



Autoemoción

Con el lanzamiento del Exeo, SEAT se introduce en el mercado de las berlinas con un vehículo destinado a satisfacer las necesidades de los clientes mas exigentes.

El Exeo destaca por su confort, por sus motores de altas prestaciones, por la seguridad y por la innovación tecnológica.

El confort que ofrece el Exeo es debido a sus amplias medidas internas, que ofrecen un alta superficie de habitabilidad y a la arquitectura del tren de rodaje que favorece en gran medida el comportamiento dinámico del vehículo.

Por primera vez en SEAT, los motores van montados longitudinalmente y disponen de tres motorizaciones de gasolina y una diesel, todas en combinación con una caja de cambios manual de 6 velocidades.

La seguridad activa y pasiva está garantizada con diferentes sistemas, entre los que destacan la gestión de frenos y el airbag, con módulos frontales de doble fase y módulo para las rodillas del conductor.

La innovación tecnológica del Exeo queda demostrada con la incorporación de sistemas como la recirculación automática de aire, el techo con placas solares para la activación de la turbina de aire y el sistema de infotenimiento.



D122-01

Nota: Las instrucciones exactas para la comprobación, ajuste y reparación están recogidas en la aplicación ELSA y en la diagnosis guiada del VAS 505X.

ÍNDICE

■	Presentación	4
■	Carrocería	6
■	Protección de ocupantes	10
■	Grupo motopropulsor	18
■	Tren de rodaje	22
■	Sistema eléctrico	24
■	Cuadro de instrumentos	30
■	Inmovilizador	34
■	Infotainment	36
■	Climatización	38
■	Techo solar	45
■	Autodiagnos	46

PRESENTACIÓN

ACABADOS

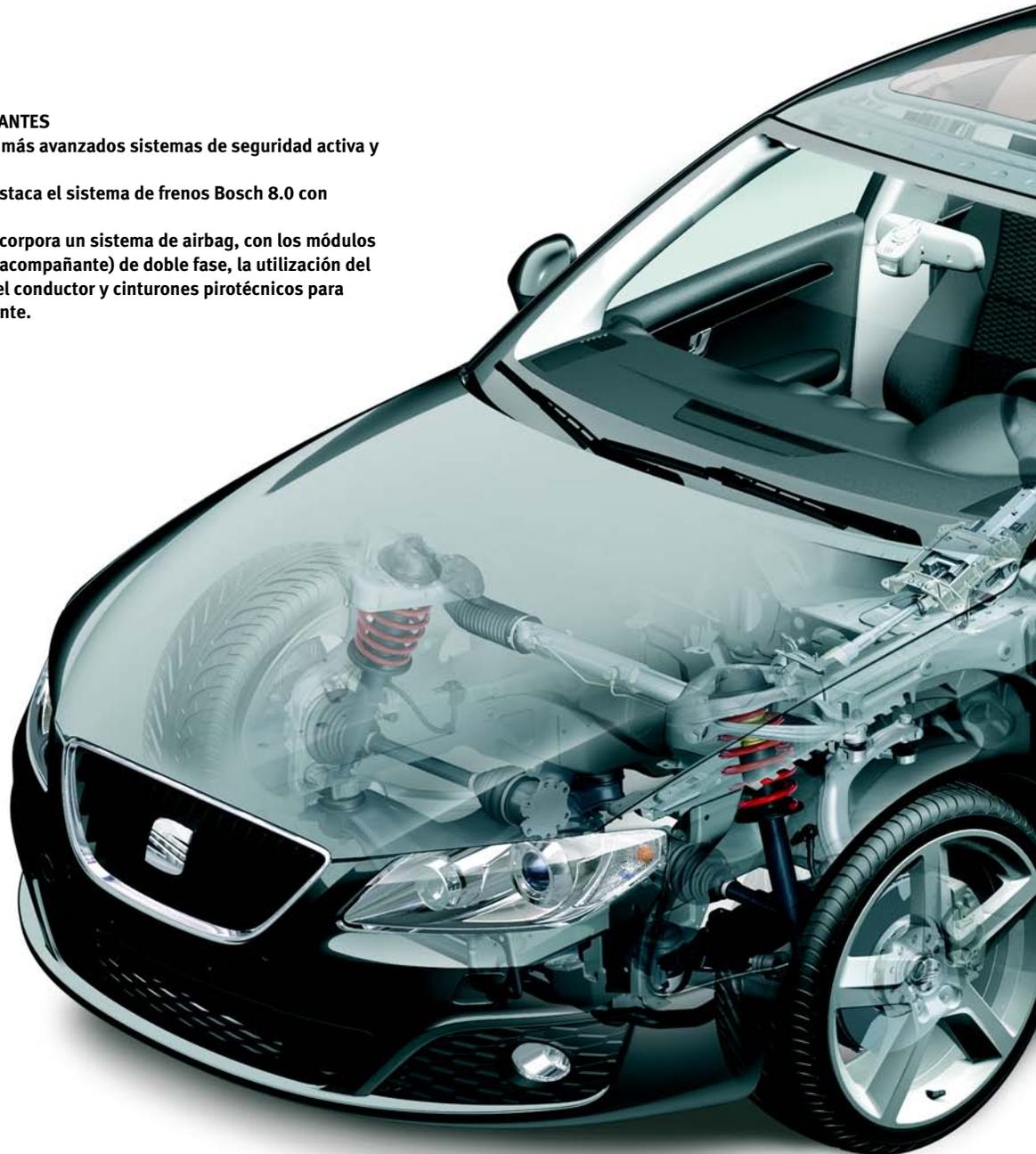
El Exeo dispone de tres niveles de acabado: Reference, Stylance y Sport.

PROTECCIÓN DE OCUPANTES

El Exeo dispone de los más avanzados sistemas de seguridad activa y pasiva.

En seguridad activa destaca el sistema de frenos Bosch 8.0 con ABS y ESP.

En seguridad pasiva incorpora un sistema de airbag, con los módulos frontales (conductor y acompañante) de doble fase, la utilización del airbag de rodilla para el conductor y cinturones pirotécnicos para conductor y acompañante.

