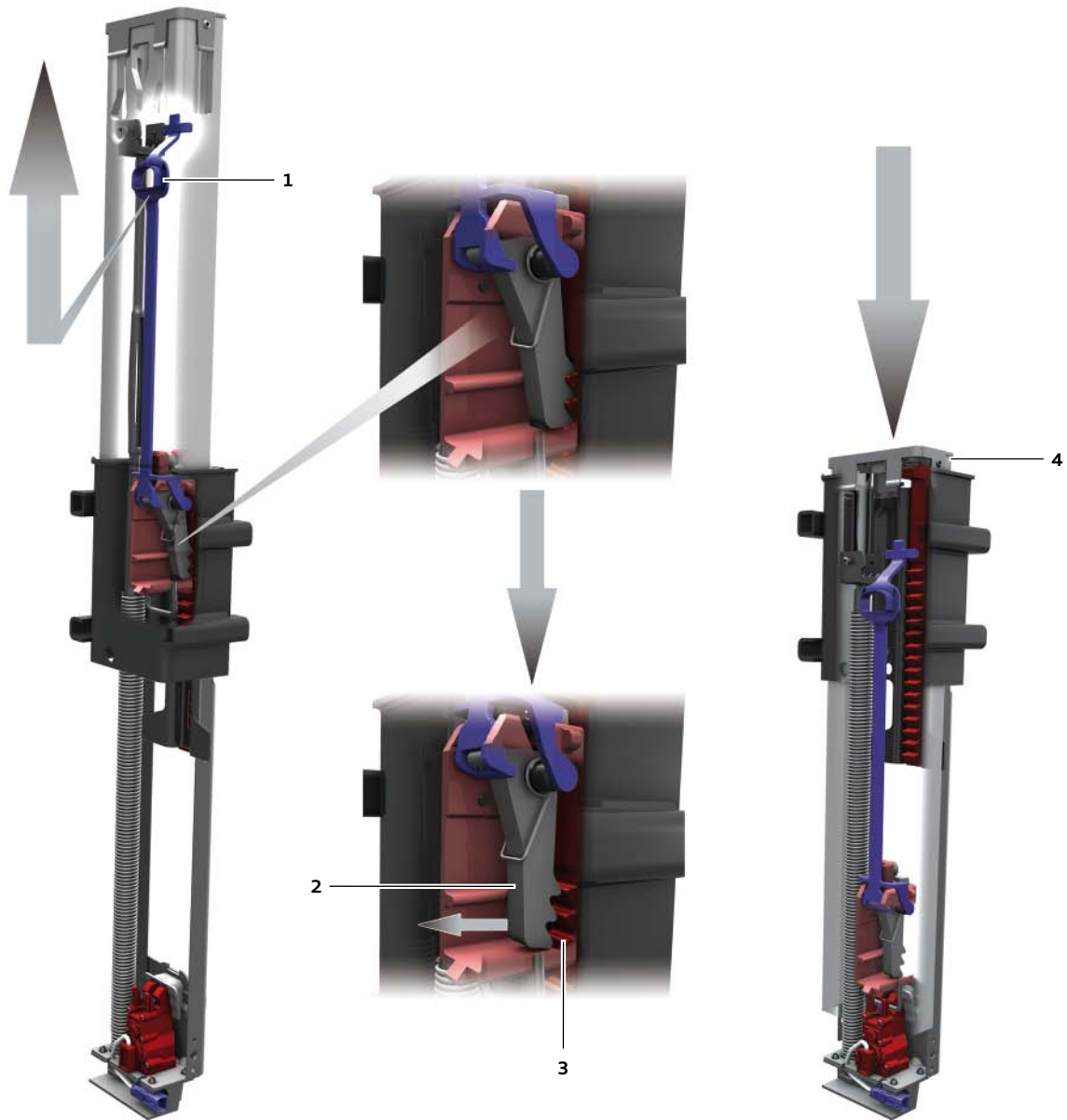
En ese caso hace un recorrido aproximado de 190 mm. Esto no daña componentes de la capota.



## Restablecer el estado inicial de los arcos de protección antivuelco disparados

Tirando de la palanca de desbloqueo **1** se extrae el trinquete de dentado **2** de su alojamiento en el carril de encastre **3** y se anula el enclavamiento del arco de protección antivuelco.

Retrayendo al mismo tiempo por completo el arco de protección antivuelco **4**, a base de oprimirlo, se vuelve a poner el arco de protección antivuelco en su posición inicial, con lo cual debe encastrar el alambre del arco.



623\_010

## Diagnosis

Los excitadores de disparo del sistema de protección antivuelco del lado del conductor N646 y del acompañante N647 se vigilan a través de la unidad de control de airbag J234 y son diagnosticables. En cuanto la unidad de control de airbag J234 identifica una incidencia, la memoriza. Con la localización guiada de averías se puede diagnosticar la incidencia.

La protección antivuelco del Audi A3 Cabriolet 2014 se puede disparar por medio de una diagnosis de actuadores. La unidad de control de airbag J234 va contando la cantidad de disparos de la protección antivuelco.

La cantidad de disparos está limitada y se puede consultar en los valores de medición. Si se han alcanzado 127 disparos, se inscribe la incidencia "protección antivuelco averiada" en la unidad de control de airbag J234 y se tienen que sustituir los compartimentos. Por ese motivo no se deben efectuar disparos innecesarios. La protección antivuelco se tiene que verificar en el área de Servicio de acuerdo con el plan de mantenimiento.



### Remisión

Consulte información más detallada sobre la protección antivuelco en el Manual de Reparaciones, en la localización guiada de averías y en el plan de mantenimiento.

# Combinaciones de motor / cambio

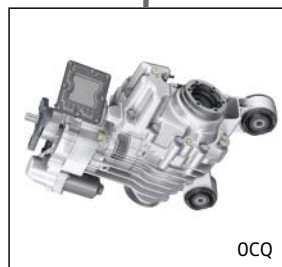
Las combinaciones de motores y transmisiones indicadas corresponden con el estado actual del lanzamiento comercial.

## Motores de gasolina

### Motor 1,4 l TFSI



### Motor 1,8 l TFSI



### Motor 2,0 l TFSI





## Motores diésel

### Motor 1,6 l TDI



### Motor 2,0 l TDI



#### Designaciones de los cambios:

0AJ	(MQ200_6F)
02S	(MQ250_6F)
02Q	(MQ350_6F/_6A)
0FB	(MQ350_6F)
0CW	(DQ200_7F)
0D9	(DQ250_6F/_6A)
0CQ	Grupo final trasero (Haldex) V (embrague Haldex de 5.ª generación)

#### Descifración de la designación del fabricante:

p. ej. **MQ350-6F**

<b>M</b>	Cambio manual
<b>D</b>	Cambio doble embrague
<b>Q</b>	Montaje transversal
<b>350</b>	Capacidad de par nominal
<b>6</b>	Número de marchas
<b>F</b>	Tipo de tracción: tracción delantera
<b>A</b>	Tipo de tracción: tracción total (quattro)



#### Remisión

Hallará más información sobre motores y cambios, así como sobre el grupo final del Audi A3 2013 en el Programa autodidáctico SSP 609 "Audi A3 2013".

