



## Audi TT Coupé 2007

Programa autodidáctico 380

## Introducción

La primera generación del Audi TT Coupé, denominada por la legendaria carrera inglesa «Tourist Trophy», constituyó un hito en el diseño del automóvil.

El diseño obedeció a la geometría pura. Sus motivos centrales estuvieron constituidos por el círculo, manifestado de un modo muy específico en los pasos de rueda, las líneas arqueadas del techo, el frontal y la trasera. Audi ha conservado y seguido desarrollando este código genético respetando ese estilo.

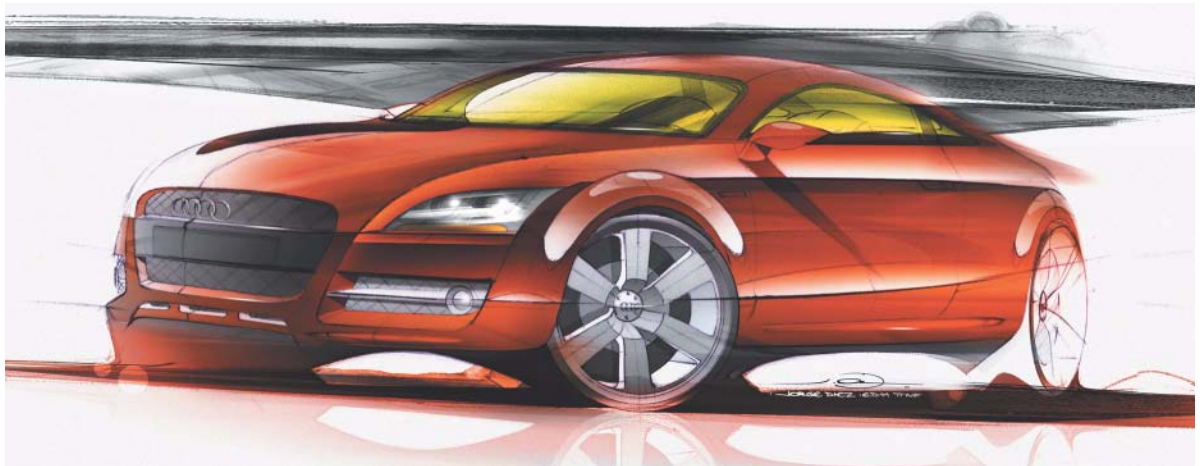
En el nuevo TT las formas geométricas se funden entre sí de forma progresiva. El arqueado convexo y cóncavo de las superficies le confiere sensaciones de tensión y movimiento, dándole el carácter de una escultura atlética afanada por ir adelante.

El frontal del nuevo TT Coupé ha dado un paso adelante en expresividad y rotundidad con la parrilla única como elemento estilístico que le caracteriza.

A diferencia del modelo predecesor, la trasera responde a un diseño completamente diferente al del frontal. Las ópticas traseras generan un efecto tridimensional en virtud de su profundidad visual. La escotadura trapezoidal en torno a la matrícula remata y prolonga la curva del portón. Los musculosos tubos finales del escape, el ancho difusor central y el piloto antiniebla emplazado al centro son innegables inspiraciones en el deporte del motor.

La impresión dinámica del Audi TT Coupé también se basa en sus nuevas proporciones.

Por fuera es ahora: - 137 mm más largo  
- 78 mm más ancho



380\_043

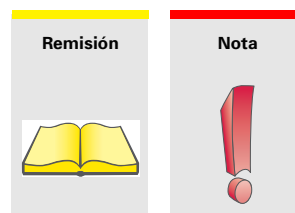
# Índice

Introducción . . . . .	4
Carrocería. . . . .	6
Protección de ocupantes . . . . .	8
Motor . . . . .	22
Tren de rodaje . . . . .	28
Sistema eléctrico . . . . .	38
Climatización. . . . .	42
Infotainment . . . . .	50

El Programa autodidáctico publica fundamentos relativos a diseño y funcionamiento de nuevos modelos de vehículos, nuevos componentes en vehículos y nuevas tecnologías.

**El Programa autodidáctico no es manual de reparaciones.**  
**Los datos indicados están destinados para facilitar la comprensión y referidos al estado de software válido a la fecha de redacción del SSP.**

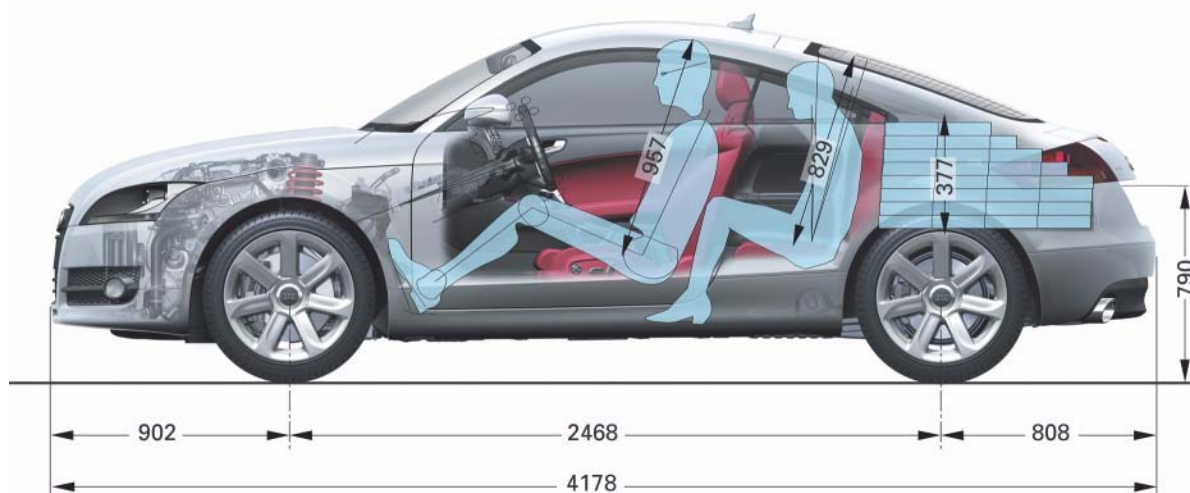
Para trabajos de mantenimiento y reparación hay que recurrir indefectiblemente a la documentación técnica de actualidad.



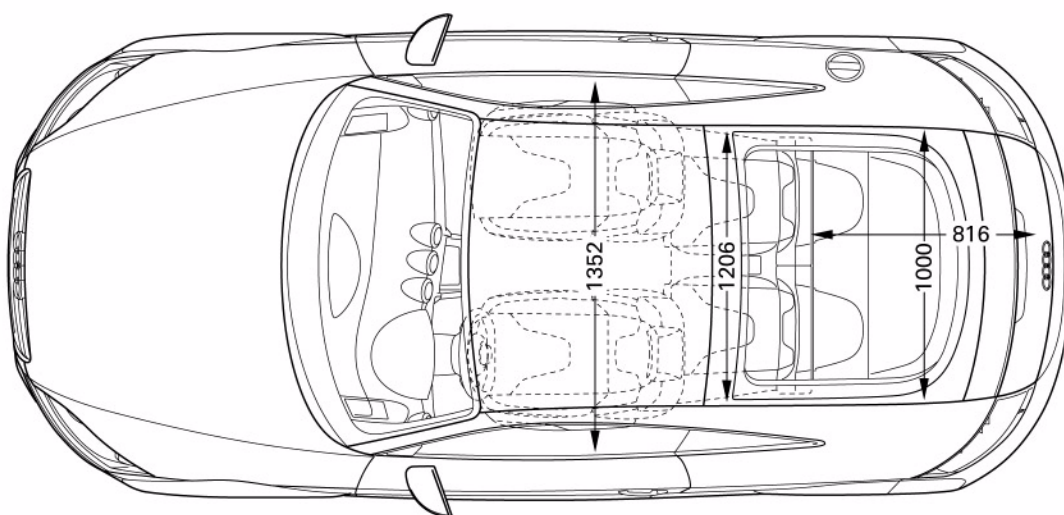
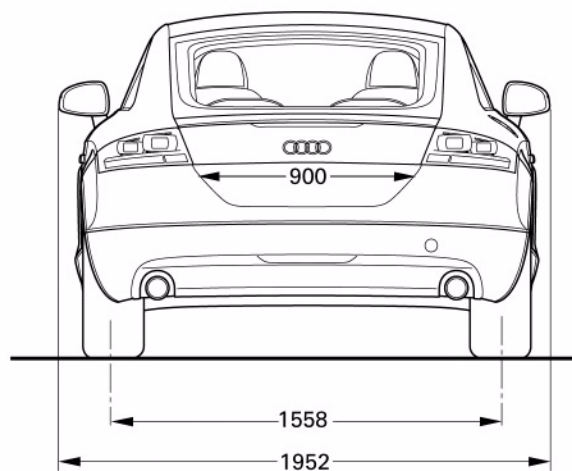
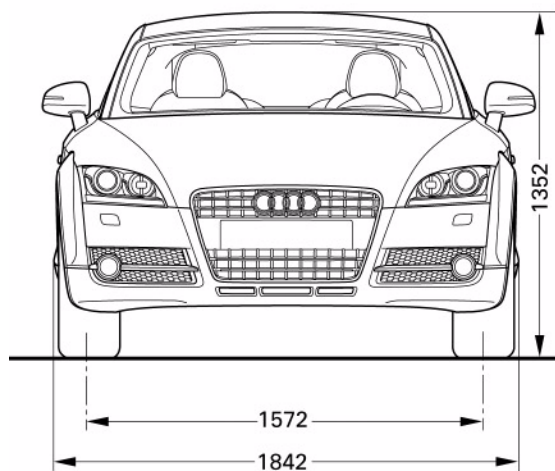
# Introducción

## Lo esencial resumido

Unas cotas del Audi TT Coupé 2007.



Audi TT Coupé 2007	2,0 l HS	2,0 l s-tronic	3,2 l HS qu	3,2 l s-tronic qu
Peso total admisible en kg	1.660	1.680	1.810	1.830
Peso en vacío sin conductor, en kg	1.260	1.280	1.410	1.430
Coefficiente de penetración aerodinámica Cx	0,30		0,30	0,31
Capacidad del depósito en litros	55		60	
Tipo de carrocería	Audi Space Frame (ASF)			
Altura del borde de carga en mm	790			
Capacidad del maletero en l	290 (700 con el respaldo trasero abatido)			



380\_040

**Carrocería / dimensiones**

Longitud en mm	4.178	+ 137
Anchura en mm	1.842	+ 78
Altura en mm	1.352	+ 6
Batalla en mm	2.468	+ 46
Vía delantera en mm	1.572	+ 26
Vía trasera en mm	1.558	+ 30
Plazas	2 + 2	

## Audi-Space-Frame ASF del Audi TT Coupé 2007

### Objetivos planteados al desarrollo de la carrocería del Audi TT Coupé 2007

Con el nuevo concepto de la carrocería de aluminio y acero ASF del TT Coupé se obtiene una ventaja de peso de un 48 % en comparación con una carrocería comparable en versión netamente de acero, optimizándose aquí el reparto de los pesos y marcando un nuevo hito en el desarrollo de las carrocerías Audi de vanguardia.

La seguridad antichoque de la carrocería viene establecida por medio de estructuras correspondientemente dimensionadas en el frontal, los laterales y la trasera, habiéndose otorgado también una gran importancia a la protección de los peatones.

La fabricación económica de la carrocería en gran serie viene respaldada con la implantación de diversas técnicas de unión y de producción de vanguardia.

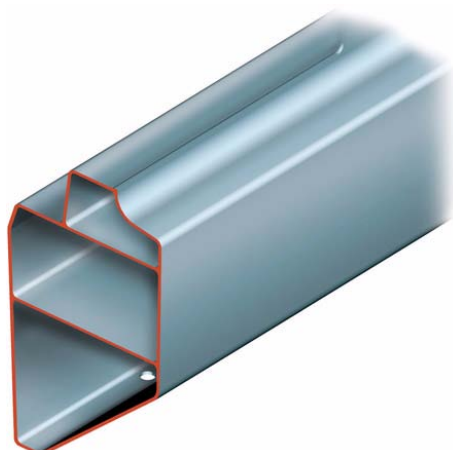
El sistema conceptual de la reparación se ciñe extensamente al conocido sistema de reparación del aluminio, entendiéndose aquí que la combinación de materiales de aluminio y acero por supuesto hace necesarias también unas nuevas formas de proceder.

### Perfil de estribera del Audi TT Coupé 2007 Perfil de cuatro cámaras en versión extrusionada

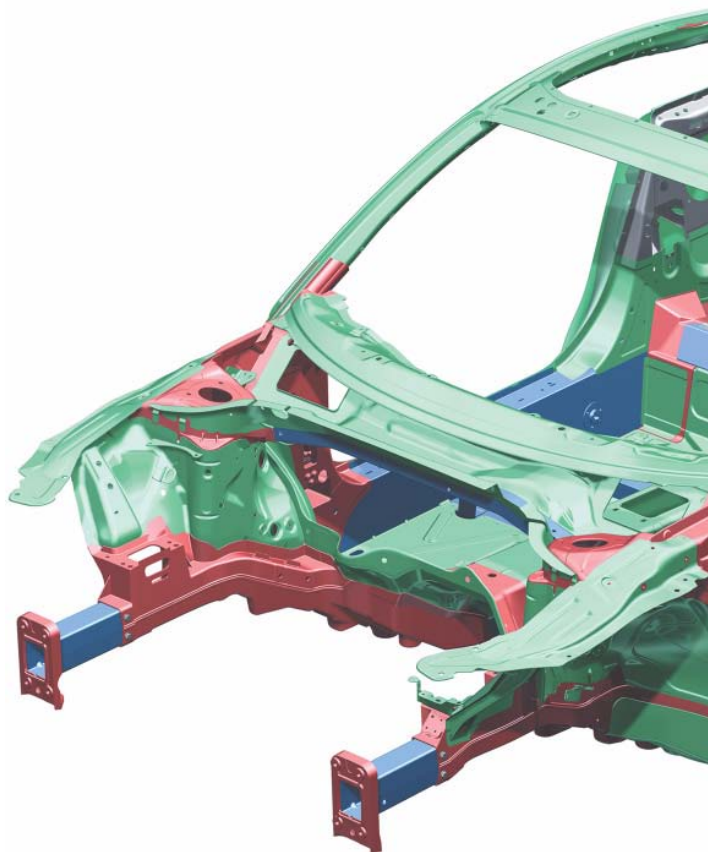


380\_062

### Perfil de estribera del Audi A8 Perfil de tres cámaras en versión extrusionada



380\_063

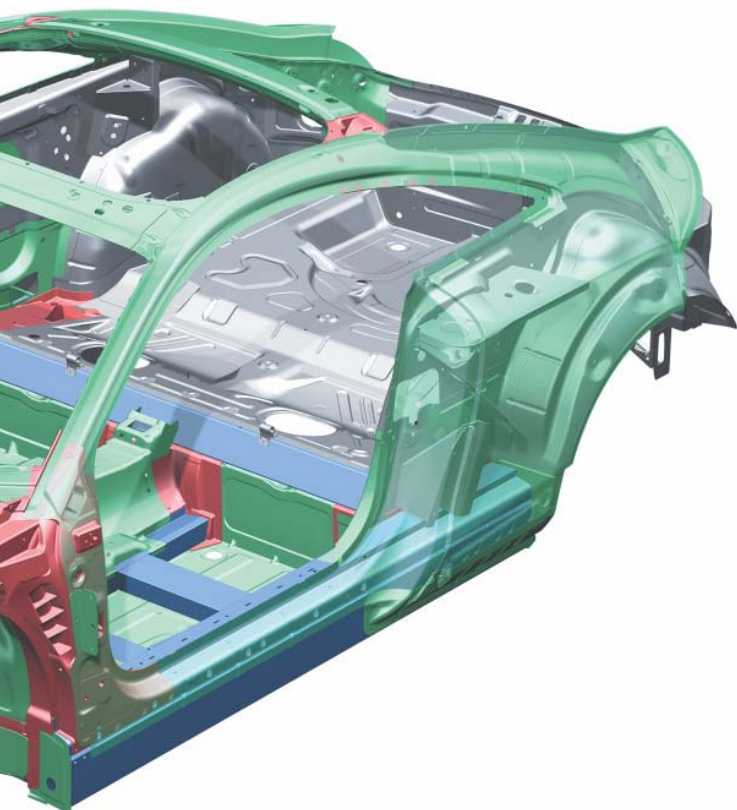








## Técnica conceptual

En el Audi TT Coupé 2007, aparte de los elementos de fundición de aluminio, los perfiles extrusionados de aluminio y los componentes en chapa de aluminio, se implantan por primera vez también elementos de chapa de acero en el ASF, que vienen a constituir conjuntamente la estructura de la carrocería. Con el empleo de componentes de chapa de acero en la zona posterior de la carrocería se optimiza el reparto de pesos en el vehículo. Esto tiene una influencia directa en las propiedades deportivas tales como el comportamiento dinámico y la aceleración, así como sobre propiedades de seguridad como el recorrido de frenado y la estabilidad de marcha. A pesar de la implantación parcial de piezas en chapa de acero el peso total de la carrocería, con 277 kg incluyendo las piezas separables como puertas y capós, resulta aproximadamente un 48 % inferior al que tendría una carrocería comparable toda en acero. A pesar de que el TT Coupé ha crecido claramente en sus dimensiones exteriores se ha podido reducir el peso total del vehículo por el empleo combinado de aluminio y acero en la carrocería.

La estructura carrocería del Audi TT Coupé 2007 posee una mayor resistencia y una rigidez antitorsión un 50 % superior a la del modelo predecesor.



### Cuadro de componentes

	22	Piezas en fundición de aluminio
	129	Piezas en chapa de aluminio
	19	Perfiles extrusionados de aluminio
	107	Piezas en chapa de acero (cincadas)

380\_061

### Remisión



Para los aspectos de diseño y funcionamiento consulte el Programa autodidáctico 383 Audi TT Coupé 2007 - Carrocería.

# Protección de ocupantes

## Sistema de protección de ocupantes en el Audi TT Coupé 2007

El Audi TT Coupé 2007 es un deportivo de alto nivel. Y sin embargo, el sistema de protección de los ocupantes se halla al mismo nivel del comportamiento dinámico del vehículo. Siempre ha sido un gran desafío el equipar un deportivo con un alto potencial de protección para los ocupantes. El equipo de personas dedicadas al desarrollo del TT Coupé ha conseguido este objetivo.