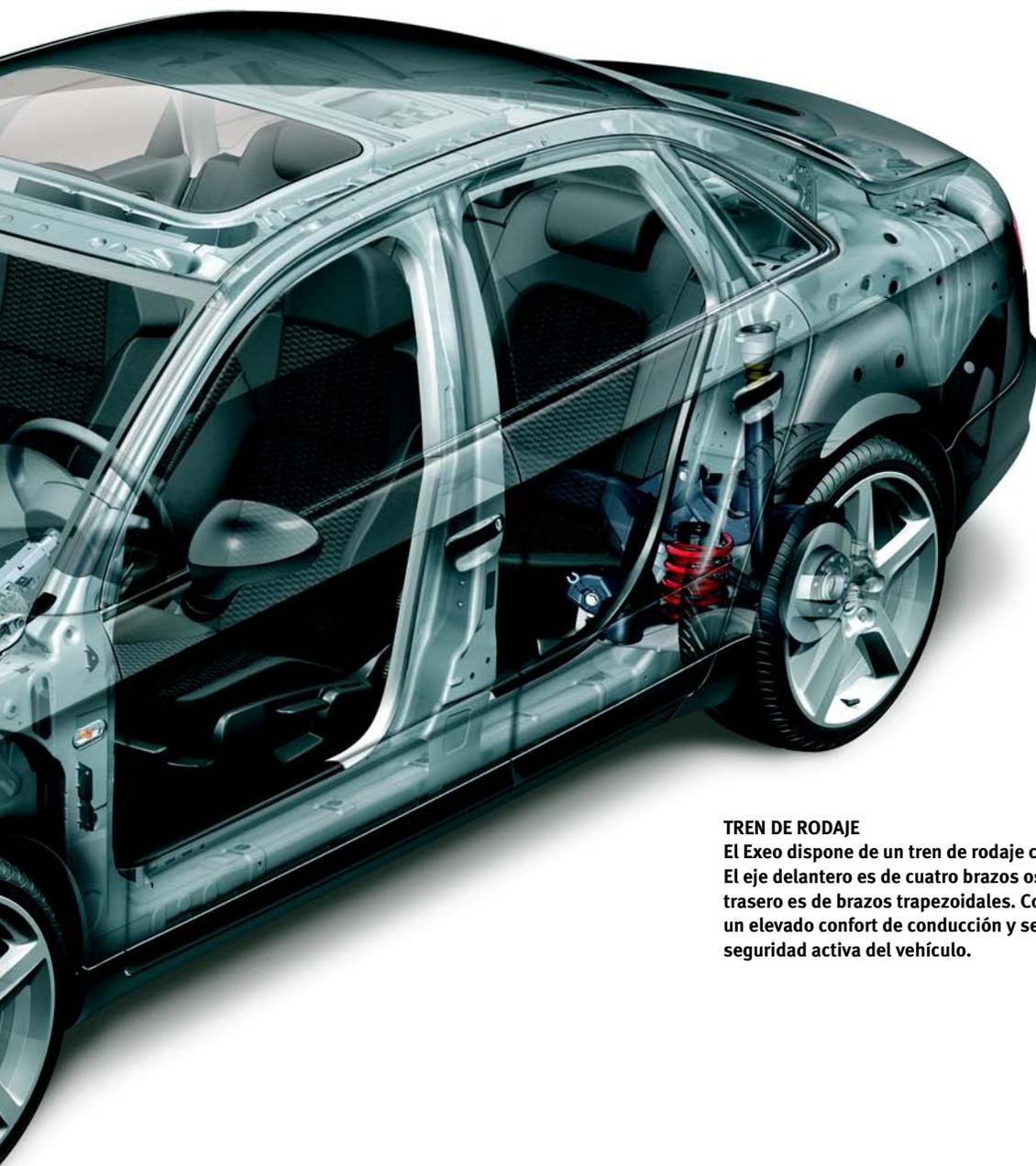


MOTORES

El Exeo dispone de tres motores de gasolina de 75 kW hasta 147 kW y un motor diesel TDI de 105kW "Common Rail".

Todos los motores van combinados con una caja de cambios manual de 6 velocidades

La principal novedad en el Exeo es el montaje longitudinal del motor y la caja de cambios.



SISTEMA ELÉCTRICO

El Exeo dispone de un sistema eléctrico descentralizado con cuatro líneas de CAN-Bus. Las líneas de LIN-Bus varían según el equipamiento del vehículo.

Como novedad destaca la utilización de una cortina eléctrica situada en la luneta posterior.

TREN DE RODAJE

El Exeo dispone de un tren de rodaje completamente nuevo en SEAT. El eje delantero es de cuatro brazos oscilantes (Multilink) y el eje trasero es de brazos trapezoidales. Con este tren de rodaje se obtiene un elevado confort de conducción y se mejora de forma directa la seguridad activa del vehículo.

CLIMATIZACIÓN

El Exeo equipa en todas sus versiones el Climatronic 2C. La motorización diesel dispone de calefacción adicional. Como opción también está disponible un techo solar para activación de la turbina de aire fresco cuando el vehículo está estacionado.

D122-02

CARROCERÍA

DIMENSIONES

El Exeo tiene unas generosas dimensiones exteriores e interiores, que unido a un buen coeficiente aerodinámico lo convierten en una berlina de altas prestaciones.

Las dimensiones exteriores más destacadas son:

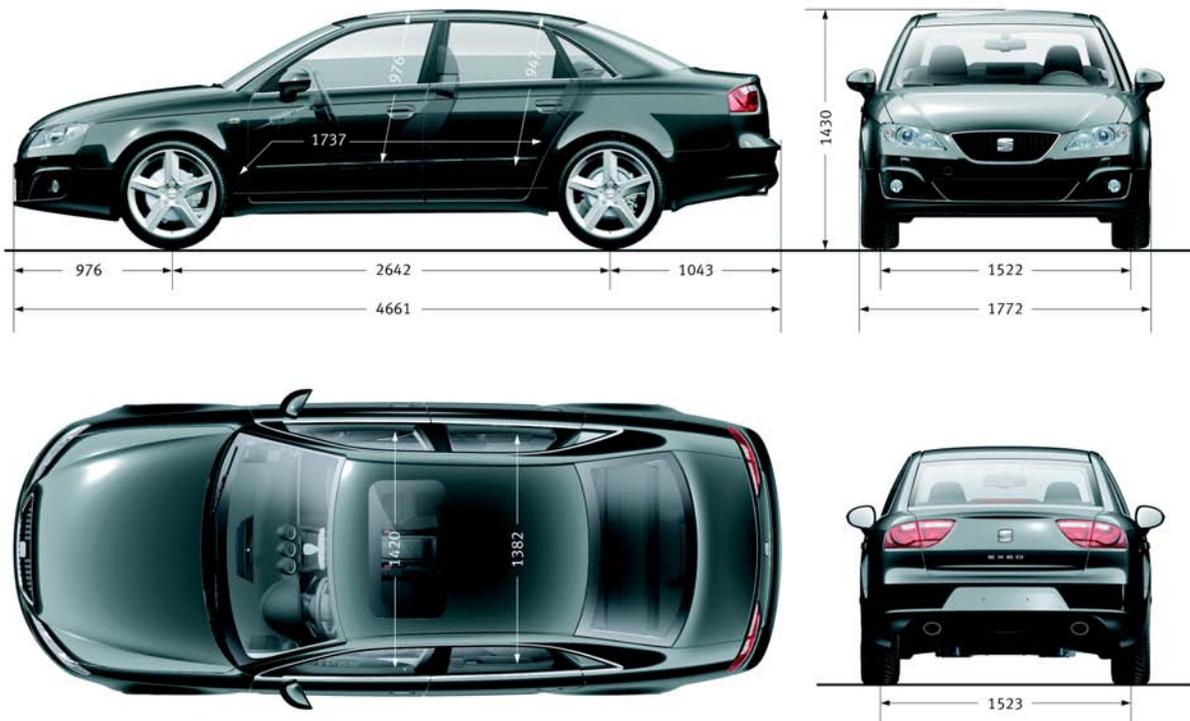
- La longitud total (4.661 mm).
- El ancho de vía (delantero 1.522 mm y trasero 1.523 mm).
- La batalla (2.642 mm).