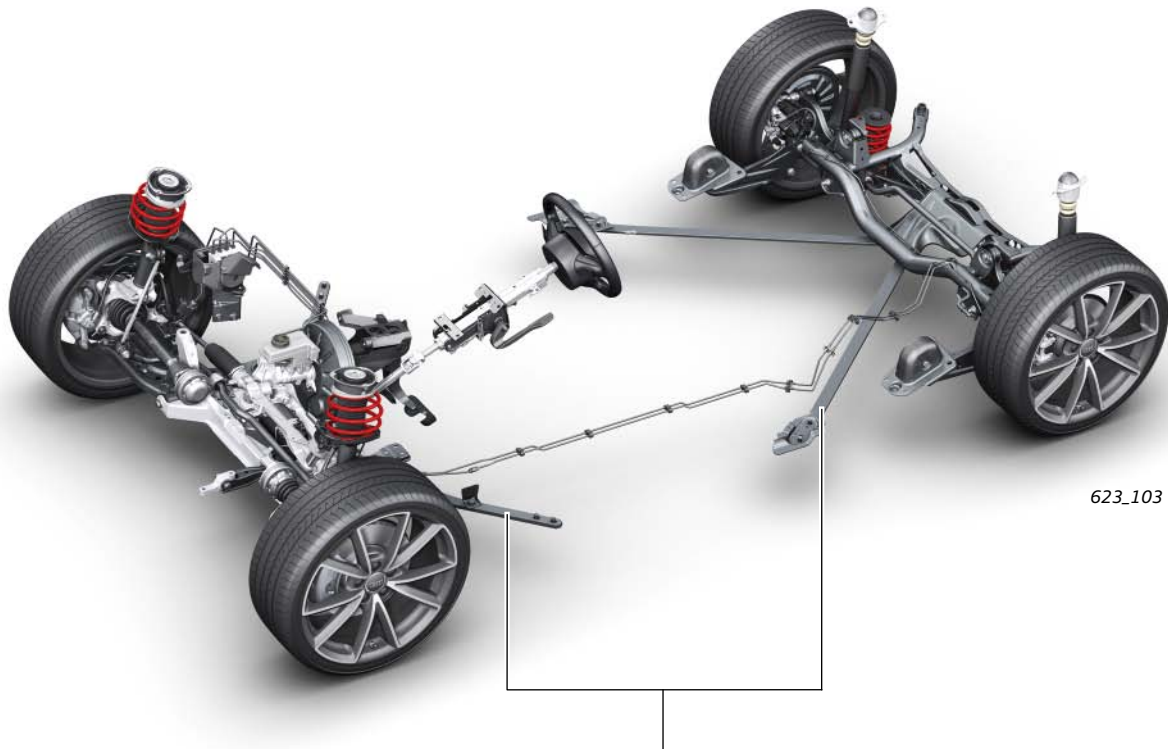
# Tren de rodaje

## Concepto general

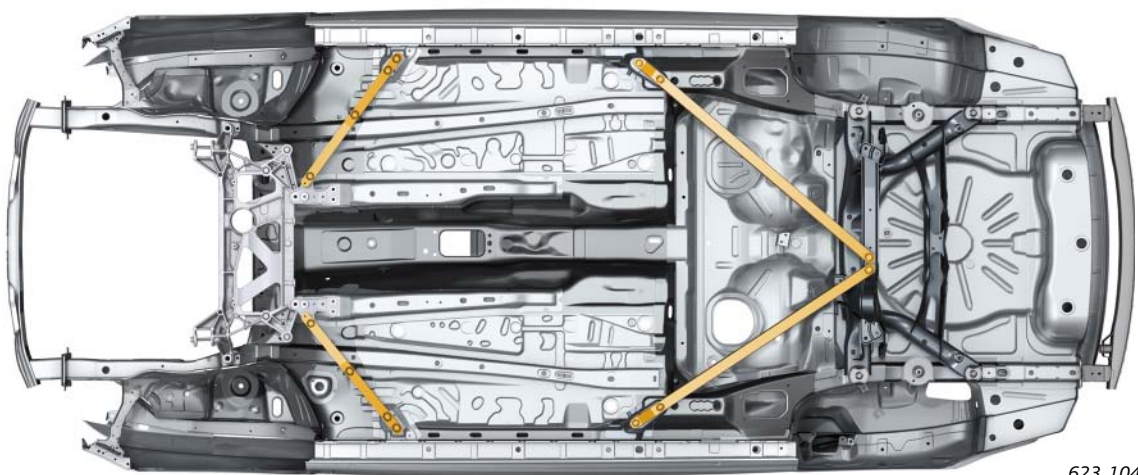
El tren de rodaje del Audi A3 Cabriolet 2014 cautiva por su facilidad de manejo deportivo, seguridad de marcha de orden superior y alto nivel de confort.

Con el empleo de componentes esenciales del tren de rodaje procedentes del Audi A3 2013 se ha conseguido una especial importancia a las construcciones ligeras dentro del marco de la estrategia Audi Ultra. Los componentes del eje son parcialmente de aluminio.

El tren de rodaje dynamic pertenece al equipamiento de serie; como opción se ofrece el tren de rodaje deportivo y el tren de rodaje deportivo S line. La altura de la suspensión en el tren de rodaje deportivo se encuentra rebajada 15 mm en comparación con el dynamic; la del tren de rodaje deportivo S line va rebajada 25 mm. Un tren de rodaje opcional con la regulación adaptativa de amortiguadores Audi magnetic ride y con la altura de suspensión del tren de rodaje deportivo S line viene a completar la oferta. La gama de llantas se ha adoptado de la berlina Audi A3\*.

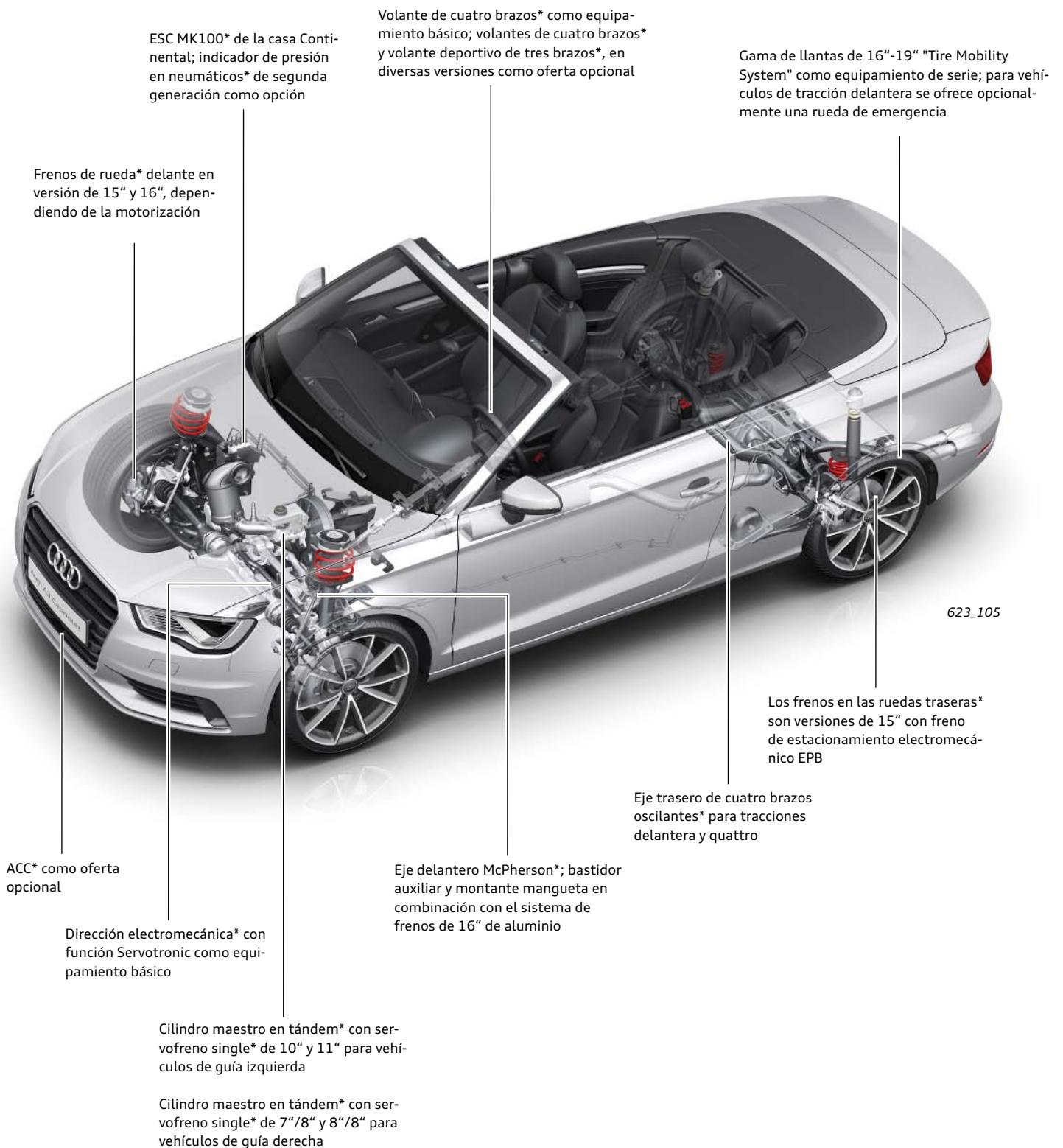


Los soportes de los ejes delantero y trasero van unidos a la carrocería por medio de travesas adicionales. Este apoyo sirve a una alta rigidez del vehículo y a un alto nivel de confort a oscilaciones.



\* Ver cuadro general de llantas y neumáticos en el SSP 625.

## Cuadro general



\* Por cuanto a estructura y funcionamiento corresponde con los sistemas / componentes del actual Audi A3 2013.



