



Audi A6 Avant '12

¡Los combis atractivos se llaman Avant!

Este eslogan, que fue creado para el A4 Avant, es para Audi más que un eslogan. Nuestro afán es unir una técnica moderna con un confort elevado y un diseño impresionante con una alta variabilidad. ¡El Audi A6 Avant '12 va a cumplir con las expectativas más elevadas! Con la riqueza de sus innovadoras características técnicas, el Audi A6 Avant '12 posee la posición de líder en su segmento de mercado y ofrece al cliente la máxima seguridad, funcionalidad y disfrute al volante.

Para reducir las emisiones de CO₂ en el A6 Avant '12 sin perder el disfrute al volante, el confort y la seguridad, se ha reducido el peso de la carrocería en un 15 %. Este ahorro se logra a través del uso de la construcción híbrida de aluminio en comparación con la construcción convencional de acero. El resultado de la construcción híbrida de aluminio: mayor agilidad, mayor placer de conducción, mayor comodidad y mayor eficiencia.

El Audi A6 Avant '12 ofrece desde la carrocería hasta el sistema electrónico de confort una gran cantidad de sistemas modernos, que fueron desarrollados con la precisión típica de Audi y que han sido combinados en una unidad.

Ejemplo de motor: Mayor rendimiento con menor consumo de combustible en comparación con el modelo anterior o S tronic - un mecanismo innovador de embrague doble con siete velocidades.

Ejemplo de seguridad de marcha: Nueva filosofía de seguridad con Audi pre sense.

Ejemplo del chasis: Audi drive select inclusive modo efficiency o dirección dinámica.

Ejemplo de sistemas de asistencia: Audi adaptive cruise control con función Stop&Go inclusive pre sense front, asistente de aparcamiento con indicación del entorno y cámara de marcha atrás o Head-Up Display.

Ejemplo de climatización: Sistema automático de confort de climatización - 4 zonas o asiento de confort con aire acondicionado y funciones de masaje.

Ejemplo del sistema electrónico confort: Pedal virtual o recubrimiento eléctrico enrollable del maletero.

Ejemplo de la tecnología de las luces: Alcance deslizante de las luces o faro completo LED.

Ejemplo de Infotainment: Bang & Olufsen Advanced Sound System con tecnología altamente avanzada de altavoces o teléfono Bluetooth online.

Con esta incursión en la tecnología del Audi A6 Avant '12 ya está claro que el servicio técnico se encuentra ante un gran desafío a la hora de manipular este vehículo. Dominar la tecnología y con ello entusiasmar a nuestros clientes es nuestro objetivo. Por lo tanto, le deseamos que se divierta y que tenga éxito con este programa de autodidáctico y con la presentación del Audi A6 Avant '12.



Introducción

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

Carrocería

Panorámica general	6
--------------------	---

Protección de ocupantes

Cuadro general	8
Componentes	9

Motores

Motores de gasolina	10
Motores diésel	14
Sistema de escape en vehículos con motor Biturbo V6 TDI de 3,0l	20
Combinaciones de motor/cambio	22

Transmisión de fuerza

Panorámica general	24
Cambio automático de 8 marchas OBK	26

Tren de rodaje

Cuadro general	30
----------------	----

Sistema eléctrico

Unidades de control	32
Pedal virtual	34
Alumbrado exterior	38
Topología	40

Climatización

Cuadro general	42
Modo efficiency	42
Calefacción y ventilación auxiliar	43

Infotainment

Cuadro general de variantes	44
Localización de las unidades de control	46
Radio Media Center (RMC)	47
MMI Navigation plus	49
Información de tráfico Audi online (parcialmente en Europa)	50
Búsqueda online con Google a través del sistema de diálogo por voz (solo Europa)	53
Acceso a la agenda del teléfono móvil con el teléfono Bluetooth activado	54
Sistemas de sonido	55
Cuadro general de las antenas	56

Servicio

Inspección y mantenimiento	58
----------------------------	----

Apéndice

Programas autodidácticos	59
--------------------------	----

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.

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



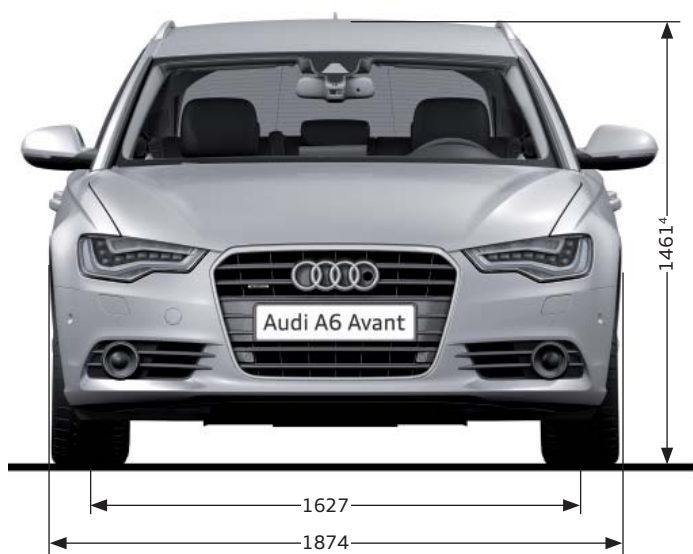
Nota



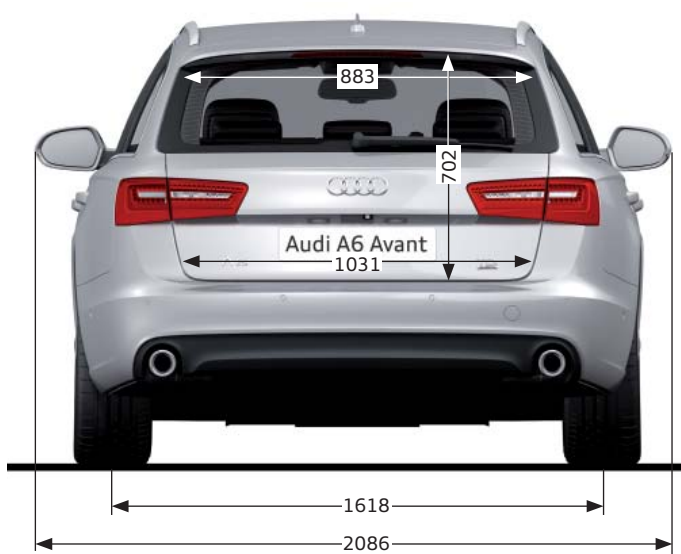
Remisión

Introducción

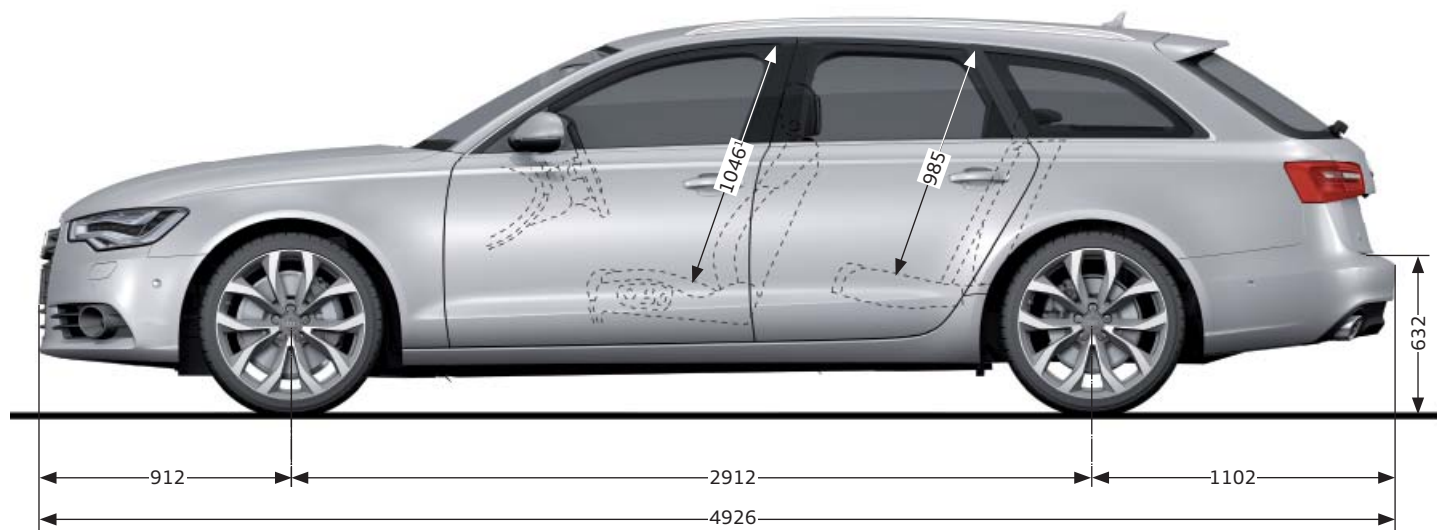
Lo esencial resumido



603_101



603_102



603_104

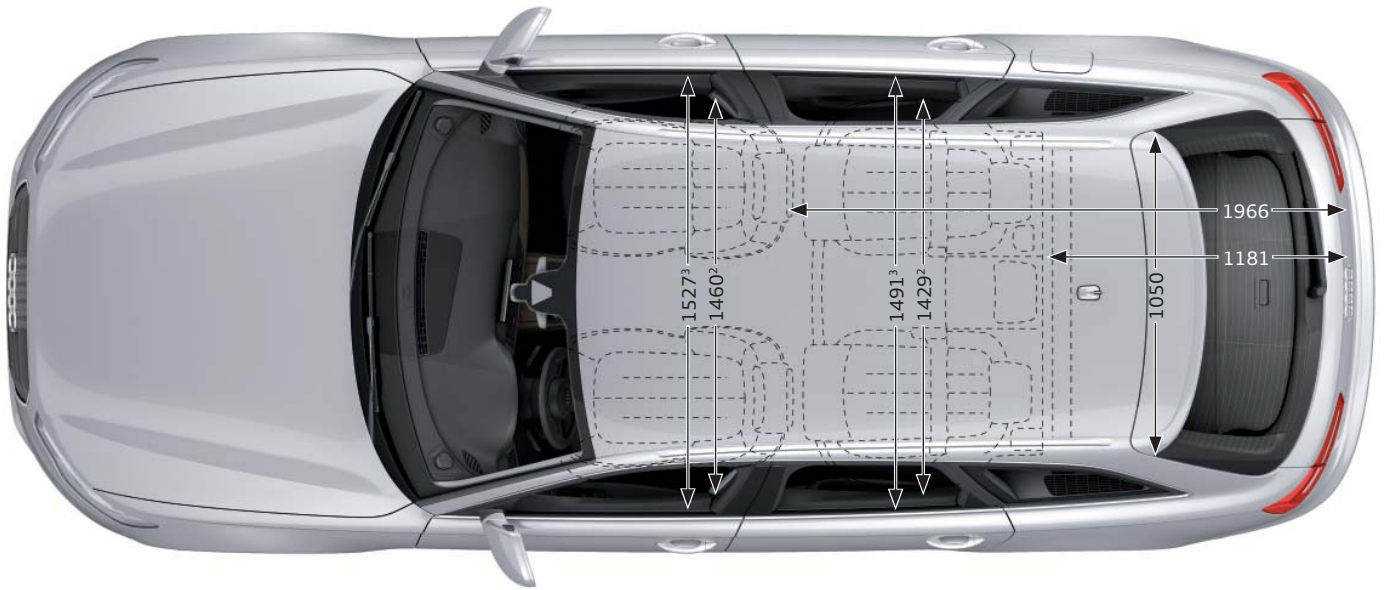
¹⁾ Altura máxima de la cabeza

²⁾ Ancho de los hombros

³⁾ Espacio ancho para los codos

⁴⁾ La altura del vehículo se cifra en 1482 mm, incluida la antena sobre el techo.

Todos los detalles de las dimensiones están en milímetros.



603_105

Longitud en mm	4926	Anchura interior delantera en mm	1527
Anchura en mm	2086	Anchura interior trasera en mm	1491
Altura en mm	1482 ¹⁾	Altura cabeza - techo interior delante en mm	1046
Ancho de vía delantera en mm	1627	Altura cabeza - techo interior detrás en mm	985
Ancho de vía trasera en mm	1618	Anchura útil para cargas largas en mm	1050
Batalla en mm	2912	Altura del borde de carga en mm	632
Peso remolcable en kg con freno, en pendiente de 8 %	1700 ²⁾ / 1900 ³⁾	Capacidad del maletero en l	565 / 1680 ⁴⁾
Peso en vacío en kg	1630 ²⁾ / 1790 ³⁾	Capacidad del depósito en l	65 / 75 ⁵⁾
Peso total admisible en kg	2260 ²⁾ / 2420 ³⁾	Coefficiente de penetración aerodinámica c_w	0,30

¹⁾ altura sin antena de techo 1461 mm

²⁾ multitronic TFSI de 2,0l

³⁾ tronic quattro TDI S de 3,0l

⁴⁾ con la banqueta de asiento abatida

⁵⁾ opcional

Carrocería

Panorámica general

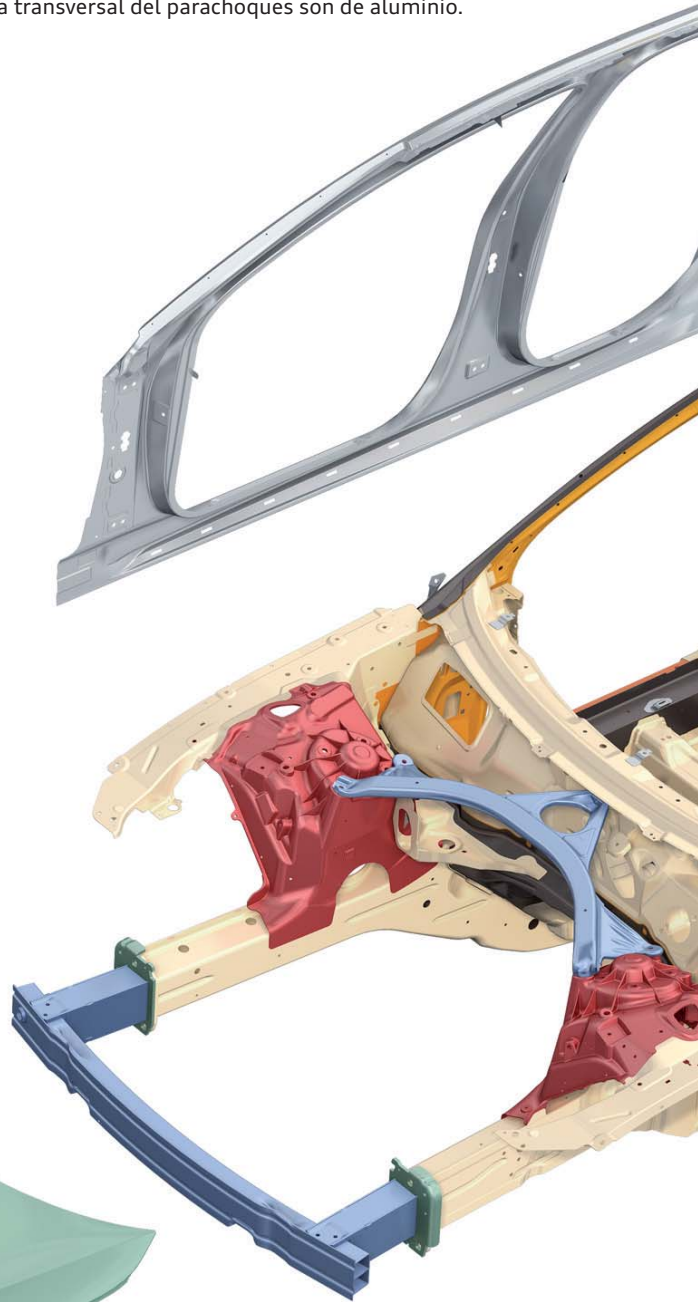
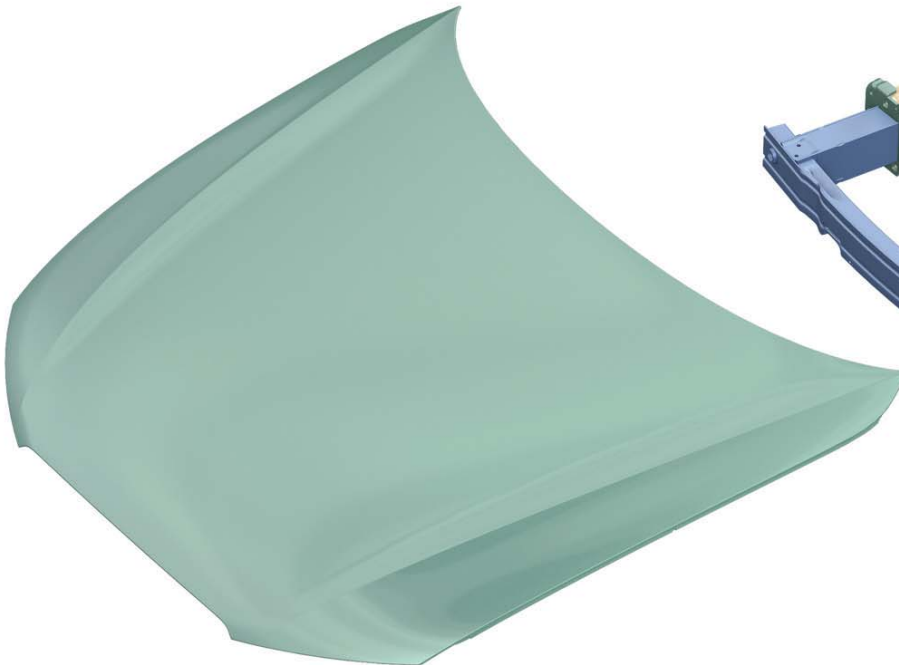
La carrocería del Audi A6 Avant '12 se basa en la misma plataforma que el Audi A7 Sportback y el Audi A6 '11, que se construyen con el diseño híbrido. En este principio de construcción ligera se usan chapas de acero altamente resistentes junto con piezas de fundición de aluminio.

Además, todas las partes, tales como la pared lateral delantera, el capó delantero, las puertas, el capó trasero, la barra estabilizadora y la barra transversal del parachoques son de aluminio.









Estructura de la carrocería

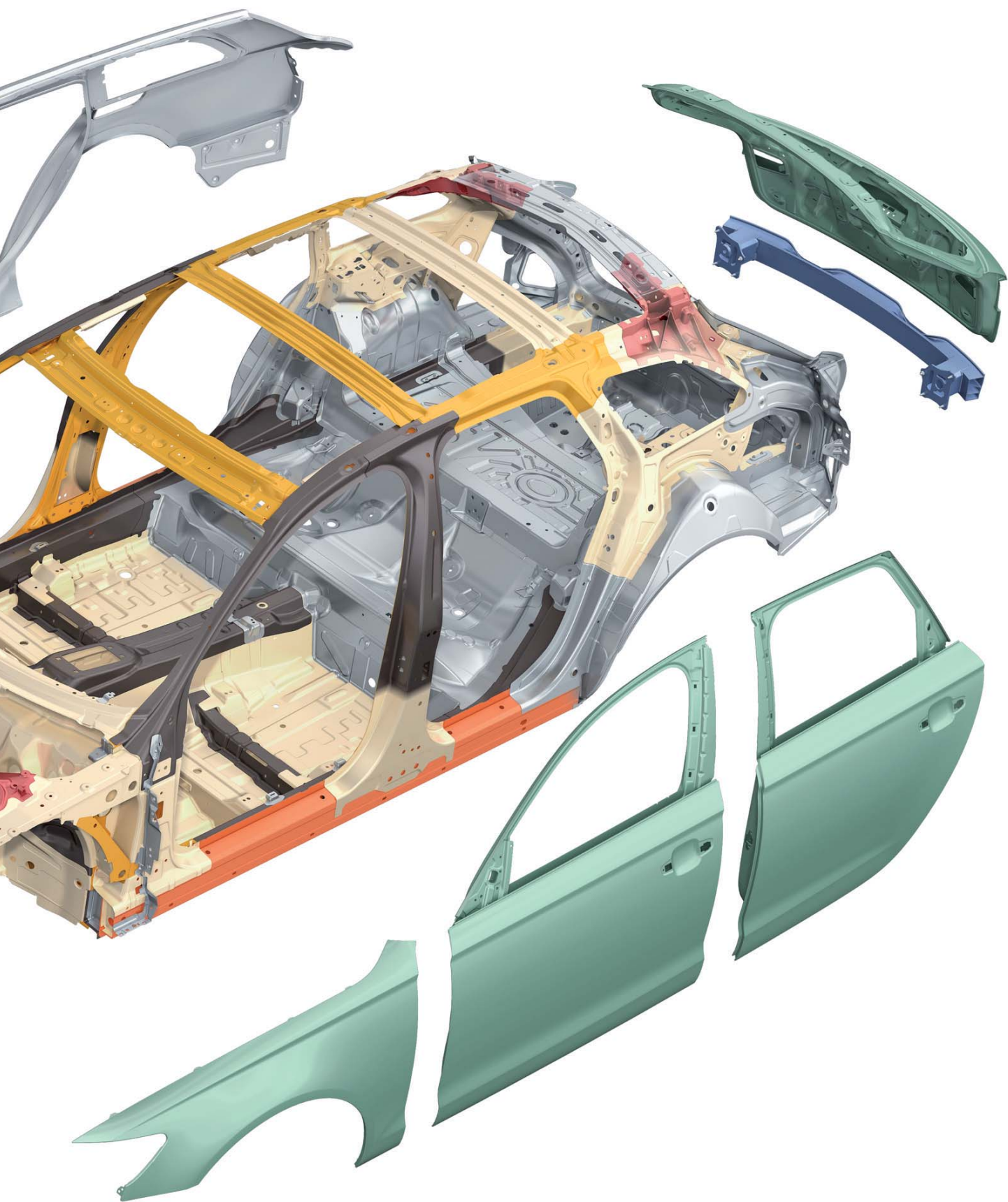
Se usan componentes ultrarresistentes conformados en caliente en el área

- ▶ Refuerzo del larguero delantero
- ▶ La parte delantera (puente del túnel)
- ▶ Montante A
- ▶ Montante B
- ▶ Montante inferior (valor umbral)
- ▶ Travesaño del asiento delantero
- ▶ Refuerzo del túnel
- ▶ Larguero trasero



Legenda:

	Aceros blandos		Aceros de límite elástico ultra alto (conformados en caliente)
	Aceros de alto límite elástico		Piezas de chapa de aluminio
	Aceros modernos de alto límite elástico		Piezas de fundición de aluminio
	Aceros de límite elástico ultra alto		Perfiles extrusionados de aluminio



603_063



Remisión

Encontrará más información sobre el alojamiento de las columnas telescópicas así como el montante B y los largueros en el programa autodidáctico 478 "Audi A7 Sportback".

Protección de ocupantes

Cuadro general

El sistema de protección de los ocupantes en el Audi A6 Avant '12 se puede comparar con el del Audi A7 Sportback y el Audi A6 '11 por su equipamiento y sus funciones. Por supuesto, los componentes individuales se han adaptado a las condiciones del Audi A6 Avant '12.

Encontrará información más detallada sobre el sistema de protección de los ocupantes y los componentes correspondientes en los programas autodidácticos 484 "Audi A7 Sportback Seguridad de los ocupantes, Infotainment y climatización" y el 486 "Audi A6 '11". En este capítulo se muestra el gráfico con una representación esquemática y sirve para una mejor comprensión.



Equipamiento adicional

Opcionalmente puede equiparse el vehículo con airbags laterales traseros y/o un conmutador de llave para desactivar el airbag delantero del acompañante, con su correspondiente testigo luminoso.

Debido a que son válidas disposiciones legales muy diversas que los mercados imponen a los fabricantes de vehículos, puede ser que varíe el equipamiento.



Remisión

Información más detallada sobre el sistema de protección de los ocupantes y los componentes correspondientes en los programas autodidácticos 484 "Audi A7 Sportback Seguridad de los ocupantes, Infotainment y climatización" y el 486 "Audi A6 '11".

Componentes

El sistema de protección de los ocupantes del Audi A6 '12 Sportback está formado por los siguientes sistemas y componentes:

- ▶ Unidad de control para airbag
- ▶ Airbag del conductor y del acompañante adaptativos
- ▶ Airbag lateral delantero
- ▶ Airbag de cabeza
- ▶ Sensores de choque para el airbag delantero
- ▶ Sensores de choque para la detección de impacto lateral en las puertas
- ▶ Sensores de choque para la detección de impacto lateral en los montantes C
- ▶ Enrolladores automáticos de los cinturones delanteros con pretensores pirotécnicos y limitadores de la fuerza de los cinturones, en versión conmutable
- ▶ Desconexión de la batería
- ▶ Advertencia del cinturón para todos los asientos
- ▶ Interruptor del cinturón en todos los asientos
- ▶ Detección de ocupación del asiento del acompañante
- ▶ Detección de la posición del asiento del conductor y el acompañante



Motores

Motores de gasolina

Motor 2.0l TFSI

Características técnicas

- ▶ Sobrealimentación mediante turbocompresor
- ▶ Sistema Start-Stop y recuperación energética
- ▶ Culata de cuatro válvulas con un variador del árbol de levas de admisión y Audi valvelift System en escape
- ▶ Accionamiento de correa adaptado (anulación de la bomba para dirección asistida)
- ▶ Distribución del motor mediante cadena
- ▶ Colector de admisión con chapaletas de admisión
- ▶ Bomba de aceite de caudal volumétrico regulado
- ▶ Inyectores de alta presión mejorados



603_002



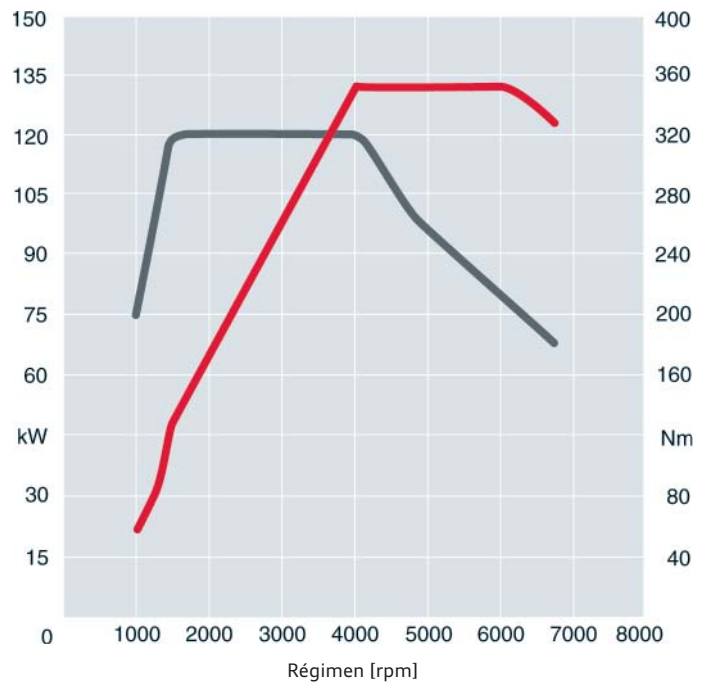
Remisión

Hallará más información sobre el diseño y funcionamiento del motor 2.0l TFSI en el Programa autodidáctico 436 "Modificaciones implantadas en el motor 4 cilindros TFSI con distribución de cadena".