El alto valor de la batalla mejora la estabilidad y el comportamiento dinámico del vehículo.

Las dimensiones interiores influyen directamente en la habitabilidad y la comodidad de los ocupantes. Las dimensiones interiores más destacadas son:

- La altura desde el asiento hasta el techo (delantero 976 mm y trasero 947 mm).
- El ancho de codos (delantero 1.420 mm y trasero 1.382mm).

El coeficiente aerodinámico (Cx) es de 0,28 .



D122-03

VOLUMEN Y CARGA

El **volumen total del maletero** es de 460 litros.

La carga máxima útil del Exeo es de 560 kg y el peso máximo sobre el gancho es de 75 kg.

El depósito de combustible tiene una capacidad de 70 litros.

El Exeo dispone de un reposabrazos en las plazas traseras que se convierte en un portaesquíes.



CARROCERÍA

La carrocería del Exeo está diseñada para ofrecer la máxima seguridad en caso de impacto a los ocupantes del vehículo.

La principal novedad que aporta el Exeo respecto a los otros modelos de SEAT es la incorporación de las sujeciones *Top Tether*.

Las **sujeciones *Top Tether*** están situadas en el panel superior del maletero y sirven para sujetar la parte superior del respaldo de la silla de niños mediante un cinturón que incorporan las sillas.

Con esta sujeción se evita el efecto de rotación que sufre la silla sujeta con *Isofix* en caso de impacto frontal.

El Exeo dispone de tres sujeciones *Top Tether* para las plazas traseras.

Otros aspectos a destacar de la carrocería del Exeo son:

- Los largueros delanteros son huecos.
- Incorpora dos refuerzos en la parte inferior del montante A y B.
- No dispone de chapa de separación entre el habitáculo y el maletero.
- El travesaño dispone de un soporte telescópico para la absorción de pequeños impactos.





D122-05

PROTECCIÓN DE OCUPANTES





AIRBAG

En el Exeo el sistema de airbag está diseñado para ofrecer la máxima seguridad pasiva a todos los ocupantes del vehículo.

El sistema de airbag dispone de dos configuraciones.

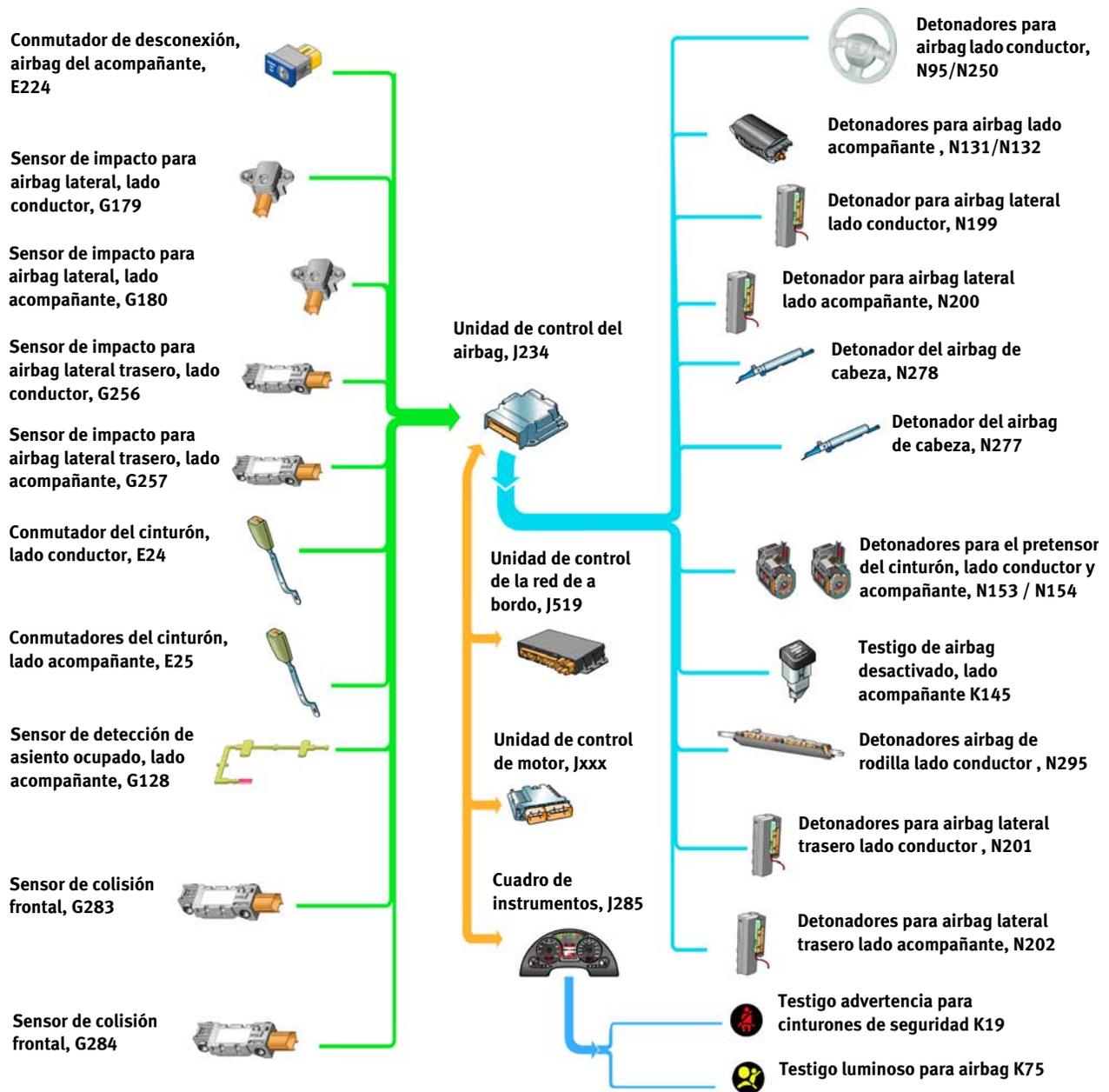
La **configuración básica** monta los siguientes elementos:

- Los módulos frontales, conductor y acompañante.
- Los módulos laterales de las plazas delanteras.
- Los módulos de cabeza lado conductor y lado acompañante.
- El módulo de airbag de rodilla.
- Y los cinturones pirotécnicos de las plazas delanteras.