### Remisión

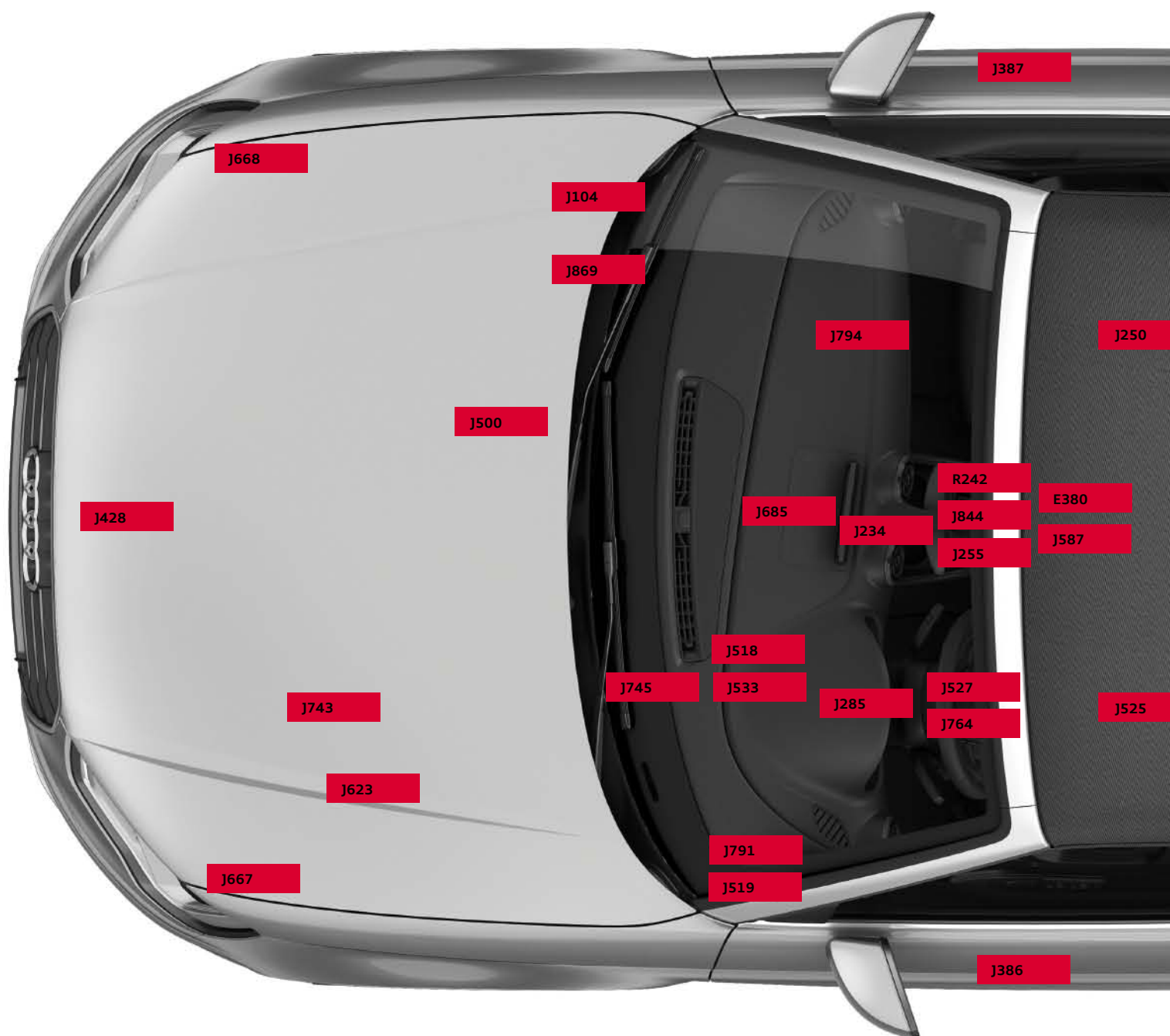
La información detallada sobre la estructura y el funcionamiento figura en el Programa autodidáctico SSP 612 "Audi A3 Tren de rodaje".

# Sistema eléctrico

## Localización de las unidades de control

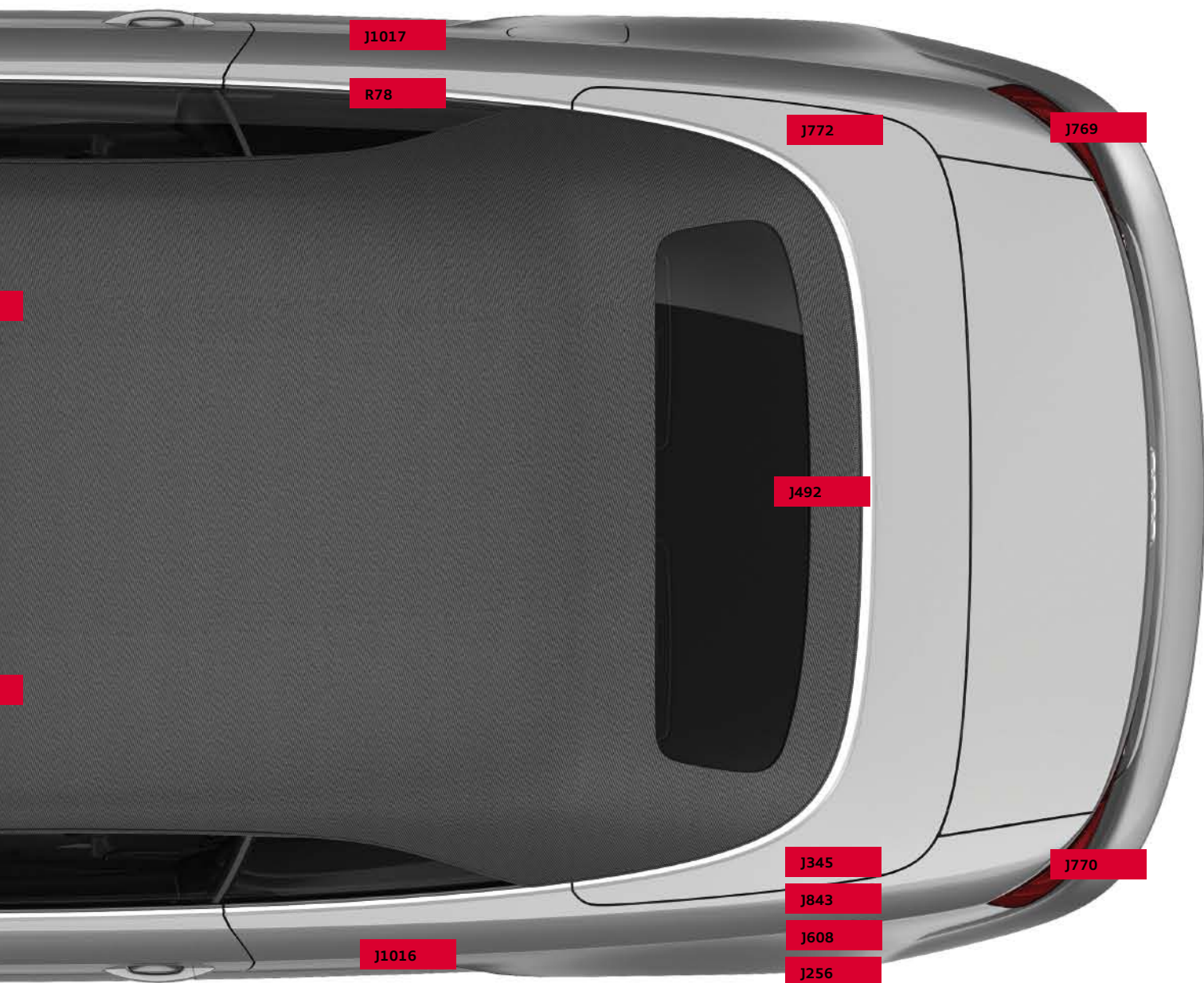
Algunas de las unidades de control que figuran en este esquema general son equipamientos opcionales o específicos por países.

La información sobre la localización exacta de las unidades de control, así como las instrucciones para el montaje y desmontaje figuran en la documentación del Servicio Postventa de actualidad.