El sistema de protección de ocupantes en el Audi TT Coupé 2007 consta de los siguientes componentes y sistemas:

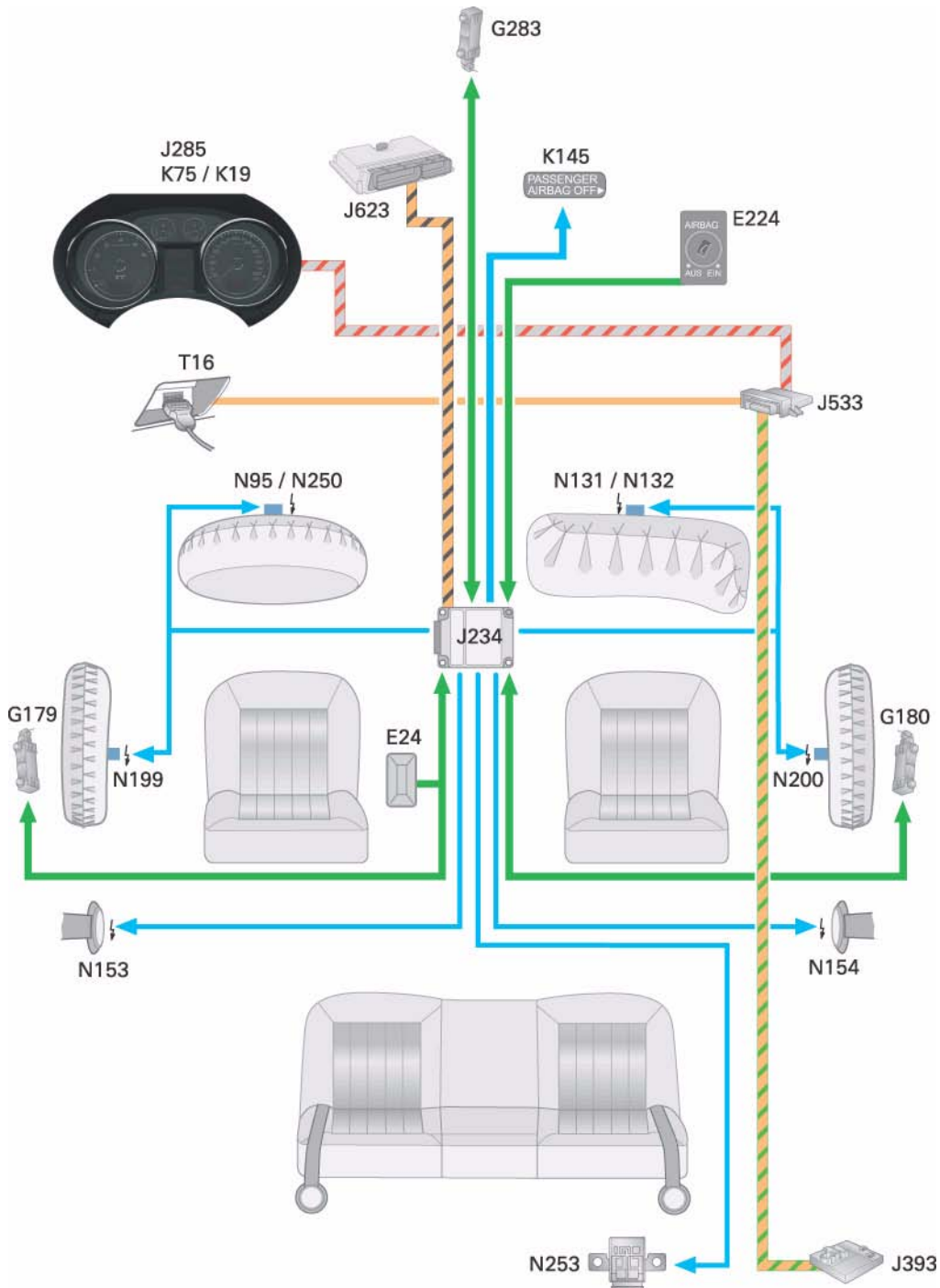
- Unidad de control para airbag
- Airbag de doble fase para conductor y acompañante
- Airbags laterales delanteros
- Sensor central de colisión para airbag delantero, llamado sensor Upfront en el frontal para detección de colisiones frontales
- Sensores de colisión para la detección de colisión lateral en las puertas
- Pretensores de cinturones delanteros
- Fusible pirotécnico de la batería
- Microrruptor del cinturón, lado conductor
- Recordatorio de abrochar el cinturón

Debido a los diferentes requisitos y a las disposiciones legales que plantean los mercados a los fabricantes de vehículos, el equipamiento puede diferir de lo aquí especificado, sobre todo en las unidades destinadas al mercado de los Estados Unidos de América.

### Leyenda

- E24 Microrruptor de cinturón lado conductor
- E224 Conmutador llave para desactivar el airbag lado acompañante
- G179 Sensor de colisión para airbag lateral lado conductor
- G180 Sensor de colisión para airbag lateral lado acompañante
- G283 Sensor de colisión para airbag frontal lado conductor (central)





380\_005

J234 Unidad de control (UC) para airbag  
 J285 UC en el cuadro de instrumentos  
 J393 UC central para sistema de confort  
 J533 Interfaz de diagnóstico para bus de datos (gateway)  
 J623 UC del motor  
 K19 Testigo luminoso para recordatorio de abrochar el cinturón  
 K75 Testigo luminoso para airbag  
 K145 Testigo luminoso para airbag OFF lado acompañante (PASSENGER AIRBAG OFF)

N95 Detonador para airbag lado conductor  
 N250 Detonador 2 para airbag lado conductor  
 N131 Detonador 1 para airbag lado acompañante  
 N132 Detonador 2 para airbag lado acompañante  
 N153 Detonador 1 p. pretensor cinturón lado cond.  
 N154 Detonador 1 pretensor cinturón lado acomp.  
 N199 Detonador para airbag lateral lado conductor  
 N200 Detonador para airbag lateral lado acompañante  
 N253 Detonador para fusible pirotécnico de la batería  
 T16 Conector, 16 polos, terminal p. diagnósticos

## Unidad de control para airbag J234

La unidad de control para airbag J234 y la electrónica que contiene asume la función de detectar un accidente.

En el Audi TT Coupé 2007 la unidad de control para airbag va atornillada a la carrocería en la zona de la palanca del freno de mano.

Para que la unidad de control para airbag pueda intercambiar información con otras unidades de control se la ha abonado al CAN Tracción.

En esencia, la electrónica del airbag asume las siguientes funciones principales:

- Detección de colisión (delantera, lateral, trasera)
- Disparo definido de los pretensores de cinturones, airbags y del fusible pirotécnico de la batería
- Disparo definido de la segunda fase de los airbags delanteros
- Análisis de toda la información de entrada
- Vigilancia permanente de todo el sistema airbag
- Alimentación autárquica de energía a través de condensador durante un tiempo definido (aprox. 150 ms)
- Visualización de averías a través del testigo de aviso de avería
- Almacenamiento de información en memoria de averías y colisión
- Información sobre un suceso de colisión a otros componentes del sistema a través del CAN Tracción o bien a través de una salida discreta para casos de colisión (cableado convencional)
- Activación del recordatorio de abrochar el cinturón



380\_008

Para saber qué componentes deben ser sustituidos después de un accidente consulte el Manual de Reparaciones vigente en ElsaWin.

Una unidad de control para airbag únicamente puede ser sustituida con ayuda de un tester VAS y con las aplicaciones de la localización guiada de averías y las funciones guiadas.



### Remisión

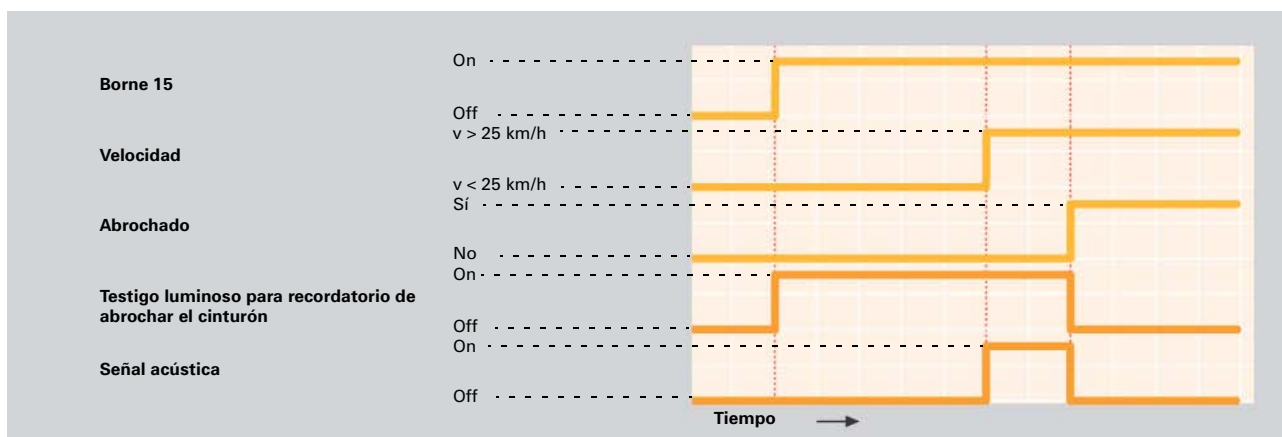
Para más información relativa a la unidad de control para airbag J234 consulte los Programas autodidácticos 323 Audi A6 2005 y 361 Audi Q7.

## Recordatorio de abrochar el cinturón

El Audi TT Coupé 2007 posee una función de recordatorio de abrochar el cinturón para el conductor. Después de ser conectado el encendido, la unidad de control para airbag analiza la información procedente del microrruptor del cinturón en el lado conductor E24. Si el conductor no tiene abrochado el cinturón de seguridad se realiza un aviso óptico como recordatorio de abrocharse el cinturón K19 a través del testigo luminoso integrado en el cuadro de instrumentos. Al detectarse una velocidad de marcha, aparte del aviso óptico también se realiza un aviso acústico. Todo el tiempo que esté conectado el encendido, la unidad de control para airbag vigila el estado del microrruptor para el cinturón de seguridad E24. Si durante el ciclo de «borne 15 On» se modifica el estado operativo del cinturón se activa nuevamente el recordatorio.

### Diagrama de tiempo para el recordatorio de abrochar el cinturón

Señales ópticas y acústicas  
- El cinturón de seguridad es abrochado con retardo



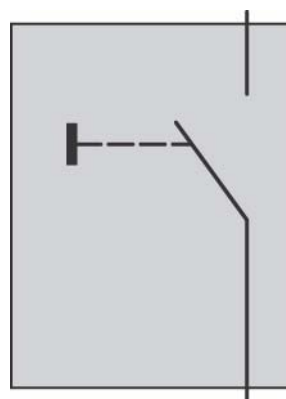
361\_016

### Microrruptor del cinturón lado conductor E24

Para la función de «recordatorio de abrocharse el cinturón» se necesita la información relativa a que si el conductor se ha abrochado o no el cinturón de seguridad.

El microrruptor del cinturón E24, situado en el cierre del cinturón, es una versión de contacto abierto/cerrado con mando mecánico.

A través de una medición de resistencia la unidad de control para airbag detecta si el cinturón de seguridad está abrochado o si no lo está.



380\_065

# Protección de ocupantes

## Airbag

El Audi TT Coupé 2007 monta airbags delanteros de doble fase en los lados del conductor y acompañante. Según la gravedad e índole de la colisión, la unidad de control para airbag decide sobre la diferencia temporal que debe existir entre los dos disparos para las cargas impelentes (desde aprox. 5 ms hasta 30 ms).

Con el disparo diferido en el tiempo para las cargas impelentes se pueden reducir los esfuerzos que actúan en un accidente sobre el conductor y/o acompañante.

Básicamente se disparan siempre las dos cargas impelentes. Con ello se evita que una de las cargas impelentes se mantenga activable después de haberse disparado el airbag.

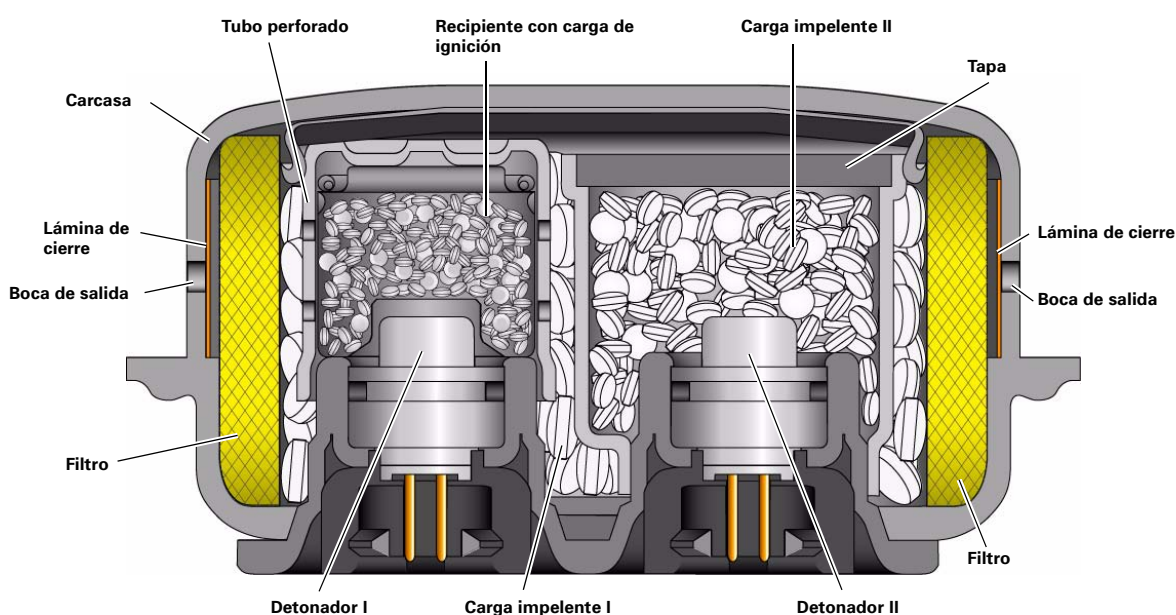
### Airbag del conductor

Detonador I para airbag lado conductor N95

Detonador II para airbag lado conductor N250

En el airbag del conductor trabaja un generador de gas dotado de dos cargas impelentes pirotécnicas.

El detonador I es activado eléctricamente por la unidad de control para airbag J234. La llama del detonador traspasa el recipiente y enciende la carga de ignición que se encuentra alojada dentro. En cuanto la presión generada por la combustión de la carga de ignición alcanza la suficiente magnitud, la llama traspasa el recipiente y pasa a través del tubo perforado hacia la carga impelente I. Esta última se enciende y combustiona. El gas generado destruye la lámina de cierre y fluye filtrado a través de la boca de salida hacia la bolsa de aire. Al cabo de un intervalo definido la unidad de control para airbag activa el detonador II, el cual enciende directamente la carga impelente II. A través de la tapa levantada pasa el gas generado hacia la cámara de combustión de la carga impelente I. De ahí fluye a través del filtro hacia la bolsa de aire.



380\_003

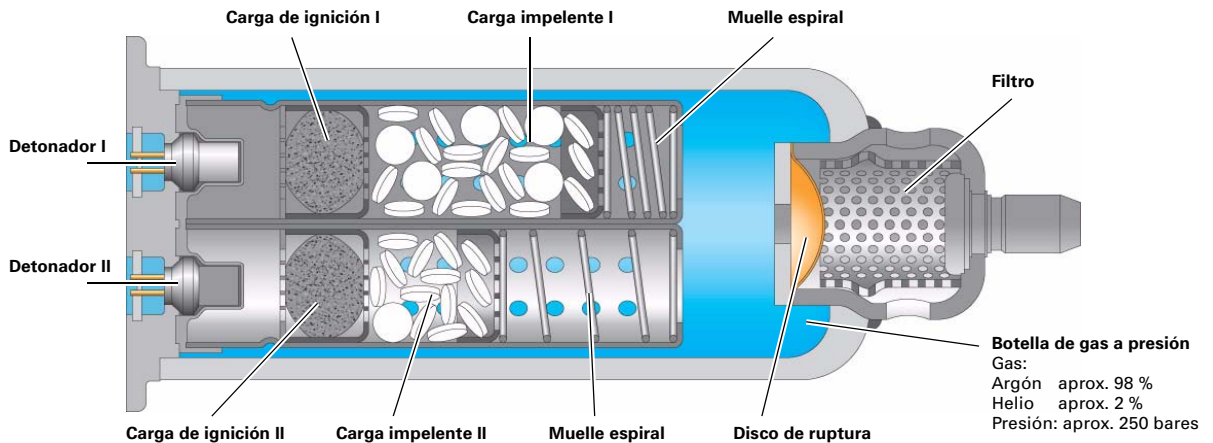
## Airbag del acompañante

Detonador I para airbag lado acompañante N131  
Detonador II para airbag lado acompañante N132

En el lado del acompañante del Audi TT Coupé 2007 se implanta un módulo airbag con un generador híbrido de doble fase. Este módulo ya se emplea en el Audi Q7. Sin embargo ha sido adaptado a las condiciones dadas en el TT Coupé.

En una botella de gas a presión se encuentran dos cargas impelentes pirotécnicas que son excitadas separadamente por la unidad de control para airbag.

El gas en frío contenido en la botella se encuentra sometido a una presión de aprox. 250 bares y consta de una combinación de argón, aprox. 98 % y helio, aprox. 2 %.



361\_002

### Remisión



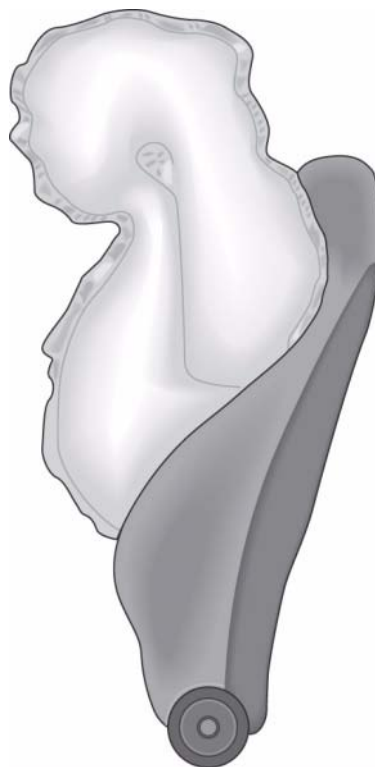
Para más información acerca del funcionamiento del airbag en el lado del acompañante consulte el Programa autodidáctico 361 Audi Q7.

## Airbags laterales

Detonador para airbag lateral lado conductor N199  
Detonador para airbag lateral lado acompañante N200

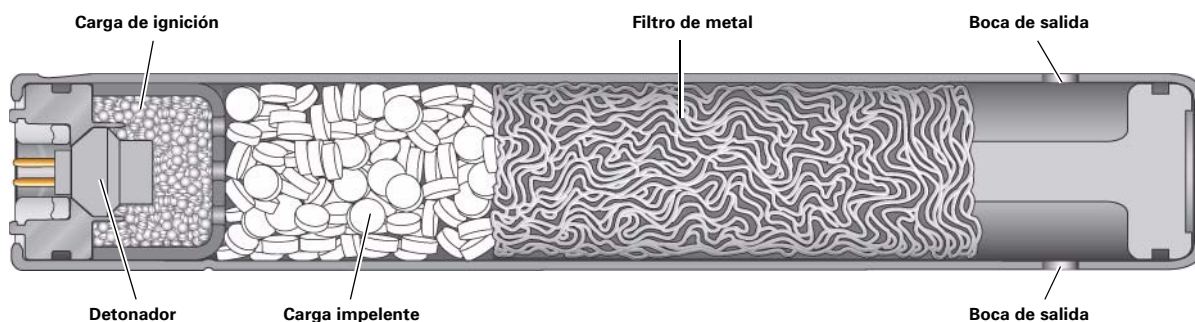
Los airbags laterales que se implantan son módulos con bolsas de aire, que protegen el cuerpo y la zona de la cabeza. Son los llamados airbags de cabeza y torácicos.

Las bolsas de aire se llenan con gas en caso de una colisión en virtud de la actuación de los generadores tubulares de gas con pastillas impelentes sólidas.