La configuración básica dispone como opción y según mercados del conmutador de desconexión del airbag del acompañante.

Y la **configuración máxima** incorpora los módulos laterales.

PROTECCIÓN DE OCUPANTES



D122-07

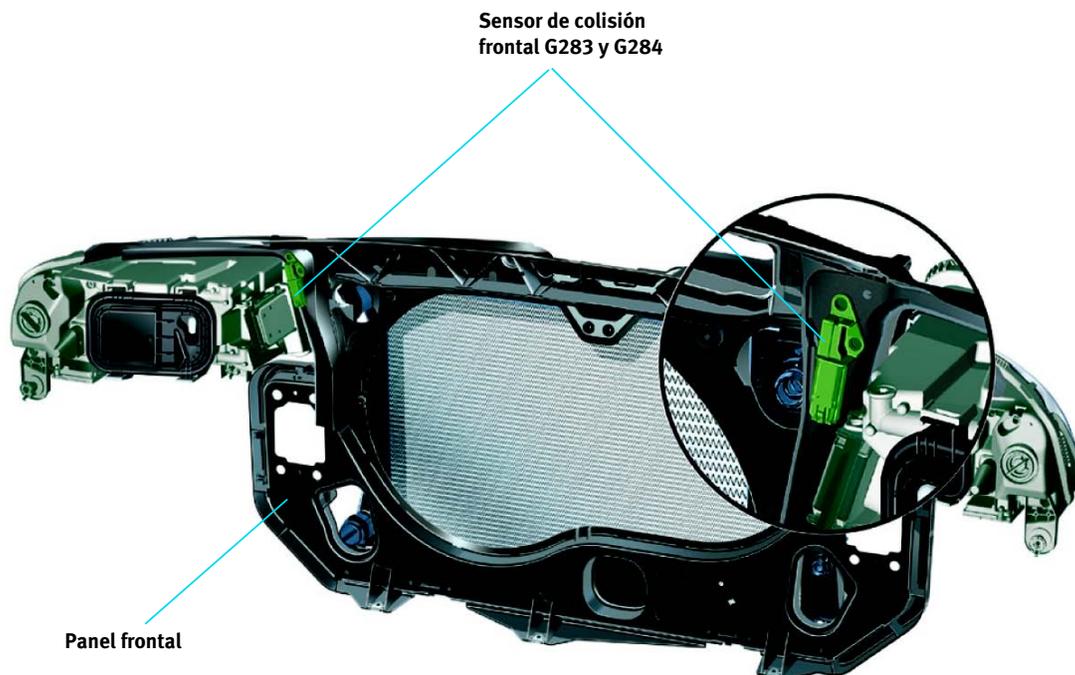
La mayoría de los componentes del sistema de airbag del Exeo son idénticos a los utilizados en otros modelos.

Las principales novedades son:

- Los dos módulos frontales (conductor y acompañante) son de dos etapas y disponen de dos detonadores cada módulo.

- El módulo para el airbag de rodillas del conductor.

- Los sensores de aceleración frontal (*Upfront*). La utilización de los módulos frontales de dos etapas permiten optimizar el tiempo de hinchado de los módulos en función de la gravedad del impacto.



D122-08

SENSORES DE COLISIÓN FRONTAL G283 Y G284

Los sensores de colisión frontal están atornillados al panel frontal.

Son sensores de tipo piezoeléctricos que registran las aceleraciones y desaceleraciones longitudinales del vehículo e informan a la unidad de control del airbag.

Su posición de montaje está definida por una flecha que indica el sentido de marcha del vehículo.

APLICACIÓN DE LA SEÑAL

Los sensores de colisión frontal informan a la unidad de control de airbag de la aceleración y la

desaceleración a la que está sometido el vehículo.

La unidad de control del airbag en función de la señal de aceleración o desaceleración recibida determina la gravedad del impacto.

La gravedad del impacto influye directamente en el momento de activación de los módulos frontales del airbag.

En el caso de impactos de gravedad con un alto valor de desaceleración, la activación de los módulos frontales se adelanta.

Con el adelanto de la activación del airbag se alcanza una mayor protección de los ocupantes.

PROTECCIÓN DE OCUPANTES

MÓDULOS PARA AIRBAG LADO CONDUCTOR Y ACOMPAÑANTE, N95 Y N131

Los módulos frontales del conductor y acompañante **son de dos etapas**. El módulo del conductor es de combustible sólido y el del acompañante es híbrido.

El módulo del conductor está formado por:

- Dos detonadores.
- Dos cargas de detonación.
- Dos cargas de combustible.
- Una bolsa.

El módulo del acompañante está formado por:

- Dos detonadores.
- Dos cargas de combustible.
- Una botella de gas comprimido.