Datos técnicos

Curva de par y potencia

— Potencia en kW
— Par en Nm



603_003

Letras distintivas del motor	CDNB
Arquitectura	Motor de cuatro cilindros en línea
Cilindrada en cm ³	1984
Potencia en kW (CV) a rpm	132 (180) a 4000 – 6000
Par en Nm a rpm	320 a 1500 – 3900
Válvulas por cilindro	4
Diámetro de cilindros en mm	82,5
Carrera en mm	92,8
Compresión	9,6 : 1
Tipo de tracción	<ul style="list-style-type: none">▶ Tracción delantera▶ multitronic de tracción delantera
Gestión del motor	Bosch MED 17.1
Combustible	Súper sin azufre de 95 octanos
Norma sobre emisiones de escape	EU V
Emisiones de CO ₂ en g/km	149 (tracción delantera)

Motor 3.0l V6 TFSI

Características técnicas

- ▶ Sobrealimentación mediante supercargador Roots
- ▶ Gestión térmica con bomba de líquido refrigerante conmutada
- ▶ Sistema Start-Stop y recuperación energética
- ▶ Debido a la función Start-Stop pueden producirse fricciones mixtas al volver a arrancar, por lo cual los semicojinetes de bancada van dotados de una capa adicional, resistente al desgaste por abrasión
- ▶ Distribución de cadena con fricciones reducidas, mediante:
 - ▶ Árboles de levas modificados
 - ▶ Reducción de fugas en el ajustador del árbol de levas
- ▶ Bomba de aceite regulada por caudal volumétrico de doble fase
- ▶ Tensor de cadena dispuesto para un menor caudal de aceite
- ▶ Cilindros con bruñido estructural, para reducir el consumo de aceite y el desgaste
- ▶ Menor precarga del tercer segmento del pistón
- ▶ Accionamiento de correa adaptado (anulación de la bomba para dirección asistida)
- ▶ Inyectores de alta presión con caudal de paso mejorado
- ▶ Menores fuerzas de los muelles de válvula

Motor 2.8l V6 FSI

Características técnicas

- ▶ Gestión térmica con bomba de líquido refrigerante conmutada
- ▶ Sistema Start-Stop y recuperación energética
- ▶ Debido a la función Start-Stop pueden producirse fricciones mixtas al volver a arrancar, por lo cual los semicojinetes de bancada van dotados de una capa adicional, resistente al desgaste por abrasión
- ▶ Distribución de cadena con fricciones reducidas, mediante:
 - ▶ Árboles de levas modificados
 - ▶ Reducción de fugas en el ajustador del árbol de levas
- ▶ Bomba de aceite regulada por caudal volumétrico de doble fase
- ▶ Tensor de cadena dispuesto para un menor caudal de aceite
- ▶ Cilindros con bruñido estructural, para reducir el consumo de aceite y el desgaste
- ▶ Menor precarga del tercer segmento del pistón
- ▶ Accionamiento de correa adaptado (anulación de la bomba para dirección asistida)
- ▶ Inyectores de alta presión con caudal de paso mejorado



603_004



603_005



Remisión

Hallará más información sobre el diseño y funcionamiento del motor 3.0l V6 TFSI en el Programa autodidáctico 437 "Motor Audi 3.0l V6 TFSI con supercargador Roots" y sobre el motor 2.8l V6 FSI en el Programa autodidáctico 411 "Motores Audi 2.8l y 3.2l V6 FSI con Audi valvelift system".

Datos técnicos

Curva de par y potencia

Motor 3.0l V6 TFSI con letras distintivas CGWB

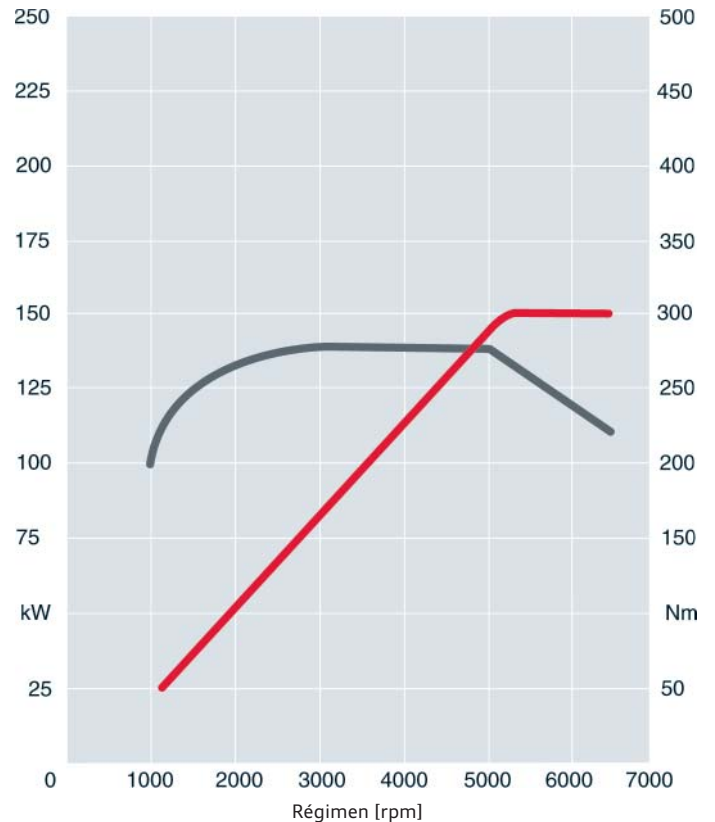
— Potencia en kW
— Par en Nm



603_006

Motor 2.8l V6 FSI con letras distintivas CHVA

— Potencia en kW
— Par en Nm



603_007

Letras distintivas del motor	CGWB	CHVA
Arquitectura	Motor de seis cilindros en V con la V a 90°	Motor de seis cilindros en V con la V a 90°
Cilindrada en cm ³	2995	2773
Potencia en kW (CV) a rpm	220 (300) a 5250 – 6500	150 (204) a 5250 – 6500
Par en Nm a rpm	440 a 2900 – 4500	280 a 3000 – 5000
Válvulas por cilindro	4	4
Diámetro de cilindros en mm	84,5	84,5
Carrera en mm	89	82,4
Compresión	10,5 : 1	12 : 1
Tipo de tracción	S tronic quattro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tracción delantera ▶ multitrónica de tracción delantera ▶ S tronic quattro
Gestión del motor	Simos 8	Simos 8.1
Combustible	Súper sin azufre de 95 octanos	Súper sin azufre de 95 octanos
Norma sobre emisiones de escape	EU V	EU V
Emisiones de CO₂ en g/km	190	187

Motores diésel

Motor 2.0l TDI

Características técnicas

- ▶ Sistema de inyección Common-Rail con turbocompresor de gases de escape
- ▶ Inyectores electromagnéticos
- ▶ Distribución de correa dentada
- ▶ Sistema de inyectores con una presión de inyección de hasta 1800 bares
- ▶ Dos árboles equilibradores
- ▶ Accionamiento de correa adaptado (anulación de la bomba para dirección asistida)
- ▶ Válvula de 4/2 vías en el sistema de refrigeración
- ▶ Válvula eléctrica para la recirculación de los gases de escape
- ▶ Refrigeración de la recirculación de gases de escape a baja temperatura
- ▶ Filtro de partículas con catalizador de oxidación integrado aparte
- ▶ Sistema Start-Stop con recuperación energética



603_008



Remisión

Hallará más información sobre el diseño y funcionamiento del motor 2.0l TDI en los Programas autodidácticos 420 "El motor 2.0l TDI con sistema de inyección Common Rail" y en el Programa autodidáctico 442 "El motor 1.6l TDI con sistema de inyección Common Rail".

Datos técnicos

Curva de par y potencia

— Potencia en kW
— Par en Nm



603_009

Letras distintivas del motor	CGLC
Arquitectura	Motor de cuatro cilindros en línea
Cilindrada en cm ³	1968
Potencia en kW (CV) a rpm	130 (177) a 4200
Par en Nm a rpm	380 a 1750 – 2500
Válvulas por cilindro	4
Diámetro de cilindros en mm	81,0
Carrera en mm	95,5
Compresión	16,5 : 1
Tipo de tracción	► Tracción delantera ► multitronic de tracción delantera
Gestión del motor	Bosch EDC 17 CR
Combustible	Gasoil según EN 590
Presión de inyección máxima en bares	1800
Norma sobre emisiones de escape	EU V
Emisiones de CO ₂ en g/km	129

Motor 3.0l V6 TDI (II generación)

Características técnicas

- ▶ Sistema de inyección Common-Rail con turbocompresor de gases de escape
- ▶ Colector de admisión de doble caudal, superpuesto, con una sola chapaleta de turbulencia espiroidal en lugar de las seis que se implantaban hasta ahora
- ▶ Sistema de inyectores piezoeléctricos con una presión de inyección de hasta 2000 bares
- ▶ Bomba de alta presión de doble émbolo (CP4.2)
- ▶ Accionamiento de la bomba de alta presión de combustible mediante cadena secundaria
- ▶ Cadenas de distribución simplex, reducidas de cuatro a dos unidades
- ▶ Circuito de aceite con bomba celular de aletas biescalonada con caudal volumétrico regulado
- ▶ Sistema de refrigeración como circuito de refrigeración del bloque de culatas y cilindros
- ▶ Recirculación de los gases de escape construida de forma compacta en un diseño modular (Válvula de recirculación de gases de escape, refrigerador de recirculación de los gases de escape y válvula de derivación en el módulo)
- ▶ Radiador conmutable para la recirculación de gases de escape, sin gestión por termostato y sin bomba adicional para líquido refrigerante
- ▶ Regeneración ampliada del filtro de partículas, con tres ciclos de postinyección y titanato de aluminio como nuevo sustrato del filtro de partículas



603_010



Remisión

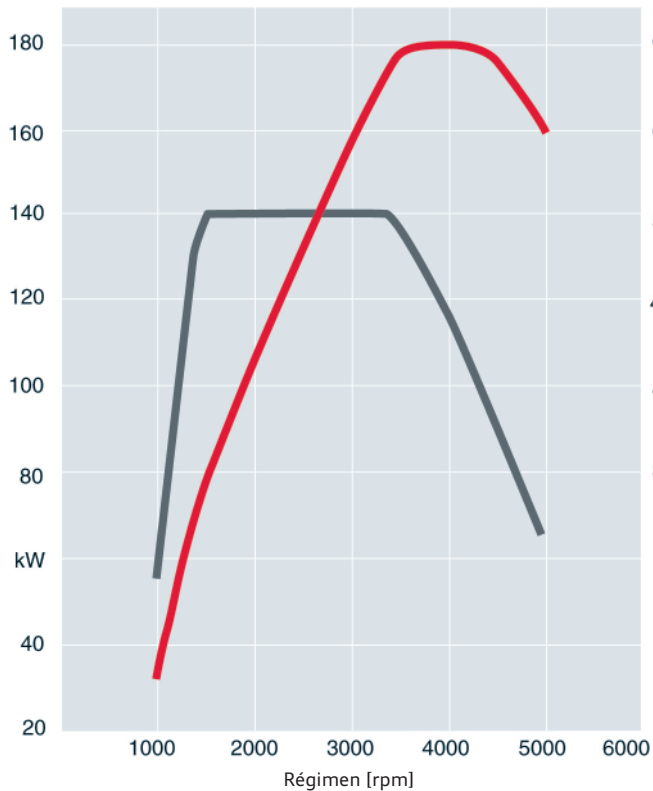
Hallará más información sobre el diseño y funcionamiento del motor 3.0l V6 TDI en el Programa autodidáctico 479 "Motor Audi 3.0l V6 TDI (II generación)".

Datos técnicos

Curva de par y potencia

Motor con letras distintivas CDUC

— Potencia en kW
— Par en Nm



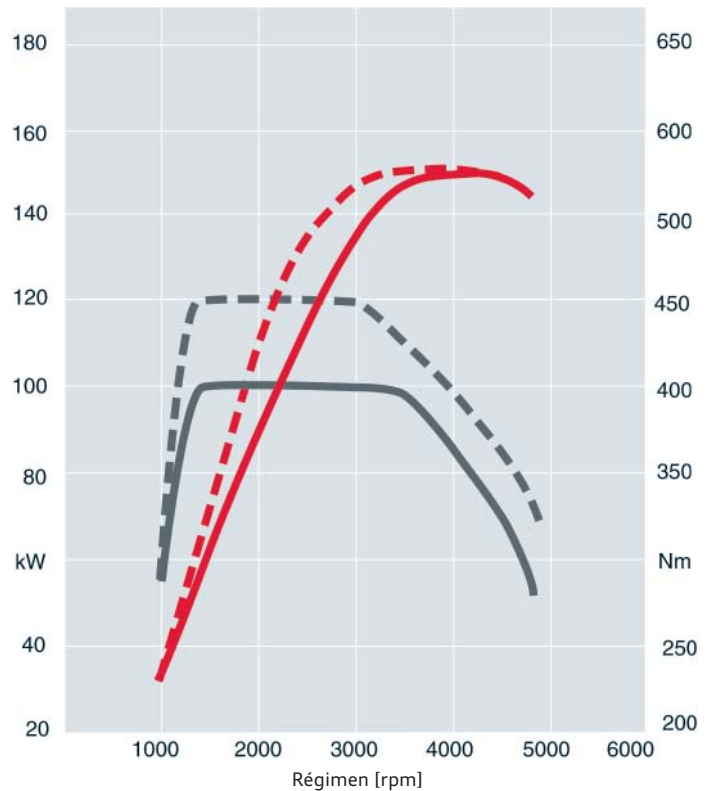
603_011

Motor con letras distintivas CLAB

— Potencia en kW
— Par en Nm

Motor con letras distintivas CLAA

- - - Potencia en kW
- - - Par en Nm



603_012

Letras distintivas del motor	CDUC	CLAB, CLAA
Arquitectura	Motor de seis cilindros en V con la V a 90°	Motor de seis cilindros en V con la V a 90°
Cilindrada en cm ³	2967	2967
Potencia en kW (CV) a rpm	180 (245) a 4000 – 4500	150 (204) a 3750 – 4500 (tracción delantera) 150 (204) a 3250 – 4500 (quattro)
Par en Nm a rpm	500 a 1400 – 3250	400 a 1250 – 3500 (tracción delantera) 450 a 1250 – 3000 (quattro)
Válvulas por cilindro	4	4
Diámetro de cilindros en mm	83	83
Carrera en mm	91,4	91,4
Compresión	16,8 : 1	16,8 : 1
Tipo de tracción	S tronic quattro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Tracción delantera ▶ multitronic de tracción delantera ▶ S tronic quattro
Gestión del motor	Bosch EDC 17	Bosch EDC 17
Combustible	Gasol según EN 590	Gasol según EN 590
Presión de inyección máxima en bares	1800	2000
Norma sobre emisiones de escape	EU V	EU V
Emissiones de CO₂ en g/km	158	137 (tracción delantera) 149 (quattro)

Motor Biturbo V6 TDI de 3,0l

Características técnicas

- ▶ Sistema de inyección Common-Rail con turbocompresor de gases de escape
- ▶ Colector de admisión de doble caudal, superpuesto, con una sola chapaleta de turbulencia espiroidal en lugar de las seis que se implantaban hasta ahora
- ▶ Sistema de inyectores piezoeléctricos con una presión de inyección de 2000 bares
- ▶ Bomba de alta presión de doble émbolo (CP4.2) con mayores caudales de alimentación de combustible
- ▶ Accionamiento de la bomba de alta presión de combustible mediante cadena secundaria
- ▶ Cadenas de distribución simplex, reducidas de cuatro a dos unidades
- ▶ Circuito de aceite con compresor de celdas de alas de dos niveles regulada por el caudal y mayor caudal de alimentación de combustible así como una bomba de vacío abridada
- ▶ Sistema de refrigeración con circuito de refrigeración de bloque de culatas y cilindros de dos partes
- ▶ Recirculación de los gases de escape construida de forma compacta en un diseño modular (válvula de recirculación de gases de escape, refrigerador de recirculación de los gases de escape y válvula de derivación en el módulo)
- ▶ Regeneración ampliada del filtro de partículas, con hasta cinco ciclos de postinyección y titanato de aluminio como nuevo sustrato del filtro de partículas
- ▶ Carga con sistema de turbocargador de dos niveles



603_013



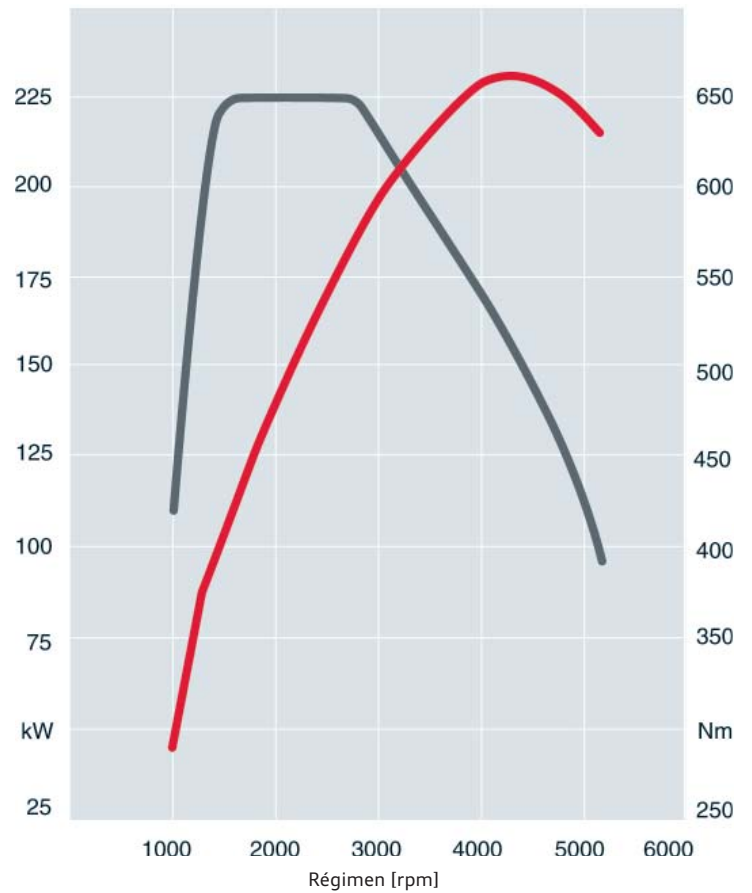
Remisión

Puede encontrar más información sobre la construcción y funcionamiento del motor V6 TDI de 3,0 l con carga Biturbo en el programa autodidáctico 604 "Motor Biturbo V6 TDI de 3,0 l del Audi".

Datos técnicos

Curva de par y potencia

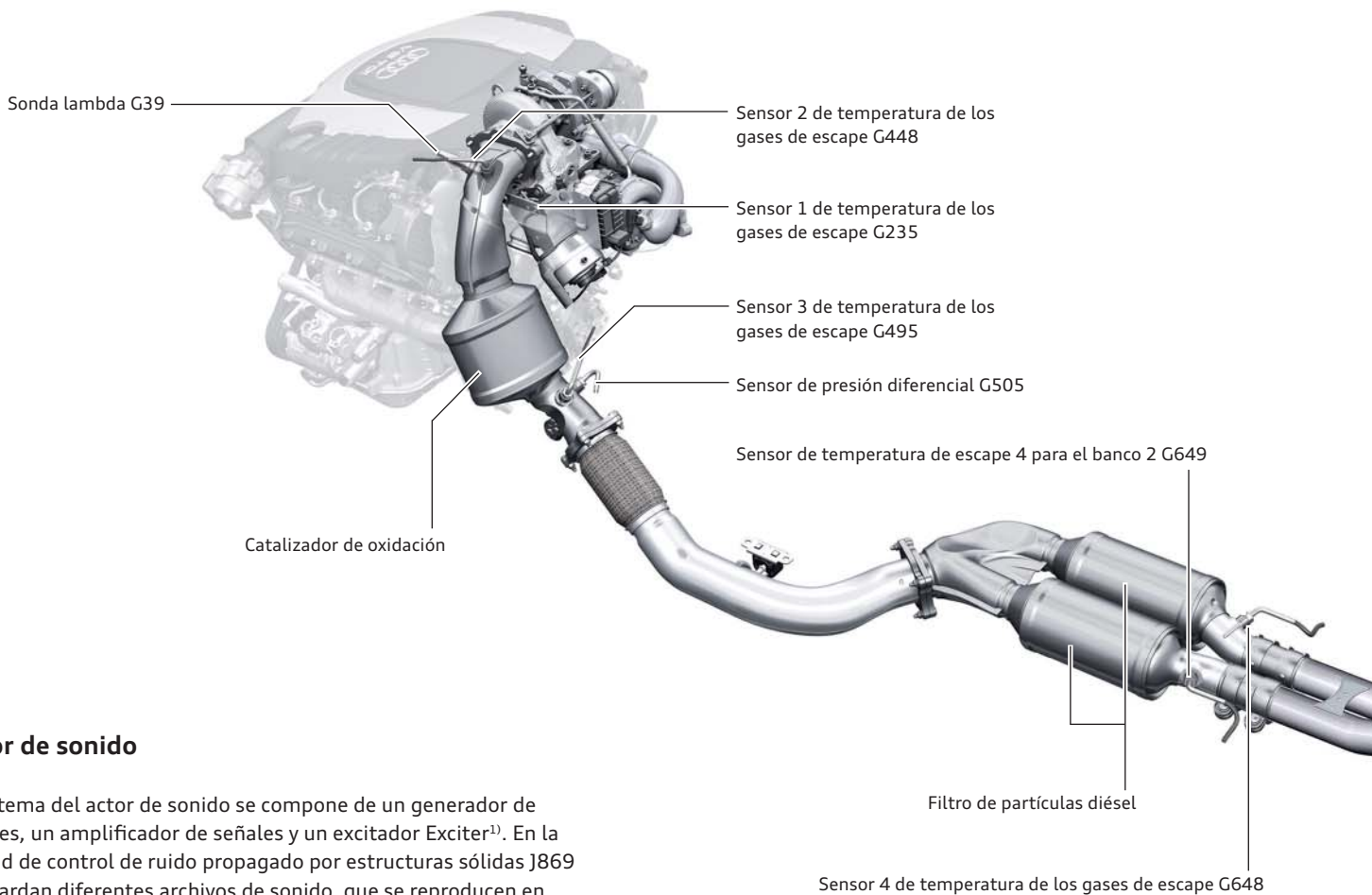
— Potencia en kW
— Par en Nm



603_014

Letras distintivas del motor	CGQB
Arquitectura	Motor de seis cilindros en V con la V a 90°
Cilindrada en cm ³	2967
Potencia en kW a rpm	230 a 4250
Par en Nm a rpm	650 a 1500 – 2750
Válvulas por cilindro	4
Distancia entre cilindros en mm	90
Orden de encendido	1-4-3-6-2-5
Diámetro de cilindros en mm	83
Carrera en mm	91,4
Compresión	16,0 : 1
Gestión del motor	Bosch CRS 3.3
Combustible	Gasoil según EN 590
Presión de inyección máxima en bares	2000
Norma sobre emisiones de escape	EU V
Emissiones de CO ₂ en g/km	169

Sistema de escape en vehículos con motor Biturbo V6 TDI de 3,0l



Actor de sonido

El sistema del actor de sonido se compone de un generador de señales, un amplificador de señales y un excitador Exciter¹⁾. En la unidad de control de ruido propagado por estructuras sólidas J869 se guardan diferentes archivos de sonido, que se reproducen en función del vehículo y los datos de funcionamiento (carga, régimen de revoluciones del motor, velocidad) y se transmiten al excitador.

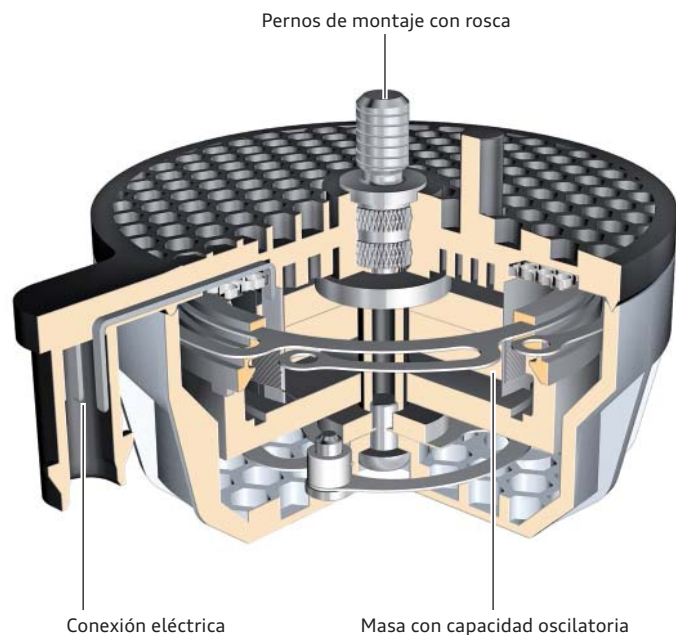
El excitador genera el ruido propagado por estructuras sólidas. Este puede ser conducido a través de la carrocería y el parabrisas en el habitáculo del vehículo. El excitador se ha montado con un soporte especial en el centro de la raíz de parabrisas, este es el "diapasón" del sistema.