380\_004

La unidad de control para airbag J234 aplica corriente a los detonadores correspondientes del airbag lateral. La carga de ignición encendida por el detonador se encarga de poner en inflamación la carga impelente propiamente dicha. El gas generado pasa por el filtro de metal, donde se depura y refrigera, para luego desplegar y llenar la bolsa de aire antichoque.



361\_022



**Detonador 1 para pretensor del cinturón lado conductor N153**  
**Detonador 1 para pretensor del cinturón lado acompañante N154**

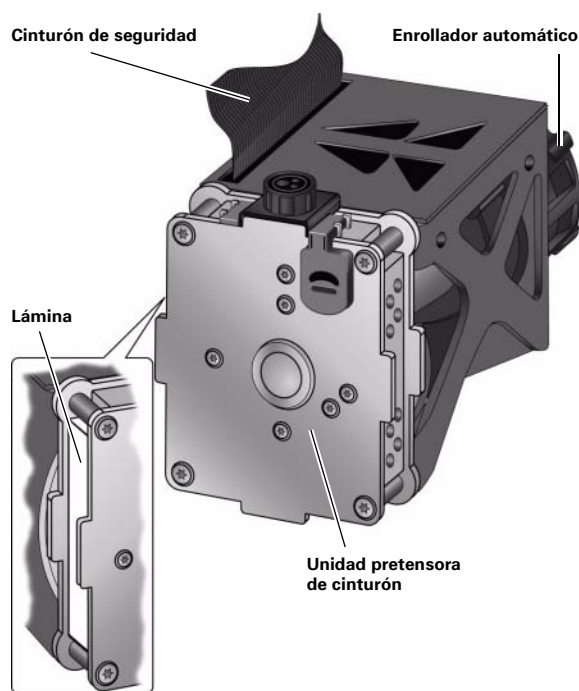
El Audi TT Coupé 2007 monta pretensores de cinturones de nuevo desarrollo para el conductor y acompañante. Reciben el nombre de pretensores de cinta.

También el TT Coupé para el mercado de Norteamérica se equipa con estos pretensores de cinturones.

Si los asientos traseros del TT Coupé van equipados con corchetes de sujeción Isofix se montan asimismo pretensores de cinturones (pretensores de cinta) para esas plazas.

En el Manual de Reparaciones (ElsaWin) válido para el vehículo se describen las pruebas que son necesarias para reconocer un pretensor que fue disparado.

Entre otras cosas, un pretensor disparado puede ser reconocido por la particularidad de que se ha desprendido de la carcasa la lámina que lleva lateralmente la unidad pretensora de cinturón.

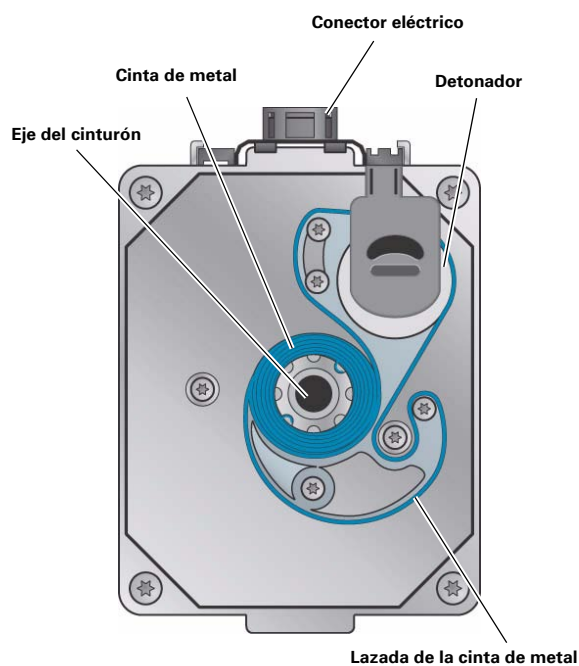


380\_030

Una cinta de metal va bobinada en torno al eje del cinturón.

Los dos extremos abiertos se encuentran comunicados con el eje del cinturón.

El extremo cerrado se dispone en forma de lazada en torno al detonador para el pretensor.

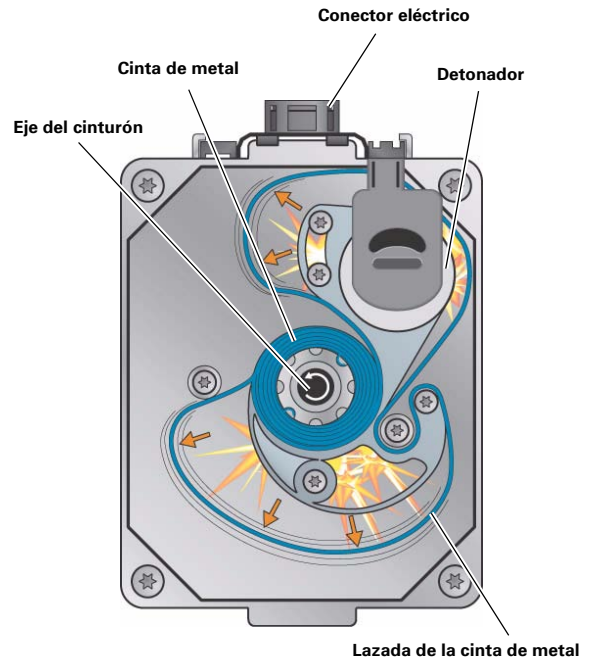


380\_027

# Protección de ocupantes

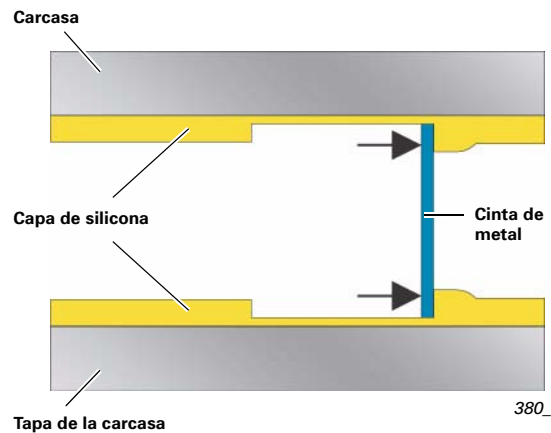
El detonador para el pretensor del cinturón se encuentra en el interior de la lazada que hace la cinta de metal.

En cuanto la unidad de control para airbag activa el detonador, la presión generada amplía la lazada de la cinta de metal. El movimiento realizado por la cinta de metal tira al mismo tiempo del eje del cinturón haciéndolo dar vuelta, a raíz de lo cual se pretensa el cinturón.



380\_028

La carcasa y la superficie de la tapa, entre las que se mueve la cinta de metal llevan una capa de silicona. Si la cinta de metal se mueve, ésta hace avanzar una parte de la capa de silicona y sella con ello. De ese modo se reducen las pérdidas de presión.



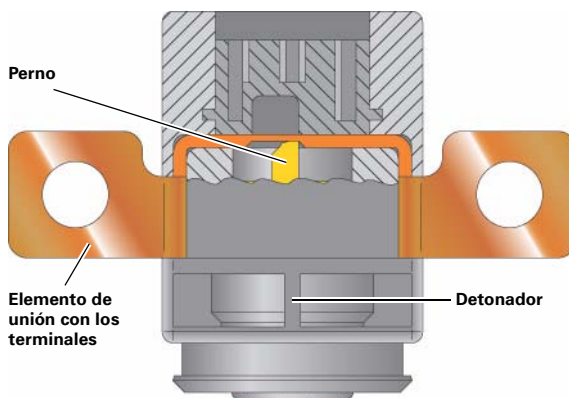
380\_026

## Detonador para interrupción de la batería N253

El detonador para interrupción de la batería asume la función de separar el cable del motor de arranque y del alternador con respecto a la batería del vehículo en caso de una colisión.

Se implanta un elemento pirotécnico activado por la unidad de control para airbag J234 al mismo tiempo que se produce cualquier disparo del airbag. En caso de una colisión por alcance únicamente se activan los pretensores de los cinturones y el detonador para interrupción de la batería.

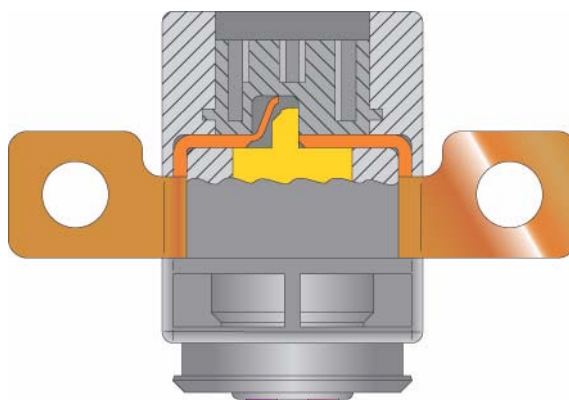
Detonador para interrupción de la batería



332\_030

En cuanto se dispara la carga impelente pirotécnica, la presión del gas generado desplaza el perno solidario del émbolo e interrumpe la conexión entre los dos terminales.

Después de haber sido activado se tiene que sustituir el detonador para interrupción de la batería.



361\_024

### Remisión



Para más información relativa al funcionamiento del detonador para interrupción de la batería consulte el Programa autodidáctico 361 Audi Q7.

# Protección de ocupantes

## Complementos al sistema de protección de ocupantes para el mercado norteamericano

En las páginas siguientes se describen los complementos relativos al sistema de protección de ocupantes para el mercado norteamericano.

Para que el Audi TT Coupé 2007 cumpla con las disposiciones legales y los requisitos específicos del mercado de los EE.UU., el sistema de protección de ocupantes va implementado con funciones adicionales y componentes tales como un segundo sensor de colisión para airbag delantero.

### Detección de ocupación de la plaza del acompañante

El sistema para la detección de la plaza del acompañante ha sido adoptado esencialmente del Audi Q7.

El sistema consta principalmente de los componentes siguientes:

- Acolchado del asiento
- Esterilla para detección de ocupación de la plaza
- Sensor de presión para detección de ocupación de la plaza G452
- Unidad de control para detección de ocupación de la plaza J706

Forman una unidad indivisible.

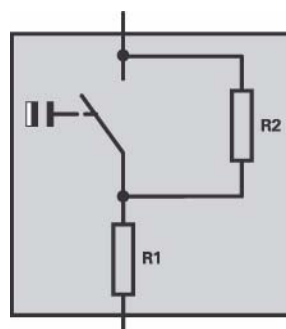
- Microrruptor del cinturón lado acompañante E25
- Sensor de presión del cinturón para detección de ocupación de la plaza G453
- Testigo luminoso para desactivación del airbag del acompañante K145 (PASSENGER AIRBAG OFF)
- Unidad de control para airbag J234

### Microrruptor del cinturón lado conductor E24 Microrruptor del cinturón lado acompañante E25

El Audi TT Coupé 2007 para el mercado norteamericano se equipa con microrruptores para la detección del uso del cinturón en los lados del conductor y acompañante.

Los microrruptores de cinturón E24 y E25 se integran en los cierres de los cinturones para las plazas delanteras. Se trata de microninterruptores de Reed. Los contactos de Reed se encuentran abiertos todo el tiempo que los ocupantes no tienen abrochado el cinturón.

Basándose en una medición de resistencia, la unidad de control para airbag J234 detecta si los ocupantes tienen o no abrochado el cinturón. Según la posición del contacto de Reed se realiza la medición a través de una o de ambas resistencias.



361\_029

#### Remisión



Para más información relativa al sistema de detección de ocupación de la plaza y del microrruptor del cinturón consulte el Programa autodidáctico 361 Audi Q7.

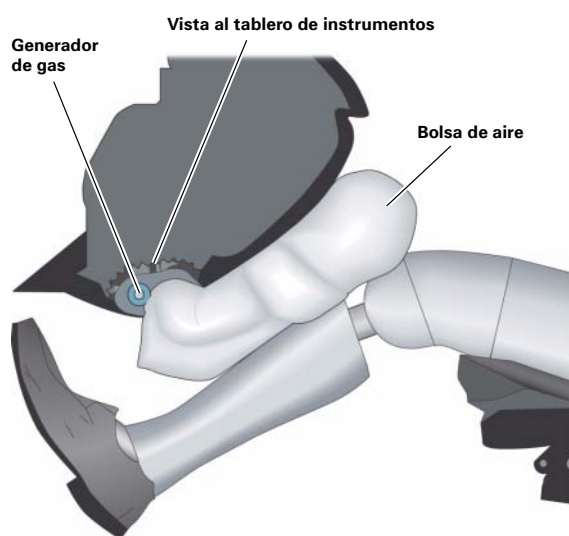
**Detonador para airbag para las rodillas lado conductor N295**  
**Detonador para airbag para las rodillas lado acompañante N296**

El Audi TT Coupé 2007 para el mercado norteamericano se equipa con airbag para las rodillas en los lados del conductor y acompañante.

Al ser disparados los airbags para las rodillas los ocupantes participan más temprano en la retención del vehículo. De esa forma, el sistema airbag ofrece la posibilidad de reducir el riesgo de que los ocupantes sufran lesiones, lo cual presupone la acción conjunta de los airbags delanteros para conductor y acompañante con los airbags para las rodillas.

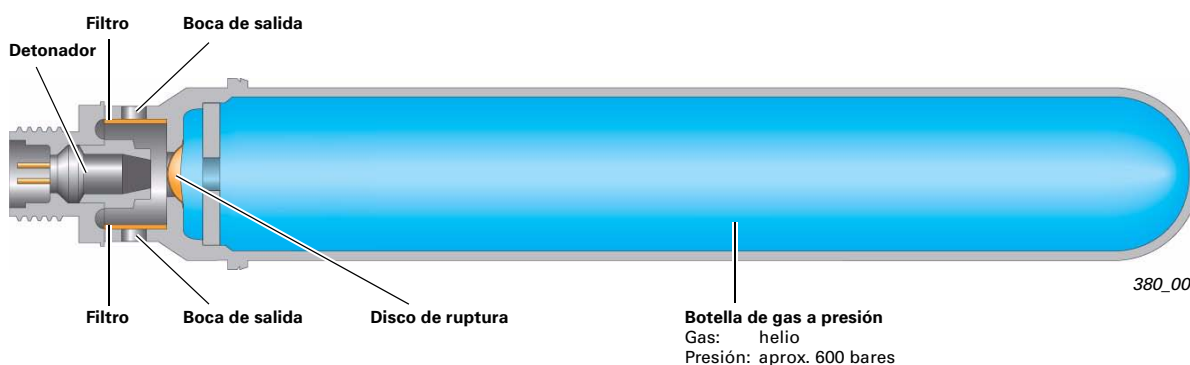
En el lado conductor el airbag para las rodillas se implanta en el guarnecido del vano reposapiés bajo el tablero de instrumentos. En el lado del acompañante se monta el airbag para las rodillas detrás de la tapa de la guantera.

Después de su activación se despliega el airbag entre el tablero de instrumentos y las piernas de los ocupantes.



380\_006

La función de cargar las bolsas de aire con gas corre a cargo de generadores de gas híbridos. La unidad de control para airbag J234 activa el detonador en el generador de gas. La onda expansiva generada se dirige de forma enfocada hacia el disco de ruptura. Este último se rompe y el helio pasa de la botella de gas a presión hacia el airbag.



380\_009

# Protección de ocupantes

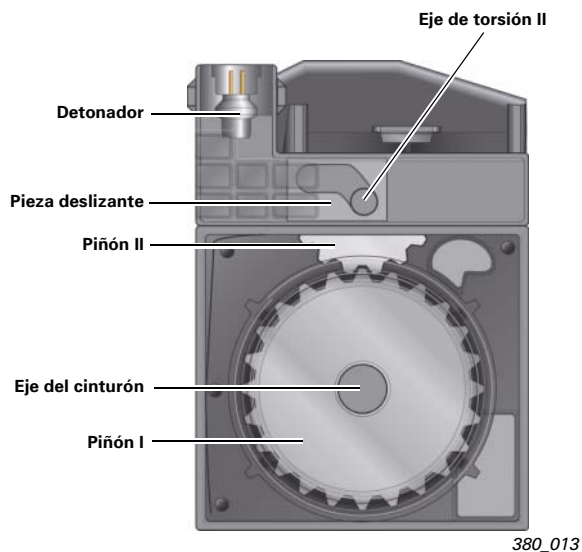
## Limitador de la fuerza del cinturón lado conductor G551 Limitador de la fuerza del cinturón lado acompañante G552

Los enrolladores automáticos de los cinturones delanteros poseen un limitador de doble fase para la fuerza del cinturón. En caso de una colisión se disparan primero los pretensores (pretensores de cinta). Más adelante el enrollador automático bloquea el eje del cinturón, evitando que el cinturón de seguridad se desenrolle, ya que esto sucedería al desplazarse los ocupantes hacia delante. El eje del cinturón es una versión torsional. Para que las cargas a que se someten los ocupantes por el efecto del cinturón de seguridad se mantengan dentro de un margen específico se posibilita un desarrollo controlado del cinturón por medio de dos ejes de torsión, que dan por resultado la limitación de la fuerza del cinturón.

Después de un tiempo definido la unidad de control para airbag activa el detonador para la limitación de la fuerza del cinturón.

El segundo eje de torsión se desacopla. El eje del cinturón actúa ahora solo en contra de la fuerza con que pretende desenrollarse el cinturón.

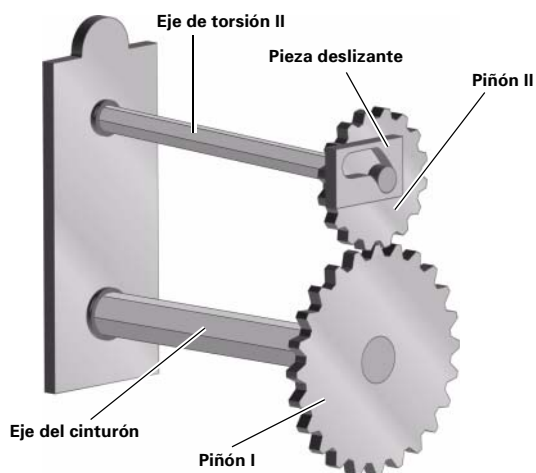
Para contar con una buena protección de los ocupantes se ha procedido a poner en concordancia mutua las funciones de pretensado de cinturones, limitación de la fuerza y el hinchado de los airbags.



380\_013

El piñón I es solidario con el eje del cinturón y el piñón II es a su vez solidario con el segundo eje de torsión.

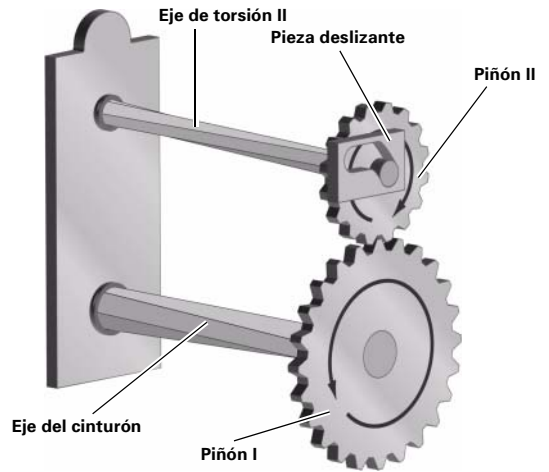
En el estado inicial ambos piñones se encuentran engranados entre sí.