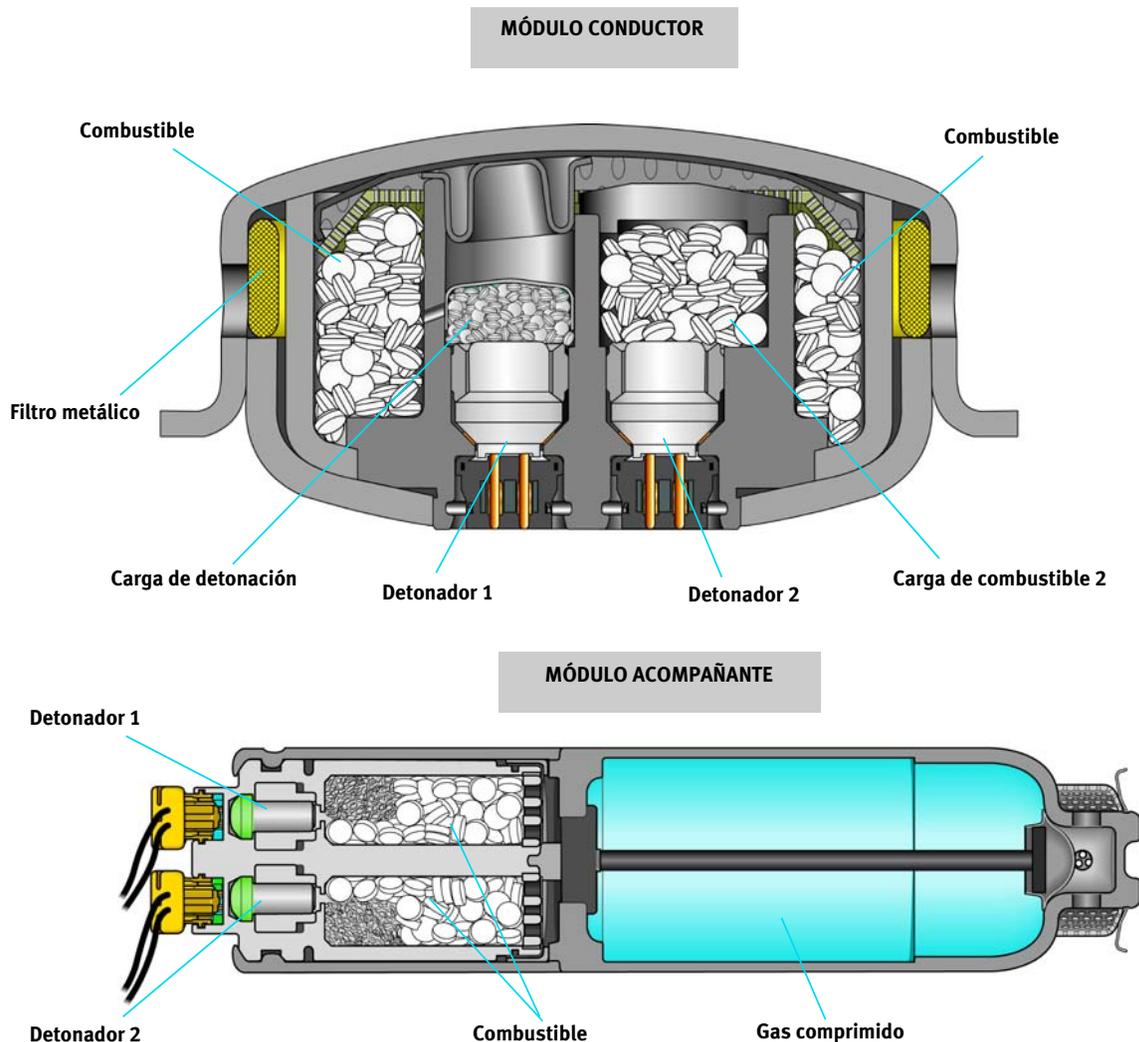
- Una bolsa.

La principal diferencia entre los dos módulos se encuentra en la utilización de gas comprimido en el caso del módulo del acompañante.

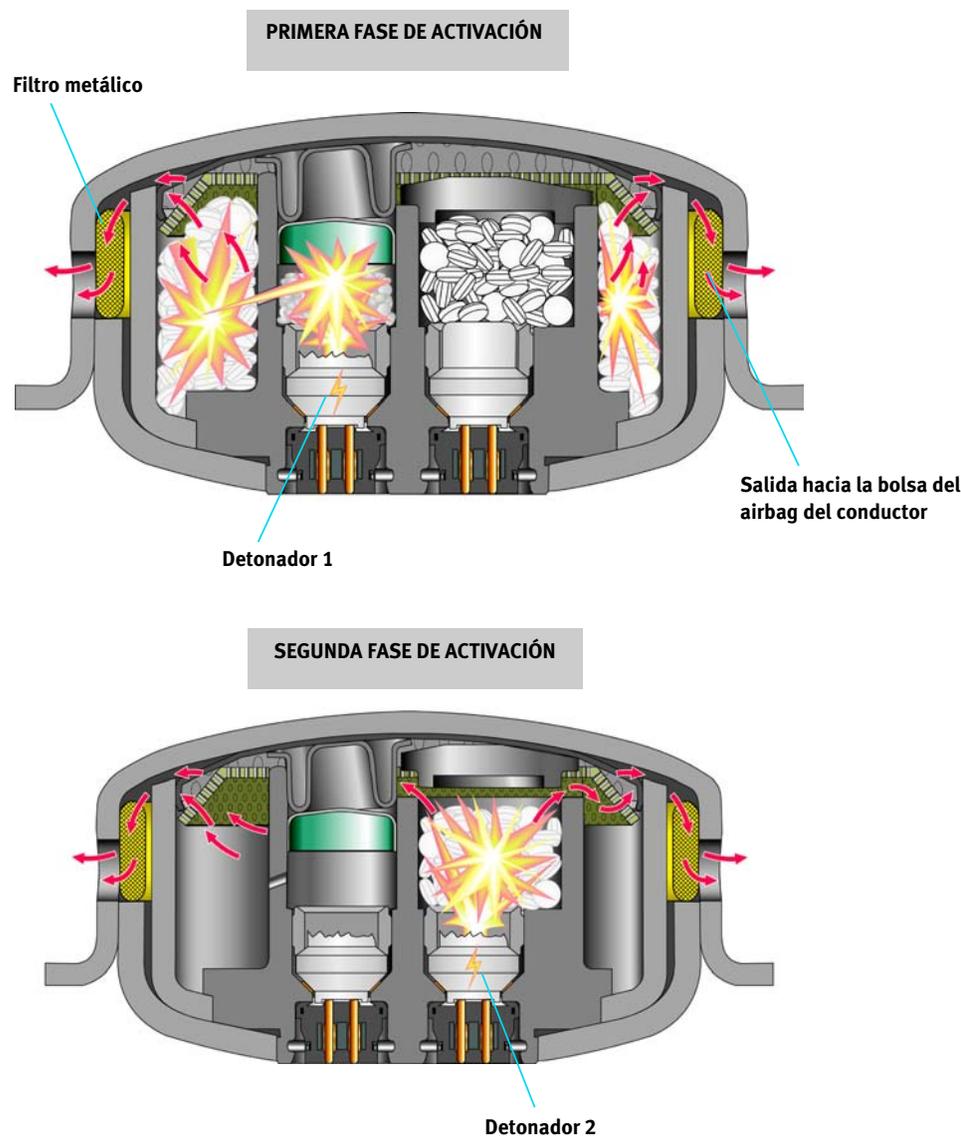
Los detonadores están compuestos por una pequeña cantidad de explosivo que se activa mediante una señal eléctrica.

La carga de detonación y la carga de combustible son un compuesto sólido que al inflamarse genera un gas, principalmente nitrógeno, que llena la bolsa.

La botella de gas comprimido contiene una mezcla de gas, un 95% de argón y un 5% de helio.