Diferentes vehículos y motores precisan una excitación diferente para lograr un sonido del motor equilibrado. La información sobre el motor montado y la carrocería se encuentran en el bus CAN (accionamiento CAN) y es evaluada. La unidad de control de ruido propagado por estructuras sólidas J869 detecta por sí sola en qué vehículo se ha montado.

¹⁾Un exciter, también nombrado convertidor de ruidos propagados por estructuras sólidas o bodyshaker es, en principio un altavoz sin membrana del altavoz. Este se encarga del parabrisas y conduce el ruido hacia el habitáculo del vehículo.

Se compone básicamente de tres componentes: la masa con capacidad oscilatoria, la conexión hacia la unión eléctrica con la unidad de control del ruido propagado por estructuras sólidas J869 y los pernos de montaje para fijar en la superficie de instalación.

Excitador¹⁾ en la sección



603_086



Remisión

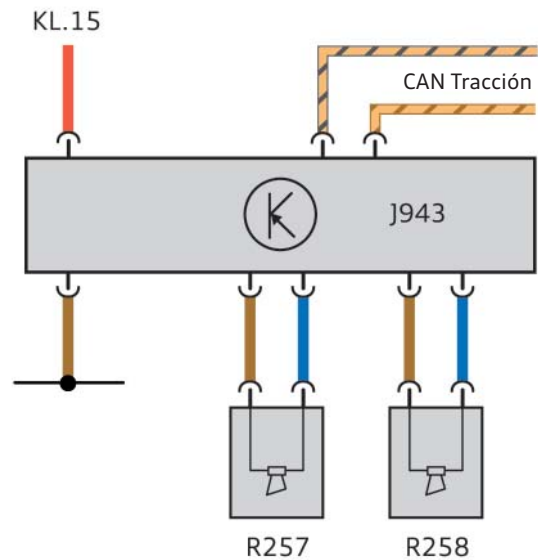
Encontrará más información sobre el funcionamiento del sistema del actor de sonido en el programa autodidáctico 491 "Motor TFSI 1.4l de Audi con carga doble".

Sistema activo de gases de escape

El sistema de sistema de sonido de escape activo incluye un sistema de escape con altavoces incorporado, una unidad de control para la generación de ruido de los motores J943 y la unidad de control de actuadores controlados R257 y R258. La unidad de control recibe datos del vehículo (régimen de revoluciones del motor, solicitud del motor, qué vehículo, velocidad) en el bus CAN (accionamiento CAN). Los actores generan ondas sonoras de conformidad con las especificaciones de la unidad de control del campo característico.

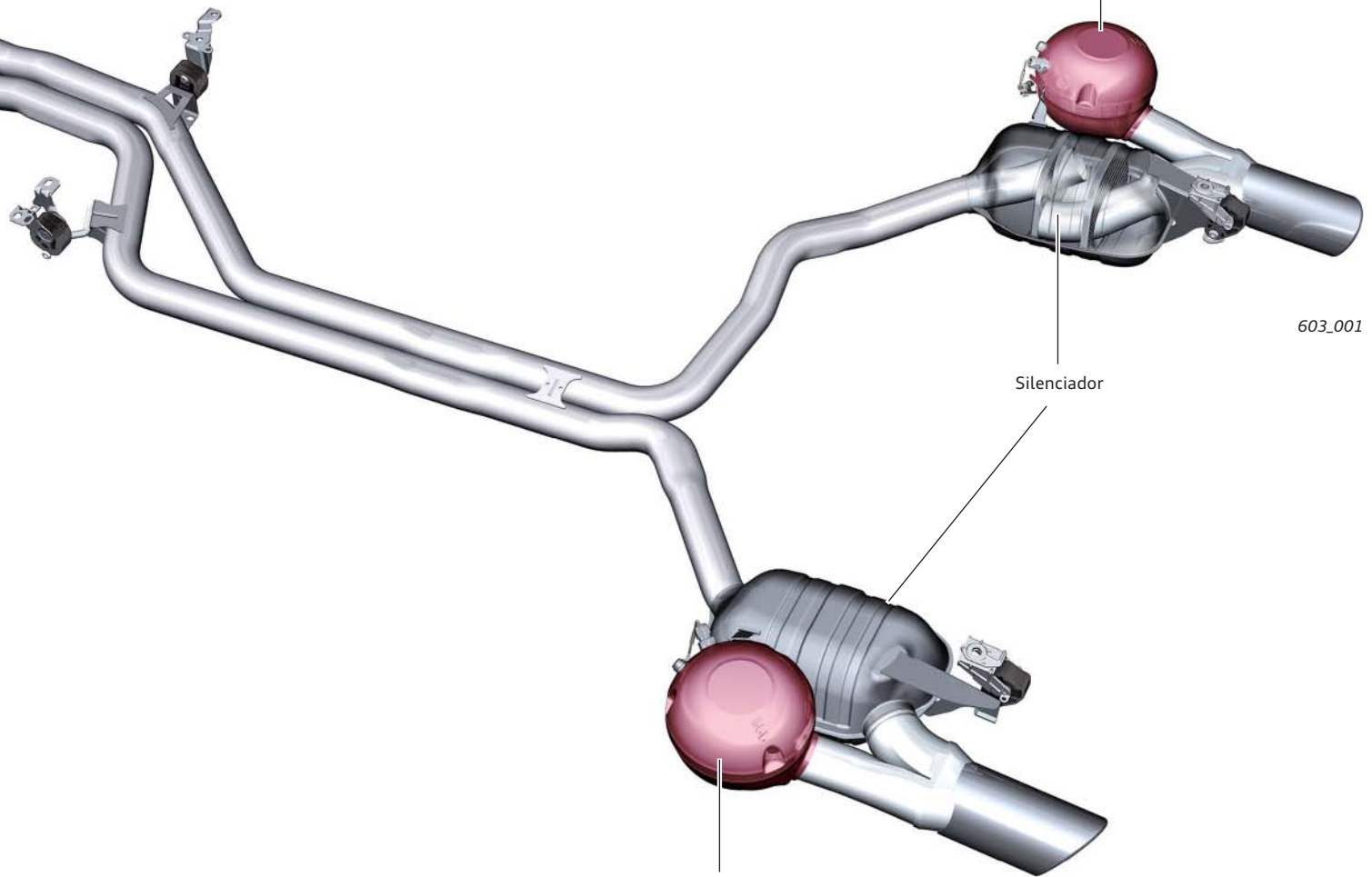
La caja adicional del altavoz en los silenciadores, cuyos tubos de escape desembocan en los tubos finales de escape del sistema de escape, forman el módulo de sonido. El generador de señales, que ha sido montado en la unidad de control de generación de ruidos J943, genera un espectro de oscilaciones en función del estado de operación del motor. Este espectro de señales se refuerza en la unidad de control de generación de ruidos del motor J943 en una señal de potencia y el actor la transforma en ondas sonoras.

El sistema Active-Sound puede generar determinadas frecuencias (órdenes del motor) para lograr un modo de sonido deseado (Sound-Design). A diferencia de los sistemas de escape convencionales con silenciadores pasivos, el ruido de escape se puede adaptar al vehículo y a la situación de conducción a través de Audi drive select.



603_100

Actor 2 para generar ruidos del motor R258



603_001

Actor 1 para generar ruidos del motor R257



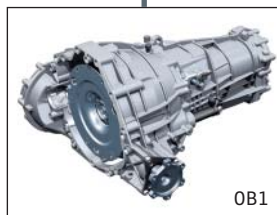
Nota

En los vehículos con un sistema de gas de escape de sonido, los tubos finales de escape no se pueden cerrar para la comprobación de la estanqueidad ni cargar con aire comprimido, ya que se pueden destruir las membranas de los altavoces.

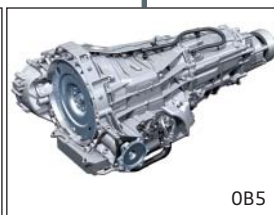
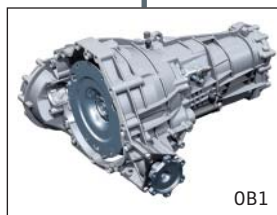
Combinaciones de motor/cambio

Motores de gasolina

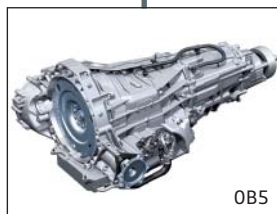
Motor 2.0l R4 TFSI



Motor 2.8l V6 FSI



Motor 3.0l V6 TFSI

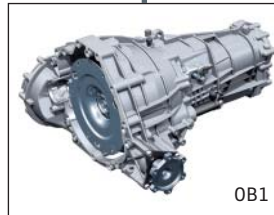


Designaciones de los cambios:

- OB1 Cambio manual de 6 marchas
- OB5 Mecanismo de embrague doble de 7 marchas - S tronic
- OBK Cambio automático de 8 marchas
- OAW multitrónico

Motores diésel

Motor 2.0l R4 TDI

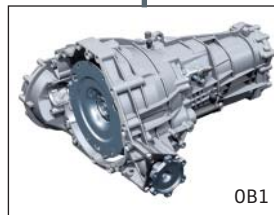


OB1



OAW

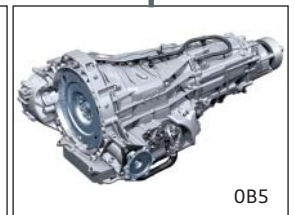
Motor 3.0l V6 TDI (II generación)



OB1

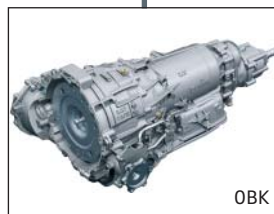


OAW



OB5

Motor Biturbo V6 TDI de 3,0l



OBK

Transmisión de fuerza

Panorámica general

El Audi A6 Avant '12 es otro modelo de la serie C7, en el que se usa el concepto de transmisión de fuerza con el árbol de transmisión desplazado hacia delante de la serie B8. Otras características de este concepto son las técnicas de conexión del árbol de transmisión hacia el cambio y hacia el árbol de transmisión trasero así como diversas medidas de reducción de peso, véase la siguiente referencia.

La dinámica de marcha es apoyada por el control selectivo de rueda del motor. Encontrará información al respecto en el programa autodidáctico 478 y en la emisión iTV de Audi "Audi RS5 transmisión de fuerza parte 2" del 23.09.2010.

Los cambios automáticos van vinculados a la gestión térmica de vanguardia del motor. Regula la temperatura de funcionamiento del aceite de caja de cambios automática con lo que aumenta el rendimiento. Encontrará indicaciones sobre la innovadora gestión térmica en el programa 486.

En los cambios automáticos se pueden usar los datos predictivos de tramos del sistema de navegación, véase el programa autodidáctico 457.



603_089

multitronic OAW

El cambio multitronic OAW está disponible para vehículos de tracción delantera. Un programa deportivo y un modo tiptronic con ocho marchas fijas se encargan de que disfrute de una conducción deportiva. Se pueden cambiar mediante levas en el volante o por medio de la palanca selectora. El sistema Start-Stop es apoyado de serie. Para ello se ha optimizado la alimentación de presión para los embragues, la gestión hidráulica y el software del cambio.

El cambio multitronic OAW se combina con los motores siguientes:

- ▶ Motor 2.0l R4 TFSI
- ▶ Motor 2.0l R4 TDI
- ▶ Motor 2.8l V6 FSI
- ▶ Motor 3.0l V6 TDI

Grupo diferencial trasero

Estándar:

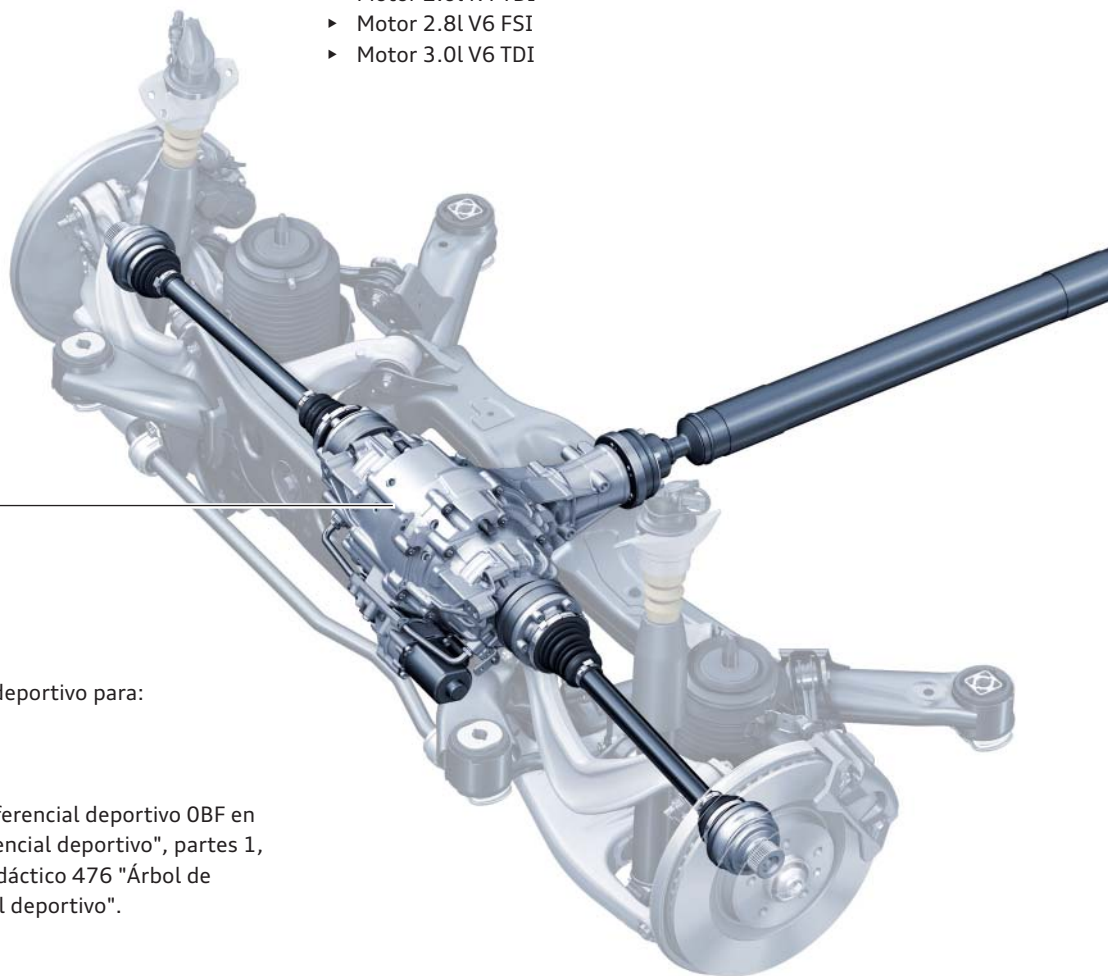
Grupo final trasero OBC

Opcional:

Grupo final trasero OBF con diferencial deportivo para:

- ▶ Motor 3.0l V6 TFSI
- ▶ Motor 3.0l V6 TDI

Encontrará más información sobre el diferencial deportivo OBF en el programa iTV "Audi quattro con diferencial deportivo", partes 1, 2, 3 y 4 así como en el programa autodidáctico 476 "Árbol de transmisión trasero OBF/OBE-Diferencial deportivo".



Remisión

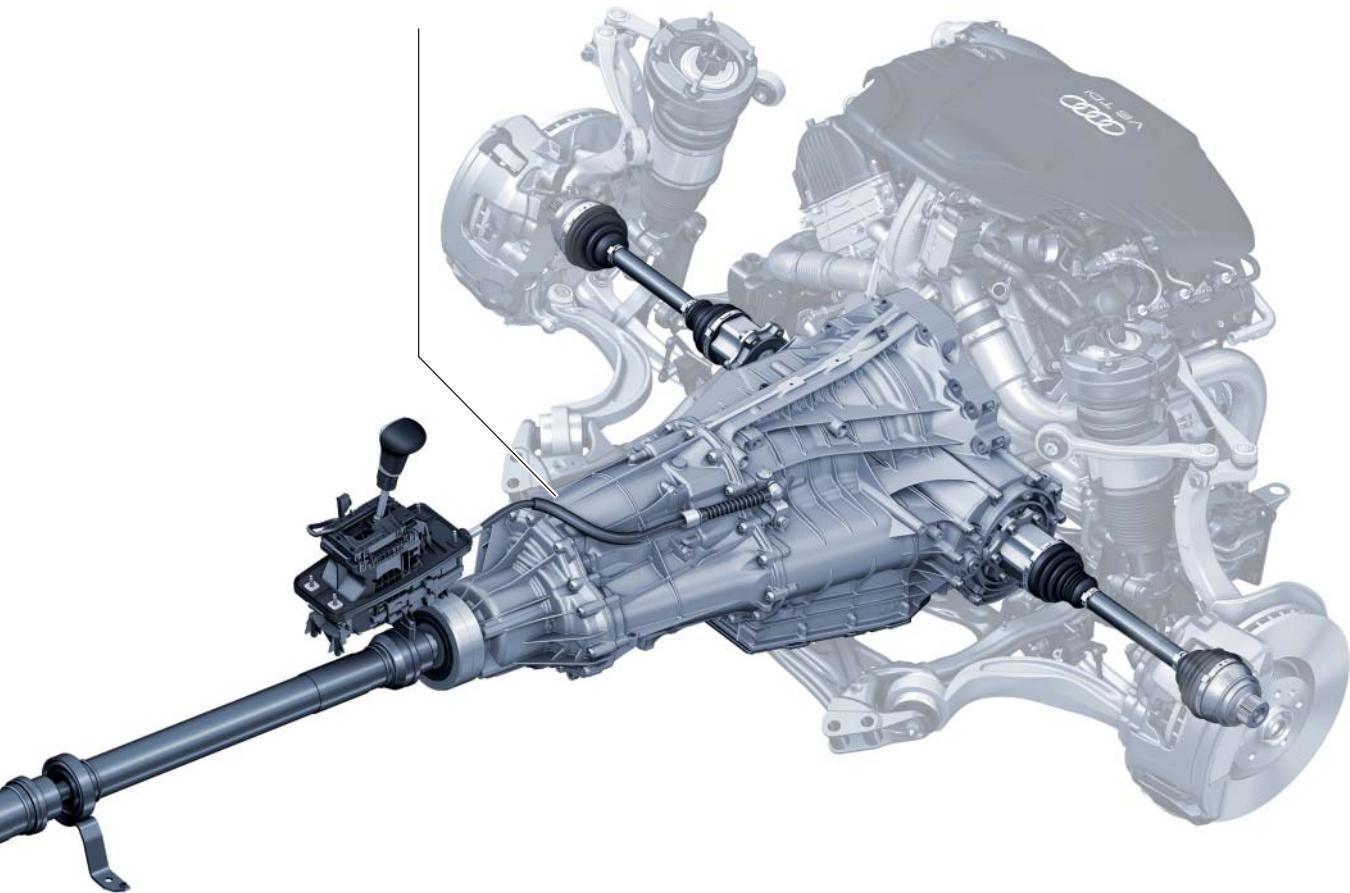
El concepto de transmisión de fuerza de la serie B8 (tipo 8K, 8T, 8F) fue tomado con la introducción del Audi A7 Sportback en la serie C7 (tipo 4G-). Encontrará información al respecto en los programas autodidácticos 392 y 409 así como en la emisión iTV de Audi "Audi A5 transmisión de fuerza" del 23.02.2010. Encontrará información sobre el "árbol de transmisión insertado" en los programas autodidácticos 478 y de la emisión iTV de Audi "Audi A8 transmisión de fuerza parte 2" del 02.09.2010. Esta información también es válida para el Audi A6 Avant '12 y constituye la base sobre estos temas.

Mecanismo de embrague doble de 7 marchas OB5 – S tronic

El cambio doble embrague de 7 marchas fue implantado por primera vez en el año 2008, en el Audi Q5. Está explicado con todo detalle en el SSP 429. El cambio usado en el A6 Avant '12 corresponde a la versión descrita del Audi A7 Sportback en el programa autodidáctico 478. El sistema Start-Stop es apoyado ahora de serie. Para estos efectos se ha optimizado el software.

El cambio de doble embrague de 7 marchas OB5 – S tronic – se combinará con los siguientes motores:

- ▶ Motor 2.8l V6 FSI
- ▶ Motor 3.0l V6 TFSI
- ▶ Motor 3.0l V6 TDI



603_090



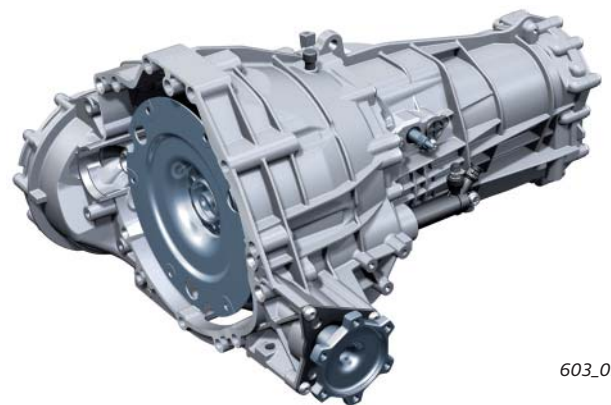
603_091

Cambio automático de 8 marchas OBK

El cambio automático de 8 marchas OBK se usa en combinación con motores que pueden emitir un momento de giro de más de 550 Nm. El sistema Start-Stop es apoyado con una memoria hidráulica de impulsos. Encontrará información al respecto en el programa autodidáctico 457.

El cambio automático de 8 marchas OBK se combina con el motor siguiente:

- ▶ Motor Biturbo V6 TDI de 3,0l



603_092

Cambio manual de 6 marchas OB1

El cambio manual de 6 marchas OB1 se asocia a los motores con un par de tracción de hasta 400 Nm. El sistema Start-Stop es apoyado de serie. El sensor necesario para la identificación de marchas G604 se describe en el programa autodidáctico 486 "Audi A6 '11".

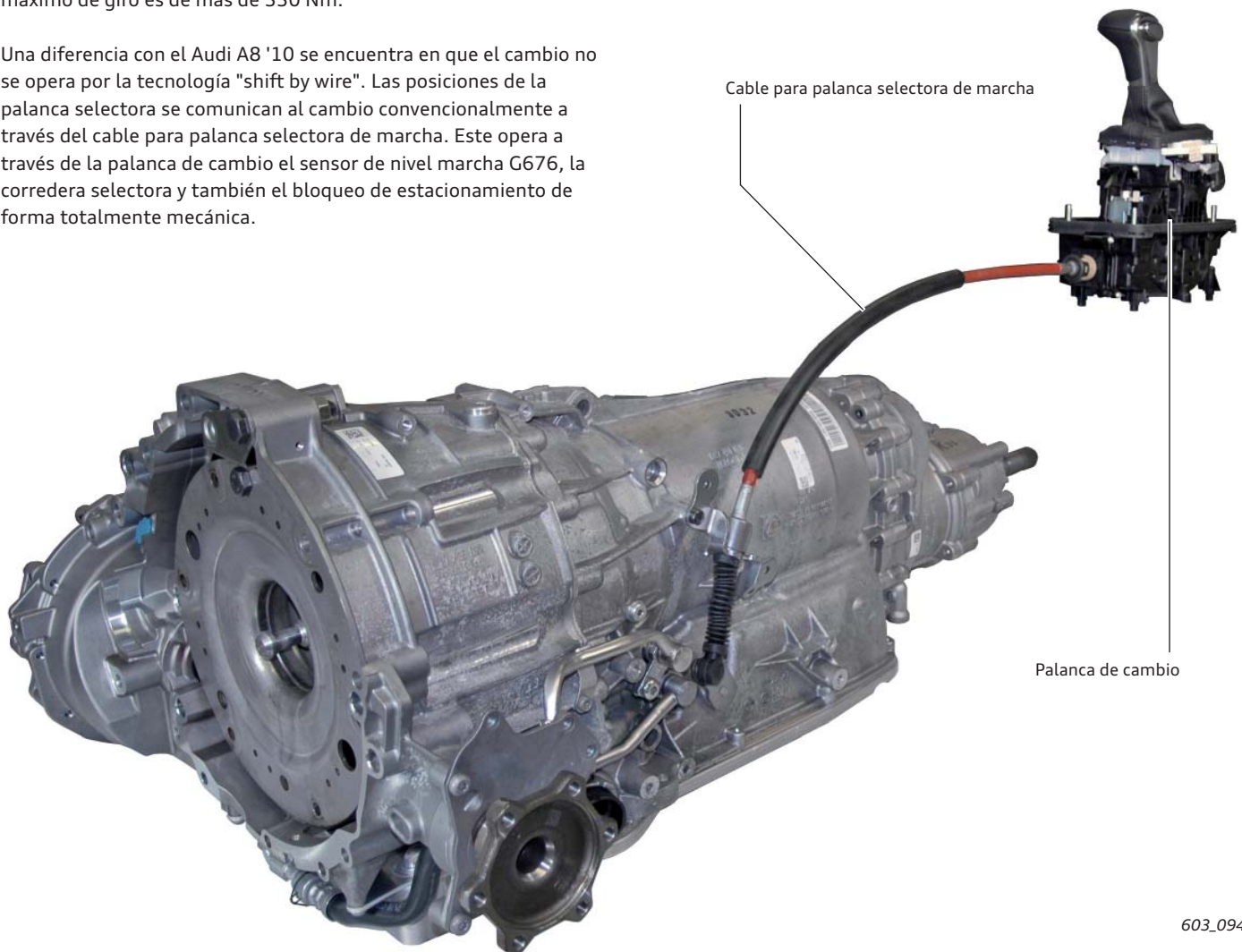
El cambio manual de 6 marchas OB1 se combina con los motores siguientes:

- ▶ Motor 2.0l R4 TFSI
- ▶ Motor 2.0l R4 TDI
- ▶ Motor 2.8l V6 FSI
- ▶ Motor 3.0l V6 TDI

Cambio automático de 8 marchas OBK

El cambio OBK se conoce desde el Audi A8 2010 (serie D4) y se describe en el Programa autodidáctico 457. En la serie C7 se combina en combinación con motores en los que el momento máximo de giro es de más de 550 Nm.