### Legenda:

<b>E380</b>	Unidad de mandos del sistema multimedia	<b>J428</b>	Unidad de control del ACC
<b>J104</b>	Unidad de control del ABS	<b>J492</b>	Unidad de control para tracción total
<b>J234</b>	Unidad de control de airbag	<b>J500</b>	Unidad de control de la dirección asistida
<b>J250</b>	Unidad de control de la amortiguación de regulación electrónica	<b>J518</b>	Unidad de control para autorización de acceso y arranque
<b>J255</b>	Unidad de control del Climatronic	<b>J519</b>	Unidad de control de la red de a bordo
<b>J256</b>	Unidad de control del mando de la capota	<b>J525</b>	Unidad de control del paquete de sonido digital
<b>J285</b>	Unidad de control en el cuadro de instrumentos	<b>J527</b>	Unidad de control de la electrónica de la columna de dirección
<b>J345</b>	Unidad de control para detección del remolque	<b>J533</b>	Interfaz de diagnóstico para bus de datos
<b>J386</b>	Unidad de control de la puerta del conductor	<b>J587</b>	Unidad de control de los sensores de la palanca selectora
<b>J387</b>	Unidad de control de la puerta del acompañante	<b>J608</b>	Unidad de control para vehículos especiales

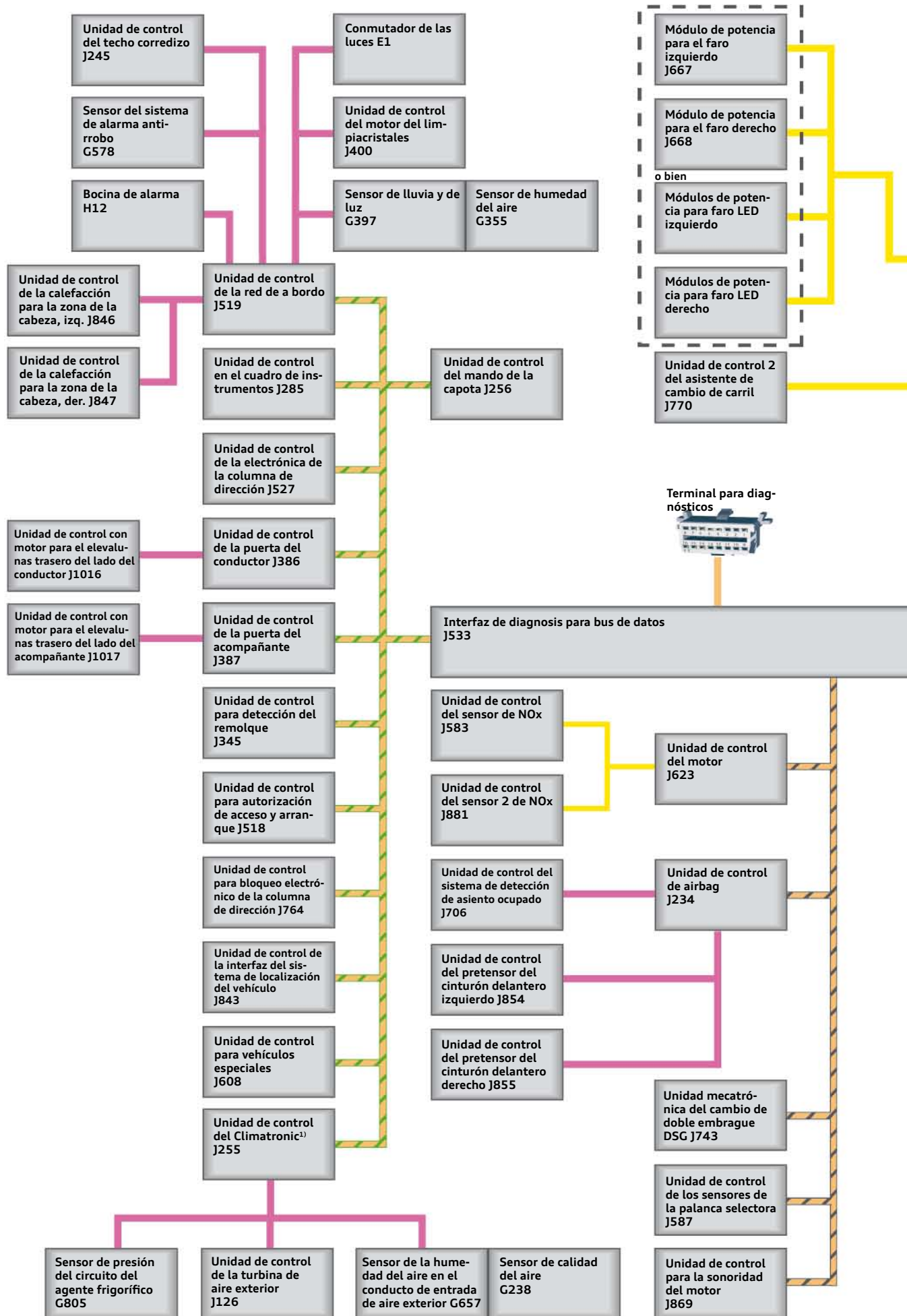


- J623** Unidad de control del motor
- J667** Módulo de potencia para el faro izquierdo
- J668** Módulo de potencia para el faro derecho
- J685** Pantalla del MMI
- J743** Unidad mecatrónica del cambio de doble embrague DSG
- J745** Unidad de control de la luz de curva y la regulación del alcance de las luces
- J764** Unidad de control para bloqueo electrónico de la columna de dirección
- J769** Unidad de control del asistente de cambio de carril
- J770** Unidad de control 2 del asistente de cambio de carril
- J772** Unidad de control del sistema de cámara de marcha atrás

- J791** Unidad de control del sistema de asistencia al volante para aparcar
- J794** Unidad de control del sistema electrónico de información 1
- J843** Unidad de control de la interfaz del sistema de localización del vehículo
- J844** Unidad de control del sistema de asistencia para luz de carretera
- J869** Unidad de control para la sonoridad del motor
- J1016** Unidad de control con motor para el elevalunas trasero del lado del conductor
- J1017** Unidad de control con motor para el elevalunas trasero del lado del acompañante
- R78** Receptor de TV
- R242** Cámara delantera para los sistemas de asistencia al conductor

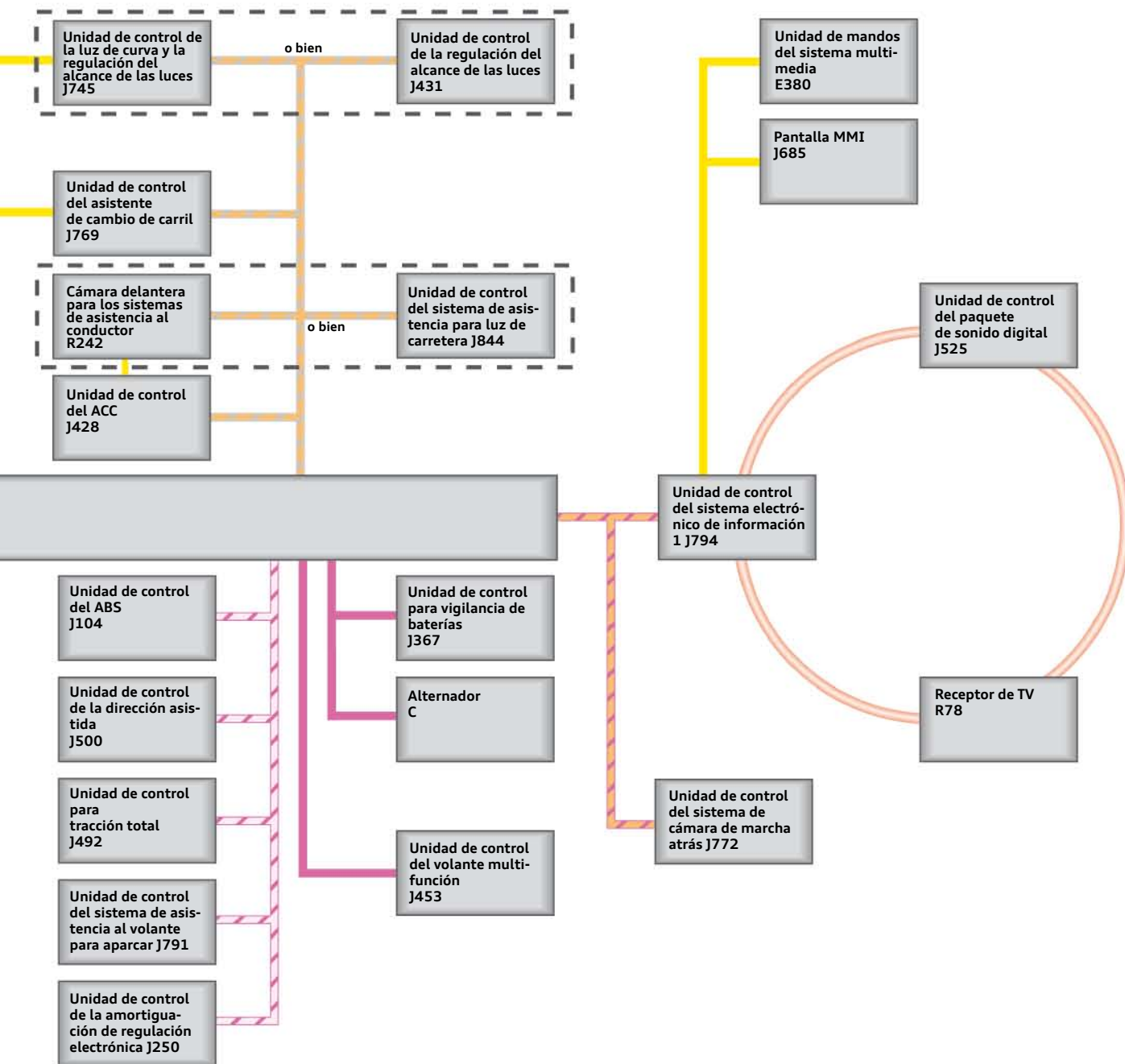
623\_097

# Topología



La topología muestra todas las unidades de control que pueden estar conectadas a un sistema de bus de datos. Algunas de las unidades de control aquí representadas son equipamientos opcionales o específicos por países o bien sólo serán implantadas en una fecha posterior.