380\_012

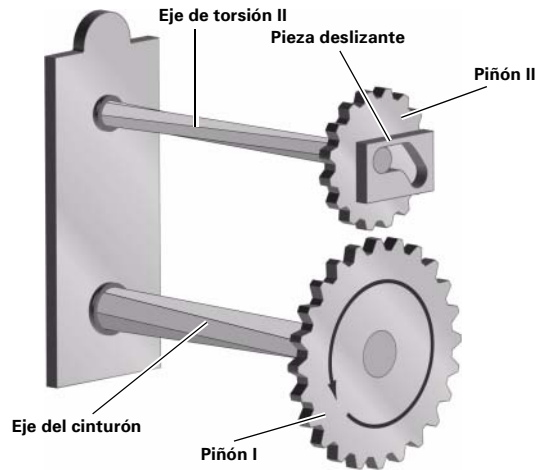


El pretensor ha enrollado el cinturón de seguridad dentro del marco de sus posibilidades y el enrollador automático bloquea el eje del cinturón. Ya no es posible extraer el cinturón de seguridad. Si debido a la fuerza de inercia el ocupante es acelerado más intensamente hacia delante, el limitador de la fuerza permite que el cinturón de seguridad se desenrolle de forma controlada a partir de una fuerza específica. Ambos ejes de torsión experimentan una torcedura.

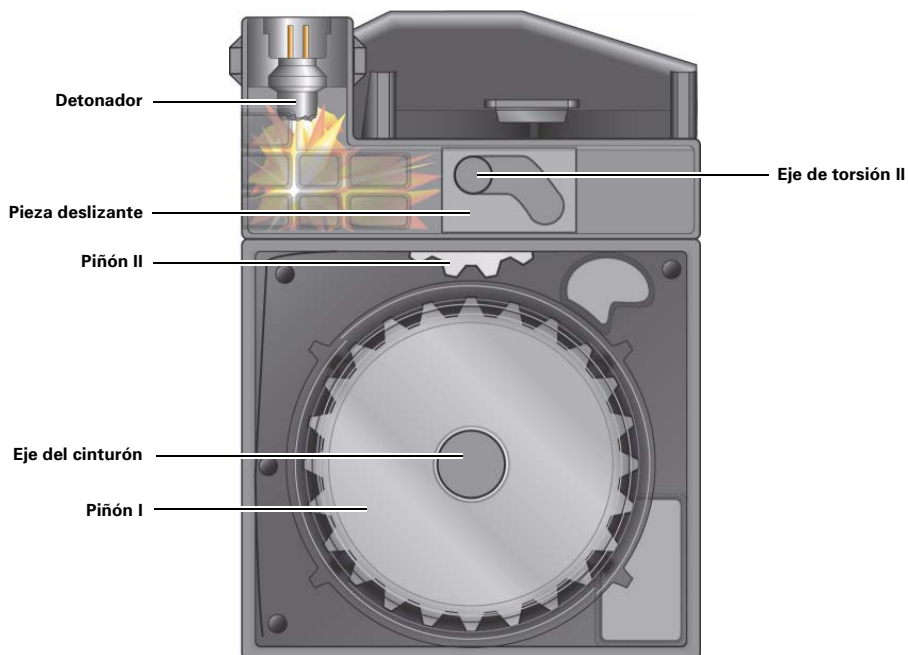


380\_011

Después de un intervalo definido se activa el detonador para la limitación de la fuerza del cinturón. La pieza deslizante desacopla el piñón II con respecto al piñón I. La limitación de la fuerza se realiza ahora exclusivamente a través del eje del cinturón. El ocupante puede entrar en el airbag desplegado al máximo.



380\_010



380\_016

## Combinaciones de motores/transmisiones

2.0 l, 4 cil. TFSI



380\_042

MQ 350 6F / DQ 250 6F



380\_045



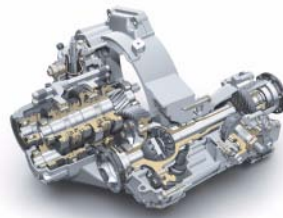
380\_060

3.2 l VR6 MPI



380\_044

MQ 350 6A / DQ 250 6A



380\_045



380\_060

### Remisión



Para el diseño y funcionamiento del sistema s-tronic consulte el Programa autodidáctico 386: Cambio DSG de 6 marchas 02E.

## 2.0 I TFSI

El número de motor figura en la parte posterior izquierda del bloque, en la zona que abrida a la transmisión.

### Características técnicas

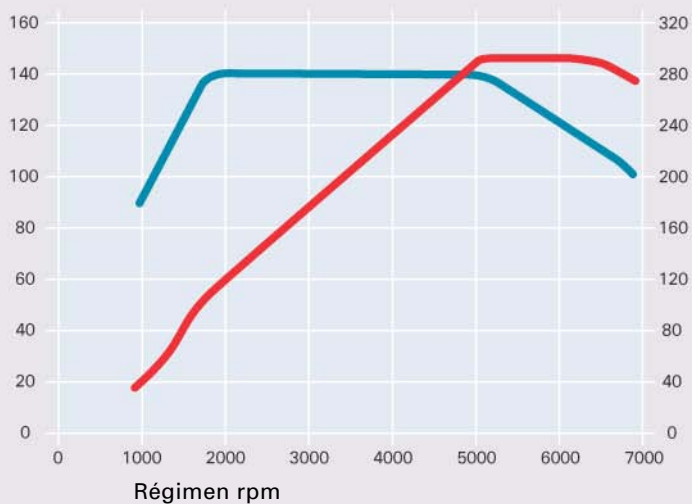
- Distribución de correa dentada CTC
- Inyección directa selectiva de gasolina FSI
- Sobrealimentación por turbocompresor
- Bobinas de encendido filiformes individuales
- 1 precatizador y 1 catalizador principal
- 1 sonda precatizador y 1 sonda postcatalizador



380\_042

### Curva de par y potencia

- Par Nm
- Potencia kW



380\_047

### Datos técnicos

<b>Letras distintivas del motor</b>	<b>BWA</b>
<b>Arquitectura</b>	Motor 4 cilindros de gasolina
<b>Cilindrada</b>	1.984 cc
<b>Potencia</b>	147 kW (200 CV) a 5.100 rpm
<b>Par</b>	280 Nm a 1.800 - 5.000 rpm
<b>Diámetro de cilindros</b>	82,5 mm
<b>Carrera</b>	92,8 mm
<b>Relación de compresión</b>	10,5: 1
<b>Distancia entre cilindros</b>	90 mm
<b>Peso</b>	aprox. 152 kg
<b>Orden de encendido</b>	1 - 3 - 4 - 2
<b>Gestión del motor</b>	Bosch Motronic MED 9.1
<b>Recirculación de gases de escape</b>	Recirculación interna de los gases de escape
<b>Depuración de gases de escape</b>	1 precatizador de cerámica con función de calefacción a través de doble inyección (Homogen Split), 1 catalizador principal
<b>Norma sobre emisiones de escape</b>	EU 4 / ULEV

## 3.2 I VR6 MPI

### Características técnicas

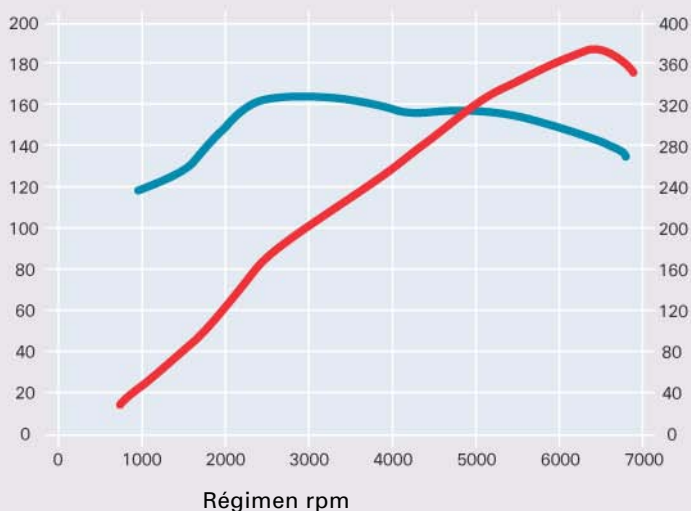
- Distribución de cadena por el lado de salida de fuerza
- Sistema de inyección selectiva por cilindros
- Reglaje de distribución variable en continuo para ambos árboles de levas
- Bobinas de encendido filiformes individuales
- 2 precatalizadores y 2 catalizadores principales



380\_044

### Curva de par y potencia

- Par Nm
- Potencia kW



380\_046

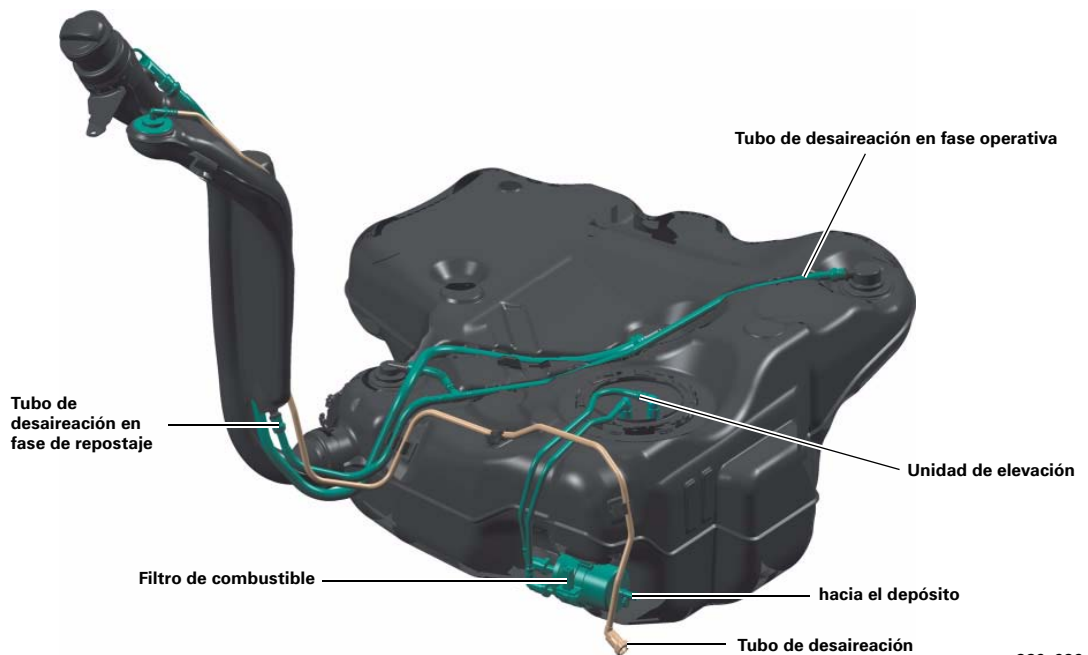
### Datos técnicos

Letras distintivas del motor	BUB
Arquitectura	Motor de gasolina VR6 con ángulo de 15° de la V
Cilindrada	3.189 cc
Potencia	184 kW (250 CV) a 6.300 rpm
Par	320 Nm desde 2.500 hasta 3.000 rpm
Diámetro de cilindros	84,0 mm
Carrera	95,9 mm
Relación de compresión	11,3: 1
Entrecruce de cilindros	15°
Orden de encendido	1 - 5 - 3 - 6 - 2 - 4
Gestión del motor	Bosch ME 7.1.1
Margen de reglaje de distribución variable	Árbol de admisión 52° cig. Árbol de escape 42° cig.
Recirculación de gases de escape	Recirculación interna de los gases de escape
Depuración de gases de escape	2 precatalizadores y 2 catalizadores principales
Norma sobre emisiones de escape	EU 4

## Alimentación de combustible

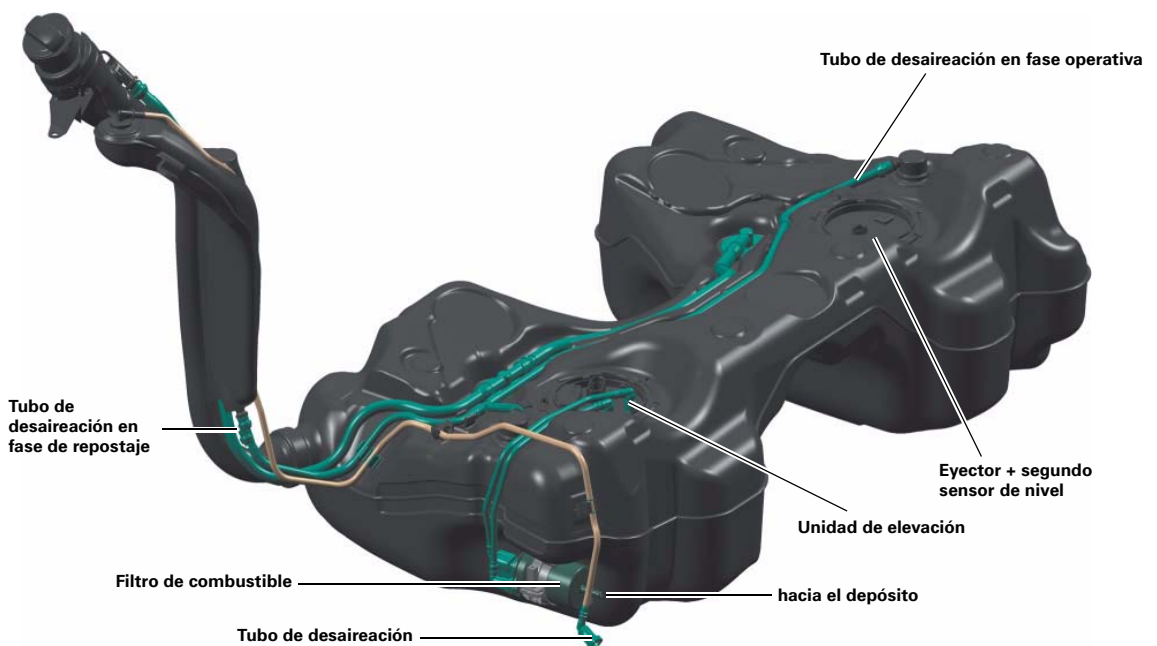
El sistema de combustible ha sido adoptado esencialmente del A3 2004. Los depósitos de combustible se diferencian en su geometría según el tipo de tracción del vehículo. Se fabrican en polietileno de alta presión (HDPE). Como seguridad contra su destrucción en caso de accidente se implanta el depósito por delante del eje trasero. Allí se lo atornilla a los bajos del vehículo con ayuda de cintas tensoras. Para el desmontaje no es necesario desmontar el eje trasero. La capacidad disponible del depósito en la versión de tracción delantera es de 55 litros y en la versión quattro es de 60 litros. El depósito de la versión quattro para los EE.UU. tiene una capacidad de 55 litros, porque se implanta un sistema de desaireación diferente en virtud de las disposiciones legales allí vigentes.

### Depósito en vehículos de tracción delantera



380\_020

### Depósito en vehículos de la versión quattro



380\_001



## Regulador de presión

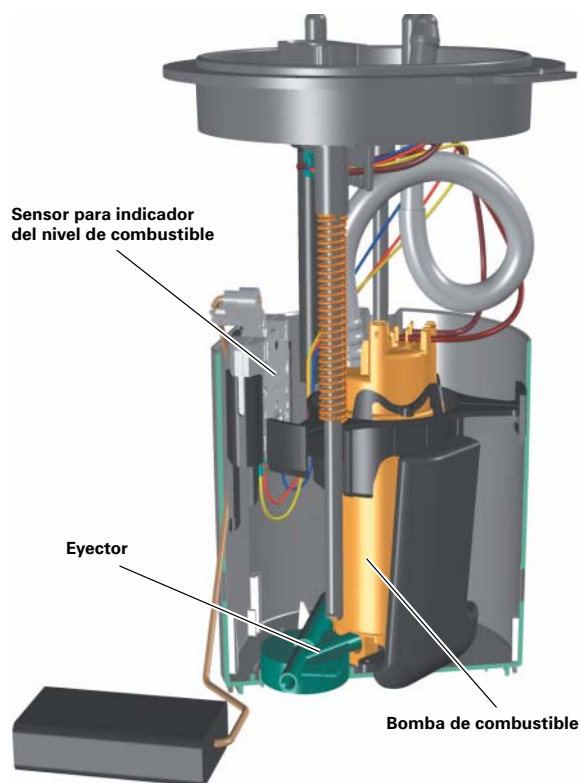
El filtro de combustible va atornillado por fuera al depósito. En el filtro está alojado el regulador de presión. Si existe presión excesiva en el sistema el combustible superfluo vuelve al depósito. El regulador de presión en el motor FSI autolimita la presión a 6,4 bares (relativa). En el motor MPI son 4 bares (presión relativa). Ambos sistemas carecen con ello de una tubería de retorno, pero cabe diferenciar que en el motor MPI la presión se mantiene siempre constante a 4 bares y el motor FSI trabaja con un sistema de combustible regulado en función de las necesidades.

### Remisión



La regulación de presión en el motor de 3.2 l se describe en el Programa autodidáctico 290, la del motor 2.0 l en el Programa autodidáctico 332.

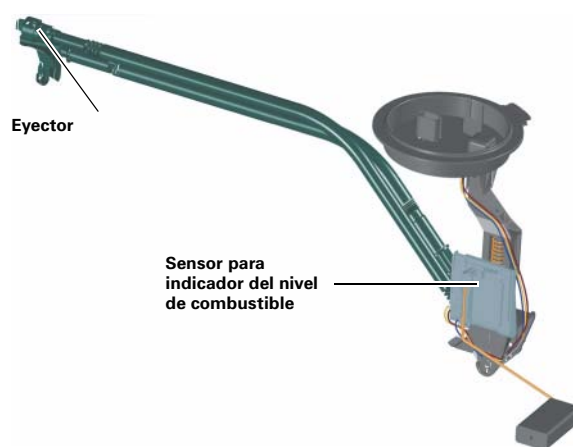
Para las motorizaciones MPI y FSI hay una unidad de elevación en el depósito con un potenciómetro para el indicador del nivel y un eyector.



380\_021

El depósito para las versiones quattro lleva en la segunda mitad un segundo potenciómetro para el indicador del nivel. Adicionalmente se implanta aquí un eyector que pasa el combustible a la cuba de la unidad de elevación. Se fija por encastramiento elástico a la brida del sensor. El tubo delgado es el del chorro impulsor. Se encarga de hacer funcionar el eyector. El tubo más grueso es el tubo colectivo en el que se bombea el combustible aspirado que va hacia la unidad de elevación.