D122-09



D122-10

FUNCIONAMIENTO MÓDULO CONDUCTOR

La unidad de control del airbag excita los dos detonadores del módulo del conductor de forma independiente con un desfase de tiempo entre 5 ms y 50 ms dependiendo de la gravedad del impacto.

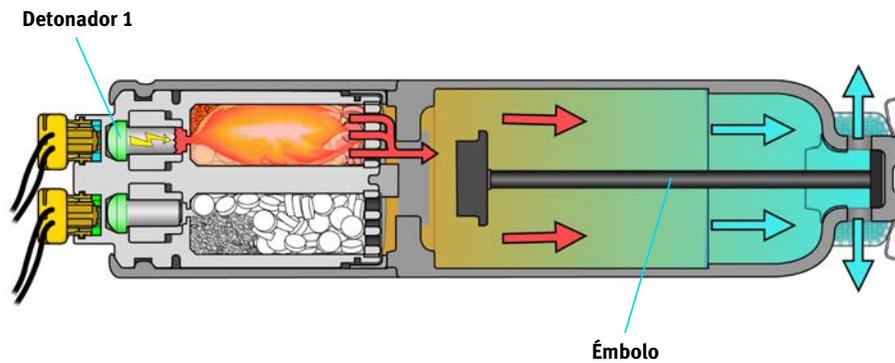
El proceso para el hinchado de la bolsa es el siguiente:

- la unidad de control excita el detonador 1 y se produce una explosión que enciende la carga de detonación.

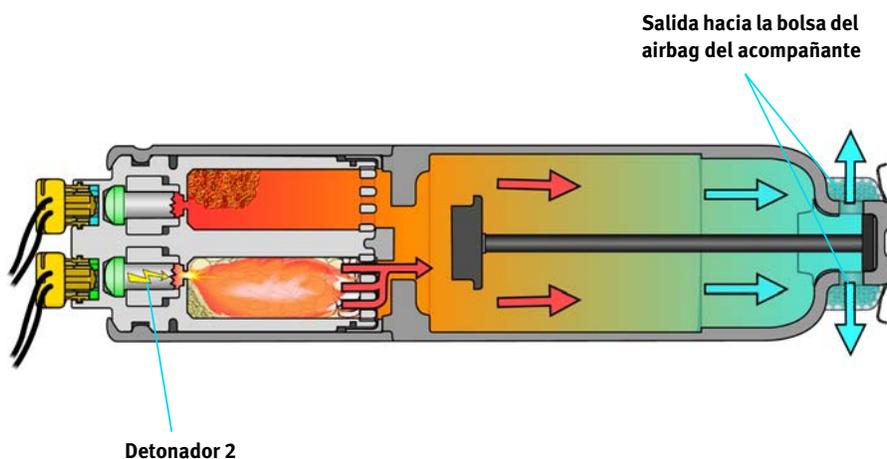
- La carga de detonación enciende la carga de combustible 1 a través de un orificio.
- La combustión de la carga de detonación genera gas, principalmente nitrógeno, que fluye a través del filtro metálico hacia la bolsa.
- a continuación la unidad de control excita el detonador 2 y se produce una explosión que enciende la carga de combustible 2.
- Esta combustión genera gas que a través del filtro metálico llega a la bolsa del airbag.

PROTECCIÓN DE OCUPANTES

PRIMERA FASE DE ACTIVACIÓN



SEGUNDA FASE DE ACTIVACIÓN



D122-11

FUNCIONAMIENTO MÓDULO ACOMPAÑANTE

La unidad de control del airbag excita los dos detonadores del módulo del acompañante de forma independiente con un desfase de tiempo que oscila entre 5 ms y 50 ms dependiendo de la gravedad del impacto.

El proceso para el hinchado de la bolsa es el siguiente:

- la unidad de control excita el detonador 1 y se produce una explosión que enciende la carga de combustible 1.

- La combustión de la carga desplaza el émbolo de la botella de gas y se comunica el gas generado en la combustión y el gas de la botella.
- El desplazamiento del pistón provoca la apertura de la salida del gas por la parte superior de la botella hacia la bolsa del airbag.

A continuación la unidad de control excita el detonador 2 y se produce la combustión de la carga de combustible 2 y un aumento de la presión del gas de salida.

AIRBAG DE RODILLA

El módulo del airbag de rodilla está situado en la parte inferior del tablero de instrumentos en el lado del conductor.

La finalidad del airbag de rodilla es proteger la rodilla y tibia del conductor en caso de impacto frontal.

El airbag de rodilla dispone de una bolsa de 20 litros y un generador híbrido.

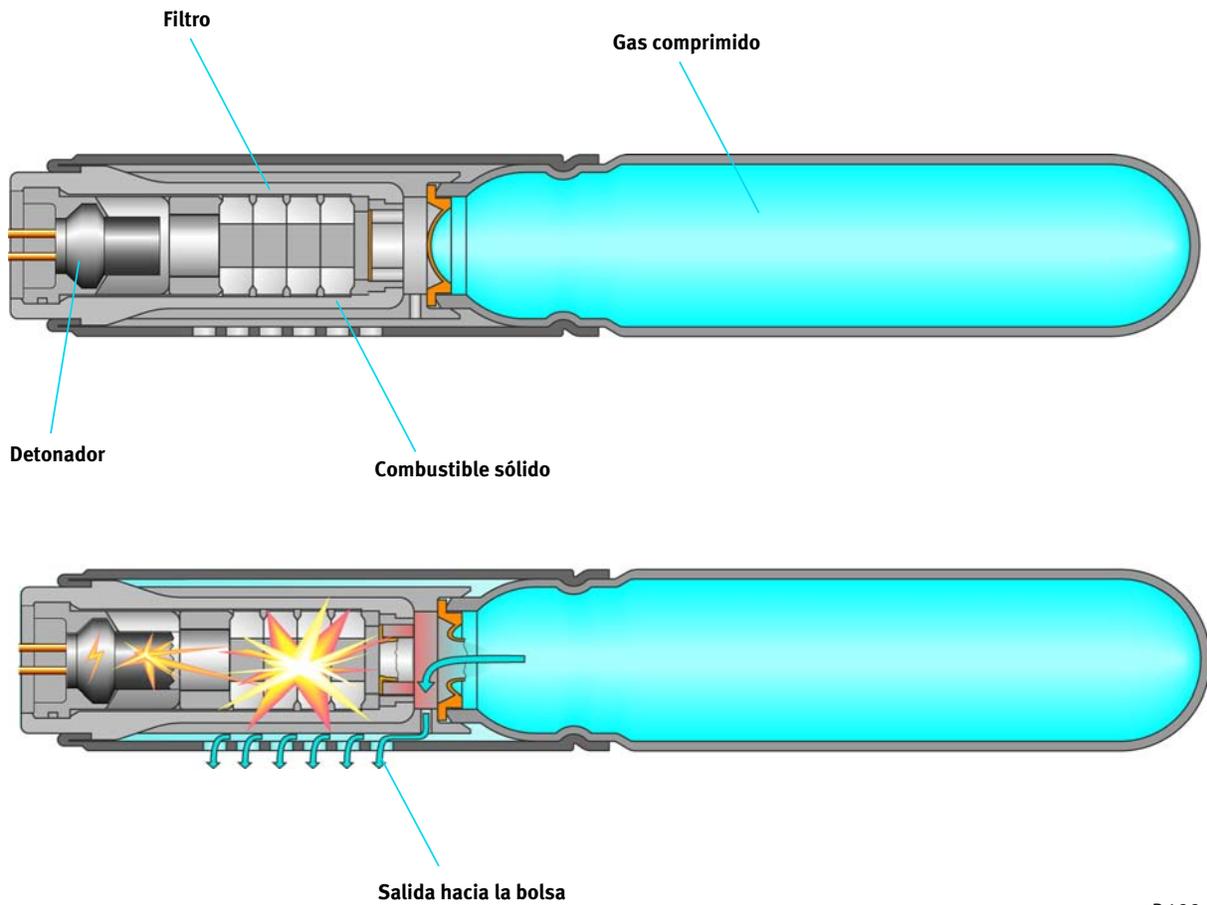
Se activa siempre que se activen los airbags frontales.