Con la representación de todas las unidades de control que son posibles se obtiene una configuración que no existe así en la realidad. Así p. ej., la unidad de control de la luz de curva y la regulación del alcance de las luces J745 nunca va instalada conjuntamente con la unidad de control de la regulación del alcance de las luces J431, sino que se instala, como máximo, una de las dos, según la variante de los faros en cuestión.



**Leyenda:**

- CAN Tracción
- CAN Confort
- CAN Extended
- CAN Infotainment
- CAN Diagnosis
- CAN Tren de rodaje
- Bus LIN
- Sistemas de subbus
- Bus MOST
- Configuración "o bien"

623\_098

<sup>1)</sup> Las variantes que resultan de ahí en cuanto a calefacción / climatización se detallan en el Programa autodidáctico SSP 609 "Audi A3 2013".

# Climatización

## Introducción

### Variantes de la climatización

El Audi A3 Cabriolet 2014 lo hay con diversos equipamientos en lo que respecta a calefacción y climatización:

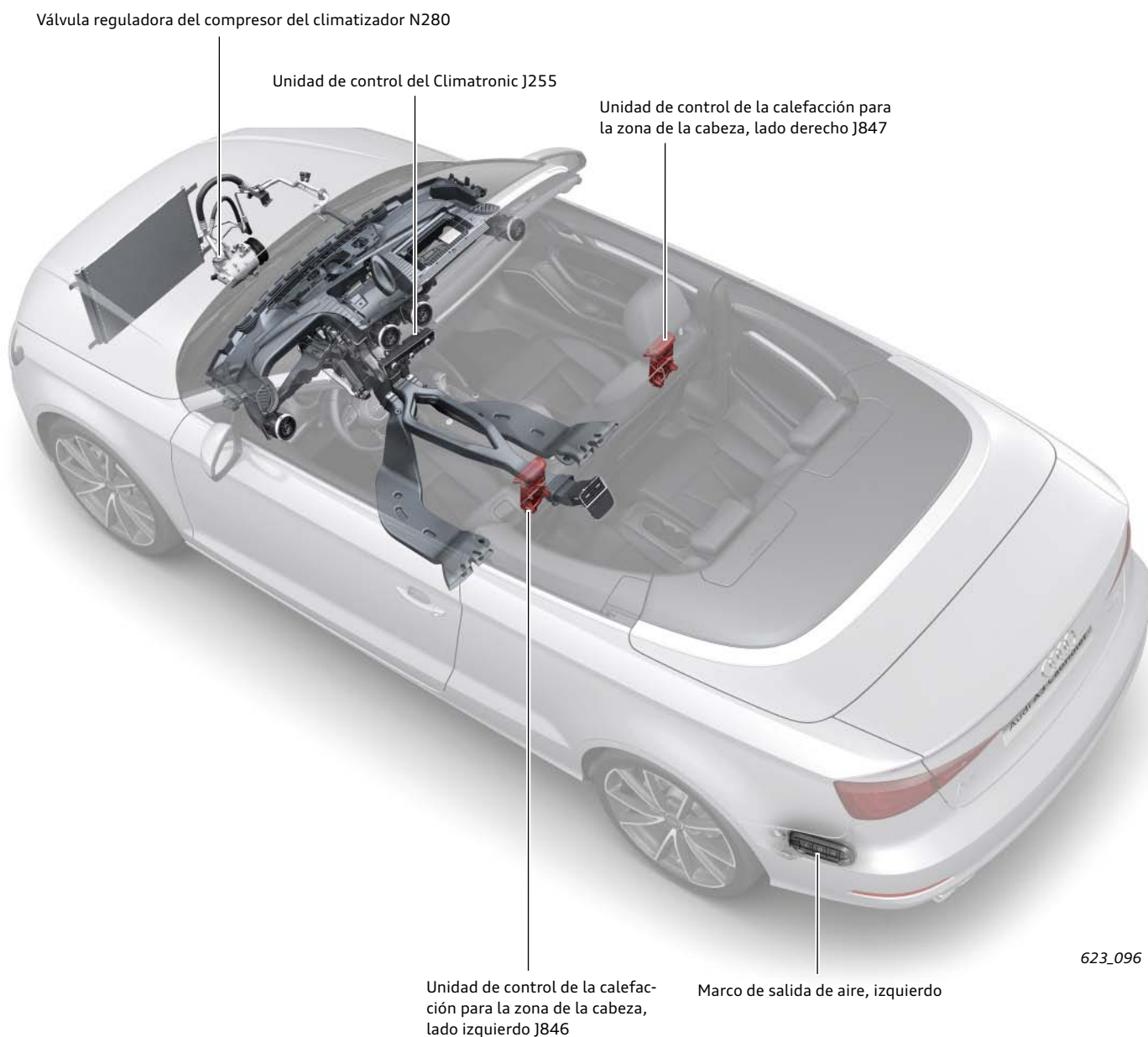
- ▶ Con un climatizador regulado manualmente
- ▶ Con un climatizador regulado automáticamente

Según la implantación por países, no siempre tienen que estar disponibles las dos variantes en los mercados.

El climatizador automático dispone de una regulación de humedad y entalpía. La regulación de humedad sirve para detectar cristales empañados e interviene en el cálculo de las fases de parada en el modo Start-Stop.

La entalpía es una medida del contenido energético en el sistema del climatizador. En el Audi A3 Cabriolet 2014 se garantiza un funcionamiento eficaz de la climatización mediante una gestión exacta de las partes correspondientes a aire exterior y aire recirculante en el habitáculo.

En el modo efficiency (Audi drive select) se activa un modo energéticamente optimizado del climatizador, dentro de umbrales de temperatura compatibles con el confort del microclima. El climatizador automático pasa al modo eco, que se visualiza en la unidad de control del Climatronic J255.



#### Nota

Para el Audi A3 Cabriolet 2014 no se ofrece de origen ninguna calefacción independiente.





## Manejo

Las diferentes variantes se distinguen por la dotación de su equipamiento. Todas las variantes pueden ir equipadas con una tecla para el control de la calefacción de los asientos. La calefacción de los asientos es de tres intensidades; la intensidad de calefacción elegida se visualiza con un LED en la tecla que corresponde.

En el caso de los elementos de mando de ambas variantes con climatizador, los mandos giratorios poseen en parte funciones múltiples, por ejemplo para desconectar y conectar el modo de refrigeración o el modo automático del sistema.

La tabla muestra un cuadro general de las funciones más importantes de las diferentes variantes:

	Climatizador manual	Climatizador automático
<b>Panel de mandos y unidad de control</b>	Unidad de control del climatizador J301 sin pantalla	Unidad de control del Climatronic J255 con pantalla
		
<b>Funciones en el panel de mandos</b>	<p>Tres mandos giratorios para:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Temperatura</li> <li>▶ Ventilador</li> <li>▶ Distribución de aire</li> </ul> <p>Tecla para recirculación manual del aire Tecla para luneta térmica trasera Tecla opcional para calefacción de asiento, tres intensidades Tecla AC</p>	<p>Dos mandos giratorios para la temperatura de salida en los lados del conductor y acompañante Tecla AC Tecla AUTO Mando giratorio para ventilador Tecla para modo descongelación Tecla para recirculación manual del aire Tecla para luneta térmica trasera Tres teclas para el ajuste de los distribuidores de aire Tecla opcional para calefacción de asiento, tres intensidades Equipamiento opcional calefacción para la zona de la cabeza: Las teclas para las dos calefacciones de la zona de la cabeza en los asientos delanteros se encuentran por encima de las teclas para la calefacción de los asientos en la unidad de control del Climatronic J255</p>
<b>Cantidad de zonas de temperatura</b>	1	2
<b>Conducción y distribución del aire en el habitáculo</b>	<p>Difusores de descongelación Difusor del tablero de instrumentos izquierdo-centro-derecho Difusor del vano reposapiés derecho/izquierdo Difusor del vano reposapiés trasero derecho/izquierdo</p>	<p>Difusores de descongelación Difusor del tablero de instrumentos izquierdo-centro-derecho Difusor del vano reposapiés derecho/izquierdo Difusor del vano reposapiés trasero derecho/izquierdo Difusor de las plazas traseras</p>
<b>Regulación de humedad y entalpía</b>	No	•
<b>Estilos de climatización</b>	No	<p>Dos estilos de climatización</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ normal</li> <li>▶ eco</li> </ul>
<b>Gestión automática de la recirculación del aire</b>	No	•
<b>Sensor de la calidad del aire</b>	No	•
<b>Sensor solar</b>	No	•
<b>Sensor de humedad interior</b>	No	•
<b>Sensor de humedad exterior</b>	No	•
<b>Refrigeración de la guantera</b>	No	No

## Calefacción para la zona de la cabeza en el Audi A3 Cabriolet 2014

La calefacción para la zona de la cabeza se ofrece opcionalmente para los asientos delanteros del Audi A3 Cabriolet 2014. También los asientos deportivos se pueden pedir adicionalmente con calefacción para la zona de la cabeza.