Una diferencia con el Audi A8 '10 se encuentra en que el cambio no se opera por la tecnología "shift by wire". Las posiciones de la palanca selectora se comunican al cambio convencionalmente a través del cable para palanca selectora de marcha. Este opera a través de la palanca de cambio el sensor de nivel marcha G676, la corredera selectora y también el bloqueo de estacionamiento de forma totalmente mecánica.



Mando del cambio

El accionamiento de cambio en el Audi A6 Avant '12 corresponde en su mayor parte al accionamiento de cambio que se utilizaba a partir del año de modelos 2006 en el Audi A6 '05. Esta técnica también se encuentra en los modelos Audi A4, Audi A5 y Audi Q5 a partir del año de modelos 2008 y en el Audi A7 Sportback. Encontrará una descripción detallada en el programa autodidáctico 409 a partir de la página 34.

Una divergencia del accionamiento de conmutación descrito en el programa autodidáctico 409 afecta a la lógica de operación. El cambio de las marchas de D a S (o de S a D) se realiza por un solo toque en la parte trasera de la palanca selectora de la posición D/S. La palanca selectora siempre regresa a la posición D/S. Esta lógica de control es idéntica a la del Audi A6 '11 y la del Audi A7 Sportback.

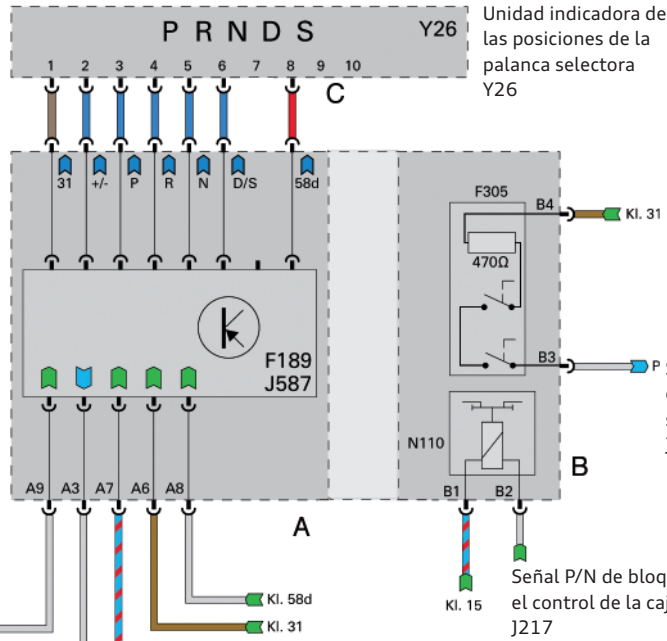
Cuando se toca hacia atrás desde la posición de D/S, los sensores de la palanca selectora J587 envía la señal Tip-Sport a la unidad de control de la caja de cambios. Se cambia al programa deportivo o se regresa al programa de conducción D, véase la imagen 603_097.



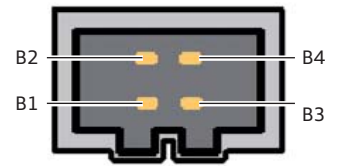
Sensores de la palanca selectora J587

Asignación de contactos del conector C

Pin 1	Borne 31
Pin 2	LEDs +/-
Pin 3	LED P
Pin 4	LED R
Pin 5	LED N
Pin 6	LED D/S
Pin 7	----
Pin 8	Borne 58d
Pin 9	----
Pin 10	----



Asignación de contactos del conector B

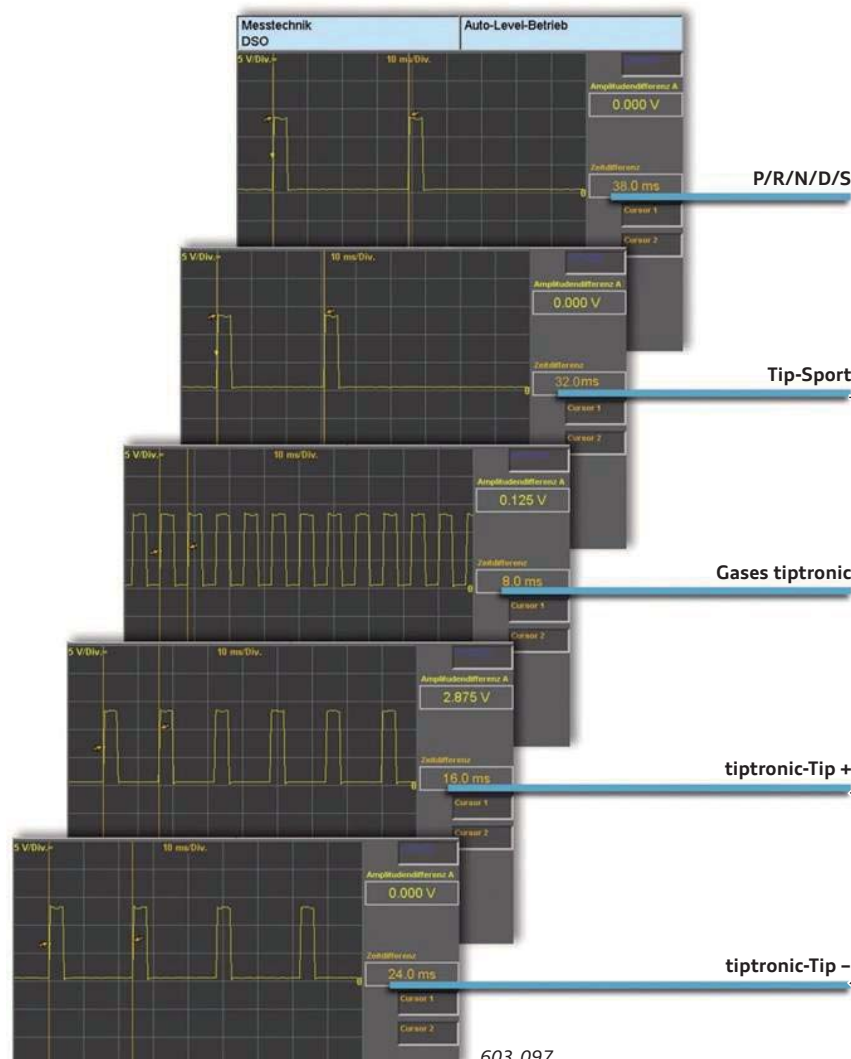


603_096

603_095

Encontrará más información sobre los sensores de la palanca selectora J587 en el programa autodidáctico 367 a partir de la página 66.

DSO¹⁾-Imágenes de las señales de los sensores de la palanca selectora J587



Medio de comprobación:

- ▶ V.A.G 1598/54
- ▶ V.A.G 1598/42
- ▶ Dispositivo de diagnóstico del vehículo con DSO¹⁾

Condiciones de comprobación:

- ▶ "Encendido conectado"

Conexión DSO¹⁾:

- ▶ Punta de medición negra Pin 6²⁾
- ▶ Punta de medición roja Pin 3²⁾

Solo habrá señal cuando la palanca selectora esté echada hacia atrás.

Solo habrá señal cuando la palanca selectora se haya accionado en la posición Tip-plus o Tip-minus.

¹⁾ Osciloscopio digital de memorización

²⁾ Pin en el adaptador de comprobación V.A.G 1598/42

603_097

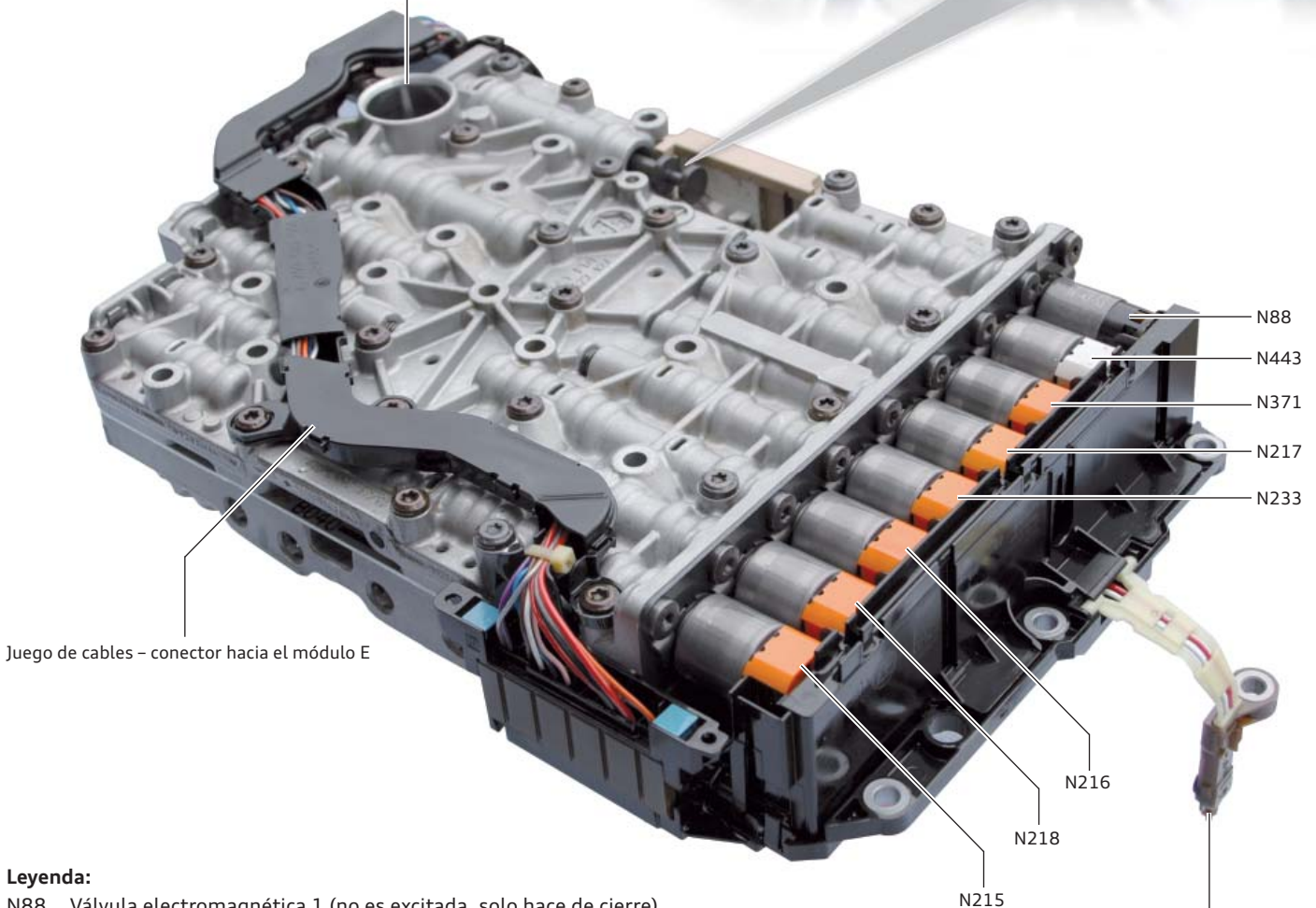
Mecatrónica (E26/4)

La técnica de la mecatrónica (E26/4) se explica de forma más que suficiente con la descripción de la mecatrónica (E26/6) en el programa autodidáctico 457 "Audi A8 '10 transmisión de fuerza". El uso de un cable para palanca selectora de marcha en vez de la tecnología "shift by wire" conlleva los cambios siguientes:

- ▶ El bloqueo de estacionamiento se acciona a través del cable para palanca selectora de marcha.
- ▶ La válvula electromagnética N88 sigue sin desempeñar ninguna función en la mecatrónica.
- ▶ Las posiciones de la palanca selectora P, R, N y D son registradas por el sensor de nivel de marcha G676.
- ▶ La corredera selectora controla la presión hidráulica hacia las válvulas hidráulicas y garantiza el punto muerto.

Vista de la parte inferior

Conexión del filtro de aspiración de aceite de la caja de cambios automática (hacia la bomba de aceite de la caja de cambios automática)



Leyenda:

- N88 Válvula electromagnética 1 (no es excitada, solo hace de cierre)
- N215 Válvula reguladora de presión 1 (EDS-A)
- N216 Válvula reguladora de presión 2 (EDS-B)
- N217 Válvula reguladora de presión 3 (EDS-C)
- N218 Válvula reguladora de presión 4 (EDS-D)
- N233 Válvula reguladora de presión 5 (EDS-E)
- N371 Válvula reguladora de presión 6 (EDS-WK)
- N443 Válvula reguladora de presión 7 (EDS-Sys)

Sensor de revoluciones de salida del cambio G195

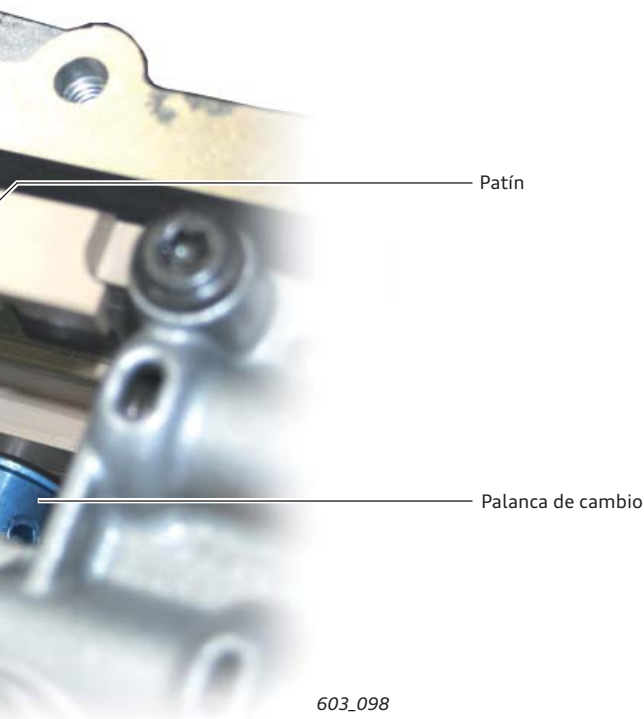
Sensor del nivel de marcha G676

El sensor es componente del módulo E y es accionado por la palanca de cambio. Un imán en el carril de deslizamiento del sensor conmuta según la posición de la palanca selectora cuatro sensores Hall (A, B, C y D). Las señales de los sensores Hall son evaluadas y proporcionan así al control de la caja de cambios la información de las posiciones de la palanca selectora P, R, N, D.

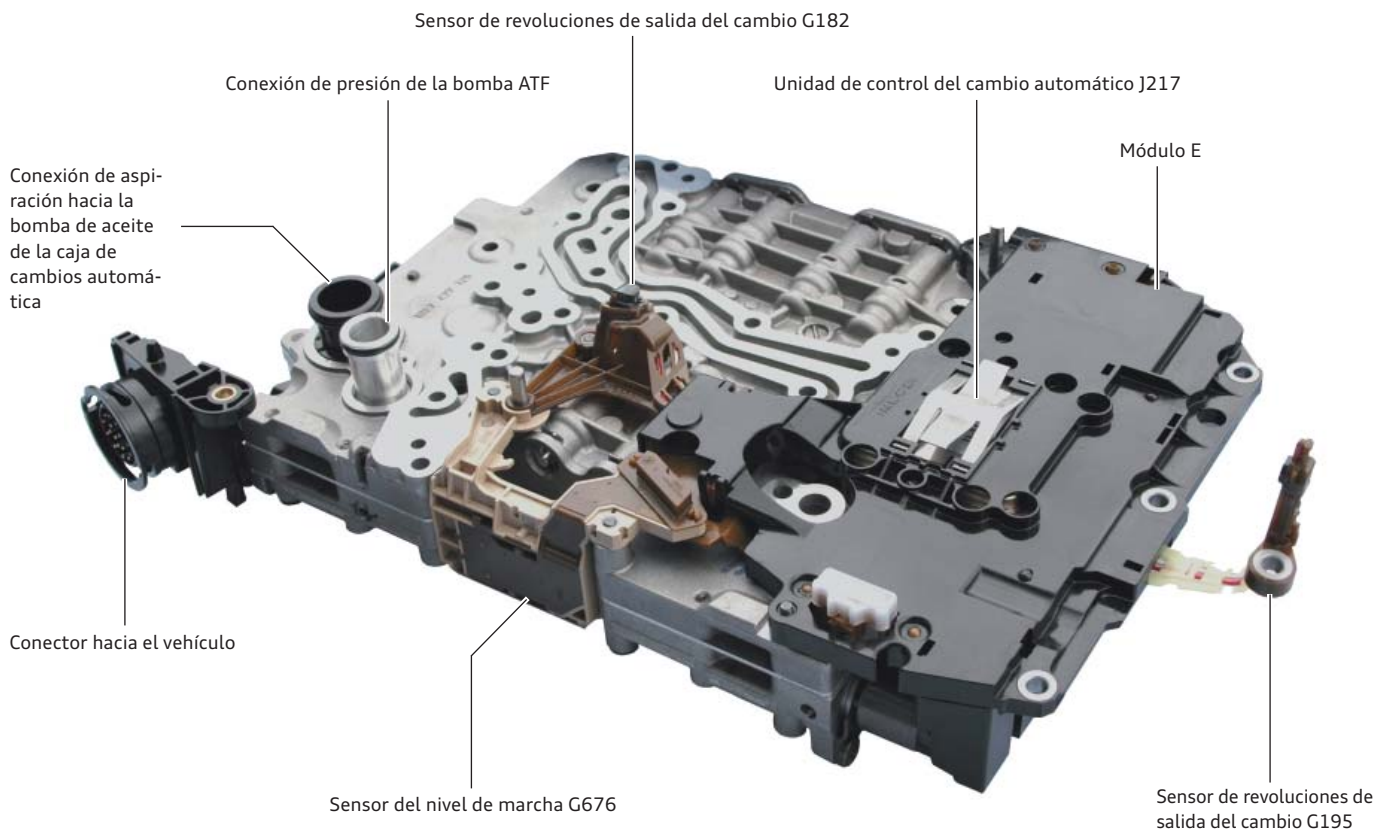
El cambio de D hacia S o de S hacia D se comunica al control de la caja de cambios a través de los sensores de la palanca de cambio J587, véase la página 27.

Corredera selectora

La corredera selectora es accionada por la palanca de cambio. Controla en los niveles de marcha R, D y S la presión hidráulica hacia las válvulas y se encarga de la reducción de presión en los niveles de marcha N y P.



Vista de la parte superior



603_099



Nota

Cuando se monta la mecatrónica hay que observar que la palanca de cambio se engrane bien en las ranuras del carril de deslizamiento y de la corredera selectora, véase la imagen 603_098.

Tren de rodaje

Cuadro general

El chasis del Audi A6 Avant '12 corresponde en líneas generales al de la berlina A6, véase también el programa autodidáctico 486 "Audi A6 '11". Esto también afecta a las variantes del chasis y sus guarniciones.

También para el Audi A6 Avant '12 se ofrece opcionalmente el adaptive air suspension. La operación de medición y el ajuste de la geometría del tren de rodaje así como los puntos de ajuste previstos para ello corresponden a los de los modelos Audi A4 '08, A7 Sportback y A8 '10.

Eje delantero de cinco brazos¹⁾

Dirección electromecánica¹⁾
Función Servotronic
como equipamiento básico

ESP Premium¹⁾ de
la 9ª generación
de BOSCH

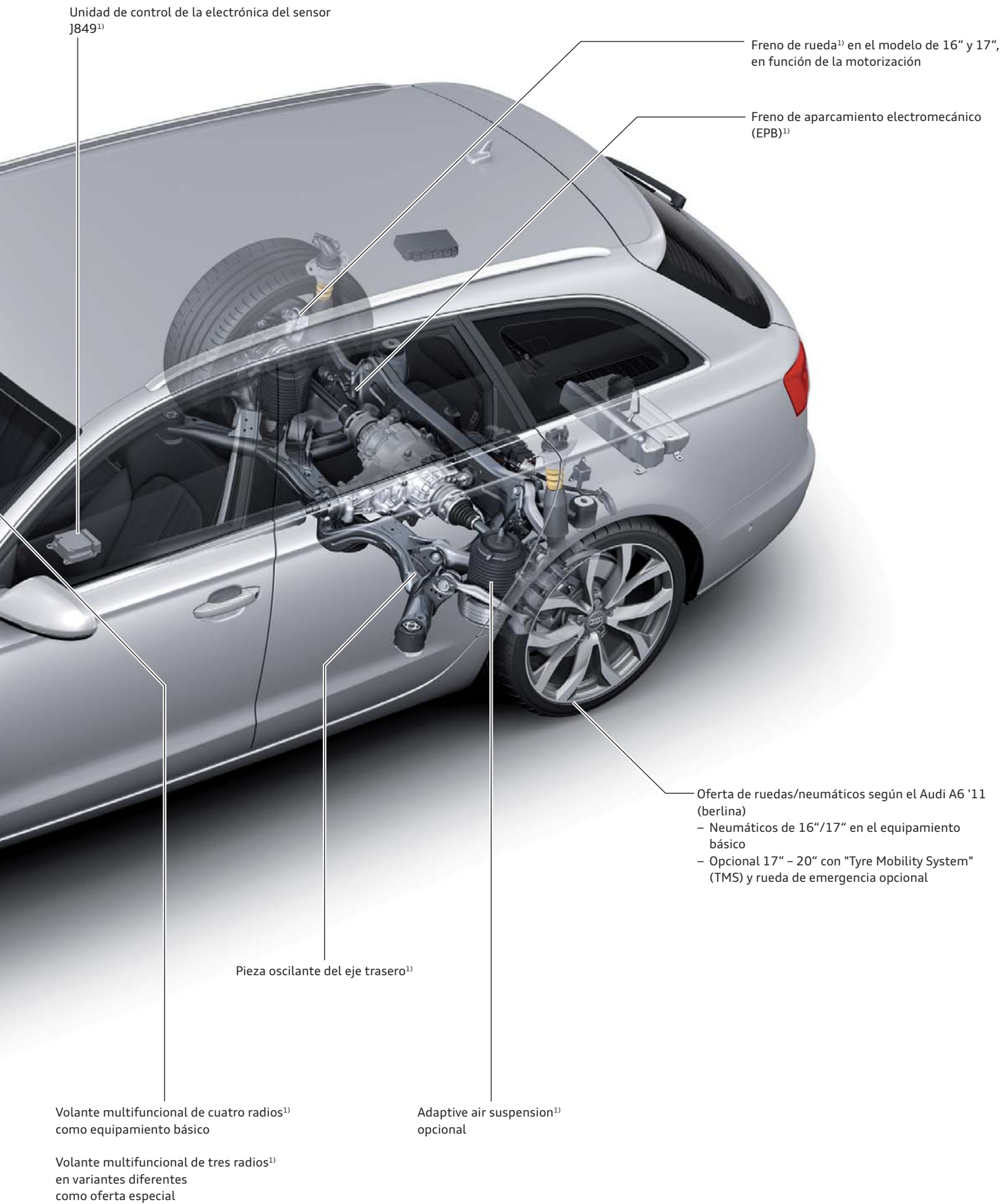
adaptive cruise control
(ACC)¹⁾ como oferta
especial

Columna de dirección ajustable mecánicamente¹⁾
como equipamiento básico

Columna de dirección regulable eléctricamente¹⁾
como oferta especial

Dirección dinámica¹⁾
como oferta especial

¹⁾ Corresponde en su estructura y modo de funcionamiento al Audi A6 '11 (berlina) y al A7 Sportback.



Unidad de control de la electrónica del sensor J849¹⁾

Freno de rueda¹⁾ en el modelo de 16" y 17", en función de la motorización

Freno de aparcamiento electromecánico (EPB)¹⁾

Oferta de ruedas/neumáticos según el Audi A6 '11 (berlina)

- Neumáticos de 16"/17" en el equipamiento básico
- Opcional 17" - 20" con "Tyre Mobility System" (TMS) y rueda de emergencia opcional

Pieza oscilante del eje trasero¹⁾

Volante multifuncional de cuatro radios¹⁾ como equipamiento básico

Adaptive air suspension¹⁾ opcional

Volante multifuncional de tres radios¹⁾ en variantes diferentes como oferta especial

Sistema eléctrico

Unidades de control

Como otro modelo dentro de la serie C7 el A6 Avant '12 será parte de la serie en otoño del 2011. La instalación eléctrica dentro de la serie C7 es idéntica, es decir, puede encontrar información al respecto en los programas autodidácticos 481, 482, 483 y 486. En este programa se describen las diferencias con el A7 Sportback y el A6 '11.

Con el Audi A6 Avant '12 se usan varias unidades de control que también se usan en los modelos A7 Sportback y A6 '11. Estas unidades de control se enumeran a continuación con una descripción breve. Para obtener más información detallada sobre las diferentes unidades de control se hará referencia a los capítulos o a los programas autodidácticos correspondientes.

Unidad de control de la apertura del capó trasero J938

Información breve	
Designación	Unidad de control de la apertura del capó trasero J938
Ubicación	En la cubierta del parachoques trasero
Funciones asignadas	Evaluación de los sensores capacitivos, implementación de la función de pedal virtual y comunicación con la unidad de control central del sistema de confort J393
Participante de bus	Esclavo LIN desde la unidad de control central del sistema de confort J393
Dirección para diagnóstico	Ninguna, valores de medición y diagnóstico a través de la unidad de control central del sistema de confort J393
Información detallada	En este programa autodidáctico a partir de la página 36.



603_106

Unidad de control de sonoridad estructural J869

Información breve	
Designación	Unidad de control de sonoridad estructural J869
Ubicación	En la caja de aguas
Funciones asignadas	Generar un ruido de motor en el habitáculo del vehículo con actor de ruido propagado por estructuras sólidas R214
Participante de bus	Participantes en el accionamiento CAN
Dirección para diagnóstico	A9
Información detallada	En el programa autodidáctico 491 "Motor Audi TFSI de 1,4l con carga doble".