Generador de gas

Bolsa airbag de rodilla

D122-12



D122-13

GRUPO MOTOPROPULSOR

El Exeo dispone de **tres motores de gasolina y un motor diesel**. Todos los motores van en combinación con un **cambio manual**. El motor y el cambio está montado longitudinalmente en el vehículo.

Los motores de gasolina disponibles son:

- El 1.6L MPI de 75 kW.
- El 1.8L 20VT de 110kW .
- El 2.0L TFSI de 147 kW

Todos los motores de gasolina son de la familia EA 113 y cumplen con la normativa anticontaminación EU5.

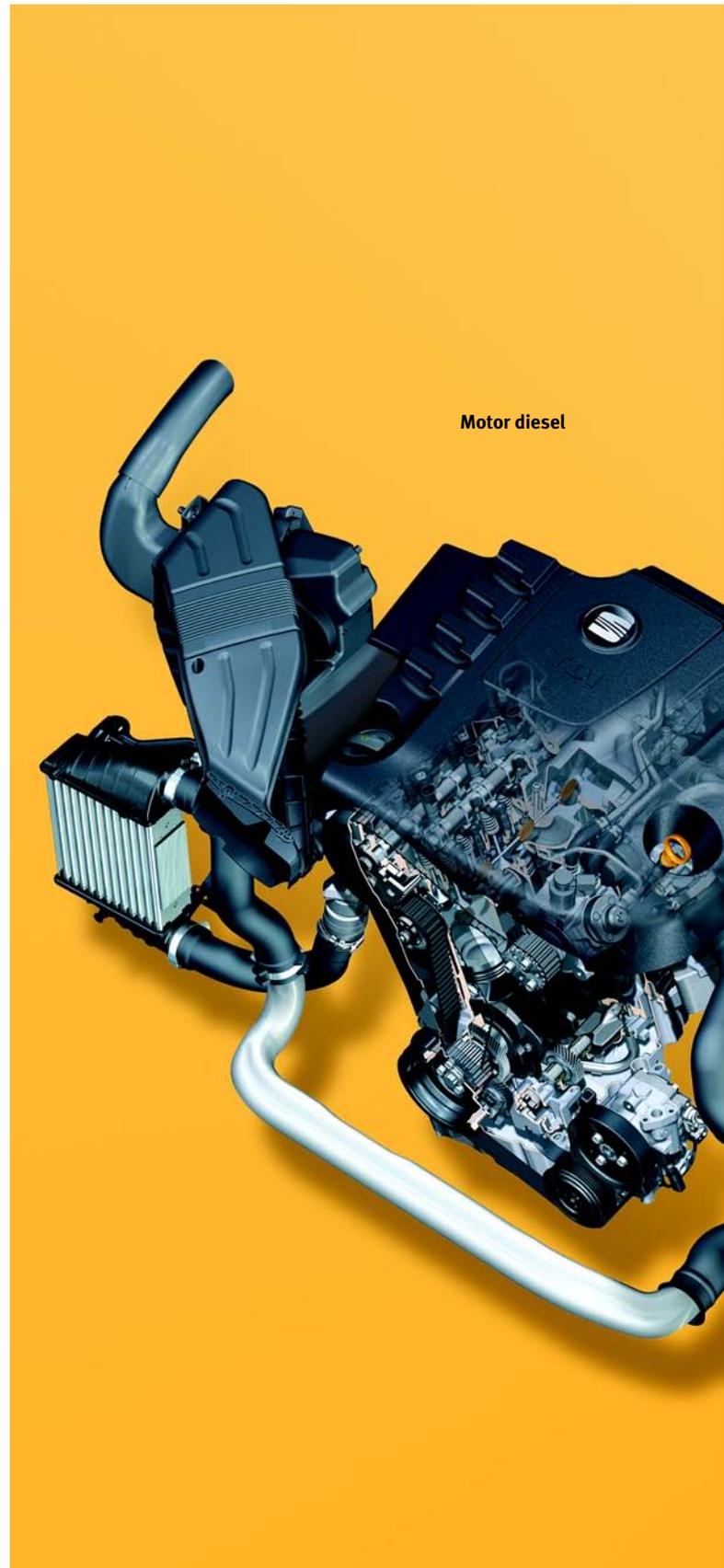
El motor diesel es el 2.0L TDI “common rail” de 105kW. Este motor pertenece a la familia EA 189, equipa filtro de partículas y cumple la normativa anticontaminación EU5.

Los motores de gasolina y el motor diesel van en combinación con un cambio manual de 6 velocidades.

El motor está unido mediante tres silentblocs al subchasis y al panel frontal. El cambio está unido al subchasis mediante otro silentbloc.

Todos los motores del Exeo dispondrán de intervalos de larga duración. La duración máxima para la inspección será de 30.000 Km o 2 años.