Con la calefacción para la zona de la cabeza se genera un calor agradable en las zonas de cabeza, nuca y hombros de conductor y acompañante, a través de difusores situados en el borde superior del respaldo.

Con el motor en marcha se puede hacer funcionar la calefacción para la zona de la cabeza estando la capota cerrada o abierta.

Los asientos delanteros con calefacción para la zona de la cabeza no poseen orificios de aspiración del aire en el Audi A3 Cabriolet 2014. El caudal de aire necesario para la calefacción de la zona de la cabeza se aspira del asiento completo.

El tapizado y la cubierta posterior del asiento no cierran herméticamente, de modo que sea posible dejar pasar suficiente aire hacia las unidades de control de la calefacción para la zona de la cabeza J846 y J847.

El manejo se lleva a cabo por medio de las teclas para la calefacción de la zona de la cabeza. Se encuentran en la unidad de control del Climatronic J255, dispuestas respectivamente por encima de las teclas para la calefacción de los asientos.

Se pueden conectar tres intensidades.

La confirmación del funcionamiento al estar encendida la calefacción para la zona de la cabeza se realiza por medio de LEDs en la tecla, de acuerdo con la intensidad que se tiene conectada.

La intensidad efectiva de la calefacción para la zona de la cabeza depende de la intensidad elegida y de la posición momentánea de la capota. Al estar abierta la capota, se incrementa el rendimiento calefactor del elemento PTC y la velocidad del aire en las diferentes intensidades.

Unidad de control de la calefacción para la zona de la cabeza J846/J847



Tecla de la calefacción para la zona de la cabeza, asiento del conductor

Unidad de control del Climatronic J255



Tecla para calefacción del asiento del conductor

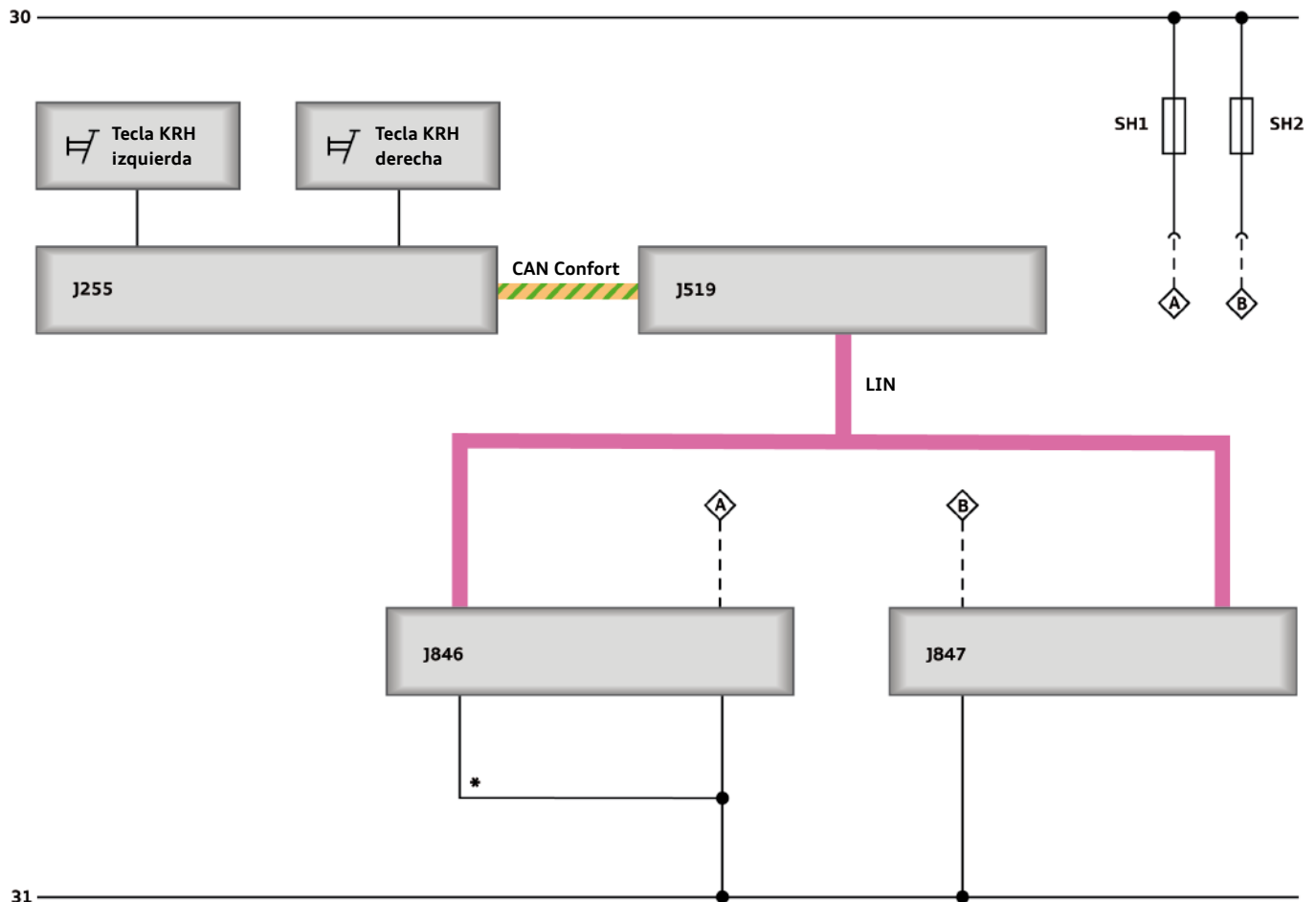
## Integración de la calefacción para la zona de la cabeza en el sistema eléctrico del vehículo

La calefacción para la zona de la cabeza se cataloga como un consumidor de alta potencia eléctrica en el vehículo, con un consumo de corriente alrededor de los 20A por cada módulo de asiento delantero.

La información de las teclas para calefacción de la zona de la cabeza se lee en la unidad de control del Climatronic J255 y se pone a disposición de la unidad de control de la red de a bordo J519 a través del bus de datos CAN Confort. La unidad de control de la red de a bordo transmite, por medio de una señal LIN, la intensidad seleccionada de la calefacción para la zona de la cabeza y la posición de la capota – abierta o cerrada.

Las unidades de control de calefacciones para la zona de la cabeza izquierda / derecha conectan entonces la correspondiente intensidad de la turbina de aire y la potencia de calefacción del elemento PTC correspondiente.

Mediante una codificación de masa se asignan a los asientos del conductor y del acompañante los módulos de calefacción para la zona de la cabeza, que corresponden a una misma construcción.



31

623\_094

Tecla de la calefacción para la zona de la cabeza (KRH) izq.  
Tecla de la calefacción para la zona de la cabeza (KRH) der.

J255 Unidad de control del Climatronic

J519 Unidad de control de la red de a bordo

J846 Unidad de control de la calefacción para la zona de la cabeza, lado izquierdo

J847 Unidad de control de la calefacción para la zona de la cabeza, lado derecho

SH1 Fusible 1 en portafusibles H

SH2 Fusible 2 en portafusibles H

\* Cable para codificación de PINes

— LIN

— CAN Confort

# Infotainment

Para el Audi A3 Cabriolet 2014 se ofrecen básicamente los mismos equipamientos de infotainment que para el Audi A3 2013. De esta forma se instala en el Audi A3 Cabriolet 2014 asimismo el sistema modular de infotainment.

Debido a la rápida evolución que tiene lugar en el área de infotainment se implementan nuevas tecnologías y funciones en el sistema modular de infotainment asociado al Audi A3 Cabriolet 2014. Estas novedades técnicas son idénticas con las del A3 berlina.



## Remisión

Podrá consultar información más detallada sobre las variantes del equipamiento y sobre el sistema modular de infotainment en el SSP 609 – Audi A3 2013, así como en el SSP 618 – Audi - Sistema modular de infotainment y en el SSP 625 – A3 berlina.

---

## Sistema de sonido

Los sistemas de sonido del Audi A3 Cabriolet 2014 son básicamente idénticos con los del Audi A3 2013 en lo que respecta a su estructura y prestaciones.