603_107

Unidad de control para generar ruidos de motor J943

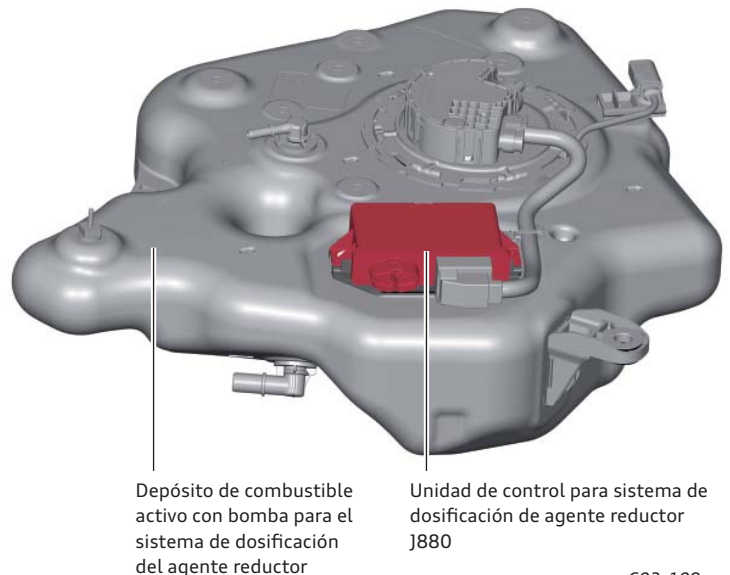
Información breve	
Designación	Unidad de control para generar ruidos de motor J943
Ubicación	En el maletero detrás a la derecha
Funciones asignadas	Generar un sonido deportivo del sistema de escape con actores R257 y R258 en los silenciadores posteriores
Participante de bus	Participantes en el accionamiento CAN
Dirección para diagnóstico	C0
Información detallada	En este programa autodidáctico a partir de la página 21.



603_108

Unidad de control para sistema de dosificación de agente reductor J880

Información breve	
Designación	Unidad de control para sistema de dosificación de agente reductor J880
Ubicación	En el depósito de combustible activo
Funciones asignadas	Controlar la inyección del agente reductor para minimizar las emisiones de óxido de nitrógeno
Participante de bus	Participantes en el accionamiento CAN
Dirección para diagnóstico	AC
Información detallada	En el programa autodidáctico 428 "Motor V6 TDI de 3,0l con sistema de emisiones ultra bajas".



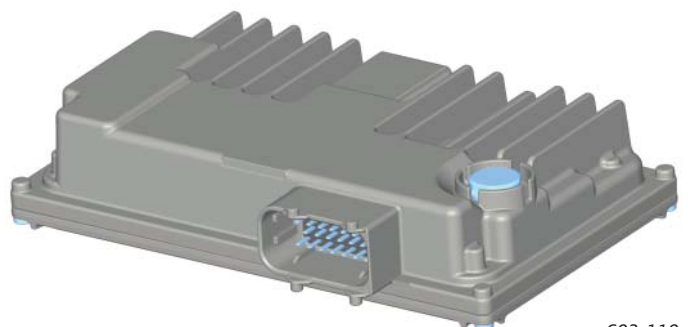
Depósito de combustible activo con bomba para el sistema de dosificación del agente reductor

Unidad de control para sistema de dosificación de agente reductor J880

603_109

Unidad de control de conjunto soporte de motor electrohidráulico J247

Información breve	
Designación	Unidad de control de conjunto soporte de motor electrohidráulico J247
Ubicación	Bajo la pared lateral delante a la derecha
Funciones asignadas	Control del soporte de motor activo para reducir las vibraciones del motor especialmente en la fase de desconexión del cilindro
Participante de bus	Participantes en el CAN-Extended
Dirección para diagnóstico	BA
Información detallada	Uso del sistema primero con el motor de ocho cilindros, encontrará una descripción más precisa del sistema en el programa autodidáctico correspondiente.



603_110

Pedal virtual

Introducción

El Audi A6 Avant '12 es el primer vehículo de Audi en el que se ofrece la función "pedal virtual".

Con el pedal virtual se puede abrir automáticamente el capó trasero, sin que se toque un elemento de control en el vehículo o sin tener que coger la llave del vehículo del bolsillo. La apertura automática del capó trasero se inicia con un movimiento de patada del pie debajo del parachoques trasero.

El pedal virtual es un plus significativo de confort, por ejemplo, si alguien cargado de equipaje desea abrir el maletero.

Un A6 Avant '12 está equipado automáticamente con el pedal virtual si están presentes los dos extras siguientes:

- ▶ Llaves de confort y
- ▶ Capó trasero accionado eléctricamente

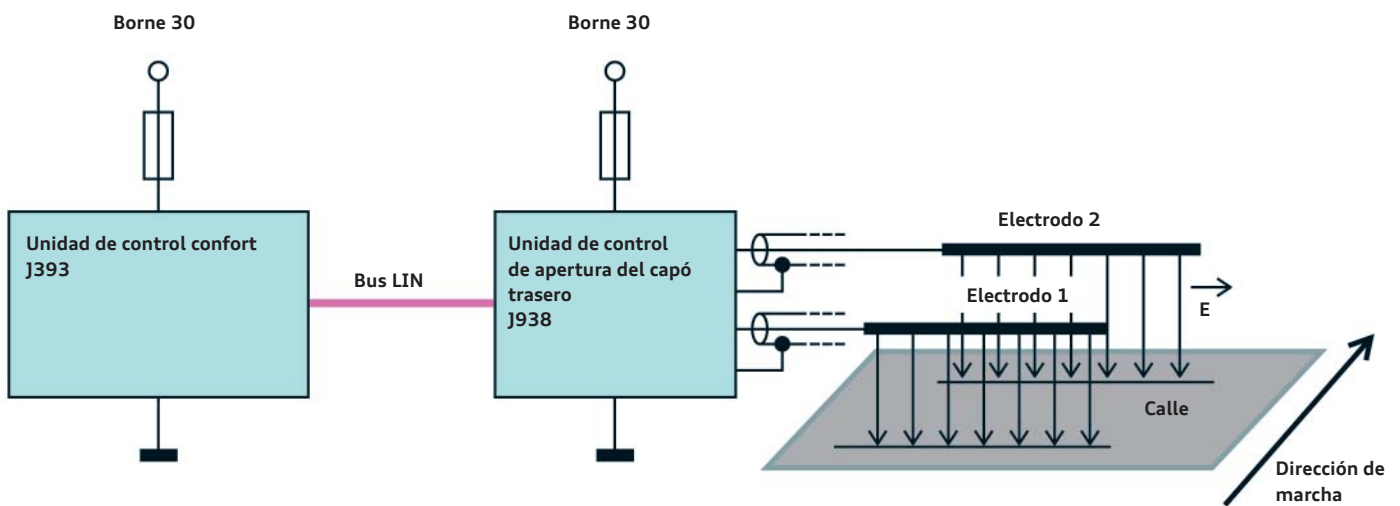
El extra de la llave de confort es precisa para identificar una llave autorizada del vehículo tras haber realizado un movimiento de patada. Esta se tiene que encontrar en las cercanías del capó trasero.

El extra del capó trasero accionado eléctricamente hace que el capó trasero se abra del todo tras efectuar el movimiento de patada.

Estructura eléctrica y componentes

Para identificar el movimiento de patada se han montado dos electrodos en la cubierta trasera del parachoques. Trabajan como sensores capacitivos.

Los dos electrodos se han conectado a la unidad de control de apertura del capó trasero J938. La unidad de control J938 es un esclavo LIN en la unidad de control confort J393.



603_064

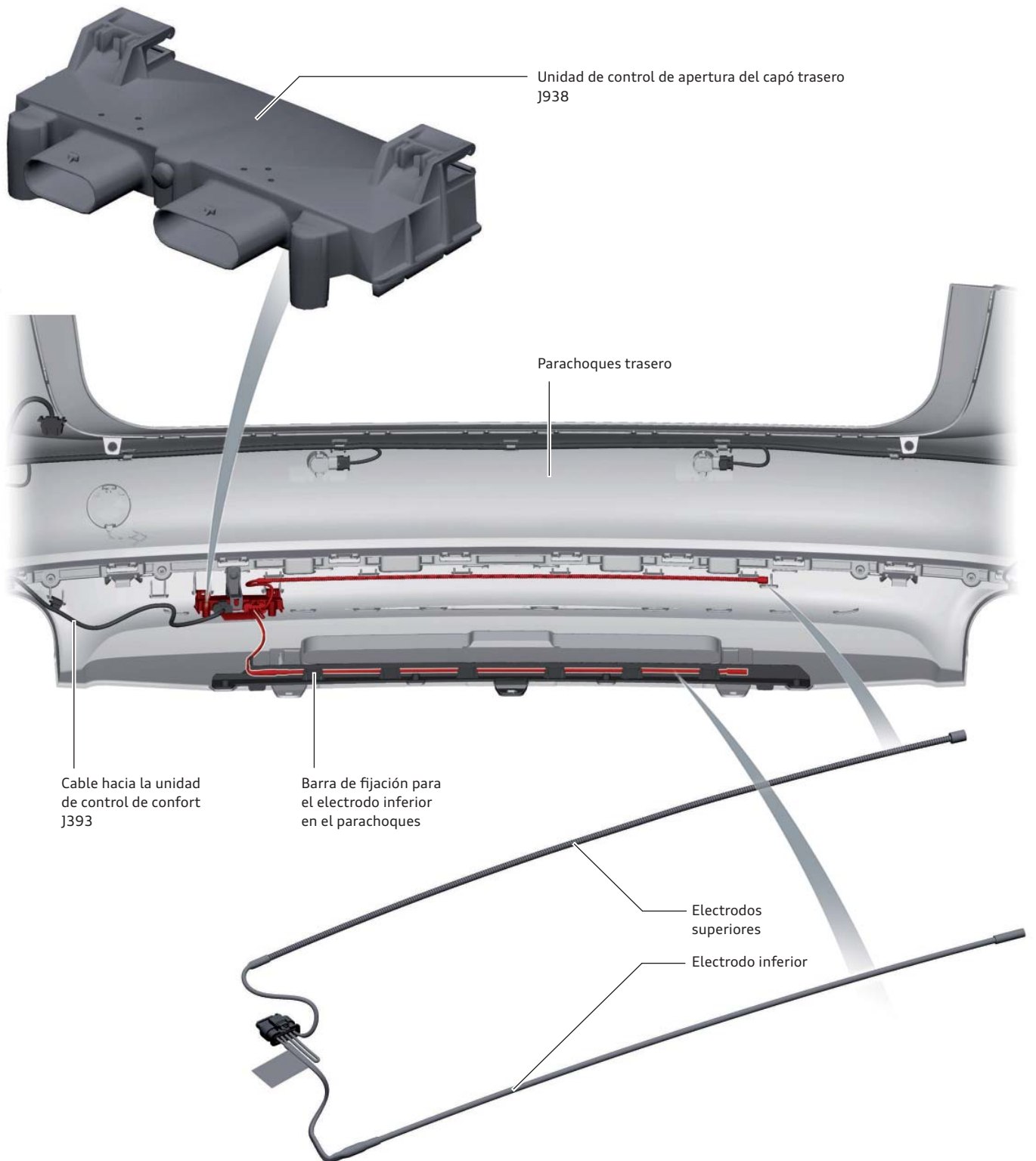


Nota

La función "pedal virtual" también se denomina "apertura controlada por gestos del capó trasero".

Componentes y lugares de montaje

Los diferentes componentes de la función "pedal virtual" se encuentran en el parachoques trasero. La unidad de control de apertura del capó trasero J938 se ha sujetado en un soporte que se ha atornillado al parachoques.



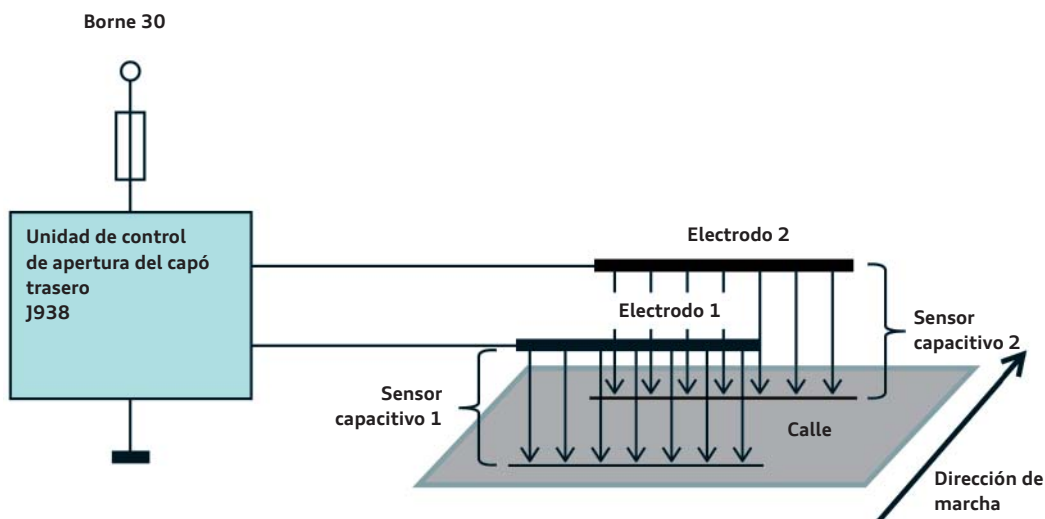
Detección de un movimiento de patada con dos electrodos

El movimiento de patada del pie es detectado por dos sensores capacitivos que son leídos por la unidad de control de apertura del capó trasero J938. La unidad de control de apertura del capó trasero J938 mide continuamente la capacidad de estos dos sensores. Un sensor capacitivo es un condensador que, a su vez, se compone de dos placas de condensador. El electrodo corresponde a una placa de condensador. La superficie en la que se encuentra el vehículo, corresponde a la segunda placa de condensador. Entre las dos placas hay un campo eléctrico cuando el condensador está cargado.

La capacidad de un condensador depende en gran parte del medio que se encuentra entre las dos placas del condensador. Este medio en electrotécnica también es conocido como dieléctrico. En caso de uso del pedal virtual este medio se trata de aire. Si se mueve un pie entre las dos placas del condensador, se modificará así el medio entre las placas y con ello también la capacidad del condensador. La modificación de la capacidad es detectada por la unidad de control de apertura del capó trasero J938 a través de mediciones continuas.

Un pie que se mueve por debajo del parachoques hace que aumente la capacidad del primer sensor capacitivo (electrodo 1). Después también aumenta la capacidad del segundo sensor capacitivo (electrodo 2). Tan pronto como se vuelve a retirar el pie, se reduce la capacidad del segundo sensor en el valor de salida. Después, sucede lo mismo en el sensor capacitivo 1.

El movimiento de patada se tiene que realizar en un plazo determinado. El plazo se usa para diferenciar el movimiento de patada de un pie de otros movimientos. Si el movimiento del pie se realiza de forma demasiado rápida o lenta, el sistema no ordenará la búsqueda de una llave de contacto y no se abrirá el capó trasero.



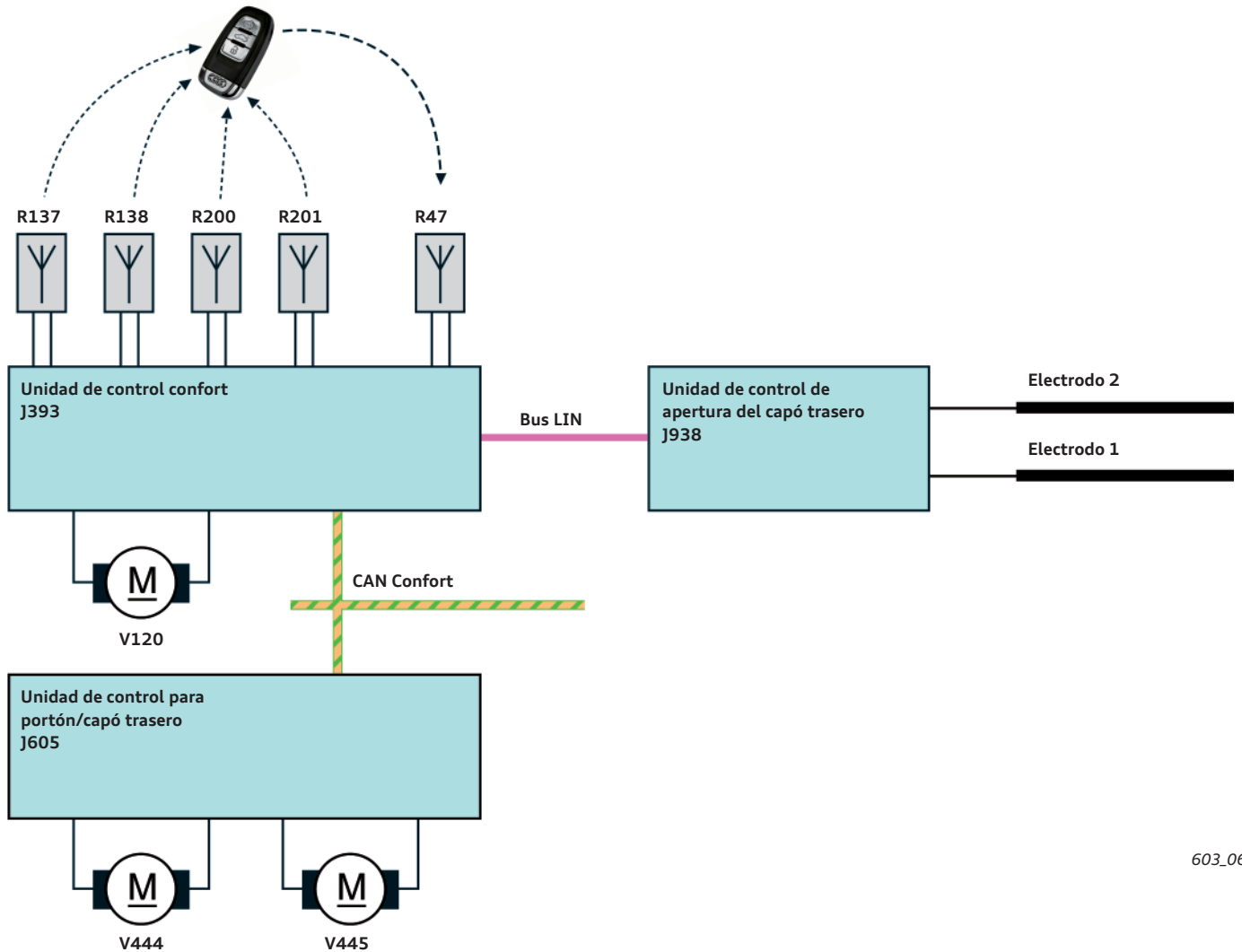
603_065



Nota

La condición para la apertura del capó trasero a través de un movimiento de patada es que el encendido esté desconectado.

Procedimiento de un proceso de apertura con el pedal virtual



603_066

Leyenda:

J393 Unidad de control confort
 J605 Unidad de control del capó trasero
 J938 Unidad de control de la apertura del capó trasero
 R47 Antena de cierre centralizado
 R137 Antena de autorización de acceso y arranque
 R138 Antena 1 en el habitáculo del vehículo para autorización de acceso y arranque

R200 Antena de autorización de acceso y arranque izquierda
 R201 Antena de autorización de acceso y arranque derecha
 V120 Motor para bloquear la cerradura del capó trasero
 V444 Motor 1 del capó trasero
 V445 Motor 2 del capó trasero

El procedimiento se describe en un Audi A6 Avant '12. El encendido del vehículo se desconecta, el capó trasero se cierra.

1. Se realiza un movimiento de patada debajo del parachoques trasero.
2. La unidad de control de apertura del capó trasero J938 detecta el movimiento de patada con sus dos electrodos y envía la información a la unidad de control de confort J393.
3. La unidad de control de confort inicia una consulta de la llave a través de las antenas Keyless.
4. La llave de contacto recibe las señales de las diferentes antenas y envía un mensaje a la unidad de control de confort J393.
5. El J393 recibe el mensaje a través de la antena de cierre centralizado R47.
6. El J393 evalúa el mensaje y detecta que en la zona trasera hay una llave válida de contacto.
7. El J393 excita el motor V120 para desbloquear y abrir el capó trasero.
8. El J393 ordena a la unidad de control del capó trasero J605 a través de un mensaje CAN que abra el capó trasero.
9. La unidad de control J605 excita los dos motores eléctricos V444 y V445 y abre el capó trasero.

Alumbrado exterior

Faros

En el Audi A6 Avant '12 se ofrecen las mismas variantes de faros que en el Audi A6 '11.

- ▶ Faros halógenos
- ▶ Faro doble de luz de xenón
- ▶ Faro LED

Encontrará información sobre los faros, las funciones de las luces así como sobre la regulación del alcance de luces en el programa autodidáctico 486 Audi A6 '11.



603_073

Ópticas traseras

Las luces traseras del Audi A6 Avant '12 se ofrecen básicamente en dos variantes diferentes.

- ▶ Luz trasera básica
- ▶ Luz trasera LED

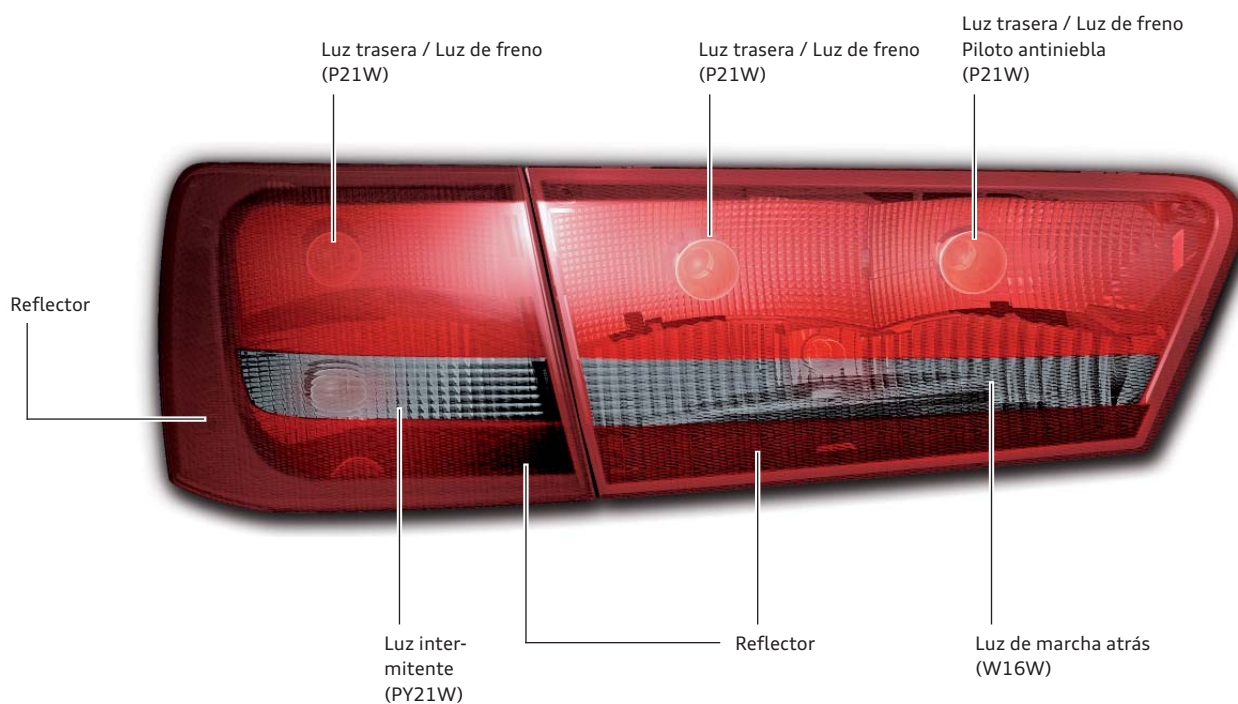
Se componen de dos partes por lado del vehículo. Una parte de la óptica va dispuesta en el panel lateral y la otra se encuentra en el portón/capó trasero.

Luz trasera básica

Las tres lámparas de 21 vatios en la parte superior de las luces traseras se usan en el Audi A6 Avant '12 para la luz trasera y también para la luz de freno.

Esto diferencia al A6 Avant '12 del A6 '11, en el que solo se usaba una lámpara de 21 vatios (en la lámpara lateral) para la luz de freno.

Si se activa la luz trasera antiniebla en el Audi A6 Avant '12 se usa la lámpara solo para la función de luz trasera.

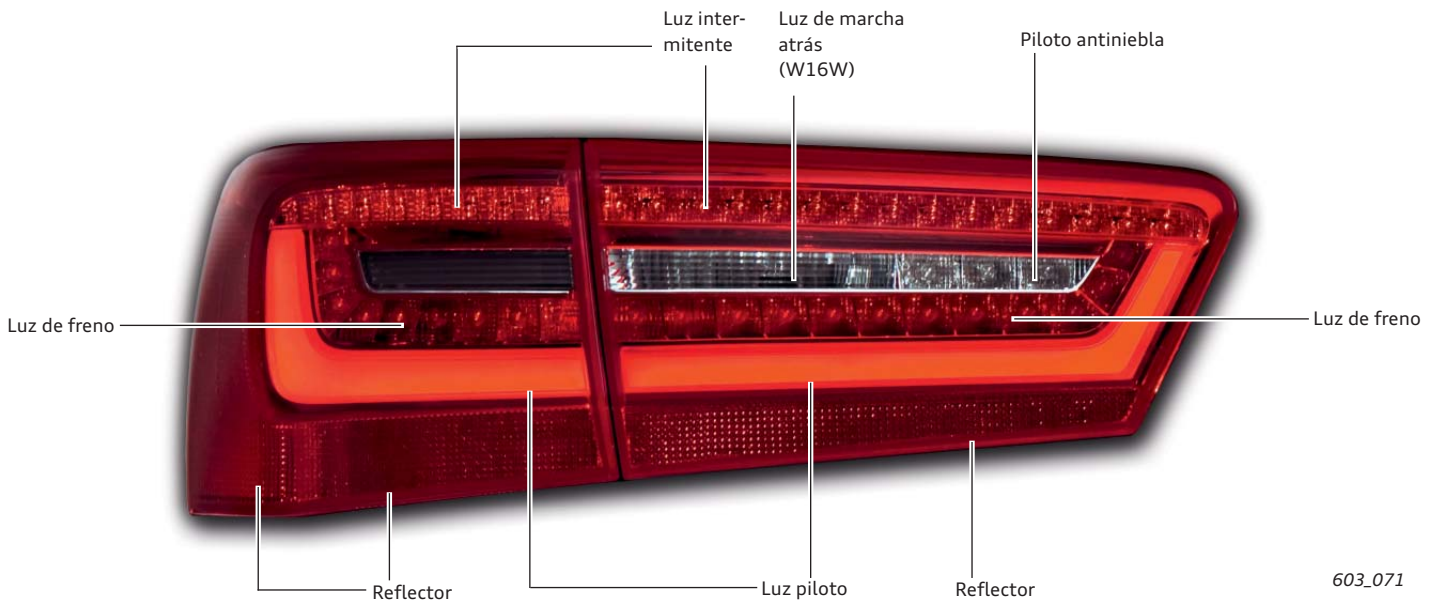


603_072

Luz trasera LED

Las luces traseras LED del A6 Avant '12 son muy parecidas a la del A6 '11. Todas las funciones se realizan con la técnica LED. Una excepción al respecto es la luz de marcha atrás (una lámpara de 16 vatios por lado del vehículo). Estas lámparas de 16 vatios se encuentran en un A6 Avant '12 en las luces de capó trasero. En comparación: En el A6 '11 se realiza la luz de marcha atrás así como la luz trasera antiniebla con una lámpara por lado del vehículo y la luz de marcha atrás se encuentra en las luces laterales.