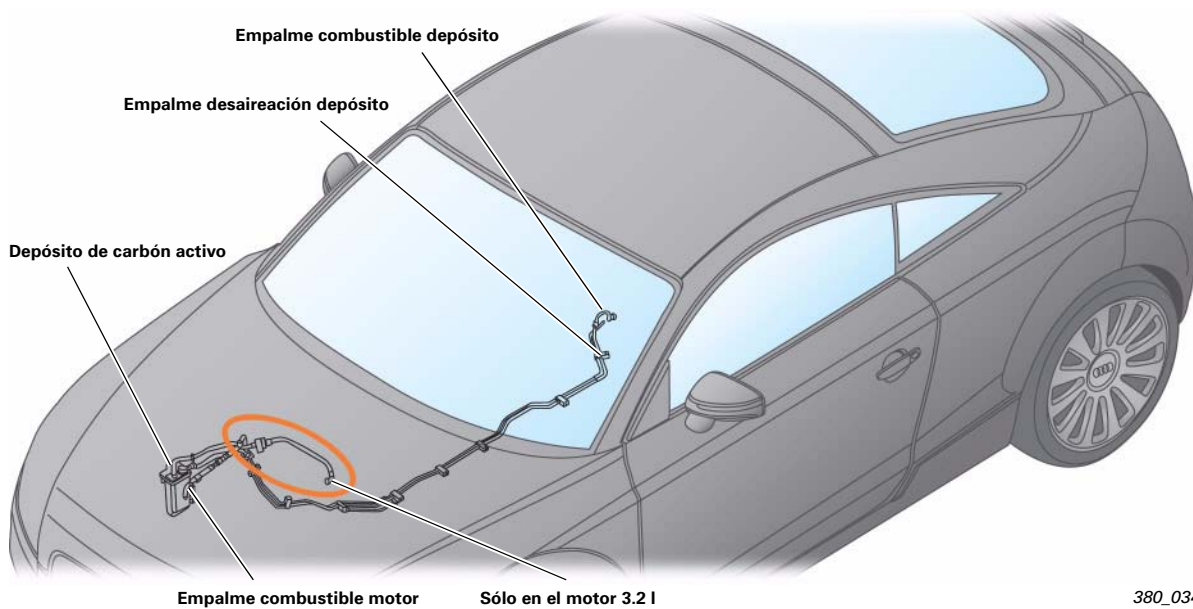
El sensor para el indicador del nivel de combustible es una versión de potenciómetro con cursor.



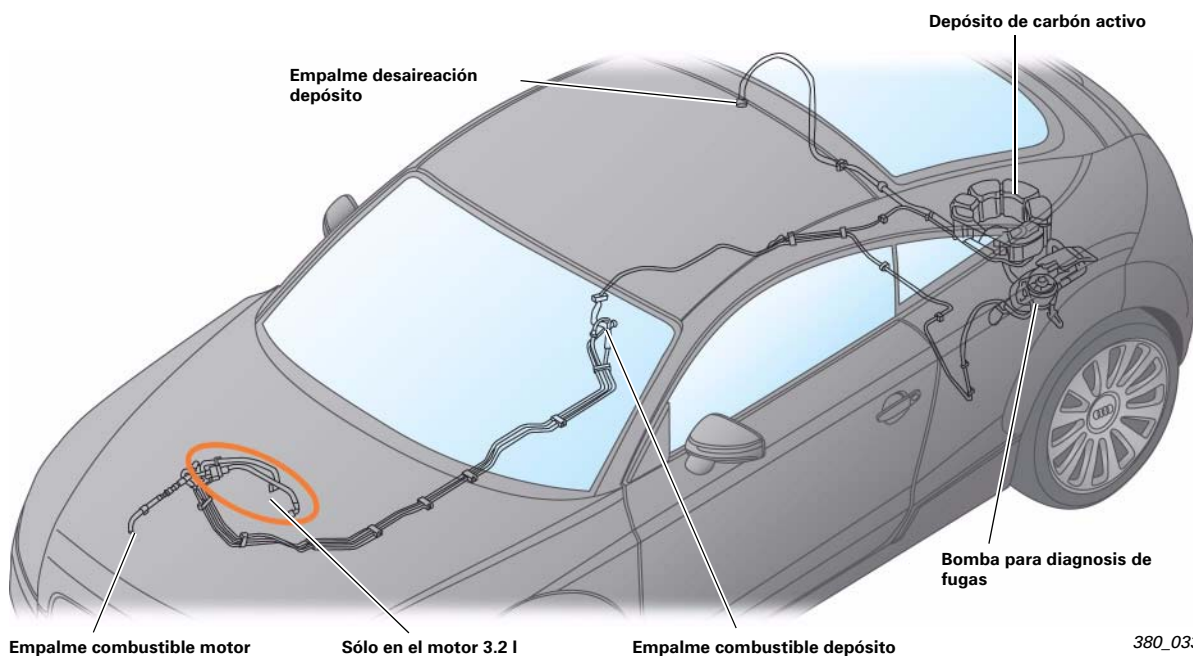
380\_023



## Desaireación del depósito RDW (motores 2.0 l y 3.2 l)



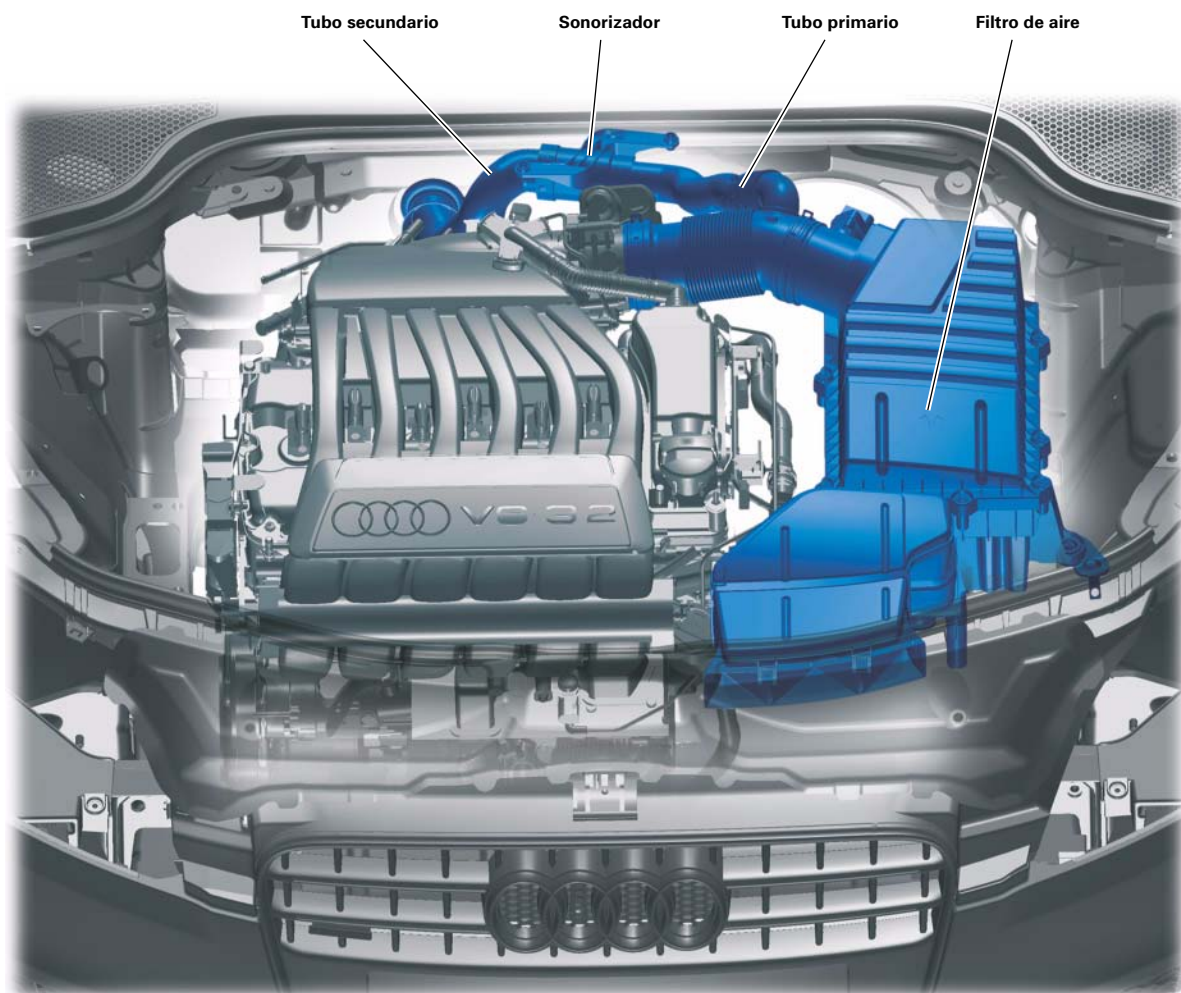
## Desaireación del depósito EE.UU. (motores 2.0 l y 3.2 l)



## Pipa sonorizadora

En el motor 3.2 l V6 se implanta una pipa sonorizadora para conferirle un tono más deportivo. A través de un conducto comunicante entre el colector de admisión y la caja de aguas se transmite la sonoridad de la aspiración hacia la carrocería a través de un resonador.

Para poner en relieve el dinamismo y la deportividad del motor 3.2 l se ha desarrollado la pipa sonorizadora. Genera en el interior del vehículo un sonido deportivo, sin causar desventajas para el confort. Las presiones pulsatorias generadas por el intercambio de gases se intensifican a través de la pipa sonorizadora, sin sobrepasar con ello los límites de la sonoridad exterior. Los ruidos parásitos procedentes de grupos auxiliares y la sonoridad de la rodadura se evitan en gran escala por medio de la buena insonorización que recibe la celda del habitáculo. Esto hace que siga siendo posible viajar con el correspondiente nivel de confort.



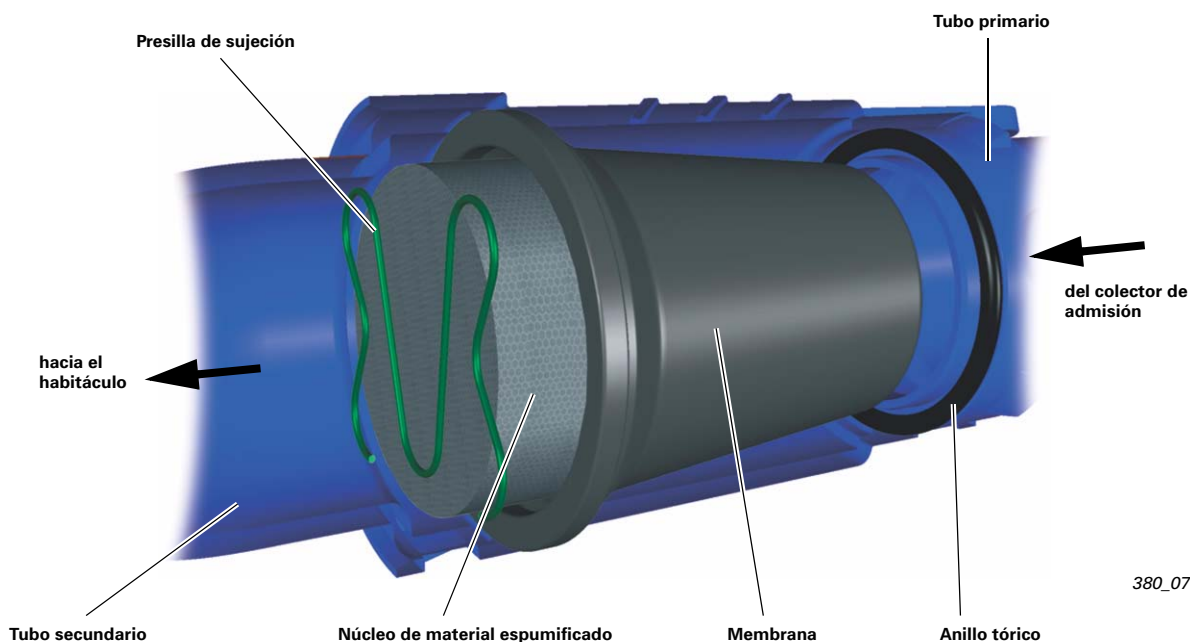
380\_014

## Funcionamiento

Entre el medidor de la masa de aire y la unidad de la mariposa se conecta un tubo sonorizador en el trayecto del aire de admisión. Consta de tres piezas. El tubo primario, que se conecta al trayecto de aire de admisión; el sonorizador y el tubo secundario, que se encuentra comunicado a través de la chapa del salpicadero con el interior del vehículo. Con el diseño específico de los tubos primario y secundario, así como con el del sonorizador se puede influir en las «características del paso de banda»\* y, con ello, en la gama de transmisión acústica. El sonorizador es a este respecto el componente decisivo. El sistema está diseñado de modo que el sonido obtenga una mayor ferocidad en cuanto el conductor le pide una mayor entrega de potencia al motor. Las presiones pulsatorias del intercambio de gases se transmiten sobre la membrana del sonorizador, se intensifican allí y pasan al habitáculo. Otra función asignada a la membrana consiste en establecer el sellado estanco al paso de gases entre el trayecto de aire de admisión y el habitáculo. El núcleo de material espumificado en el sonorizador tiene por objeto mantener la membrana en su forma y posición.

\* Una característica de paso de banda se produce p. ej. al conectar en serie un paso alto y un paso bajo. En estas condiciones únicamente pasa una banda de frecuencias específica, que depende de los componentes con que se equipa el sistema.

## Sonorizador



# Tren de rodaje

## Tren de rodaje

### Panorámica general

En el Audi TT Coupé 2007 se implantan tres versiones de trenes de rodaje. El tren de rodaje Dynamik representa la dotación básica. Como opción está disponible el tren de rodaje semiactivo «Audi magnetic ride». El conductor puede elegir entre un tarado de confort y uno deportivo con sólo pulsar un botón. La empresa quattro GmbH ofrece adicionalmente un tren de rodaje S-Line. Se trata de una suspensión más deportiva que la versión Dynamik. Los componentes esenciales de los ejes corresponden conceptualmente con los del Audi A3 en lo que respecta a su arquitectura y modo de funcionamiento.

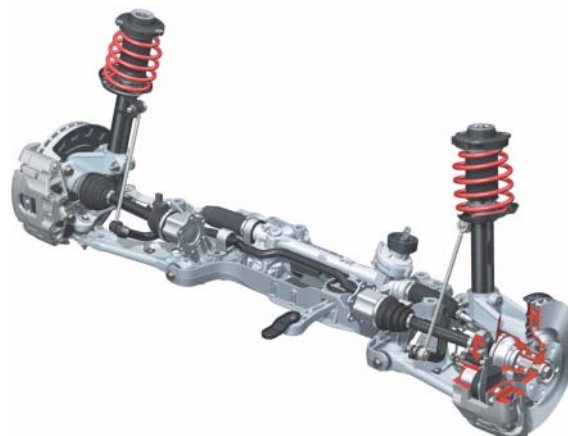


380\_074

### Eje delantero

Se implanta un eje McPherson en una versión más desarrollada. Corresponde conceptualmente al eje delantero del Audi A3. En comparación con el Audi A3 se ha ensanchado la vía 13 mm de cada lado.

Mediante modificaciones en los detalles se atiende el carácter deportivo del Audi TT Coupé 2007. Aparte de los componentes del tarado, tales como muelles, amortiguadores y barras estabilizadoras, todas las versiones de los trenes de rodaje en el TT Coupé montan los mismos componentes del eje.



380\_066



## Eje trasero

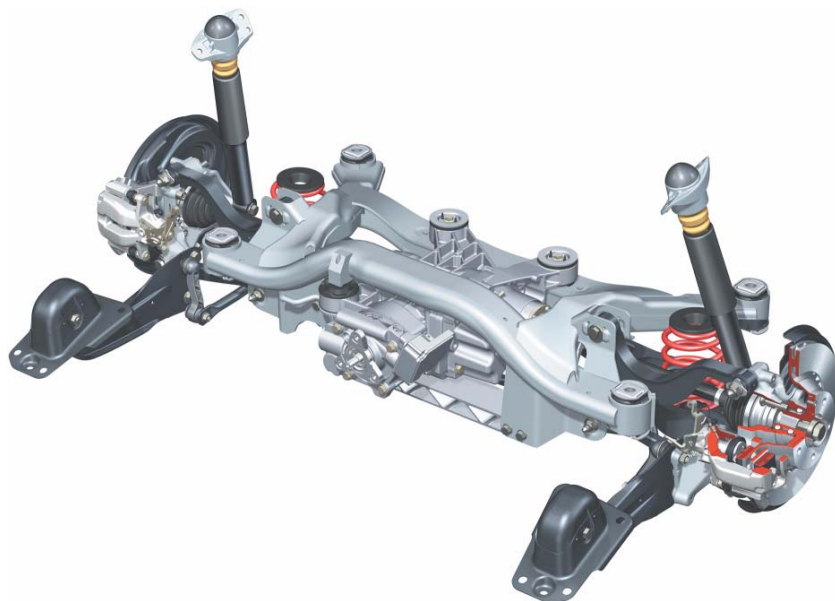
El eje trasero del Audi TT Coupé 2007 equivale esencialmente al del Audi A3 en lo que respecta a arquitectura y modo de funcionamiento. En comparación con el Audi A3 se han modificado los portarruedas, cojinetes de amortiguadores y cojinetes de rueda. El ancho de vía ha crecido 15 mm de cada lado en comparación con el Audi A3. Los componentes destinados al muelle y la amortiguación, tales como muelles, amortiguadores y barras estabilizadoras, han sido adaptados a los planteamientos específicos del TT Coupé. Para determinados países se aplican medidas adicionales de protección contra golpes de piedras. Los brazos longitudinales y los brazos oscilantes del muelle de estos vehículos se protegen con guarnecidos de material plástico.