Una particularidad en el Audi A3 Cabriolet 2014 viene dada en la gestión de los altavoces:

- ▶ En el **Basic Sound System (8RE)**, **Basic Plus Sound System (8RM)** y en el **Audi Sound System (9VD)** se eleva el nivel de la sonoridad en unos 2 dB al estar abierta la capota.
- ▶ En el **Bang & Olufsen Sound System (9VS)** se activa una especial potenciación tunista del sonido en función de la posición de la capota. Aparte de ello, a través del micrófono adicional (VNC = vehicle noise compensation) se adapta de forma dinámica la potenciación tunista del sonido a la sonoridad del entorno.

En lo que respecta a los sistemas de sonido existen las siguientes diferencias con respecto al Audi A3 2013:

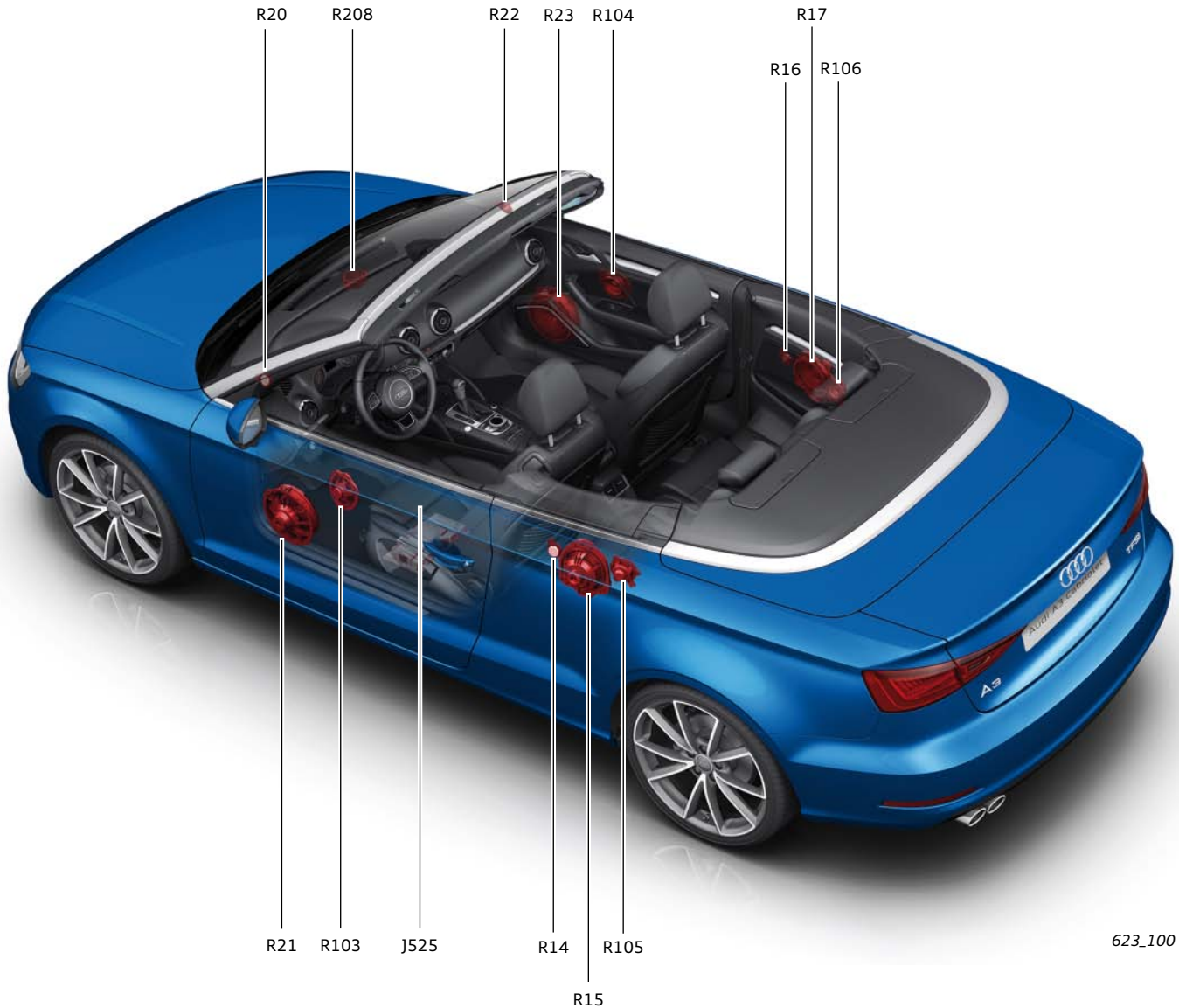
### Audi Sound System (9VD)

El sistema consta de 9 altavoces, incluyendo altavoz central y un amplificador de 6 canales con una potencia total de 140 vatios, que se integra en la unidad de control del sistema electrónico de información 1 J794. El subwoofer se anula. Su función corre a cargo de los altavoces traseros de graves.

## Bang & Olufsen Sound System

Hay una reproducción envolvente del sonido a través de 13 altavoces de altas prestaciones, incluyendo altavoz central y, en lugar de un subwoofer, se incluyen dos altavoces Kickbass especiales (altavoces de graves R17/R15) cada uno con una potencia de 100 vatios, para aportar potentes impulsos de graves.

Los altavoces se abastecen a través de un amplificador externo de 13 canales (unidad de control del paquete de sonido digital J525), con una potencia total de 625 vatios.



623\_100

### Legenda:

- J525 Unidad de control del paquete de sonido digital
- R14 Altavoz de agudos trasero izquierdo
- R15 Altavoz de graves trasero izquierdo
- R16 Altavoz de agudos trasero derecho
- R17 Altavoz de graves trasero derecho
- R20 Altavoz de agudos delantero izquierdo
- R21 Altavoz de graves delantero izquierdo
- R22 Altavoz de agudos delantero derecho
- R23 Altavoz de graves delantero derecho
- R103 Altavoz de medios delantero izquierdo
- R104 Altavoz de medios delantero derecho
- R105 Altavoz de medios izquierdo
- R106 Altavoz de medios derecho
- R208 Altavoz central

## Sistema de antenas

Las antenas del Audi A3 Cabriolet 2014 van instaladas sobre todo en el antepecho y son versiones laminares.

Para contar con una recepción de AM uniformemente óptima a capota abierta y cerrada, se utilizan dos antenas para la recepción de AM en el Audi A3 Cabriolet 2014.

La antena AM1 va integrada en el antepecho; la antena AM2 R11 va integrada en la capota.

Al estar la capota cerrada se combina la señal de la antena en capota y del amplificador de antena R111 con la señal del amplificador de antena R24. Esto posibilita una recepción de mayor calidad. Si la capota está abierta solamente se tiene aplicada la señal procedente del amplificador de antena R24.

Si el vehículo lleva un receptor de TV, sus antenas van integradas en la parte superior del parabrisas.



### Legenda:

- R11 Antena AM2
- R24 Amplificador de antena AM1/FM1
- R50 Antena GPS
- R55 Antena TV1
- R56 Antena TV2
- R65 Antena de teléfono GSM
- R78 Receptor de TV
- R82 Amplificador de antena DAB/TV1
- R83 Amplificador de antena TV2
- R111 Amplificador de antena AM2
- R112 Amplificador de antena FM2/TV3
- R172 Antena SDARS
- R183 Antena laminar 2 FM2 R183
- R205 Antena LTE 1
- R248 Antena laminar 1 AM1/FM1
- R267 Antena LTE 2



R11

R248  
R24  
R78  
R111

623\_102

R65

R172

R267

R205

623\_101

## Cuadro general de variantes

La tabla siguiente muestra las características de equipamiento y los equipamientos opcionales más importantes.

### Audi Radio (sólo Europa)

### MMI Radio

### MMI Radio con paquete de c



#### Equipamiento básico

Pantalla monocromática de 2,5" con 270 x 94 píxeles	Pantalla cromática TFT de 5,8" con 400 x 240 píxeles	Pantalla cromática TFT de 5,8" con 400 x 240 píxeles
		Preinstalación de navegación
Radio AM/FM con fases Diversity	Radio AM/FM con fases Diversity	Radio AM/FM con fases Diversity
Ajustes Car a través de Setup	Menú Car	Menú Car
Lector de CD (MP3, WMA)	Lector de CD (MP3, WMA, AAC*)	Lector de CD (MP3, AAC, WMA)
	Un lector de tarjetas SD	Dos lectores de tarjetas SD
Hembrilla AUX-In	Hembrilla AUX-In	Audi music interface (UE7)
Sistema de sonido Basic (2 x 20 vatios) (8RE)	Sistema de sonido Basic Plus (4 x 20 vatios) (8RM)	Sistema de sonido Basic Plus (8RM)
		Interfaz Bluetooth para HFP y A2DP (9ZX)
<b>Equipamiento opcional</b>	Interfaz Bluetooth para HFP (hands free profile) y A2DP (9ZX) Audi music interface (UE7)	
	Audi Phone Box para HFP y A2DP (9ZE)	Audi Phone Box (9ZE)
Sistema de sonido Basic Plus (4 x 20 vatios) (8RM) (Dependiendo del país)	Radio digital DAB o SDARS (QV3)	Radio digital DAB o SDARS (QV3)
	Audi Sound System (9VD)	Audi Sound System (9VD)
		Bang & Olufsen Sound System (9VD)

\* MMI Radio sólo puede reproducir ficheros AAC si se instala una opción.