Las luces traseras son excitadas por la unidad de control central del sistema de confort J393. No pueden sustituirse diodos luminosos o módulos electrónicos de las ópticas traseras. Solo se pueden cambiar las lámparas de 16 vatios.



Luz de freno elevada

La luz de freno adicional se ha integrado en el spoiler trasero; esta apoya la luz de freno con 18 LEDs y es excitada por la unidad de control central del sistema de confort J393.

Los diferentes componentes de la luz de freno adicional no pueden ser cambiados.

Si hay algún defecto, habrá que cambiar todo el componente, lo cual se puede hacer tras desmontar el spoiler trasero.



603_074

Luz de matrícula

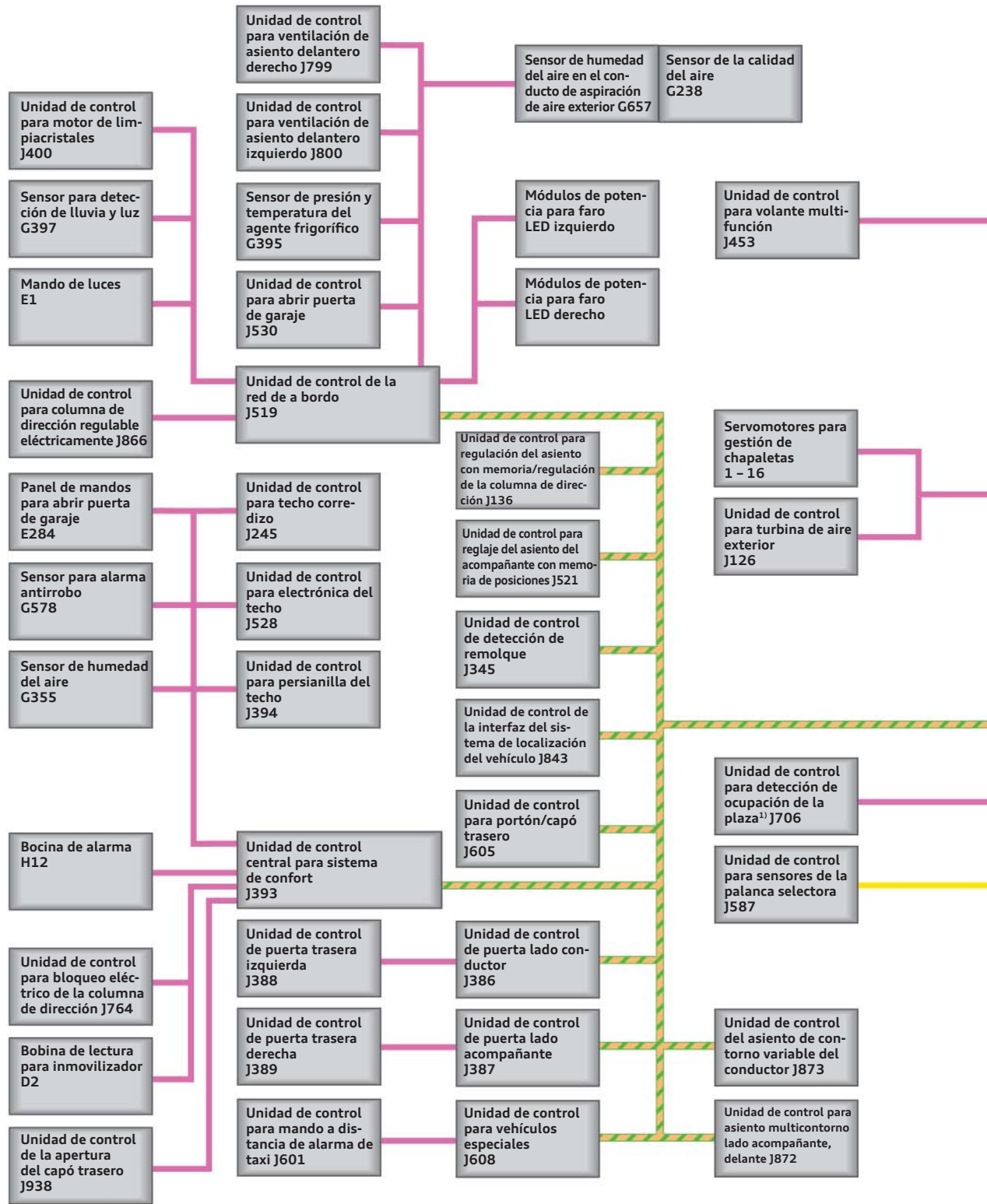
Con el lanzamiento comercial del A6 Avant '12 desaparecen las luces de matrícula con una lámpara de 5 vatios que se montaban hasta ahora; estas son sustituidas por una luz de matrícula con técnica LED. Estas se montan ahora en todos los modelos de la serie C7, con independencia de la variante de luz trasera.

Las dos luces de matrícula se sujetan a la chapa del capó trasero, disponen de dos LEDs y se excitan como las luces traseras por la unidad de control central del sistema de confort J393.









603_075




Topología



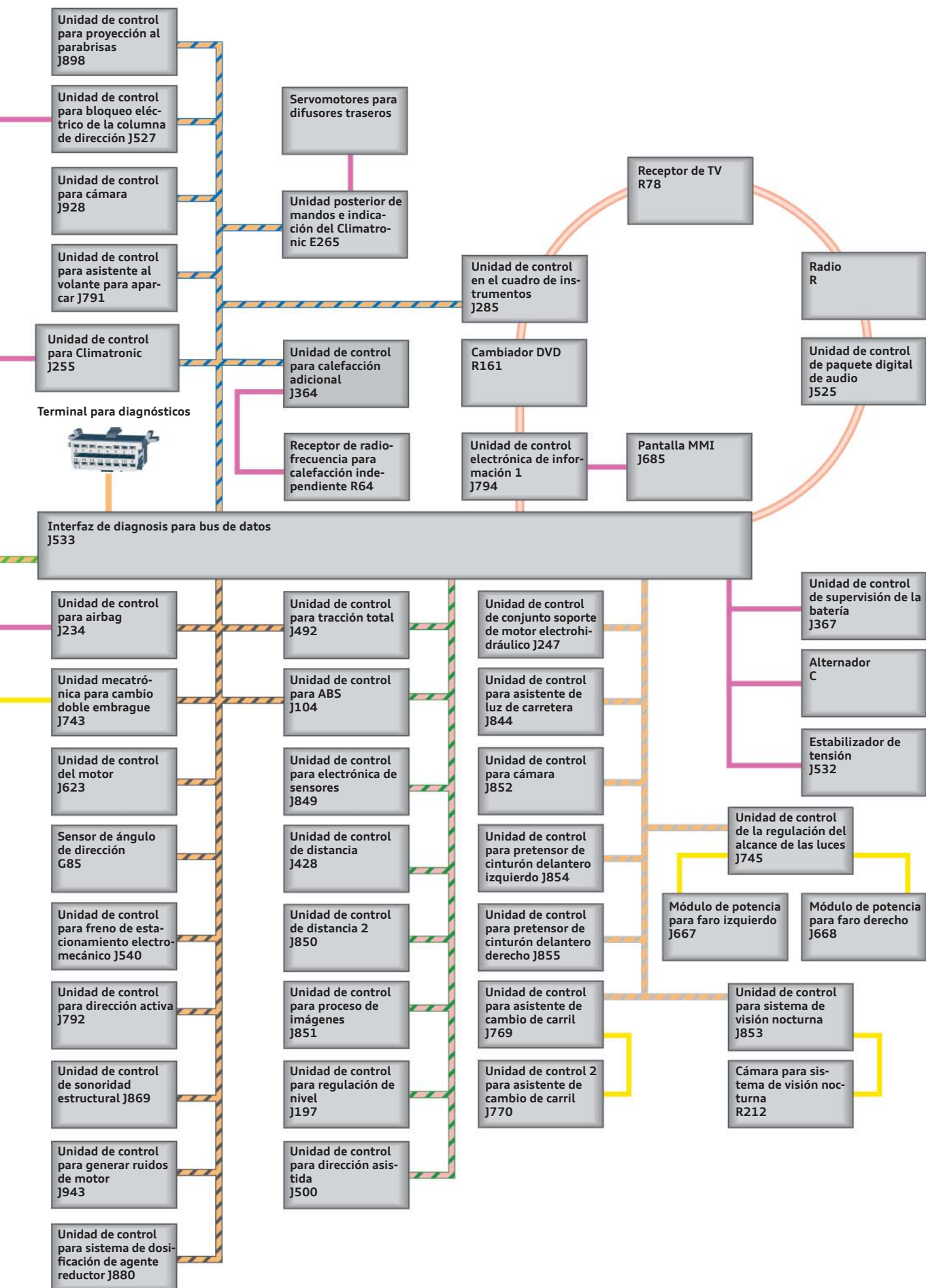
Legenda:

-  CAN Tracción
-  CAN Confort
-  CAN Extended

-  CAN de visualización y manejo
-  CAN Diagnosis
-  FlexRay

-  MOST Bus
-  Bus LIN
-  Sistemas de subbus

¹⁾ sólo mercados específicos



Climatización

Cuadro general

Los sistemas de calefacción y aire acondicionado en el Audi A6 Avant '12 calientan, refrigeran y deshumedecen el aire en el habitáculo del vehículo. Se basan en los sistemas de calefacción y aire acondicionado del Audi A6 '11.

Climatizador



603_082

Sistema automático de confort de climatización



603_083



603_084

Detalles de equipamiento y técnicos del climatizador

- ▶ Dos zonas de climatización
- ▶ Detección de la llave para el ajuste de ventilador y la distribución del aire
- ▶ Modo automático
- ▶ Función de recirculación de aire manual
- ▶ Luneta térmica
- ▶ Calefacción de asientos (opcional)
- ▶ Estilos de climatización

Detalles de equipamiento y técnicos del climatizador

- ▶ Cuatro zonas de climatización
- ▶ Dos paneles de mandos para el climatizador
- ▶ Detección completa de llave
- ▶ Modo automático
- ▶ Sistema automático de recirculación de aire
- ▶ Luneta térmica
- ▶ Calefacción de asientos de tres niveles (opcional)
- ▶ Ventilación de asientos de tres niveles (opcional)
- ▶ Estilos de climatización
- ▶ Función de calor residual
- ▶ Sincronización de las cuatro zonas de climatización

Estilos de climatización

La intensidad de la corriente de aire se puede elegir entre "eco", "medio" e "intenso". El ajuste "eco" pone el climatizador en un estado optimizado de consumo. En el modo de conducción efficiency se puede ajustar automáticamente el modo de climatización "eco".

Sin embargo, es posible elegir manualmente el modo de climatización "eco" cuando se ha ajustado el modo efficiency. El cliente puede cambiar, por ejemplo, al modo de climatización "medio". El resto de ajustes del modo de efficiency siguen estando activos.

Modo efficiency

En el Audi A6 Avant '12 el cliente puede seleccionar el modo efficiency a través del Audi drive select en el MMI. Para ello se ajusta el sistema de calefacción y aire acondicionado en un estado de funcionamiento optimizado de consumo y se activa automáticamente el estilo de climatización "eco".

Cuando se ha activado el estilo de climatización "eco", el sistema de calefacción y aire acondicionado cambia dentro de los umbrales de temperatura tolerables por el conductor a un modo optimizado energético.



603_085

El sistema de calefacción y aire acondicionado trabaja con una potencia reducida. Dentro de los límites de temperatura de aprox. -5 °C a +20 °C se intenta que el clima del habitáculo que desea el ocupante se pueda alcanzar sin calefactor adicional o con una menor potencia de calefacción o del compresor o con el compresor desconectado del todo.

Efectos de los ajustes del climatizador estando activado el modo efficiency



Ajustes estándar a bajas temperaturas	Estilo de climatización "eco"	Ajustes estándar a altas temperaturas
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Calefactor adicional activo ▶ Compresor inactivo ▶ Sistema Start-Stop con limitaciones por el sistema de calefacción y aire acondicionado 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ El calefactor adicional puede estar inactivo ▶ El compresor puede estar inactivo ▶ Sistema Start-Stop con limitaciones ampliadas por el sistema de calefacción y aire acondicionado (fases de parada más largas) 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Calefactor adicional inactivo ▶ Compresor activo ▶ Sistema Start-Stop con limitaciones por el sistema de calefacción y aire acondicionado

Calefacción y ventilación auxiliar

La calefacción y ventilación auxiliar calienta y ventila el interior del vehículo; puede conectarse cuando el motor está desconectado y también durante la conducción. Se trata de una calefacción auxiliar de Eberspächer, que se basa en el modelo Eberspächer Hydronic II.

La calefacción auxiliar se usa en diferentes modelos de Audi siguiendo un diseño similar, p. ej., en el Audi A8 '10 y en la serie B8 (p. ej., en el Audi A4 '08).

Posibilidades de ajuste

Posibilidad 1: Encender y apagar inmediatamente

La calefacción / ventilación auxiliar se puede encender y apagar inmediatamente. En función de la temperatura ambiente y de la temperatura ajustada, el vehículo conecta la calefacción auxiliar o la ventilación independiente.

Posibilidad 2: Ajustar el temporizador

Con el mando a distancia por radiofrecuencia se puede programar un temporizador y con ello un momento en el que el vehículo tiene que alcanzar la temperatura deseada. Con el mando a distancia por radiofrecuencia solo se puede programar el temporizador 1. En función de la temperatura ajustada y de la temperatura ambiente se decide cuándo hay que encender la calefacción auxiliar o la ventilación independiente. A través del MMI se pueden encender tres temporizadores diferentes.

Mensajes de error

En caso de error, al encender el mando a distancia por radiofrecuencia se pueden mostrar diferentes símbolos de fallo.

Símbolo	Significado
	Hay un fallo del sistema de la calefacción auxiliar. El fallo puede ser localizado y resuelto por un servicio oficial Audi.
	La calefacción auxiliar no se puede conectar porque la reserva de combustible es demasiado baja.
	La calefacción auxiliar no se puede conectar porque el estado de carga de la batería del vehículo es demasiado bajo.
	El vehículo se encuentra fuera del alcance del mando a distancia por radiofrecuencia.



Área de indicación para visualizar los símbolos de fallo

603_081



Nota

A pesar de que los equipos de calefacción auxiliar son similares en su diseño, un mando a distancia por radiofrecuencia de un Audi A6 Avant '12 no se puede programar para la calefacción auxiliar de un Audi A4 '08. Y viceversa tampoco es posible.

Infotainment

Cuadro general de variantes

Para el Audi A6 Avant '12 hay disponible una amplia gama de soluciones multimedia. El cliente puede elegir entre dos sistemas de radio y dos sistemas de navegación.

Desde el punto de vista técnico, en el Audi A6 Avant '12 se vuelven a usar dos sistemas de Infotainment: El Radio Media Center (RMC) y el MMI de 3ª generación plus (MMI 3G Plus). Los sistemas MMI Radio, Radio plus y Navigation se basan en la plataforma Radio Media Center (RMC). El MMI Navigation plus pertenece al MMI 3G Plus, el cual se incorporó por primera vez en el Audi A8 '10.

La tabla siguiente proporciona un resumen general de las características más importantes y de los equipamientos opcionales.

MMI Radio (sólo Europa)



MMI Radio plus



Equipamiento básico

Pantalla de 6,5 pulgadas con 400 x 240 píxeles	Pantalla de 6,5 pulg
Panel de mandos en disposición individualizada, con 6 teclas de presintonía	Panel de mandos en 6 teclas de presinton
	Sistema de informac monocrromática
Radio AM/FM con fases Diversity	Radio AM/FM con fas
	Radio de satélite digi
TP-Memo (durante la marcha)	TP-Memo (durante la
Unidad de CD (MP3, WMA, AAC)	Unidad de CD (MP3,
	Dos lectores de tarje
	AUX-In (se suprime p
Basic Sound System (4 x 20 vatios)	Audi Sound System (
	Interfaz Bluetooth (S
	Sistema de diálogo p

Opciones

	Preinstalación univer
	Audi music interface
	Radio digital (DAB/D
	Cambiador CD (MP3)
	BOSE Surround Soun
	Sistema de informac en color de 7 pulgada
	Preinstalación del sis plazas traseras (RSE)



Remisión

Encontrará más información sobre MMI Navigation plus en los programas autodidácticos 456 "Audi A8 '10" y 484 "Audi A7 Sportback seguridad de los ocupantes, Infotainment, climatización".



Nota

¡Para los países en los que no está permitido el Bluetooth, los vehículos Audi no cuentan con ninguna de estas funciones!

MMI Navigation

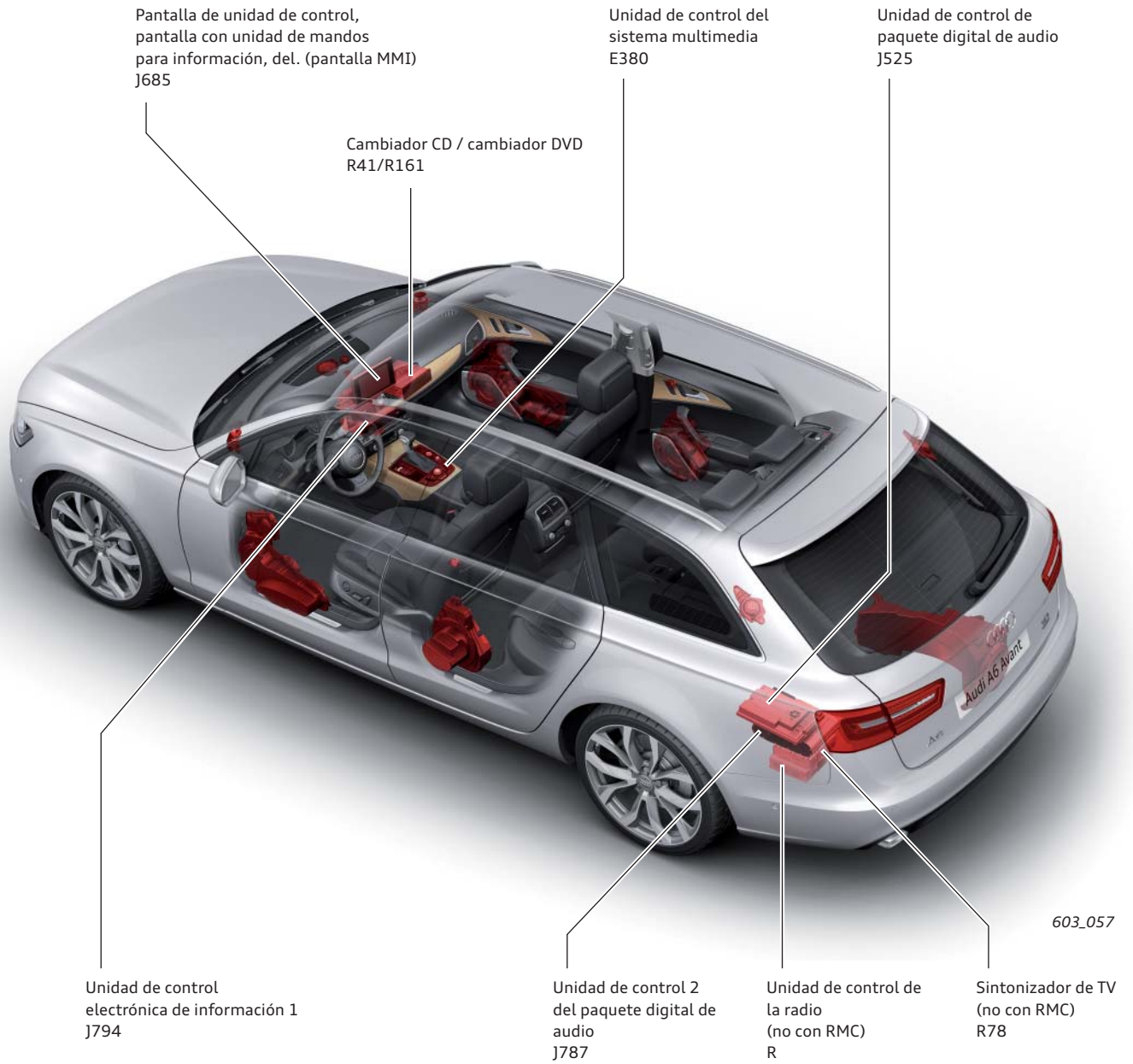
MMI Navigation plus



Pantallas con 400 x 240 píxeles	Pantalla de 6,5 pulgadas con 400 x 240 píxeles	Pantalla de 8,0 pulgadas con 800 x 480 píxeles
Disposición individualizada, con pantalla táctil	Panel de mandos en disposición individualizada, con 6 teclas de presintonía	MMI touch
Sistema de información para el conductor con pantalla monocromática	Sistema de información para el conductor con pantalla monocromática	Sistema de información para el conductor con pantalla en color de 7 pulgadas en el cuadro de instrumentos
Navegación en 2D con tarjeta SD	Navegación en 2D con tarjeta SD	Navegación en 3D con disco duro
Radio AM/FM con fases Diversity	Radio AM/FM con fases Diversity	Radio AM/FM con fases Diversity y receptor de fondo
Radio de satélite SDARS (sólo EE.UU. y Canadá)	Radio de satélite digital SDARS (sólo EE.UU. y Canadá)	Radio de satélite digital SDARS (sólo EE.UU. y Canadá)
TP-Memo (durante la marcha)	TP-Memo (durante la marcha)	TP-Memo
Reproductor de audio (MP3, WMA, AAC)	Unidad de CD (MP3, WMA, AAC)	Reproductor DVD (audio/vídeo, MP3, AAC, WMA, MPEG4)
Dos lectores de tarjetas SD	Dos lectores de tarjetas SD	Dos lectores de tarjetas SD
Receptor de radio (se suprime para AMI)	AUX-In (se suprime para AMI)	AUX-In (se suprime para AMI)
Sistema de sonido (180 vatios)	Audi Sound System (180 vatios)	Audi Sound System (180 vatios)
Interfaz Bluetooth (9ZX)	Interfaz Bluetooth (9ZX)	Interfaz Bluetooth (9ZX)
Sistema de diálogo por voz	Sistema de diálogo por voz	Sistema de diálogo por voz Premium
Preinstalación universal para teléfono móvil UHV (9ZF)	Preinstalación universal para teléfono móvil UHV (9ZF)	Preinstalación universal para teléfono móvil UHV (9ZF)
		Teléfono Bluetooth BTA (dependiendo del mercado BTA online incl. servicios online y zona Wi-Fi)
		Auricular selector para BTA
	Audi music interface	Audi music interface
Radio digital (DAB/DAB+/DMB)	Radio digital (DAB/DAB+/DMB)	Radio digital (DAB/DAB+/DMB)
	Cambiador CD (MP3)	Cambiador CD (MP3)
		Cambiador DVD
	BOSE Surround Sound	BOSE Surround Sound
		Bang & Olufsen Advanced Sound System
Sistema de información para el conductor con pantalla en color en el cuadro de instrumentos	Sistema de información para el conductor con pantalla en color de 7 pulgadas en el cuadro de instrumentos	Receptor de TV
Preinstalación del sistema de entretenimiento para las plazas traseras (9WQ)	Preinstalación del sistema de entretenimiento para las plazas traseras (RSE) (9WQ)	Preinstalación del sistema de entretenimiento para las plazas traseras (RSE) (9WQ)

Localización de las unidades de control

Las unidades de control Infotainment se han montado en diferentes puntos en el Audi A6 Avant '12. El gráfico siguiente muestra todas las unidades de control del Audi A6 Avant '12 que pueden integrarse en el MMI Navigation plus.



Radio Media Center (RMC)

MMI Radio (RMC)

La radio MMI en el Audi A6 Avant '12 pertenece a la plataforma Infotainment Radio Media Center (RMC). En estructuras y funciones es idéntica a la del Audi A7 Sportback.