### Eje trasero para versiones de tracción delantera



380\_071

### Eje trasero para versiones quattro



380\_072

# Tren de rodaje

## Sistema de frenado

### Cuadro general

#### ESP

TEVES Mk60E1  
con testigo opcional de presión en neumáticos

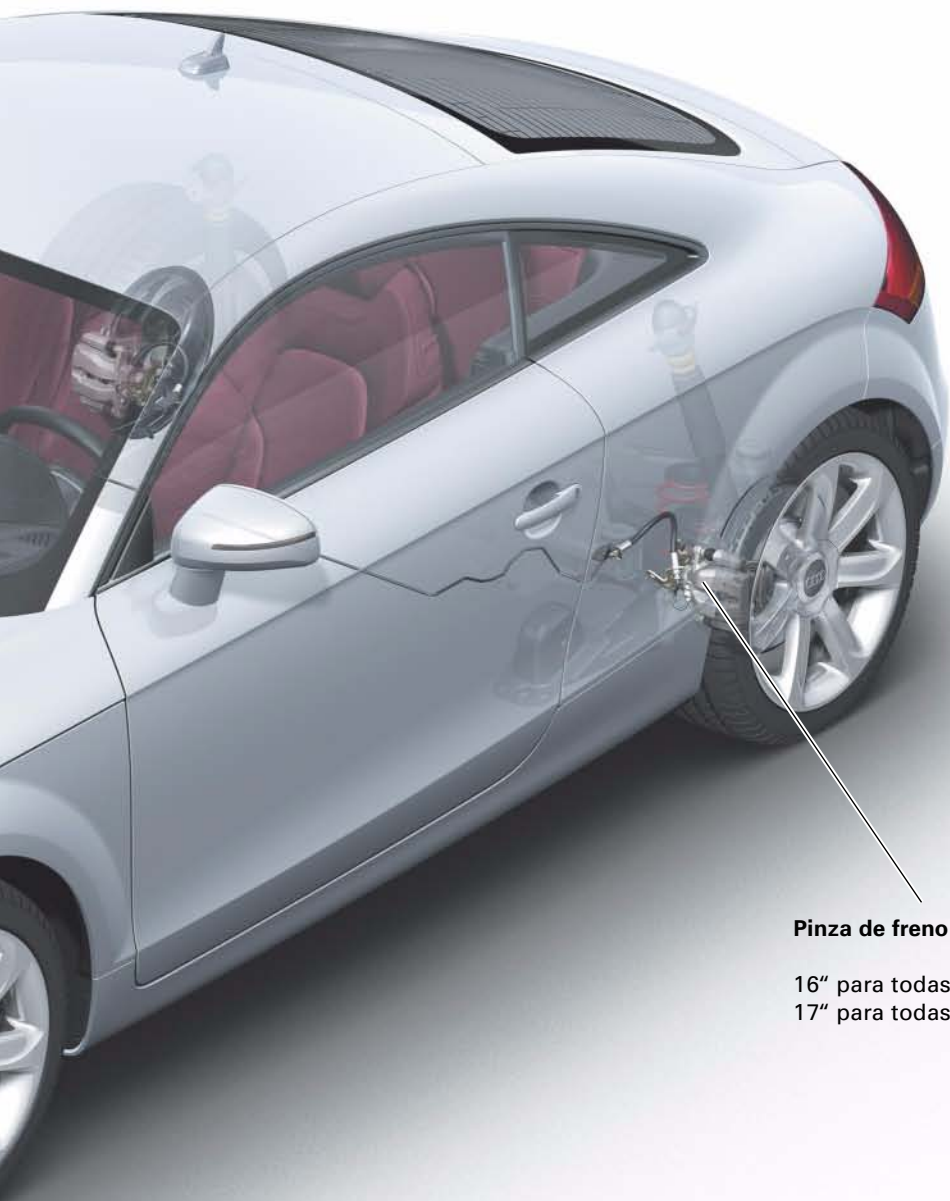
#### Pinza de freno en el eje delantero

16" para todas las versiones de cuatro cilindros  
17" para todas las versiones de seis cilindros

#### Servofreno

10", 11", 7/8", con conmutador de luz de freno  
exento de contactos físicos,  
sin característica de doble rango





**Pinza de freno del eje trasero**

16" para todas las versiones de cuatro cilindros  
17" para todas las versiones de seis cilindros

380\_073



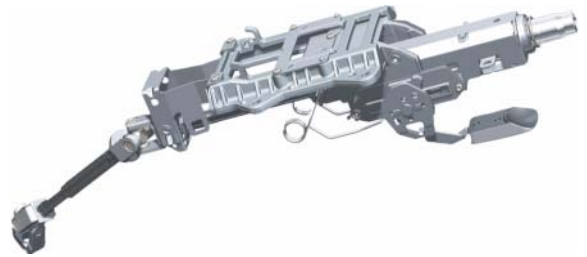
## Sistema de dirección

También en el Audi TT Coupé 2007 se monta la dirección asistida electromecánica EPS que ha probado sus virtudes en el Audi A3. La dirección ha sido adaptada para la aplicación en el TT Coupé a base de diversas medidas de detalle.



380\_069

En el Audi TT Coupé 2007 se monta una columna de dirección mecánica. Su arquitectura y funcionamiento corresponden esencialmente a los de la columna del Audi A3. La columna de dirección ha sido adaptada para la aplicación en el TT Coupé a base de diversas medidas de detalle.



380\_067

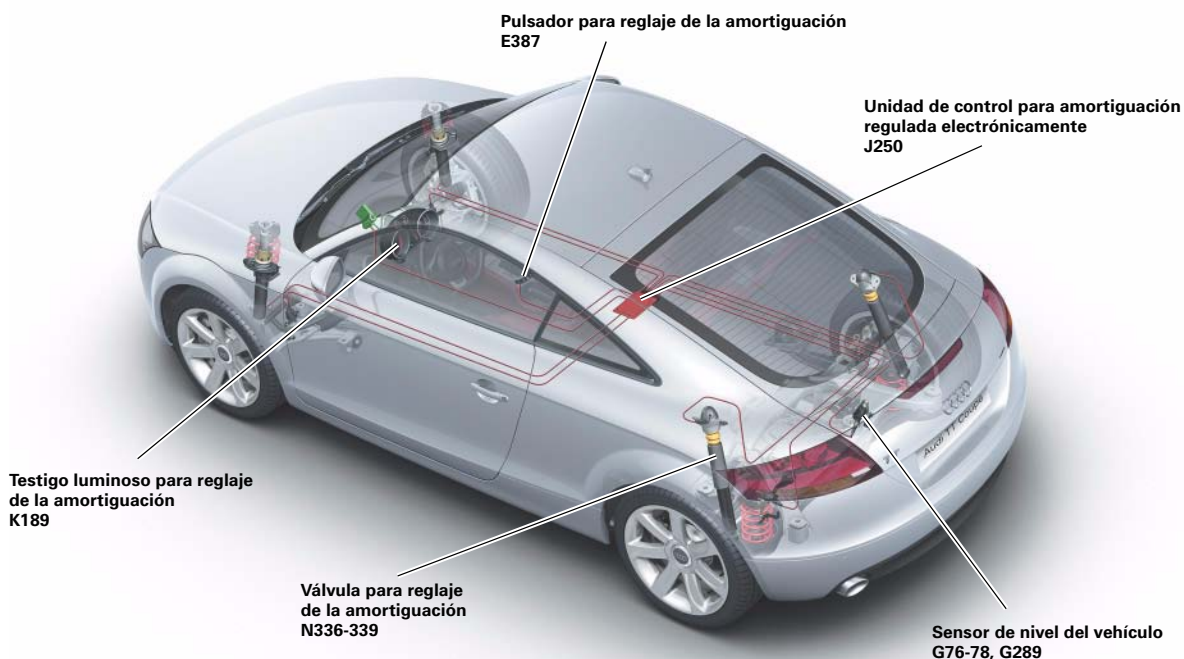
En el Audi TT Coupé 2007 se implanta un volante de dirección de nuevo desarrollo. Se montan exclusivamente volantes de tres brazos guarnecidos en cuero con un módulo airbag de doble fase. Está disponible la versión standard y hay combinaciones de multifunción, Tiptronic y costuras del cuero en diferentes colores.



380\_068

## Audi magnetic ride

Con el Audi magnetic ride, Audi aplica por primera vez un tren de rodaje semiactivo con amortiguadores regulados magnetorreológicamente. Previa pulsación de un botón se puede seleccionar un tarado más deportivo o más confortable.



380\_064

Con el lanzamiento del Audi magnetic ride se obtienen mejoras en el **comportamiento dinámico** y en el **confort de conducción**, mediante:

- una reducción en los movimientos de la carrocería (cabeceo y balanceo)
- un comportamiento a oscilaciones optimizado
- una mayor estabilidad
- una maniobrabilidad mejorada

### Remisión



Para el diseño y funcionamiento del tren de rodaje consulte el Programa autodidáctico 381: Audi TT Coupé 2007 - Tren de rodaje.

## Llantas y neumáticos SST (self supporting tires)



Motorización	Llantas base	Llantas opcionales		Llantas de invierno	
<b>4 cilindros</b>	7,5J x 126 ET** 45 (1) Llanta de aleación fundida pintada 225/55 R 16	8J x 17 ET** 47 (3) Llanta de aleación fundida pintada 225/50 R 17 *	9J x 18 ET** 52 (5) Llanta de aleación fundida torneada brillante bicolor 245/40 R 18 *	7J x 16 ET** 47 (7) Llanta de aleación fundida pintada 225/55 R 16	9J x 18 ET** 52 (9) Llanta de aleación fundida pintada 245/40 R 18 *
<b>6 cilindros</b>	8,5J x 17 ET** 50 (2) Llanta de aleación forjada pintada 245/45 R 17 *	9J x 18 ET** 52 (4) Llanta de aleación fundida pintada 245/40 R 18 *	8,5J x 17 ET** 50 (6) Llanta de aleación fundida pintada 245/40 R 18 *	7J x 17 ET** 47 (8) Llanta de aleación forjada pintada 225/50 R 17 *	

\* Como opción también disponible en versión de rueda SST

\*\* ET = profundidad de calado de la llanta

380\_075

Los neumáticos SST poseen cualidades de rodadura de emergencia al raíz de su arquitectura modificada en comparación con los neumáticos convencionales. Los flancos sustancialmente más rígidos permiten continuar el viaje de hasta 50 km a una velocidad máxima de 80 km/h incluso con total pérdida de presión.

Debido a la nueva geometría del neumático, las versiones SST se montan en llantas especiales. Para las ruedas de 17" en el Audi TT Coupé 2007 se pueden montar estas llantas especiales, utilizables por igual para los neumáticos convencionales y para neumáticos SST. En el caso de las ruedas de 18" se ofrecen neumáticos convencionales asociados a llantas convencionales. La oferta SST abarca siempre la combinación con el testigo de presión en neumáticos.

## Testigo de presión en neumáticos

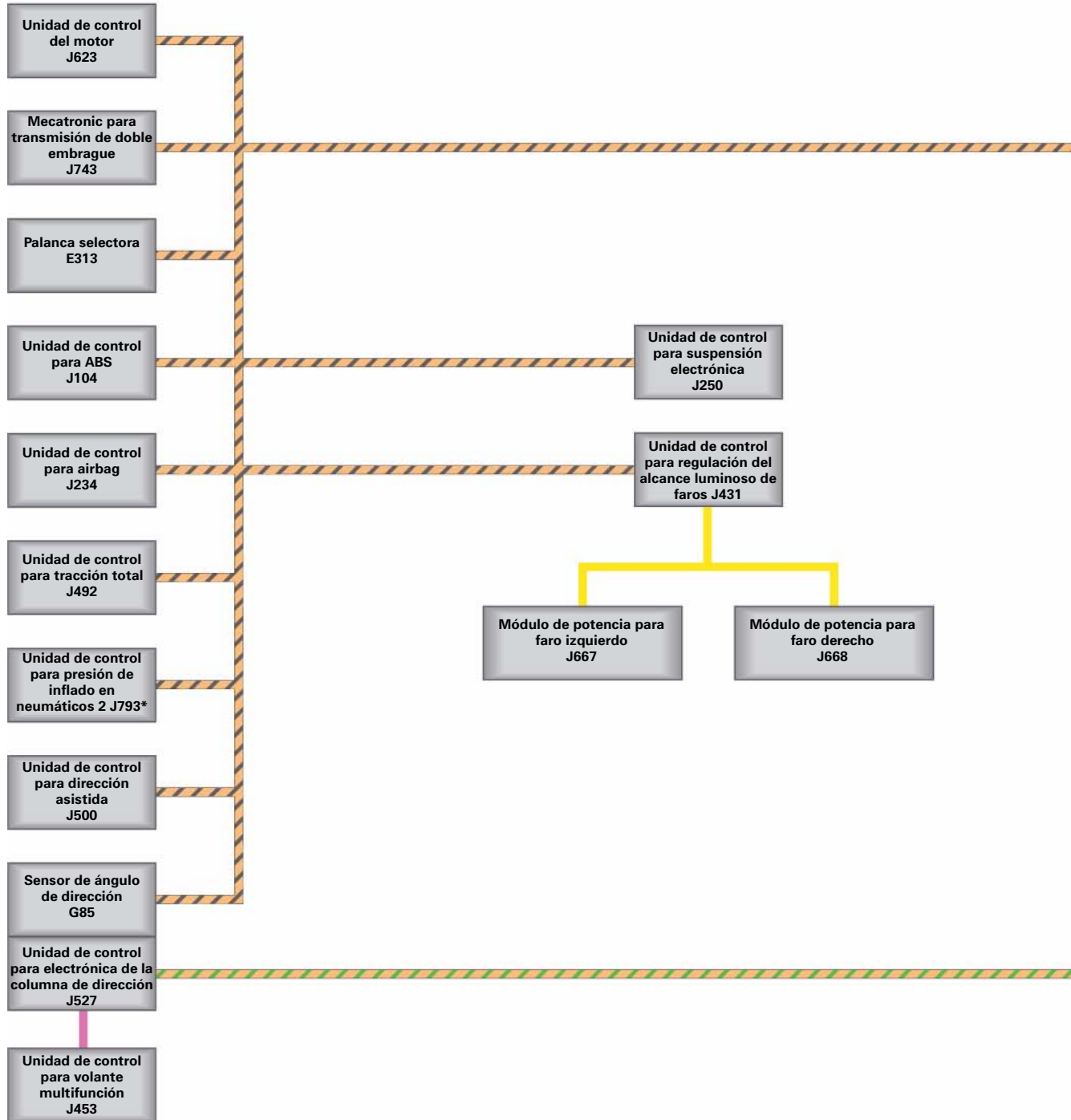
En el Audi TT Coupé 2007 se monta para todos los mercados, excepto el de Norteamérica, una versión más desarrollada del indicador de presión en neumáticos ya conocido en el Audi A3. Se trata de un sistema de medición indirecta, que no integra sensores de presión de los neumáticos en las ruedas.

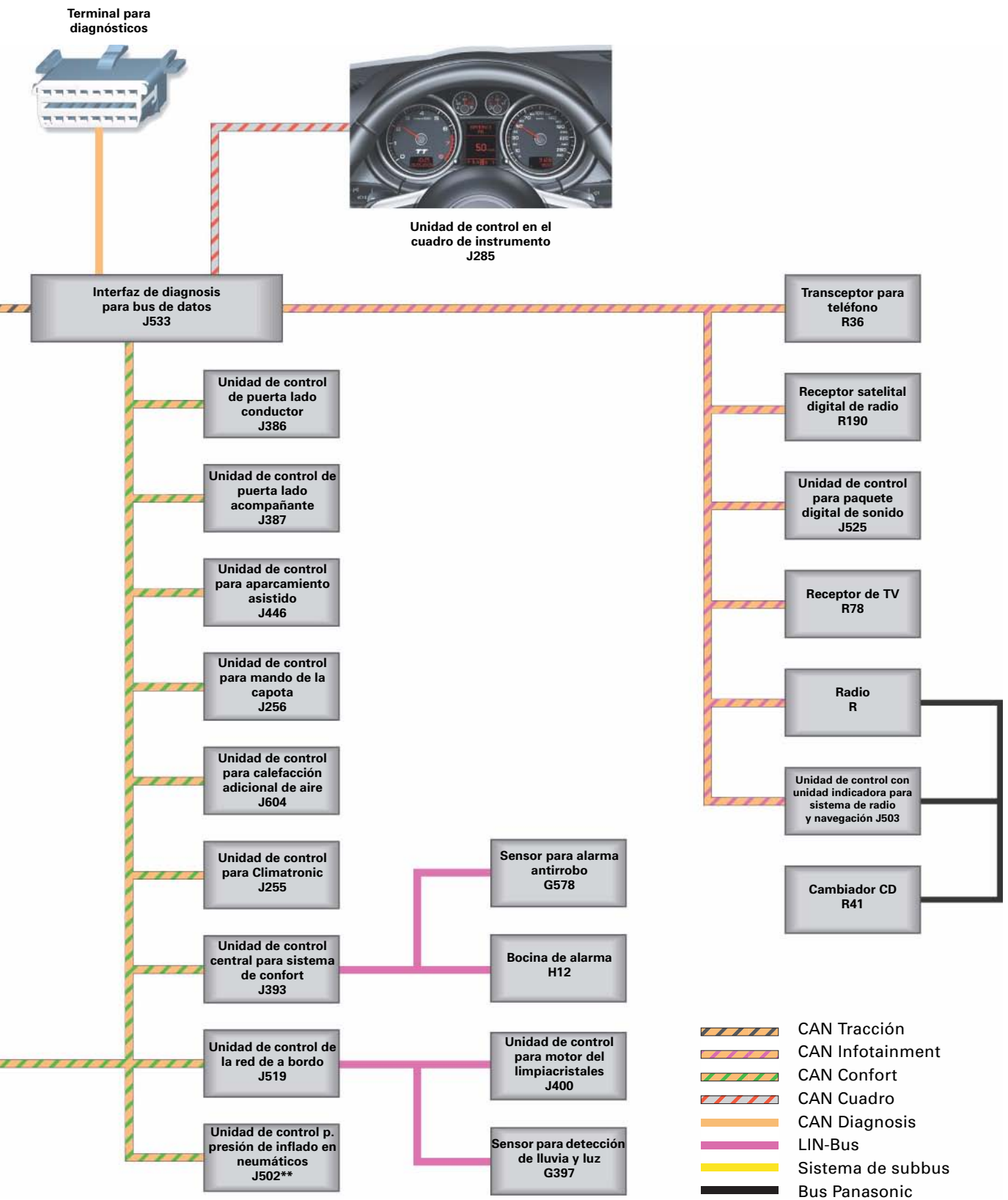
Un nuevo procedimiento de análisis permite detectar ahora la pérdida simultánea de presión en varias ruedas. La vigilancia se realiza al mismo tiempo mediante dos diferentes sistemas conceptuales.