Si en un Audi A3 se instalan conjuntamente Audi connect (9ZK) y Audi Phone Box (9ZE), resulta de ahí el nuevo núm. PR 9ZC.



Conectividad	MMI Radio con paquete de navegación	MMI Navigation plus
--------------	-------------------------------------	---------------------



8"	Pantalla cromática TFT de 5,8" con 400 x 240 píxeles	Pantalla cromática TFT de 7,0" con 800 x 480 píxeles
a	Navegación en 2D con tarjeta SD	Navegación en 3D con memoria muerta MMI touch
sity y receptor de TMC	Radio AM/FM con fases Diversity y receptor de TMC Menú Car	Radio AM/FM con fases Diversity y receptor de fondo Menú Car
IA)	Lector de CD (MP3, AAC, WMA) Dos lectores de tarjetas SD Audi music interface (UE7)	Lector de DVD (audio / vídeo, MP3, AAC, WMA, MPEG4) Dos lectores de tarjetas SD Jukebox de aprox. 11 GB Audi music interface (UE7)
(4 x 20 vatios) (8RM)	Sistema de sonido Basic Plus (4 x 20 vatios) (8RM)	Sistema de sonido Basic Plus (4 x 20 vatios) (8RM)
(hands free profile) y	Interfaz Bluetooth para HFP (hands free profile) y A2DP (9ZX)	Interfaz Bluetooth para HFP (hands free profile) y A2DP (9ZX)
	Audi Phone Box (9ZE)	Audi Phone Box (9ZE) Audi connect (9ZK)
QV3)	Radio digital DAB o SDARS (QV3) Audi Sound System (9VD)	Radio digital DAB o SDARS (QV3) Audi Sound System (9VD)
m (9VS)	Bang & Olufsen Sound System (9VS)	Bang & Olufsen Sound System (9VS)

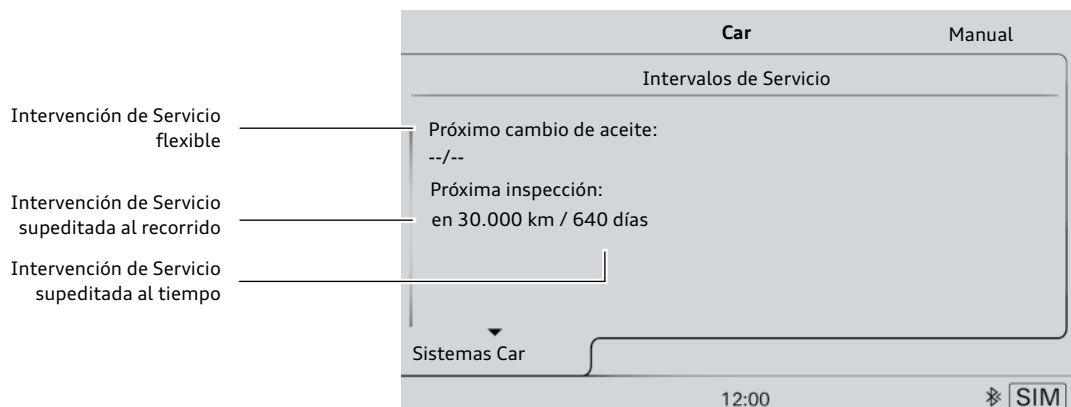
# Servicio

## Inspección y mantenimiento

Se indican los siguientes intervalos de Servicio:

- ▶ Servicio de cambio de aceite
- ▶ Intervenciones de Servicio supeditadas al recorrido
- ▶ Intervenciones de Servicio supeditadas al tiempo

Representación a título de ejemplo de una indicación de intervalos de Servicio en el MMI



623\_099

En el campo para el vencimiento del próximo cambio de aceite de vehículos nuevos (intervención de Servicio flexible) no aparece primeramente ninguna indicación. Sólo después de aprox. 500 km puede producirse una indicación calculada del perfil de conducción y de las cargas que han intervenido. El rótulo "Vence cambio de aceite" se modifica entonces en "Próximo cambio de aceite".

El valor en el campo relativo a las intervenciones de Servicio supeditadas al recorrido indica en vehículos nuevos 30.000 km y va contando degresivamente por pasos de 100 km.

El valor en el campo correspondiente a las intervenciones de Servicio supeditadas al tiempo en vehículos nuevos se cifra en 730 días (2 años) y se actualiza a diario (sólo a partir de un recorrido total de aprox. 500 km).

## Cuadro general de los intervalos de mantenimiento para vehículos en Europa

	1,6 l TDI	2,0 l TDI	1,4 l TFSI	1,8 l TFSI	2,0 l TFSI
<b>Cambio de aceite</b>	entre 15.000 km / 1 año y 30.000 km / 2 años				
<b>Inspección</b>	30.000 km / 2 años	30.000 km / 2 años	30.000 km / 2 años	30.000 km / 2 años	30.000 km / 2 años
<b>Filtro antipolen</b>	30.000 km / 2 años	30.000 km / 2 años	30.000 km / 2 años	30.000 km / 2 años	30.000 km / 2 años
<b>Filtro de aire</b>	90.000 km	90.000 km	90.000 km	90.000 km	90.000 km
<b>Bujías</b>	—	—	60.000 km / 6 años	90.000 km / 6 años	90.000 km / 6 años
<b>Filtro de combustible</b>	90.000 km	90.000 km	—	—	—
<b>Distribución</b>	210.000 km <sup>3)</sup>	210.000 km <sup>3)</sup>	210.000 km <sup>3)</sup>	Cadena (de por vida)	Cadena (de por vida)
<b>Líquido de frenos</b>	Sustitución al cabo de 3, 5, ... años				
<b>Cambio de aceite Haldex<sup>1)</sup></b>	—	3 años	—	3 años	3 años
<b>Cambio de aceite para engranajes<sup>2)</sup></b>	—	60.000 km	—	60.000 km sólo quattro	60.000 km

<sup>1)</sup> quattro

<sup>2)</sup> S tronic

<sup>3)</sup> Sustituir correa dentada

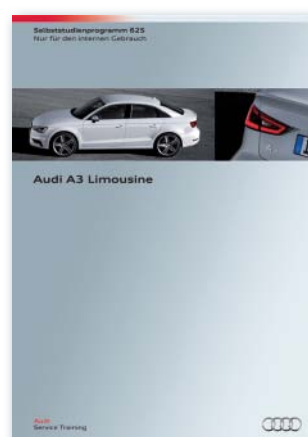
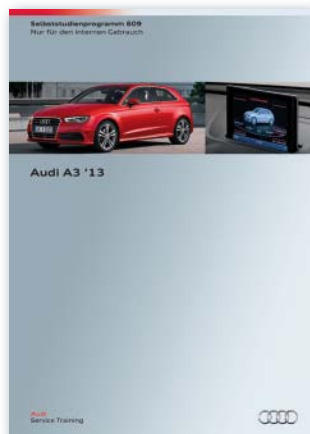


### Nota

Básicamente rigen las especificaciones proporcionadas en la documentación de actualidad del Servicio.

## Programas autodidácticos

Hallará más información sobre la técnica del Audi A3 2013 en los siguientes Programas autodidácticos:



- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Programa autodidáctico SSP 608</b> | <b>Motores Audi de 4 cilindros 1,6 l / 2,0 l TDI, referencia núm: A12.5S00.92.60</b>                                     |
| <b>Programa autodidáctico SSP 609</b> | <b>Audi A3 2013, referencia núm.: A12.5S00.93.60</b>   |
| <b>Programa autodidáctico SSP 610</b> | <b>Audi A3 2013 Red de a bordo e interconexión en red común, referencia núm: A12.5S00.94.60</b>                          |
| <b>Programa autodidáctico SSP 611</b> | <b>Audi A3 2013 Electrónica del vehículo y sistemas de asistencia para el conductor, referencia núm.: A12.5S00.95.60</b> |
| <b>Programa autodidáctico SSP 612</b> | <b>Audi A3 2013 Tren de rodaje, referencia núm.: A12.5S00.96.60</b>  |
| <b>Programa autodidáctico SSP 625</b> | <b>Audi A3 berlina, referencia núm: A13.5S01.09.60</b>   |

Reservados todos los derechos.  
Sujeto a modificaciones.

Copyright  
**AUDI AG**  
I/VK-35  
[service.training@audi.de](mailto:service.training@audi.de)

**AUDI AG**  
D-85045 Ingolstadt  
Estado técnico: 10/13

Printed in Germany  
A13.5S01.07.60