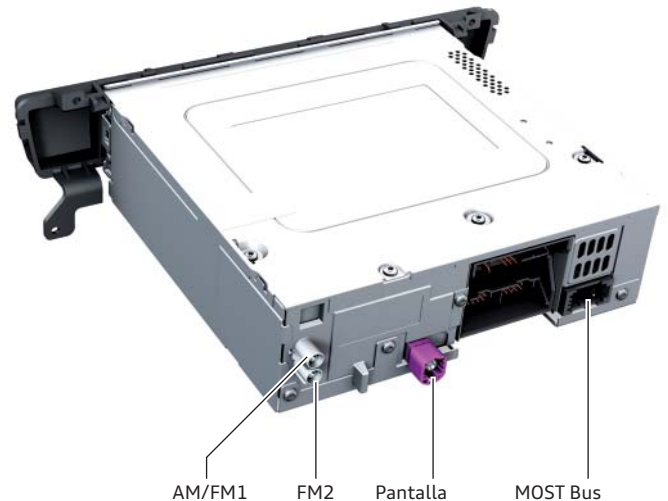
La radio MMI en el Audi A6 Avant '12 tiene las características siguientes de equipamiento:

- ▶ Pantalla de color de 6,5 pulgadas con 400 x 240 píxeles
- ▶ Panel de mandos en disposición individualizada, con 6 teclas de presintonía
- ▶ Un sintonizador doble de radio para FM (onda ultracorta) así como un sintonizador sencillo para onda media, así como onda larga en Europa
- ▶ Una unidad sencilla para CDs
- ▶ Un amplificador integrado con 4 x 20 vatios
- ▶ Menú del coche



Parte delantera J794 con MMI Radio

603_018



Parte posterior J794 con MMI Radio

603_025

MMI Radio plus (RMC)

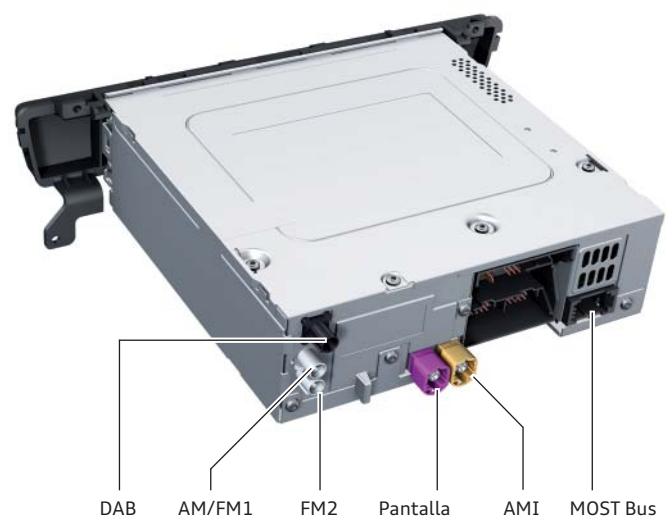
El sistema MMI Radio plus, en comparación con el sistema MMI Radio, cuenta con las siguientes características de equipamiento adicionales que lo diferencian:

- ▶ Dos lectores de tarjeta SD (SDHC hasta 32 GB)
- ▶ Amplificador integrado de 6 canales para Audi Sound con 180 vatios
- ▶ Interfaz Bluetooth para HFP y A2DP
- ▶ Sistema de diálogo por voz
- ▶ Sistema de información del conductor con pantalla monocromática en el tablero de instrumentos
- ▶ Sintonizador digital de satélite (solo EE.UU. y Canadá)
- ▶ AUX-In en la consola central
- ▶ Posibilidad extras adicionales como el DAB, etc.



Parte delantera J794 del MMI Radio plus

603_020



Parte posterior J794 con MMI Radio plus

603_026



Remisión

Puede encontrar más información sobre Radio Media Center en el Programa autodidáctico 477 "Audi A1".

MMI Navigation (RMC)

El sistema de Infotainment en MMI Navigation ofrece en comparación con MMI Radio plus adicionalmente la función de navegación. Los datos de los mapas de navegación se guardan en una tarjeta SD. Para Europa se trata, por ejemplo, de una tarjeta SDHC de 8 GB. Solo se puede navegar si se ha insertado una tarjeta SD con datos de navegación.

La navegación tiene una vista de mapa de dos dimensiones. También se puede emitir con la perspectiva de vista de pájaro. Para ello se debe realizar un ajuste para una tarjeta 3D. Otros aspectos destacados de la navegación son, por ejemplo, las listas de maniobras y los mapas con los detalles de los cruces. Las informaciones se muestran en pantalla por medio del proceso de pantalla dividida.

Sistema de diálogo por voz (RMC)

El sistema de diálogo por voz es compatible con varios idiomas. Para ajustar el idioma deseado, hasta ahora se precisaba en el Radio Media Center un CD extra del idioma. Este se tenía que introducir para cargar los datos de voz en la unidad de control de electrónica de información 1 J794. Para simplificar esto, la unidad de control RMC de electrónica de información 1 J794 dispone de una memoria interna ampliada. En esta se encuentran ya los idiomas de la región correspondiente. El cambio de idioma se realiza ahora automáticamente tras seleccionar el menú correspondiente MMI y es válido para el display el sistema de diálogo por voz.

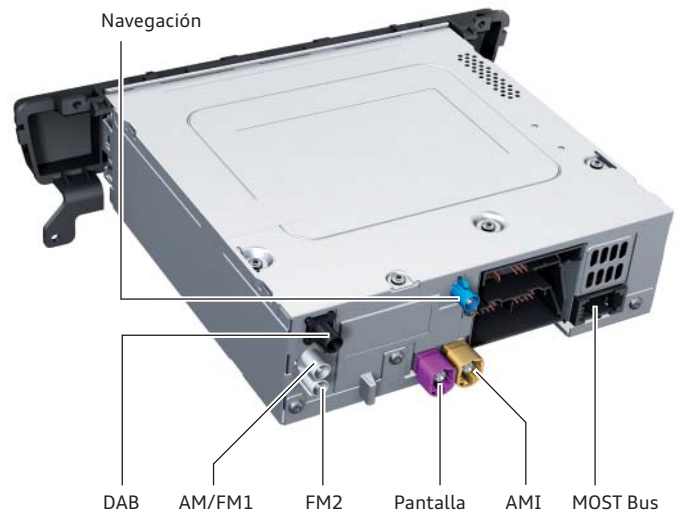
Se guardan diferentes idiomas en función de la región. Los siguientes idiomas son compatibles, por ejemplo, para la región de América del Norte:

- ▶ Inglés
- ▶ Francés
- ▶ Español



Parte delantera J794 con MMI Navigation

603_020



Parte trasera J794 con MMI Navigation

603_027



Nota

En el servicio de entrega, el MMI tiene que estar ajustado en el idioma habitual del país.

Novedad en el sintonizador de radio DAB en el RMC

La función "sintonizador digital de radio" ofrecida en los sistemas RMC es compatible ahora con los estándares siguientes:

- ▶ DAB
- ▶ DAB+
- ▶ DMB Audio (Digital Multimedia Broadcasting)

DAB+ y DMB Audio son desarrollos del estándar DAB. Estas tecnologías posibilitan, gracias a una mayor compresión de audio, la transmisión de más emisoras de radio con datos complementarios (p. ej., la información del tráfico) en comparación con el DAB. Gracias a ello, con DAB+ y DMB Audio se reciben más emisoras de radio o más componentes de las emisoras en un canal (conjunto) y con ello los recursos se usan de forma más eficiente.



Selección del menú RMC con DAB

603_028

MMI Navigation plus

El MMI Navigation plus corresponde al sistema del Audi A8 '10 o del Audi A7 Sportback. Aquí se trata de un MMI de la 3ª generación plus (MMI 3G Plus).

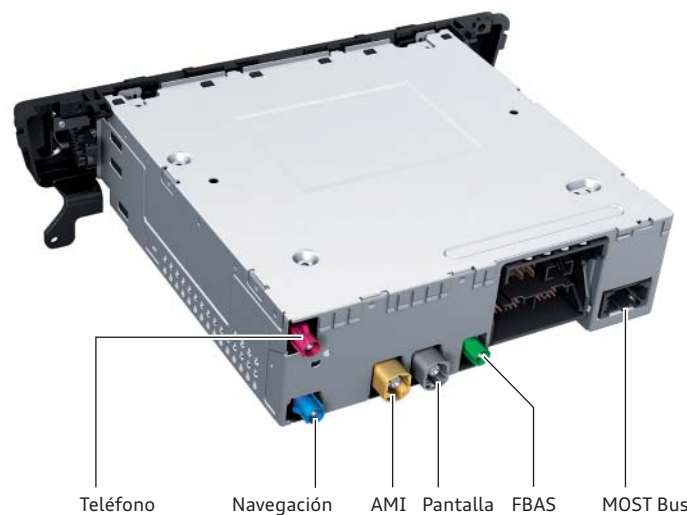
El sistema se distingue por las características siguientes de equipamiento:

- ▶ Disco duro de 60 GB con aprox. 20 GB para Jukebox
- ▶ Navegación en 3D con modelos de ciudades en 3D
- ▶ Lector de DVD
- ▶ Dos lectores de tarjetas SD (tarjetas SDHC de hasta 32 GB)
- ▶ Sistema de diálogo por voz Premium
- ▶ Unidad de control de radio con diversidad de fases
- ▶ Amplificador de seis canales (integrado en la unidad de control de radio)
- ▶ Pantalla TFT de 8 pulgadas con 800 x 480 píxeles
- ▶ MMI touch
- ▶ Audi music interface (opcional)
 - ▶ Interfaz Bluetooth para el
 - ▶ sistema de manos libres
 - ▶ Audiostreaming
- ▶ Radio digital por satélite (sólo EE. UU. y Canadá)



Parte delantera J794 con MMI Navigation plus

603_024



Parte trasera J794 con MMI Navigation plus

603_029

Nuevas características del MMI Navigation plus con teléfono Bluetooth online

Información de tráfico Audi online (parcialmente en Europa)

En el MMI Navigation plus con el teléfono opcional Bluetooth online además de mostrar la información del tráfico en el mapa de navegación se muestra para muchas vías la fluidez del tráfico actual real. Con ello, el cálculo del recorrido y la hora de llegada se calculan con mayor precisión.

Búsqueda online con Google a través del sistema de diálogo por voz (parcialmente en Europa)

El sistema de diálogo por voz del MMI Navigation plus con teléfono Bluetooth online ha sido ampliado con una posibilidad de entrada. Con ayuda del comando de voz "Destinos online" se puede buscar ahora cualquier destino sin tener que quitar las manos de volante. Aquí se trata de una ampliación de entradas para la búsqueda de destinos online a través de Google en Internet.

Acceso a la agenda del teléfono móvil con el teléfono Bluetooth activado

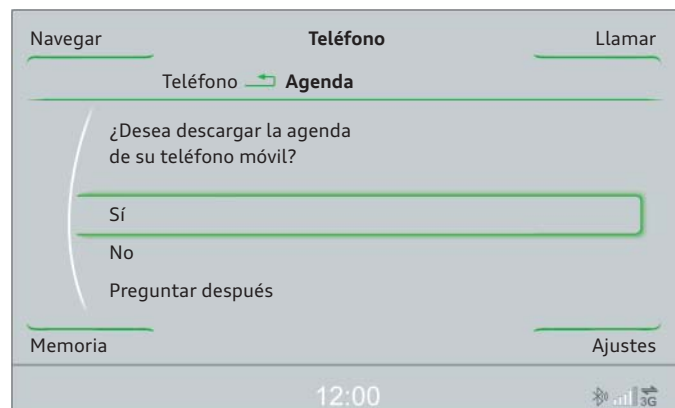
Cuando se usa el teléfono Bluetooth se pueden usar los números de teléfono de tarjeta SIM introducida¹⁾. Una novedad es la posibilidad de usar la agenda a través de un teléfono móvil acoplado a través de Bluetooth.

Así pues, el usuario puede utilizar todas las direcciones de su teléfono móvil sin que este sea compatible con el SIM Access Profile.



Indicación de navegación con información de tráfico Audi online

603_030



Indicación para descargar la agenda

603_031

¹⁾ En el soporte de tarjeta SIM de la unidad de control de electrónica de información 1 J794

Información de tráfico Audi online (parcialmente en Europa)

Llegar rápido al lugar de destino, usar para ello el camino más corto posible y no gastar combustible de forma innecesaria: Estas son las premisas más importantes que cada usuario requiere de un equipo de navegación. Con la nueva función **Información de tráfico Audi online** Audi cumple esta premisa ahora más que nunca.

Hasta ahora la información del tráfico se transmitía principalmente a través de emisoras de radio; había limitaciones de carácter técnico en la velocidad de la transmisión y la cantidad máxima de mensajes. Además, la actualidad y la precisión de la información dejaba mucho que desear. Otra desventaja era que solo había indicaciones transfronterizas de forma limitada. Otra consecuencia de ello era por ejemplo, que la guía dinámica al destino conducía al vehículo hasta poco antes de llegar a un paso alpino bloqueado. Esto significaba tener que dar un rodeo muy grande. Si esta información ya se encuentra antes de partir, se calculará a tiempo una ruta adecuada.

Con la introducción de la **información del tráfico Audi online** el conductor contará con la última información de tráfico, que se facilitará junto con los datos de fluidez del tráfico. Para facilitar al conductor una orientación rápida, la unidad de control de electrónica de información 1 J794 convierte los datos en líneas de color y las muestra junto con las vías correspondientes. Con una guía al destino activa estos datos se incluyen en el cálculo. Para ello a través del módulo de teléfono incorporado internamente se establece una conexión de datos con el servidor y los datos se transmiten codificados a través de Internet.

¿De dónde vienen los datos de fluidez de tráfico?

Los datos para calcular la fluidez del tráfico se generan de la gran cantidad de equipos y aplicaciones de navegación (equipos móviles de navegación, Smart phones, etc.) que se encuentran en el vehículo. Aquí los equipos envían cíclicamente la posición y la velocidad a la que se conduce. La transmisión de estos datos se realiza de forma totalmente anónima, no se transmiten datos personales. Además, estos datos fluyen de diversos sistemas de gestión de datos y se incluyen en este cálculo.

¿Qué otros datos se usan?

Además de los datos de fluidez de tráfico se usan mensajes e indicaciones de tráfico de una gran cantidad de fuentes públicas y privadas.



Indicación de navegación con **información de tráfico Audi online** 603_030



Indicación transfronteriza de las indicaciones de tráfico 603_046

¿Quién procesa estos datos?

Los datos de tráfico de la **información del tráfico de Audi online** son recogidos y procesados por la empresa INRIX. La empresa INRIX contiene para ellos datos de millones de equipos finales. Para que cada vehículo pueda recibir los datos relevantes para que pueda ser guiado su destino, los mensajes se preparan en función del lugar actual, la ruta y el destino de forma individual y se transmiten al vehículo.



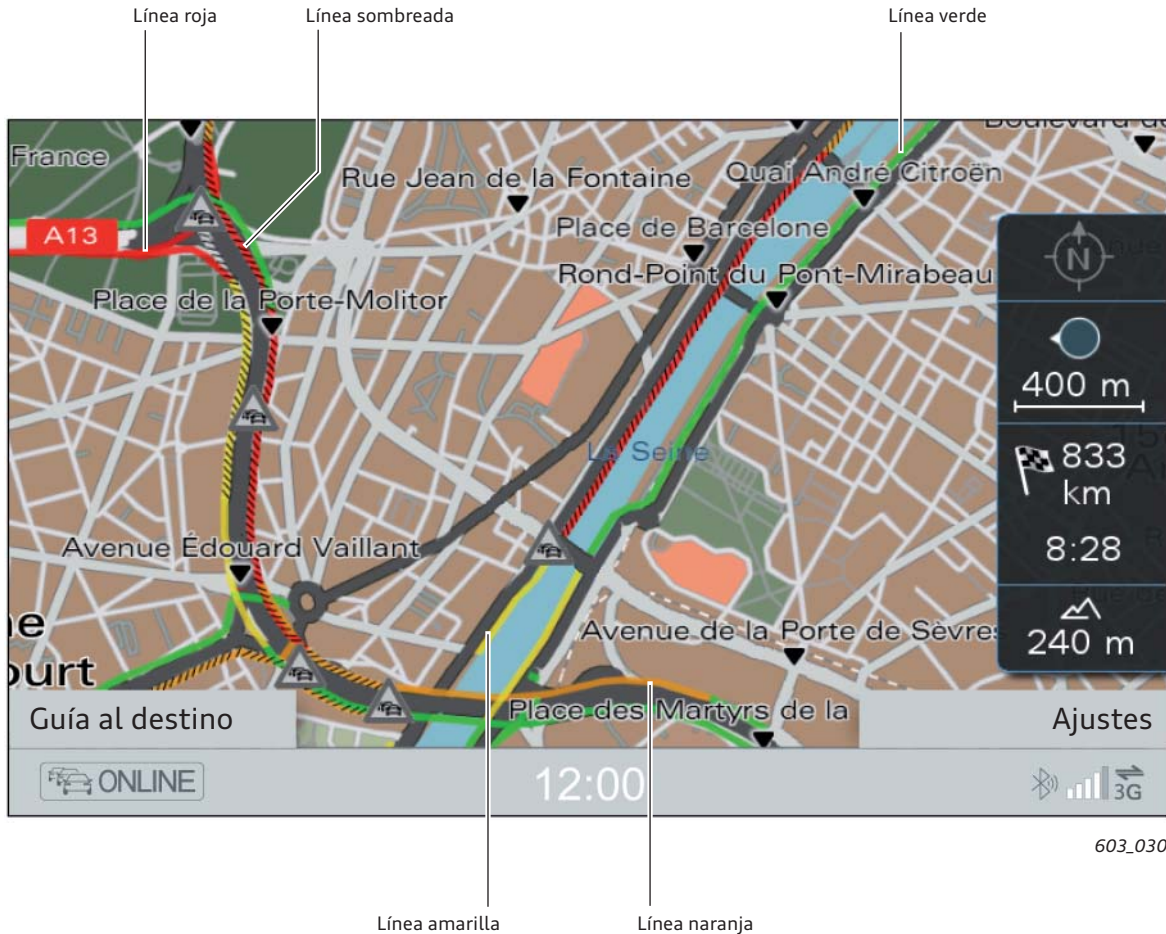
Nota

La **información del tráfico de Audi online** está presente automáticamente, si los extras MMI Navigation plus y el teléfono Bluetooth online están incorporados. Para el lanzamiento comercial del Audi A6 Avant '12 la función estará disponible en Bélgica, Alemania, Francia, Italia, los Países bajos, Austria y Suiza.

¿Cómo se muestran los datos en el vehículo?

Cuando se muestra la información del tráfico se presta atención a que no se distraiga al conductor. Es por ello que se ha elegido una representación óptica que se basa en cuatro colores. Los colores se han escogido de tal modo que el conductor puede reconocer su importancia aunque no haya estudiado el manual. Si hay una información de tráfico para un tramo de vía, las líneas de esta área se sombrearán independientemente del color, según sea la longitud de la perturbación de tráfico.

Color y estructura	Fluidez del tráfico e información del tráfico
	Tráfico fluido
	Tráfico pesado
	Tráfico lento
	Tráfico detenido
	Información del tráfico



603_030

¿Qué datos recibe el vehículo?

Un vehículo que ha activado la **información de tráfico de Audi online** recibe datos en función de su emplazamiento. Cuanto mayor sea la distancia del emplazamiento, menor será la cantidad de datos. En líneas generales, los datos se distribuyen en tres círculos:

- ▶ Círculo interior: Todos los datos disponibles, con independencia de la vía
- ▶ Círculo del medio: Todos los datos de autopistas y carreteras nacionales
- ▶ Círculo exterior: Solo para avisar de riesgos y bloqueos

Además, en la guía al destino activa se muestran los datos siguientes:

- ▶ Todos los datos disponibles a lo largo de la ruta, en la dirección de marcha y en el carril opuesto
- ▶ Todos los datos relevantes del destino

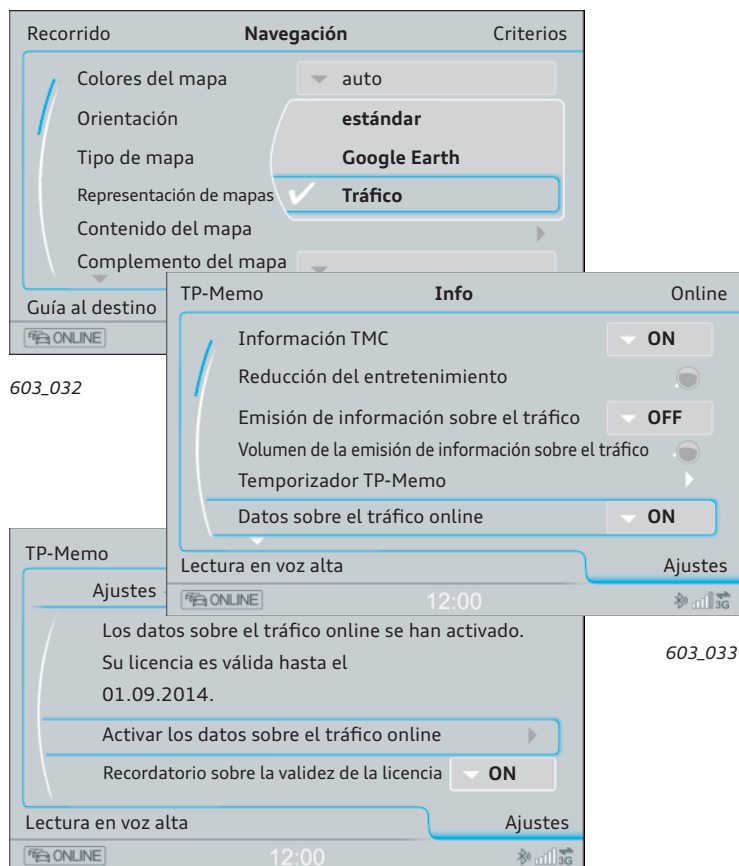
¿Qué datos envía el vehículo?

El vehículo envía datos sobre el emplazamiento y la velocidad cíclicamente así como sus datos de identificación. Sin embargo, los datos no se pueden leer desde el exterior. Los datos personales no se guardan.

¿Cuándo se muestran los datos?

Para mostrar la **información del tráfico de Audi online** se tienen que cumplir las condiciones siguientes:

- ▶ El teléfono Bluetooth está activo (tarjeta SIM en J794 o teléfono móvil acoplado a través de SAP)
- ▶ Los servicios de datos están configurados (tarjeta SIM que puede conectarse a Internet)
- ▶ En el menú de navegación en Ajustes, la vista de mapas se ha ajustado en "Tráfico"
- ▶ En el menú de información en Ajustes los datos de tráfico online se han ajustado en "activado"
- ▶ La licencia se ha activado una vez en el menú de información en Ajustes en la Licencia de datos de tráfico online



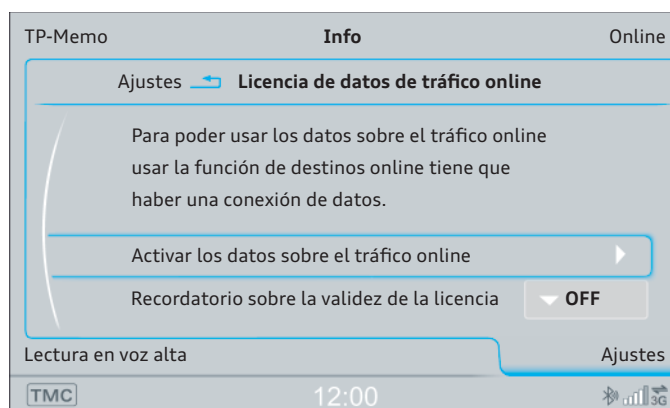
603_032

603_033

603_034

¿Cómo se abonan las tasas de la licencia?

Cuando se compra un modelo con la **información del tráfico de Audi online** las tasas de la licencia para los primeros tres años se incluyen en el precio de venta. La duración comienza con la activación en el momento de la entrega del vehículo al cliente. El fin de la duración se muestra en el menú de información en Ajustes en la Licencia de datos de tráfico online. Si el usuario desea prolongar la licencia, esta la podrá adquirir directamente a través del Servicio técnico de Audi.

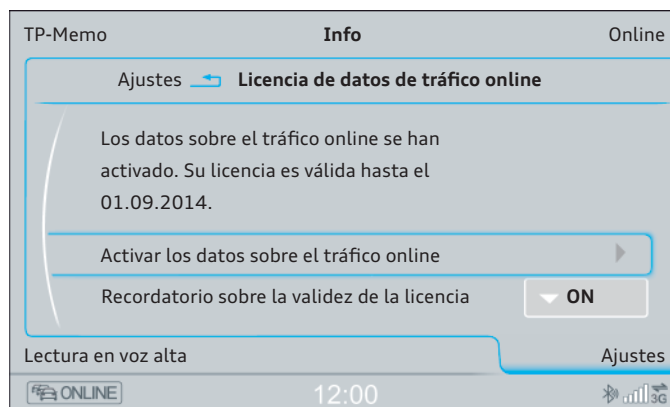


Visualización del menú para activar la licencia

603_035

¿Se garantiza la protección de datos?

Por supuesto, la protección de datos está garantizada. Cuando se intercambian los datos, Audi no recibe ninguna información sobre el emplazamiento del vehículo. El proveedor, es decir, INRIX, no recibe datos personales del vehículo. Sin embargo, los datos no se pueden leer desde el exterior. Los datos personales no se guardan.



Visualización de la duración de la licencia

603_036

Búsqueda online con Google a través del sistema de diálogo por voz (solo Europa)

La nueva función de búsqueda online con Google a través del sistema de diálogo por voz posibilita la búsqueda con texto libre sin tener que quitar las manos del volante. La función de destinos Online, que Google facilita actualmente, es desde el Audi A8 '10 un componente fijo del MMI Navigation plus con teléfono Bluetooth online. También se puede controlar con la operación por voz. Para la función de destinos online Google busca en Internet los destinos que desea el usuario.

Para seleccionar un destino online hay dos posibilidades diferentes de entrada.

1. El usuario desea buscar en el lugar actual, en el destino o en cualquier otro lugar de su elección.

El usuario da el comando de voz "Destinos online" y puede seleccionar entre:

- ▶ Búsqueda con Google en las inmediaciones del emplazamiento
- ▶ Búsqueda con Google en las inmediaciones del emplazamiento
- ▶ Búsqueda con Google en un nuevo lugar

El usuario nombra el número del rango deseado de búsqueda y tras la orden de la operación por voz, indica el destino deseado (p. ej., "tienda de flores"). Si la búsqueda se tiene que realizar en un nuevo lugar, tras la orden de la operación por voz, se tiene que indicar el nombre del lugar correspondiente.

La función de búsqueda online selecciona con ayuda de Google posibles destinos en las inmediaciones del emplazamiento actual. Después, recibe una selección de destinos (véase el gráfico 603_038). También recibe la distancia actual (línea aérea) con este destino.