380\_070

## Topología e interconexión en red





382\_044

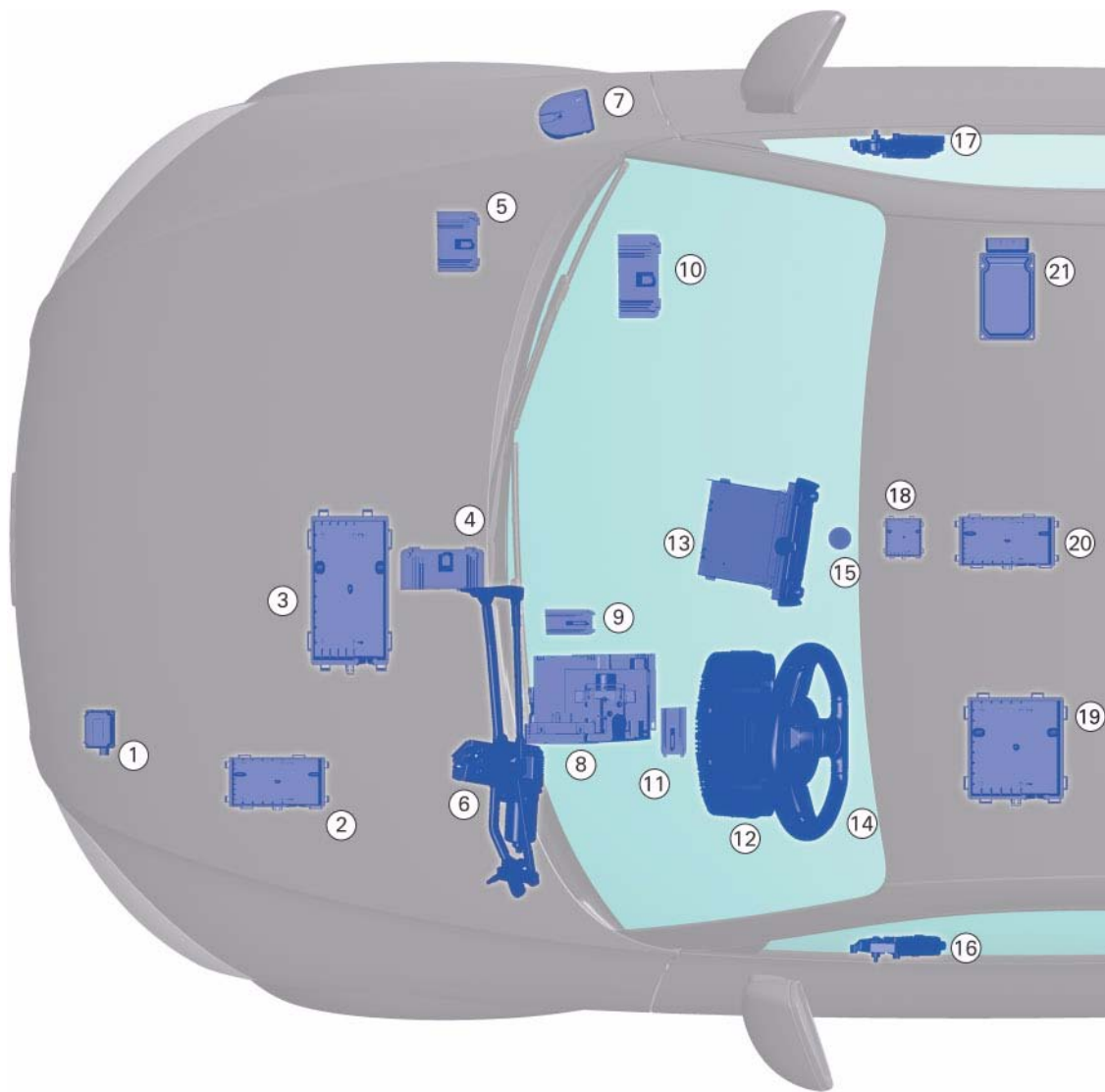
\* Sólo para control de presión en neumáticos 2 (ECE = Europa)

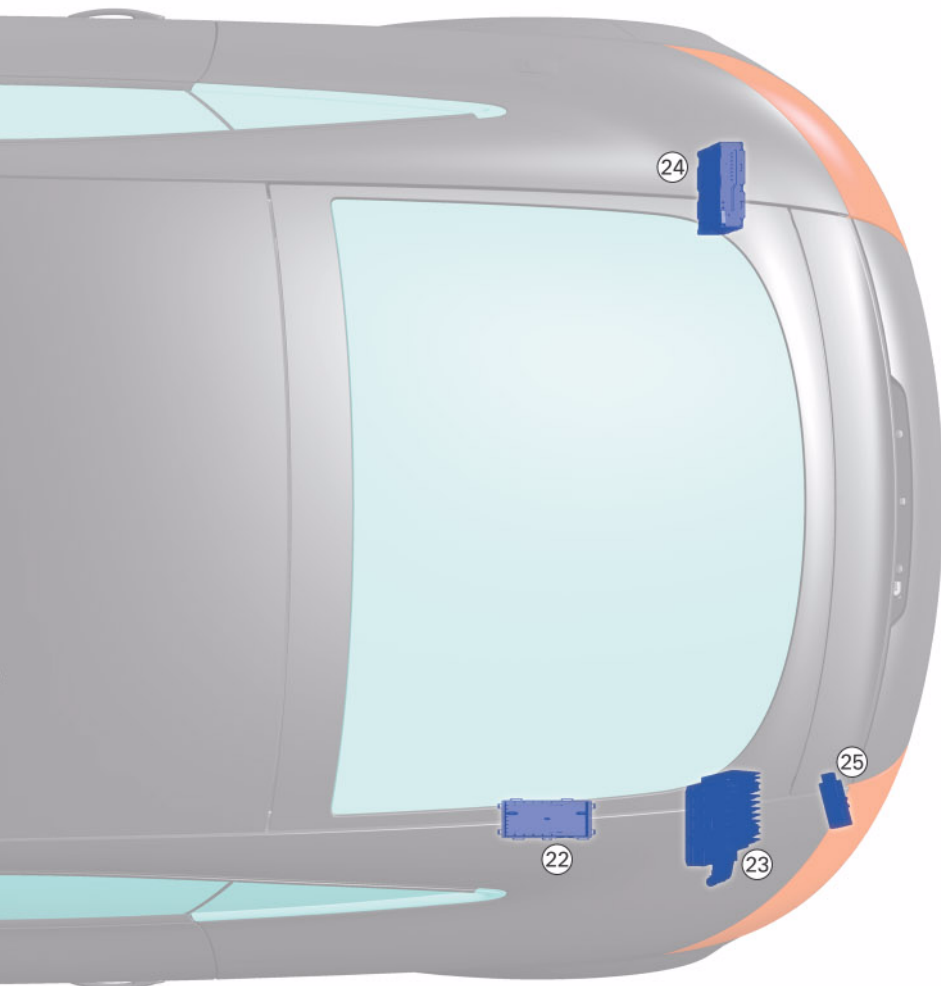
\*\* Sólo para vigilancia de presión en neumáticos (SAE = Norteamérica)



# Sistema eléctrico

## Localización de las unidades de control





## Leyenda

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 1  | UC para abrepuerta de garaje J530                                | 15 | Sensor para detección de lluvia y luz G397           |
| 2  | Mecatronica para transmisión de doble embrague J743              | 16 | UC puerta del conductor J386                         |
| 3  | UC para dirección asistida J500                                  | 17 | UC puerta del acompañante J387                       |
| 4  | UC del motor J623  | 18 | Sensor para alarma antirrobo G578                    |
| 5  | UC para ABS J104   | 19 | Transceptor para teléfono R36                        |
| 6  | UC para motor del limpiacristales J400                           | 20 | UC para airbag J234                                  |
| 7  | Bocina de alarma H12   | 21 | UC para amortiguación regulada electrónicamente J250 |
| 8  | UC de la red de a bordo J519                                     | 22 | Receptor satelital digital R190                      |
| 9  | UC para regulación del alcance luminoso de faros J431            | 23 | UC para paquete de sonido digital J525               |
| 10 | Interfaz de diagnosis para bus de datos J533                     | 24 | UC central para sistema de confort J393              |
| 11 | Cambiador CD R41   |    | UC para aparcamiento asistido J446                   |
| 12 | Unidad de control para presión de inflado en neumáticos 2 J793 / | 25 | Receptor de TV R78                                   |
| 13 | UC para control de presión en neumáticos J502*                   |    | Receptor para reloj radioeléctrico J489              |
| 14 | UC en el cuadro de instrumentos J285                             |    |  |
|    | Radio R  |    |  |
|    | UC con unidad indicadora para radio y sistema de navegación J503 |    |  |
|    | UC para Climatron J255   |    |  |
|    | UC para electrónica de la columna de dirección J527              |    |  |
|    | Sensor de ángulo de dirección G85                                |    |  |
|    | UC para volante multifunción J453                                |    |  |

\*Sólo para vigilancia de presión en neumáticos SAE

## Sumario

El sistema de aire acondicionado en el Audi TT Coupé 2007 está basado en el sistema conocido del Audi A3 2004 y representa una versión más desarrollada. El climatizador automático se ejecuta como un sistema de aire acondicionado de zona única. El TT Coupé posee una sola zona de climatización, en virtud de lo cual no se procede a separar las temperaturas entre conductor y acompañante.

En el TT Roadster se ofrece el climatizador automático y también una versión con un sistema netamente destinado a la calefacción.

Los vehículos TT con motor de gasolina no montan calefacción adicional y, por tanto, no llevan tampoco ningún elemento calefactor PTC eléctrico.

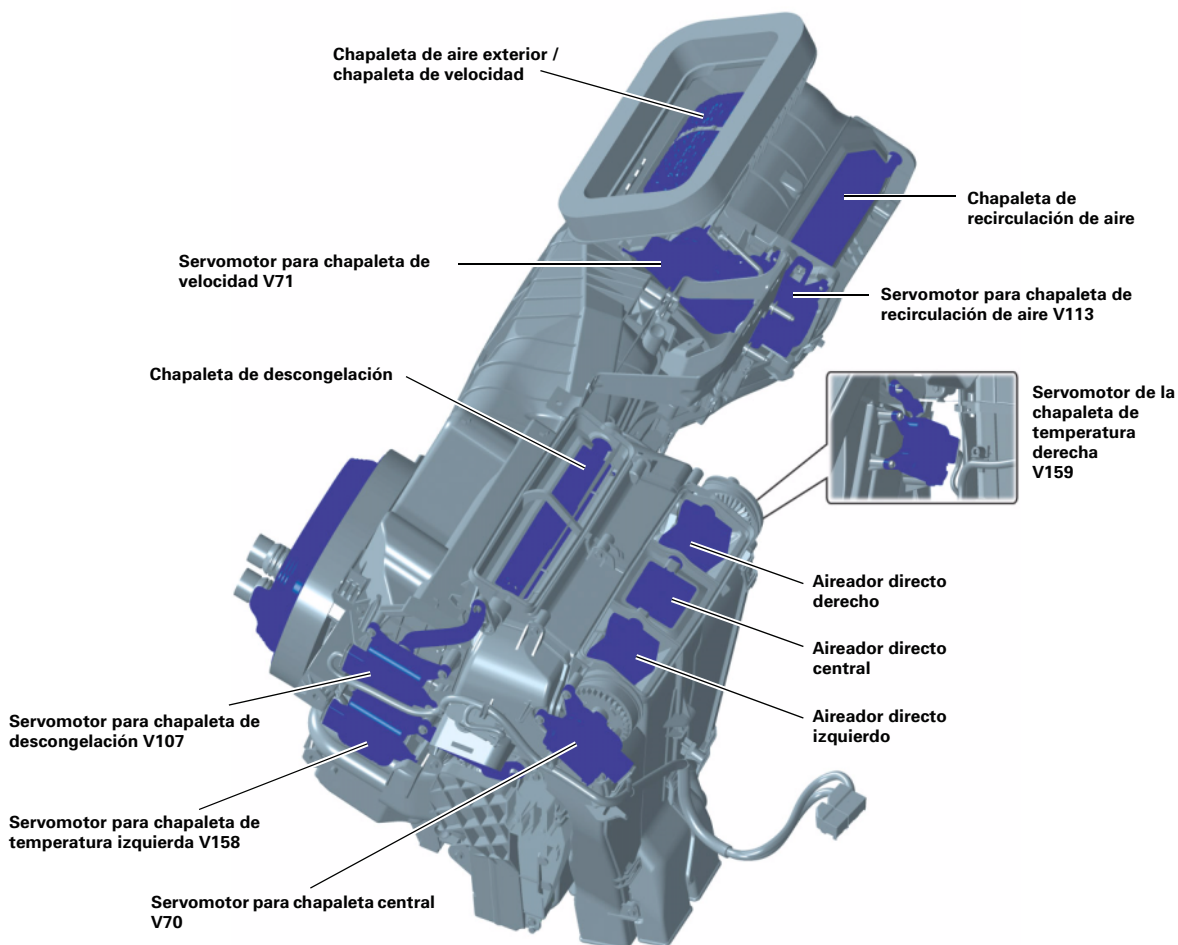
La unidad de control para Climatronic J255 lleva un mando giratorio para la selección de la temperatura; no posee indicador digital.

El sistema dispone de una función de recirculación del aire que puede ser activado por los ocupantes o bien de forma automática en cuanto están dadas las condiciones de activación para el correspondiente estado operativo con recirculación del aire.

La función de recirculación automática del aire mediante sensor de la calidad del aire G238 no ha sido implementada, por no montarse aquí el sensor de calidad del aire G238.

No se monta el termosensor para el conducto de aspiración de aire exterior G89. La señal de temperatura exterior es suministrada exclusivamente por el termosensor de temperatura exterior G17 a través del CAN-Bus hacia el cuadro de instrumentos.

## Grupo climatizador en el Audi TT Coupé 2007

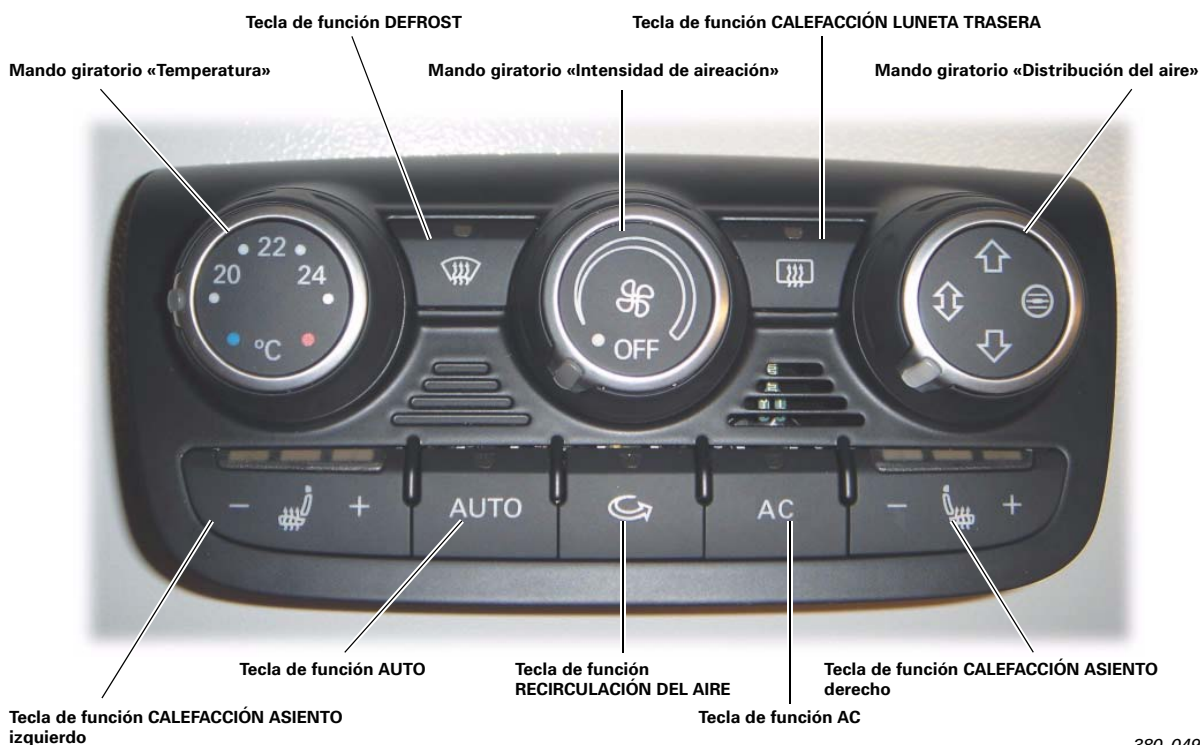


## Unidad de control para Climatronic J255

El valor teórico para la chapaleta de temperatura se ajusta por medio del mando giratorio para «temperatura». El mando giratorio trabaja sin escalonamientos y activa en el ajuste más bajo la función «refrigeración máxima», así como en el ajuste más alto activa la «calefacción máxima».

El modo automático del climatizador se abandona accionando el mando giratorio para «intensidad de aireación» o para «distribución del aire» o si se oprime cualquiera de las dos teclas de funciones DEFROST o AC.

Pulsando la tecla AC se puede desactivar y/o activar el compresor del climatizador; el LED se enciende o apaga. Estando desactivado el compresor del climatizador el sistema se encuentra en funcionamiento sin la función de refrigeración.



380\_049

La calefacción de los asientos en el Audi TT Coupé 2007 es un equipamiento opcional. Previa pulsación de las teclas de función se pueden seleccionar tres intensidades de calefacción.

En el nivel 0 la calefacción se encuentra desactivada; el nivel 0 no puede ser seleccionado directamente desde el nivel 3, sino que sólo se lo puede alcanzar pulsando varias veces la tecla de «signo negativo».

Las teclas de funciones tienen iluminación por detrás y las funciones activas se visualizan por medio de los LEDs integrados. La unidad de control con unidad indicadora en el cuadro de instrumentos J285 aporta las señales de control de claridad borne 58d para los LEDs testigos de funciones y borne 58s para la iluminación posterior de las teclas, procediendo a través del CAN-Bus.

Los LEDs de las teclas de funciones y de la iluminación de fondo no pueden ser sustituidos como piezas aparte.

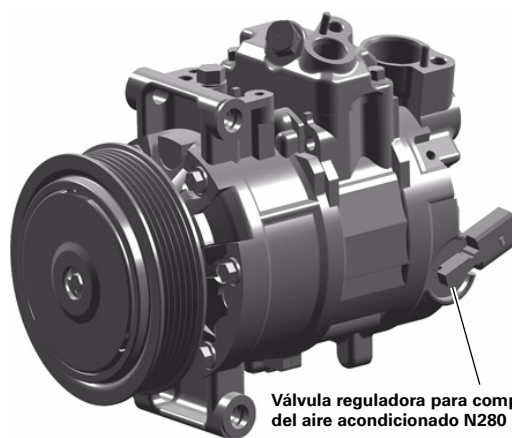
## Componentes del aire acondicionado - Audi TT Coupé 2007

### Compresor del climatizador

Compresor de disco oscilante con efecto unilateral, 6 cilindros y volumen variable, sin acoplamiento electromagnético, con regulación externa.

El compresor del climatizador no es pieza adoptada del Audi A3.

El volumen de compresión se gestiona por medio de la válvula reguladora para compresor N280 a base de una señal PWM en función del rendimiento frigorífico necesario.



Válvula reguladora para compresor del aire acondicionado N280

380\_053

### Termosensor para temperatura exterior G17

Para evaluar la temperatura exterior ya sólo se emplea un sensor térmico.

El termosensor de temperatura exterior G17 se instala en la zona del frontal, a la derecha, detrás del paragolpes, directamente ante el condensador. Sus señales son puestas a disposición a través del CAN-Bus por parte de la unidad de control con unidad indicadora en el cuadro de instrumentos J285.

Si se avería el termosensor de temperatura exterior G17 se activa la función ECON, lo que significa que se desactiva a su vez la función de refrigeración y se apaga el LED AC.

Termosensor de temperatura exterior (directamente ante el condensador)



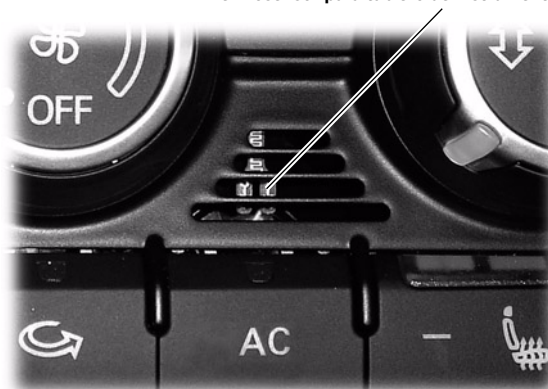
380\_048

### Termosensor del tablero de instrumentos G56

El sensor de temperatura para el tablero de instrumentos se integra en la carcasa de la unidad de control para Climatronic J255 y se somete a ventilación forzada con ayuda de un ventilador autoaspirante. El termosensor puede captar temperaturas comprendidas entre los -50 °C y los +77 °C.

Si se avería el termosensor o el motor del ventilador para termosensor se desactiva el sensor térmico para el tablero de instrumentos. El sistema registra la avería y la unidad de control para Climatronic J255 trabaja con valores supletorios memorizados, gestionando el sistema en función de la temperatura teórica ajustada en el panel de mandos.

Termosensor para tablero de instrumentos



380\_052



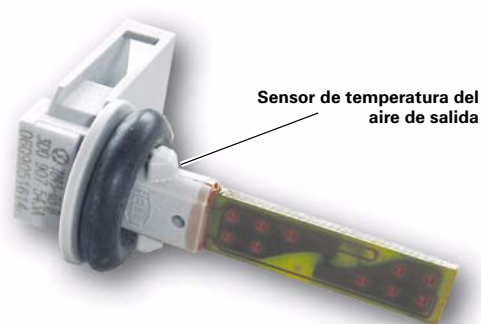
## Sensor de temperatura del aire de salida

Para el lado del conductor se monta respectivamente un sensor de temperatura del aire de salida en el conducto del aireador directo y uno en el conducto para el vano reposapiés. En el lado del acompañante se implanta exclusivamente el sensor de temperatura de salida en el conducto del vano reposapiés.