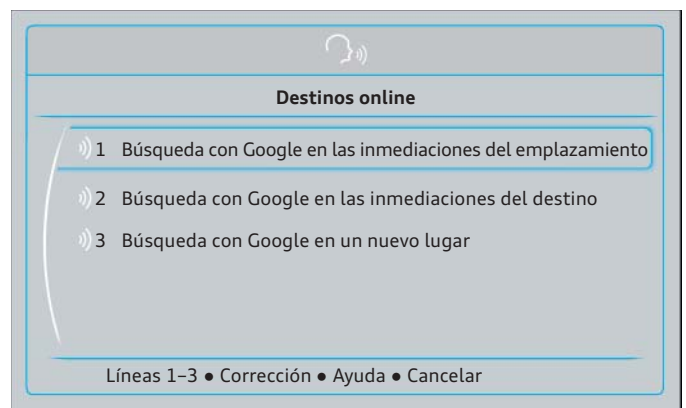
Ahora recibirá la orden de la operación por voz de indicar el número correspondiente del destino deseado.

Si en los destinos indicados no se encuentra ninguno adecuado, se mostrarán los destinos siguientes tras indicar el comando de voz "Página siguiente".

El destino seleccionado puede ser aceptado como destino para la navegación y la guía al destino puede ser iniciada directamente hasta allí.

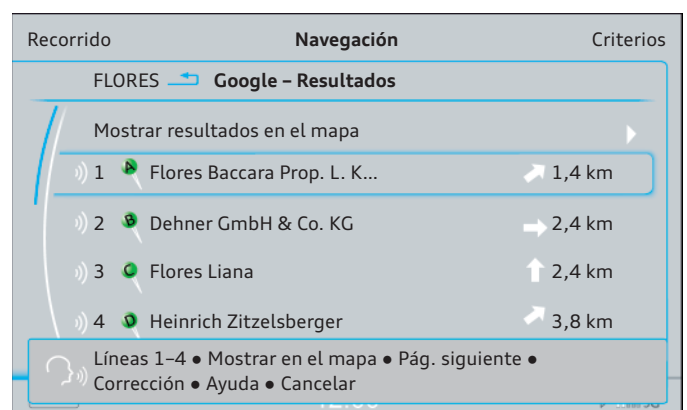
2. El usuario desea buscar directamente desde el emplazamiento actual.

Exclusivamente para un destino especial en línea en el emplazamiento actual, el usuario puede dar la orden abreviada por voz "destino online", además de "destino deseado" en una frase. Tomemos como ejemplo a un usuario que necesita rosas para su mujer. Este tiene que decir lo siguiente de un tirón tras pulsar la tecla de entrada por voz: "Destino online tienda de flores".



Menú de selección Lugar de búsqueda

603_037



Menú de selección Destinos online

603_038



Notas

Para poder usar la función de destinos online tiene que haber una conexión de datos. AUDI AG recomienda usar una tarifa plana de Internet. AUDI AG no tiene básicamente ninguna influencia sobre los destinos mostrados. Estos son facilitados directamente por Google.

Acceso a la agenda del teléfono móvil con el teléfono Bluetooth activado

El teléfono Bluetooth es compatible con la visualización de la agenda a través de un teléfono móvil acoplado a través de Bluetooth. Esto es posible también con un módulo de teléfono activo (UMTS/GSM). Con ello el usuario puede usar la agenda de su teléfono y del teléfono móvil incluso cuando el teléfono móvil no es compatible con el perfil de acceso SIM.

Los requisitos para poder usar la agenda del teléfono (módulo interno de teléfono) y la agenda del teléfono móvil son:

- ▶ Se ha introducido la tarjeta SIM en el lector de mapas de la unidad de control de electrónica de información 1 J794 y
- ▶ Teléfono móvil acoplado a través de Bluetooth

Para ello se crean automáticamente hasta dos perfiles diferentes para la misma tarjeta SIM. Los perfiles tienen las características siguientes:

Perfil 1:

- ▶ Ningún teléfono móvil acoplado a través de Bluetooth.
- ▶ La agenda telefónica de la tarjeta SIM se usa.
- ▶ Como nombre de perfil se usa el nombre Bluetooth del vehículo.

Perfil 2:

- ▶ Teléfono móvil acoplado a través de Bluetooth.
- ▶ Se usa la agenda del teléfono móvil.
- ▶ Ya no se muestra la agenda telefónica de la tarjeta SIM.
- ▶ Como nombre de perfil se usa el nombre Bluetooth del teléfono móvil acoplado.

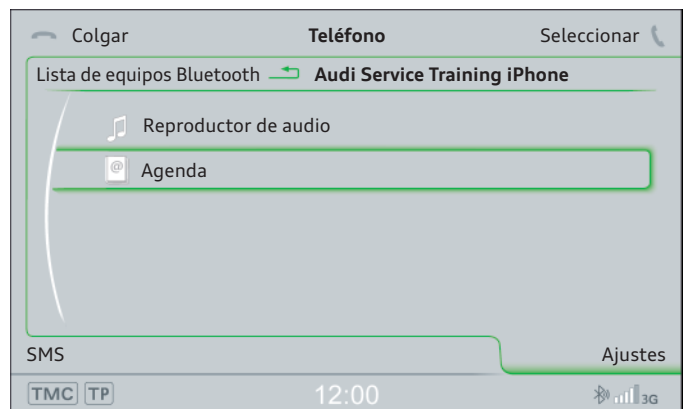
Para transmitir la agenda del teléfono móvil al MMI se usa el perfil de Bluetooth PbAP (Phonebook Access Profile) o el SyncML.

SyncML (Synchronization Markup Language) es un estándar para sincronizar los datos de dos equipos. SyncML no se limita a un medio de transmisión (como Bluetooth).



Indicación cuando se puede descargar la agenda

603_039



Menú de selección de acoplamiento de la agenda

603_040

Sistemas de sonido

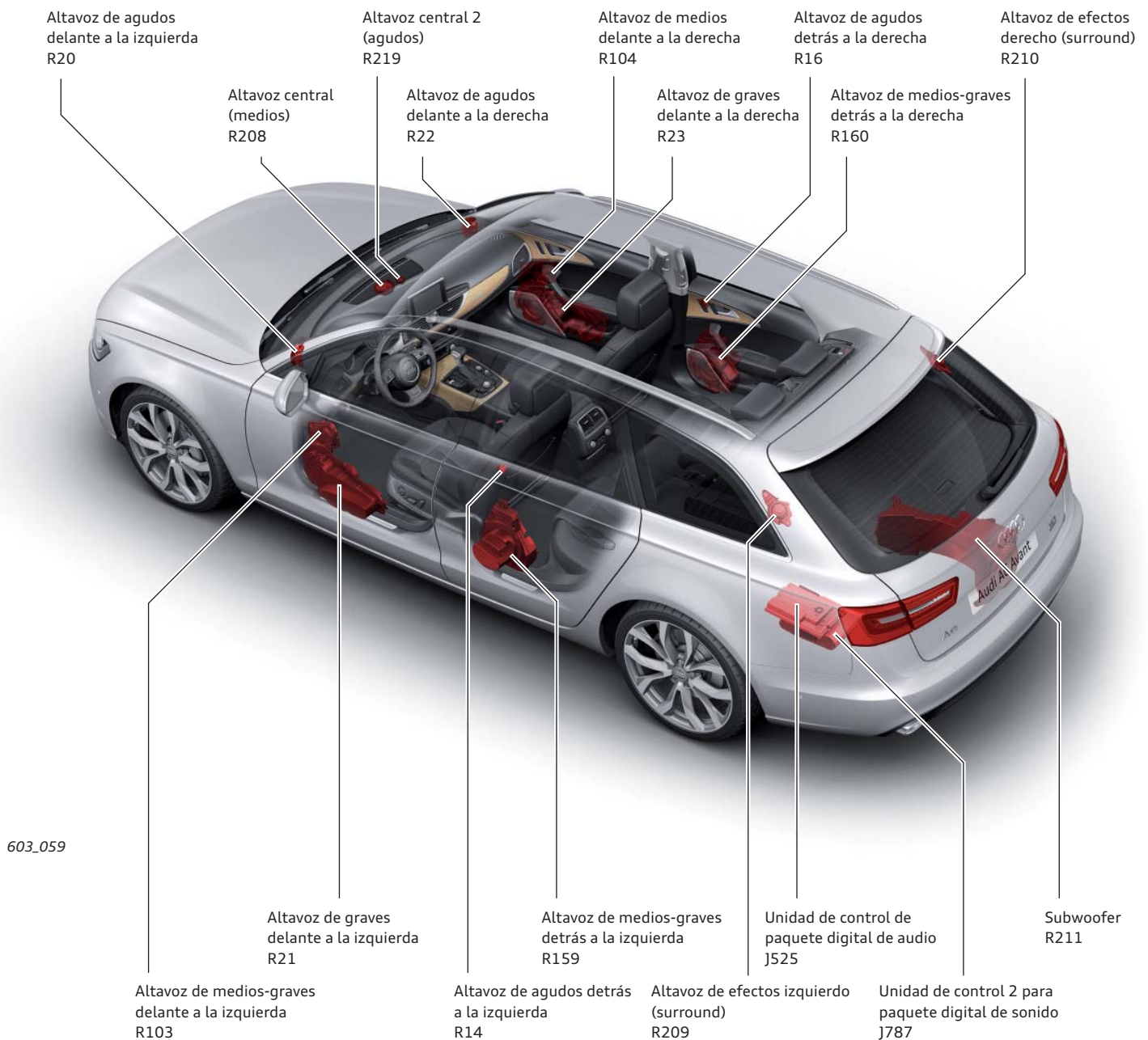
Los sistemas de audio en el Audi A6 Avant '12 se pueden comparar con los del Audi A7 Sportback por su equipamiento y su función. Sin embargo, estos se adaptan para el habitáculo del Audi A6 Avant '12.

El Audi A6 Avant '12 ya está equipado con el sistema de audio básico con ocho altavoces. El sistema de audio de Audi ofrece a los ocupantes una experiencia de audio más gratificante gracias a una mayor potencia. Para ello, los ocho altavoces son apoyados atrás por un subwoofer y delante por un altavoz central. El sistema de audio de Audi tiene una potencia total de 180 vatios.

Para el oyente más exigente el BOSE Surround Sound System ofrece un sonido surround verdadero de 5.1. La potencia de 630 vatios del amplificador BOSE se reparte en los 14 altavoces.

Con el Bang & Olufsen Advanced Sound System los ocupantes de un Audi A6 Avant '12 disfrutarán de un sonido propio de una sala de conciertos. El sistema dispone de más de dos amplificadores de audio, los cuales reparten una potencia total de 1300 vatios en un total de 15 altavoces.

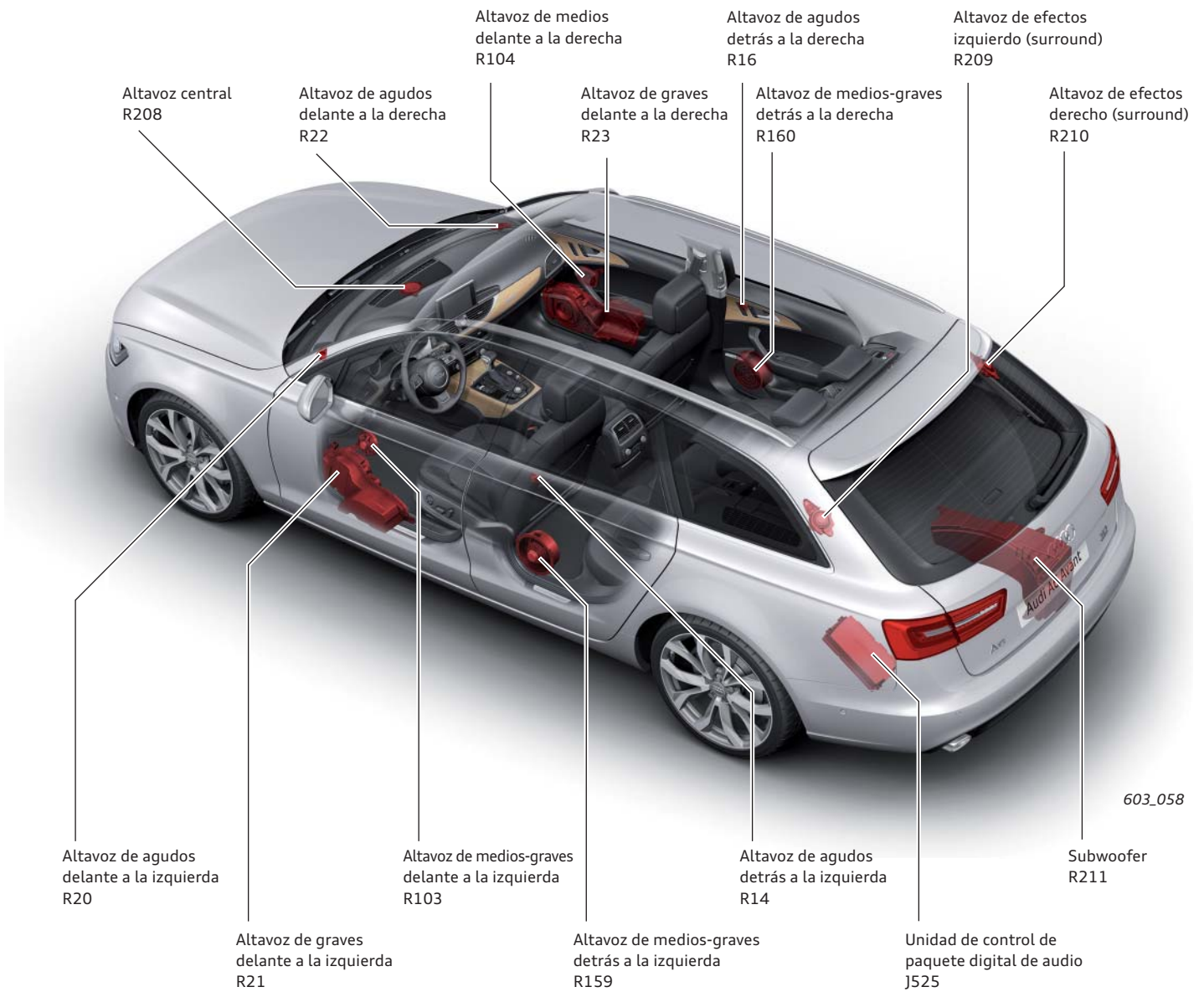
Audi A6 Avant '12 con Bang & Olufsen Sound System



Nota

El sonido surround 5.1 solo se puede emitir cuando se reproduce un DVD correspondiente.

Audi A6 Avant '12 con BOSE Surround Sound



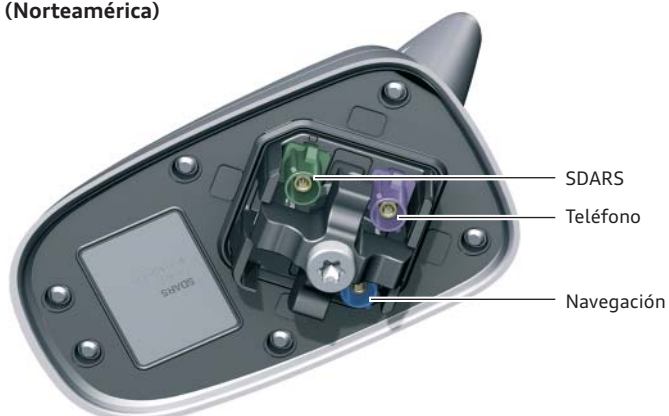
Cuadro general de las antenas

Las antenas en el Audi A6 Avant '12 se integran en los componentes siguientes del vehículo:

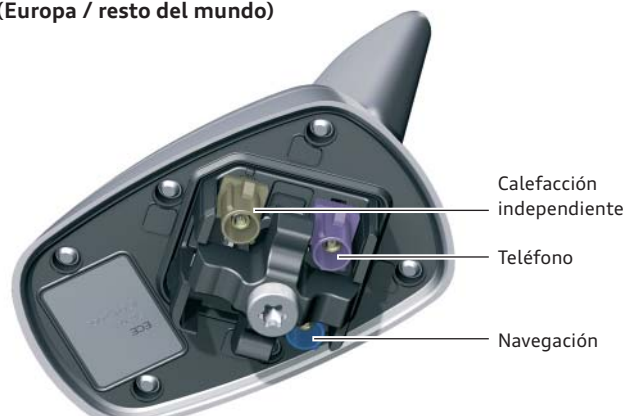
- ▶ Antena del techo
- ▶ Luneta trasera
- ▶ Cristal lateral izquierdo

El sistema de antena está equipado con varios amplificadores en los que las conexiones del vehículo se adaptan al equipamiento. Con ello están presentes las conexiones que son necesarias. En los amplificadores se decide si se trata de un vehículo con o sin cristal aislante.

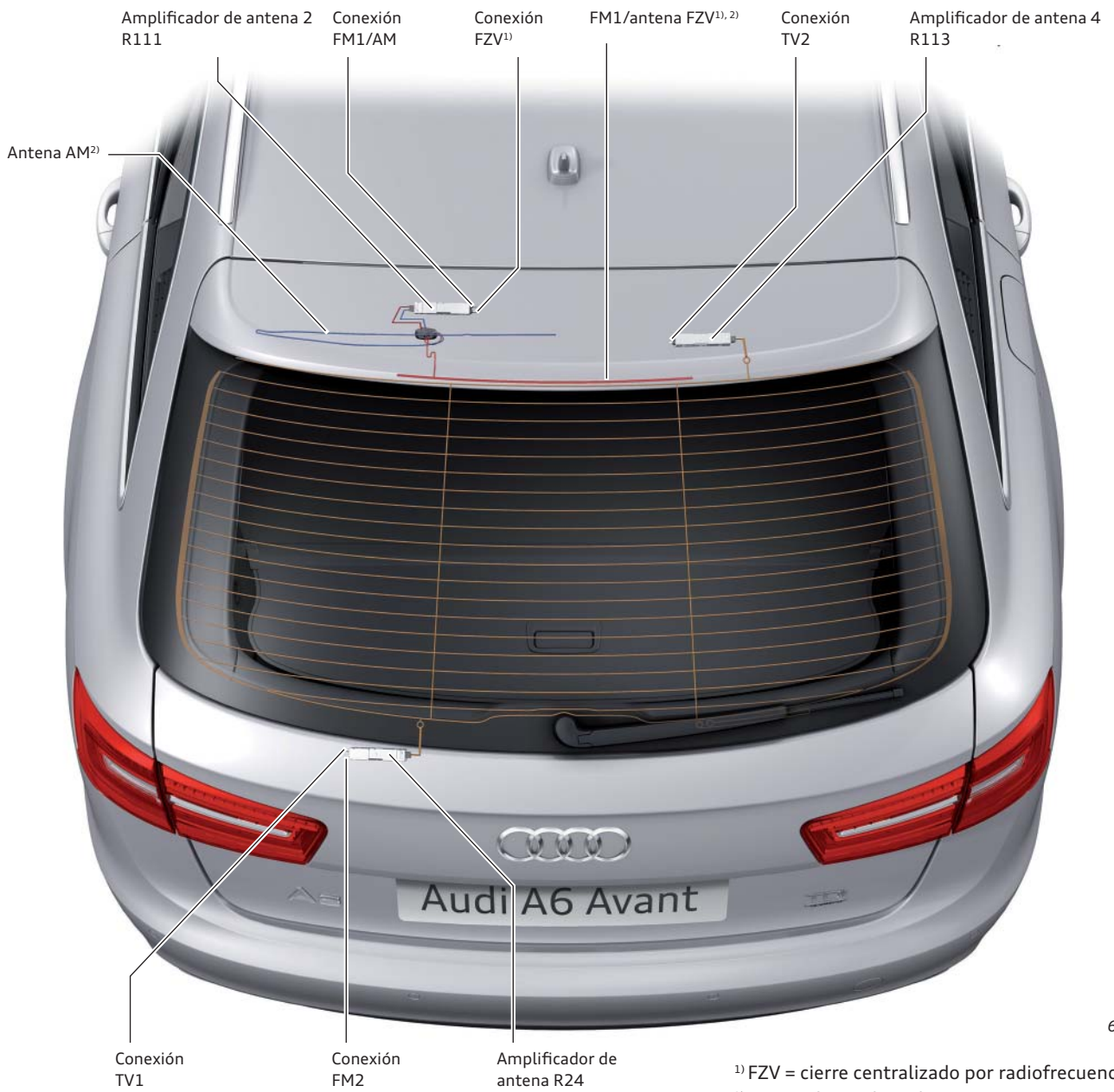
Antena sobre techo R216 (Norteamérica)



Antena sobre techo R216 (Europa / resto del mundo)



Cuadro general de las antenas de la luneta trasera con amplificadores



Visión general de las antenas en el cristal lateral izquierdo



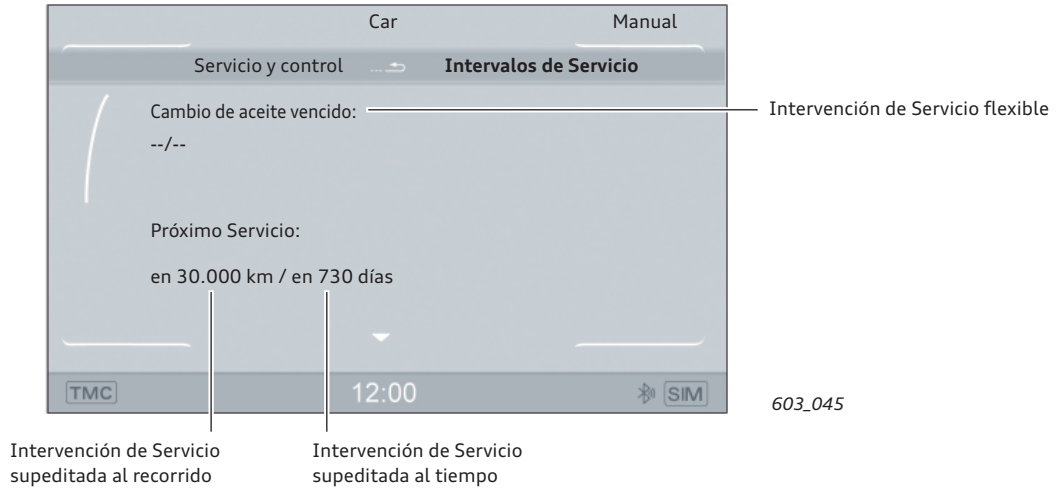
Servicio

Inspección y mantenimiento

Se visualizan por separado los siguientes trabajos de Servicio:

- ▶ Servicio de cambio de aceite
- ▶ Tareas de mantenimiento dependientes de la distancia recorrida
- ▶ Tareas de mantenimiento dependientes del tiempo

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



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 unos 500 km puede producirse una indicación calculada del perfil de conducción y de las cargas que han intervenido. El rótulo "Cambio de aceite vence" cambia y pasa a "Próximo cambio de aceite".

El valor del campo para las intervenciones de servicio técnico supeditadas al recorrido muestra en el caso de los vehículos nuevos 30.000 km y cuenta hacia atrás en 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

Audi A6 Avant '12 Motor Biturbo V6 TDI de 3,0l 230 kW	
Intervalo de cambio de aceite	máx. 30.000 km / 2 años (dependiendo del mercado)
Intervalo de Servicio	30.000 km / 2 años
Filtro antipolvo y antipolen	30.000 km / 2 años
Líquido de frenos	Cambio por primera vez al cabo de 3 años (dependiendo del mercado), después cada 2 años
Filtro de aire	90.000 km
Filtro de combustible	60.000 km
Distribución de cadena	de por vida (Lifetime)
Aceites para engranajes	
▶ Cambio automático de 8 marchas	
▶ ATF ¹⁾	de por vida (Lifetime)
▶ MTF ²⁾	de por vida (Lifetime)

¹⁾ ATF = automatic transmission fluid

²⁾ MTF = manual transmission fluid



Nota

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



Remisión

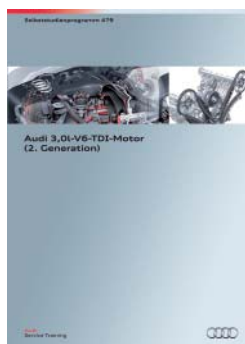
Encontrará más información sobre los intervalos de mantenimiento que no se mencionan aquí en el programa autodidáctico 486 "Audi A6 '11".

Programas autodidácticos

Para más información sobre la técnica del Audi A6 Avant '12 consulte los siguientes programas autodidácticos.



603_050



603_051



603_052



603_053

SSP 478 Audi A7 Sportback, número de pedido: A10.5S00.71.60

SSP 479 Motor Audi 3,0 l-V6 TDI (2ª generación), número de pedido: A10.5S00.72.60

SSP 480 Audi A7 Sportback, número de pedido: A10.5S00.73.60

SSP 481 Audi A7 Sportback red de a bordo e interconexión, número de pedido: A10.5S00.74.60



603_054



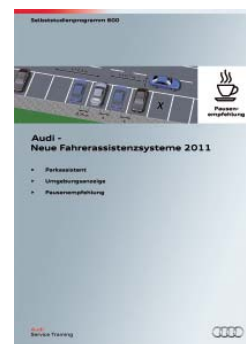
603_055



603_056



603_049



603_111

SSP 482 Audi A7 Sportback Head-up Display e indicación del límite de velocidad, número de pedido: A10.5S00.75.60

SSP 483 Audi A7 Sportback Electrónica de confort y Audi active lane assist, número de pedido: A10.5S00.76.60

SSP 484 Audi A7 Sportback Seguridad de los ocupantes, Infotainment, climatización, número de pedido: A10.5S00.77.60

SSP 486 Audi A6 '11, número de pedido: A11.5S00.80.60

SSP 600 Audi - Nuevos sistemas de asistencia Audi 2011, número de pedido: A11.5S00.84.60

Reservados todos los derechos.
Sujeto a modificaciones.

Copyright
AUDI AG
I/VK-35
service.training@audi.de

AUDI AG
D-85045 Ingolstadt
Estado técnico: 07/11

Printed in Germany
A11.5S00.87.60