La unidad de control para Climatronic J255 analiza las señales del sensor de temperatura de salida en función de la distribución del aire y calcula con ello la temperatura efectiva a la salida del aireador.

Si el sistema reconoce que cualquiera de los sensores de temperatura de salida se encuentra averiado, no desactiva de forma genérica la regulación de la temperatura, sino que, en función del modo operativo seleccionado (calefacción o refrigeración) y del lado afectado (el lado del acompañante posee un solo sensor de temperatura de salida en el conducto del vano reposapiés) en la la unidad de control para Climatronic J255 se decide si es necesario mantener activada la regulación de la temperatura o si se la tiene que desactivar.

Si el mando de distribución de aire se encuentra en la posición DEFROST se desactiva la regulación de la temperatura de salida del aire.



Sensor de temperatura del aire de salida

380\_050

## Filtro combinado en el Audi TT Coupé 2007

En el Audi TT Coupé 2007 se implanta exclusivamente un filtro combinado con carbón activo.

El filtro combinado se encuentra al acceso desde el vano reposapiés del acompañante. El filtro puede ser sustituido sin requerir herramienta.

La cubierta en el vano reposapiés del acompañante se fija con dos tornillos de aletas. La tapa de la caja para el filtro antipolen se enclava con ayuda de un mecanismo de corredera.

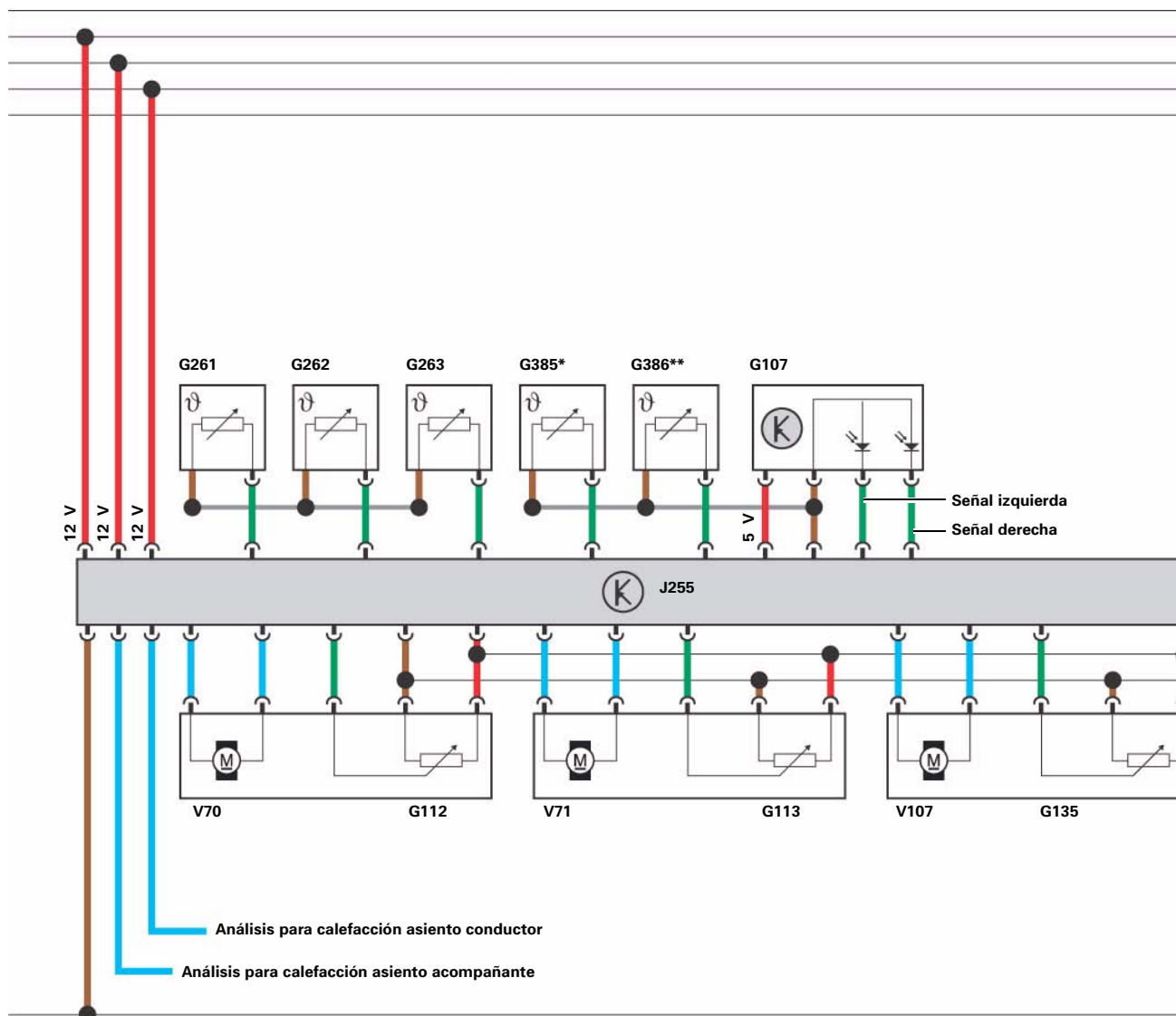
El filtro combinado lleva dos puntos de flexión prevista, con cuya ayuda se puede doblar fácilmente el filtro, facilitando su montaje en el climatizador.



380\_051

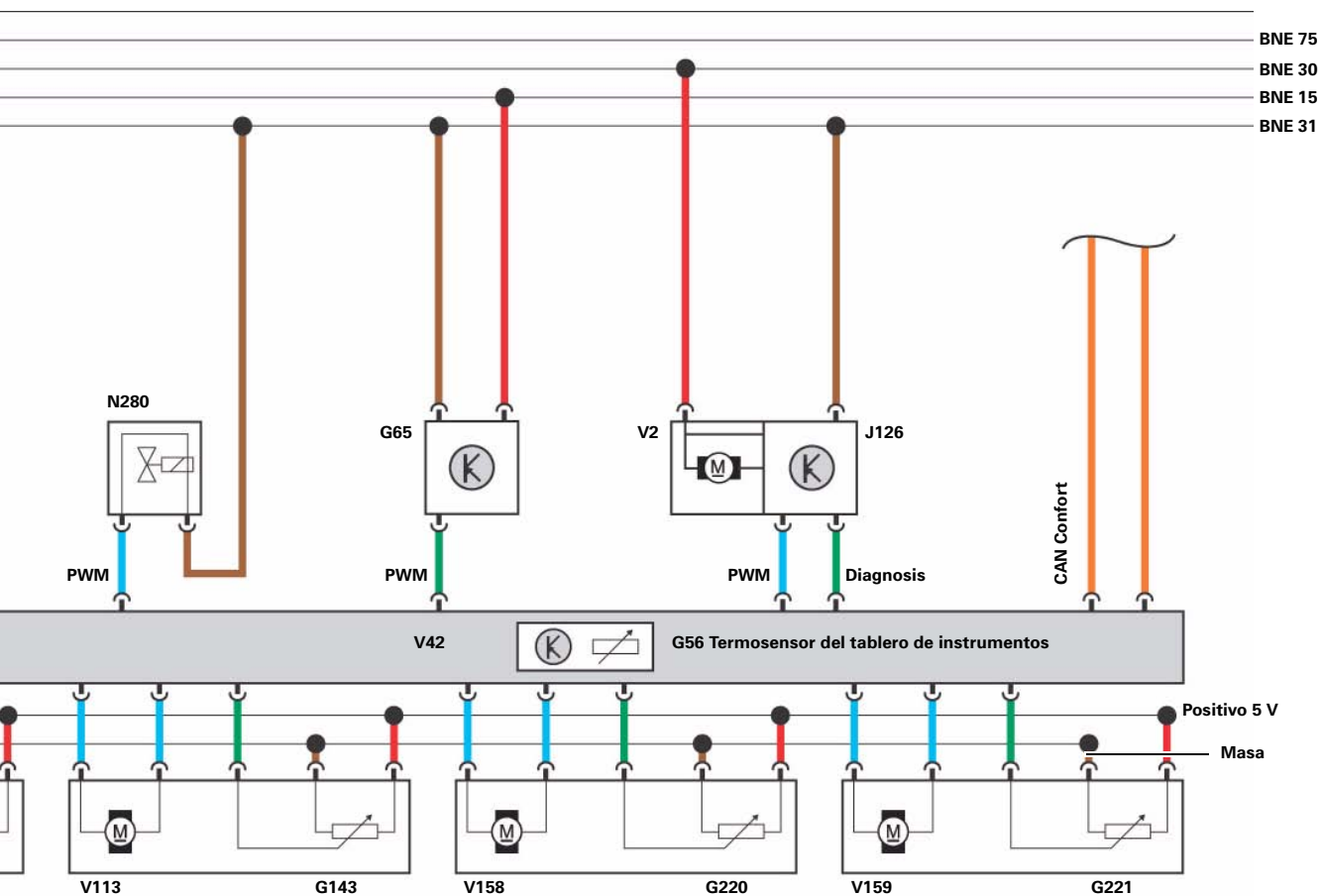


## Esquema funciones climatizador autom. Audi TT Coupé 2007



### Leyenda

- |      |   |        |  |
|------|---|--------|--|
| G56  | Termosensor tablero de instrumentos                                 | G221   | Potenciómetro para servomotor de chapaleta de temperatura derecha                        |
| G65  | Sensor de alta presión  | G261   | Sensor de salida del aire para vano reposapiés izquierdo                                 |
| G107 | Fotosensor de radiación solar                                       | G262   | Sensor de salida del aire para vano reposapiés derecho                                   |
| G112 | Potenciómetro para servomotor de chapaleta central                  | G263   | Sensor de salida del aire para evaporador  |
| G113 | Potenciómetro para servomotor de chapaleta de velocidad             | *G385  | Termosensor para aireador directo delantero izquierdo (sólo vehículos de guía izquierda) |
| G135 | Potenciómetro para servomotor de chapaleta de descongelación        | **G386 | Termosensor para aireador directo delantero derecho (sólo vehículos de guía derecha)     |
| G143 | Potenciómetro para servomotor de chapaleta de recirculación de aire | J126   | Unidad de control para turbina de aire exterior  |
| G220 | Potenciómetro para servomotor de chapaleta de temperatura izquierda | J255   | Unidad de control para Climatronic   |



BNE 31  
380\_037

N280 Válvula reguladora para compresor del climatizador

V2 Turbina de aire exterior

V42 Turbina de aire para termosensor

V70 Servomotor de la chapaleta central

V71 Servomotor de la chapaleta de velocidad

V107 Servomotor de la chapaleta de descongelación

V113 Servomotor de la chapaleta de recirculación de aire

V158 Servomotor de la chapaleta de temperatura izquierda

V159 Servomotor de la chapaleta de temperatura derecha

Señal de entrada para J255

Señal de salida de J255

Positivo 5 V / 12 V

Borne 13 / masa

CAN-Bus de datos

## Sinóptico de sistemas de radio/navegación



<b>Aspectos generales</b>	Pantalla matricial de puntos de 6 pulgadas, monocromática	Pantalla TFT en color, 6,5 pulgadas
	Control de claridad de iluminación vía CAN-Bus	
	Indicación en el sistema de información para el conductor	
	Lógica de mando MMI	
	Gobernable a través del volante multifunción opcional	
	6 teclas de funciones	8 teclas de funciones (incl. Name, Car)
	Lector CD de navegación, CD de audio o CD de MP3	Lector DVD para DVD de navegación o CD de audio o CD de MP3
	9 idiomas Alemán, inglés, francés, italiano, holandés, portugués, sueco, español y checo cargables mediante CD	6 idiomas (Alemán, inglés, francés, italiano, español, portugués)
	La hora en la banda de estado	
	Carcasa 2-DIN	
	Etapa final integrada de 2 x 20 W, sistema de sonido Audi con amplificador externo de serie	
	Función de enmudecimiento a través de tecla Power (función de enmudecimiento jerárquico)	
	---	Visualización de la versión a través de menú CAR
	---	Sistema opcional de diálogo por voz para radio, CD, navegación, teléfono
<b>Radio</b>	Receptor doble FM/OM/OL con TMC	
	Lista de emisoras con actualización dinámica	
	Antenas Diversity (de conmutación)	
	---	Función TP-Memo
<b>CD/MP3</b>	El lector de navegación lee CDs de audio y CDs de MP3	
	Cambiador de 6 CDs o preinstalación iPod conectable	
	---	2 ranuras de inserción de tarjetas MMC/SD para ficheros MP3
	---	Emulación de listas de reproducción MP3

Continuación de la tabla



Audi Navigation (BNS 5.0)



Audi Navigation plus (RNS-E)

<b>Navegación</b>	Navegación por CD incl. Major Roads of Europe	Navegación por DVD, lector DVD single
	Navegación dinámica con RDS y TMC	
	Indicaciones para giros y representaciones de flechas en el sistema de información para el conductor	
	Introducción de destinos con código postal, lugar, calle, destinos especiales, longitud y latitud	Introducción de destinos con código postal, lugar, calle, destinos especiales, cursor, agenda de direcciones
	Ruta corta/óptima/rápida seleccionable	Propuesta de 3 rutas como máximo
	6 destinos intermedios como máximo	3 destinos intermedios como máximo
	---	Pantalla en color incl. vista panorámica, split screen, destinos especiales
	---	Visualización de las salidas de autopista en geometría de salidas
	---	Mapa de cruces
	---	Lista indicando las próximas 3 maniobras
	---	Lista de deletreo inteligente (last city history)
	Navegación posible con el CD de audio o CD de MP3 colocado, utilizando función de corredor	---
<b>Teléfono</b>	Enmudecedor para el sistema de manos libres a través de cable o de CAN-Bus	
	Gestión de altavoz para manos libres de teléfono, con volumen regulable	
<b>Teléfono (para preinstalación opcional de teléfono móvil Audi)</b>	Indicación de la intensidad de campo de recepción, de la operadora de la red y del símbolo de itinerancia en pantalla	
	Funciones de mando «recibir llamada, rechazar, colgar»	
	Introducción de números de teléfono a través de teclado	
	Selección de un número de teléfono en el listín del teléfono móvil	
	Símbolo Bluetooth en la banda de estado operativo, si el móvil está conectado a través de Bluetooth con la preinstalación para teléfono móvil.	
	Funciones de mando por voz activas en la preinstalación de teléfono móvil	Sistema de mando por voz integrado en la preinstalación de teléfono móvil o sistema de diálogo hablado integrado en el aparato
	---	Marcado de un número de teléfono memorizado en el listín
<b>Opciones</b>	Sistema de sonido BOSE	
	Preinstalación de teléfono móvil	
	---	Receptor analógico de TV
	Sin entrada externa (AUX-In)	
<b>Servicio</b>	GALA codificable para todos los amplificadores; para BOSE Sound codificado de serie con Audio-Pilot	GALA para sistema de sonido Audi o bien Audio-Pilot en las versiones con BOSE
	Curvas de sonido específicas del vehículo, codificables	
	Diagnóstico a través de CAN-Bus (A3, TT) o bien de cable L (A4)	
	Codificación de radio en 4 dígitos, incl. codificación de confort	
	Modo para transporte a través de CAN-Bus	Modo para transporte a través de canal de adaptación o CAN-Bus
	Software del aparato con carga relámpago mediante CD en el área de Postventa	Software del aparato con carga relámpago mediante DVD de navegación

## Sinóptico de los sistemas de radio



Carcasa 2-DIN		
Pantalla gráfica de tres renglones, control de claridad de la iluminación a través de CAN-Bus		
Gobernable a través de volante multifunción opcional		
Indicación de emisoras y frecuencias en el sistema de información para el conductor		
Receptor FM/AM		
Receptor FM con fases Diversity		
RDS (radio data system) con EON (enhanced other network)		
---	---	Traffic information messages (TIM = TP-Memo)
Lector integrado de CD single, capacidad de lectura de texto en CD	Lector integrado de CD single para CDs de audio y CDs de MP3, capacidad de lectura de texto en CD	<b>Cambiador</b> integrado de <b>6 CDs</b> para CDs de audio y CDs de MP3, capacidad de lectura de texto en CD
Gestión para cambiador externo de 6 CDs o preinstalación iPod externa		
Entrada AUX (activable por codificación)		
Enmudecedor de teléfono para manos libres		
Gestión de altavoz para teléfono de manos libres		
Diagnóstico a través de CAN-Bus (A3 8P, TT) o bien cable L (A4 8E)		
Modo para transporte (reducción de las necesidades de corriente)		
Protección antirrobo con codificación de confort		
Etapa final integrada de 2 x 20 vatios (para radio concert y symphony no utilizado en el Audi TT)		
---	Amplificador de sonido externo conectado	
---	Opcional amplificador <b>BOSE Surround Sound</b> conectable	
Adaptación del volumen en función de la velocidad (GALA)		
Ajuste básico del sonido mediante codificación de la geometría de la carrocería (berlina/Avant/Cabrio), de la tapicería interior (tela/cuero) y de la motorización (gasolina/Diesel)		

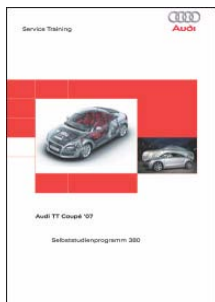
<b>Variante para US</b>
Radio RDBS FM/AM (FM/OM)
Gestión para receptor satelital digital como opción



### Remisión

Las descripciones detalladas de los sistemas de radio y navegación figuran en el Programa autodidáctico 382 Audi TT Coupé 2007 - Sistema eléctrico e Infotainment

# Programas autodidácticos relativos al TT Coupé



## SSP 380 Audi TT Coupé 2007

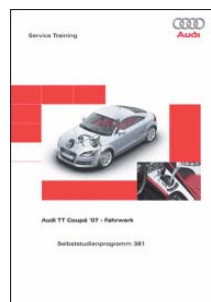
- Carrocería
- Protección de ocupantes
- Motor
- Tren de rodaje
- Sistema eléctrico
- Climatización
- Infotainment

Número de referencia: A06.5S00.25.60

## SSP 381 Audi TT Coupé 2007 - Tren de rodaje

- Eje delantero
- Eje trasero
- Sistema de amortiguación
- Sistema de frenado

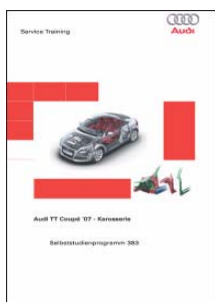
Número de referencia: A06.5S00.26.60



## SSP 382 Audi TT Coupé 2007 - Sistema eléctrico e Infotainment

- Interconexión en red
- Topología de buses
- Electrónica de confort
- Infotainment

Número de referencia: A06.5S00.27.60



## SSP 383 Audi TT Coupé 2007 - Carrocería

- Audi Space Frame
- Procedimiento de fabricación y técnica de uniones
- Acabado de superficies
- Spoiler trasero electromecánico
- Sistema conceptual de reparación
- Sistema conceptual de seguridad pasiva

Número de referencia: A06.5S00.28.60



Reservados todos los  
derechos. Sujeto a  
modificaciones técnicas.

Copyright  
AUDI AG  
I/VK-35  
Service.training@audi.de  
Fax +49-841/89-36367

AUDI AG  
D-85045 Ingolstadt  
Estado técnico: 05/2006

Printed in Germany  
A06.5S00.25.60