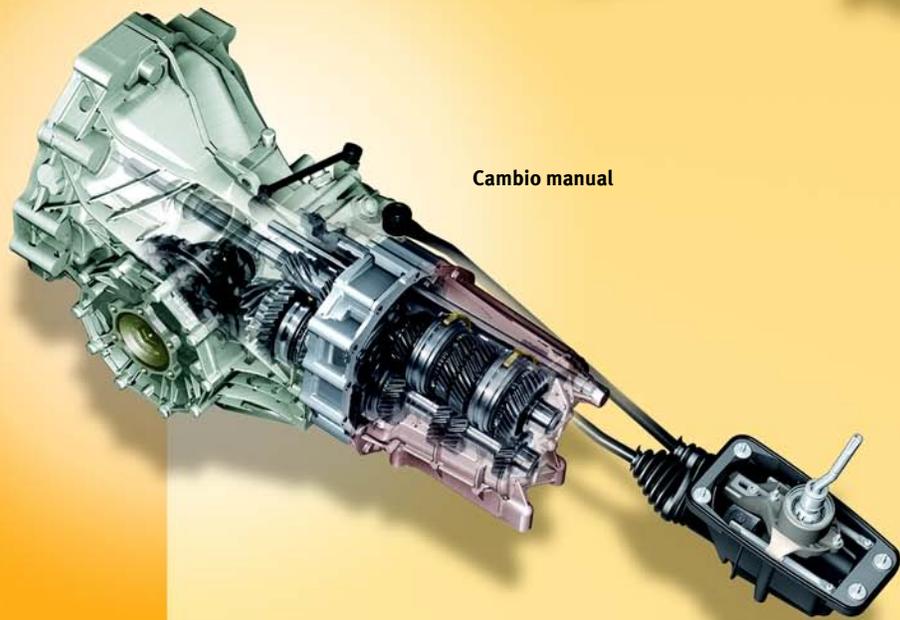
Nota: para más información sobre los intervalos de larga duración consulte el cuaderno didáctico nº 77 “León”.



Motores de gasolina



Cambio manual



D122-14

GRUPO MOTOPROPULSOR

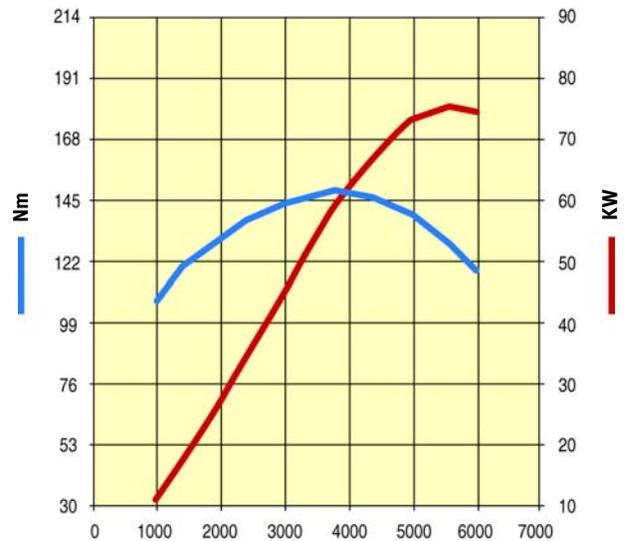
MOTOR 1.6L MPI

El motor 1.6L con letras distintivas ALZ cumple con la normativa anticontaminación EU5.

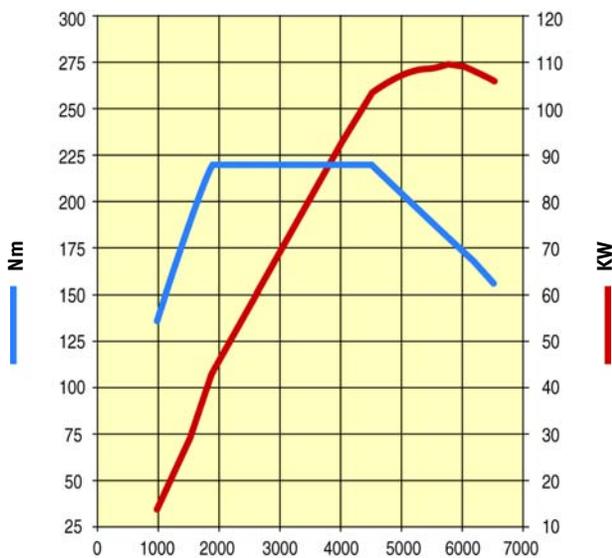
Es el motor de menor cilindrada que monta el Exeo, y suministra una potencia de 75 kW a 5.600 revoluciones, y un par máximo de 148 Nm a 3.800 revoluciones.

La gestión de motor es Simos y las funciones más destacadas son:

- Recirculación de gases de escape.
- Colector de admisión variable.
- Sistema de aire secundario en el escape.



D122-15



D122-16

MOTOR 1.8L 20VT

El motor 1.8L con letras distintivas CFMA es de 4 cilindros y 5 válvulas por cilindro, y cumple con la normativa anticontaminación EU5.

Este motor suministra una potencia máxima de 110 kW a 5.700 revoluciones y su par máximo es de 210 Nm entre 1.750 y 4.600 revoluciones.

La gestión de motor es la Bosch Motronic con distribución variable en admisión e inyección de aire secundario en el escape.

Este motor está diseñado para utilizar gasolina de 98 octanos. Si se utiliza gasolina de 95 octanos se produce una pérdida de potencia.

MOTOR 2.0L TFSI

El motor 2.0L TFSI con letras distintivas BWE es el motor de máxima potencia que dispone el Exeo.

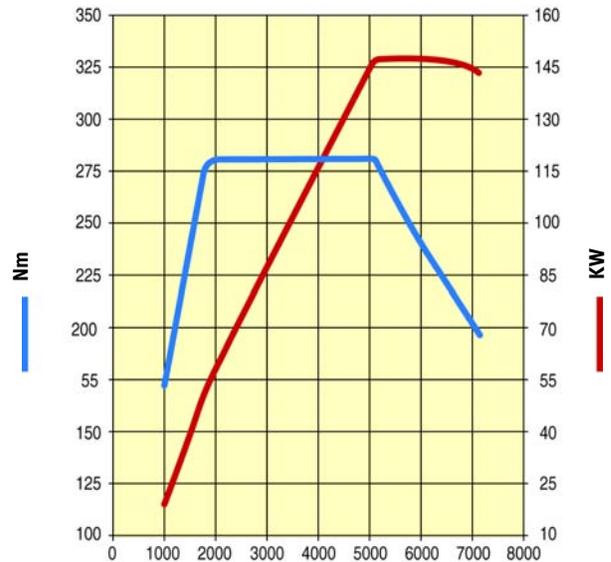
Es un motor de inyección directa de gasolina y sobrealimentado que cumple con la normativa anticontaminación EU5.

La potencia máxima que suministra el motor es de 147 kW a 5.700 revoluciones, y el par máximo es de 280 Nm a 1.800 revoluciones.

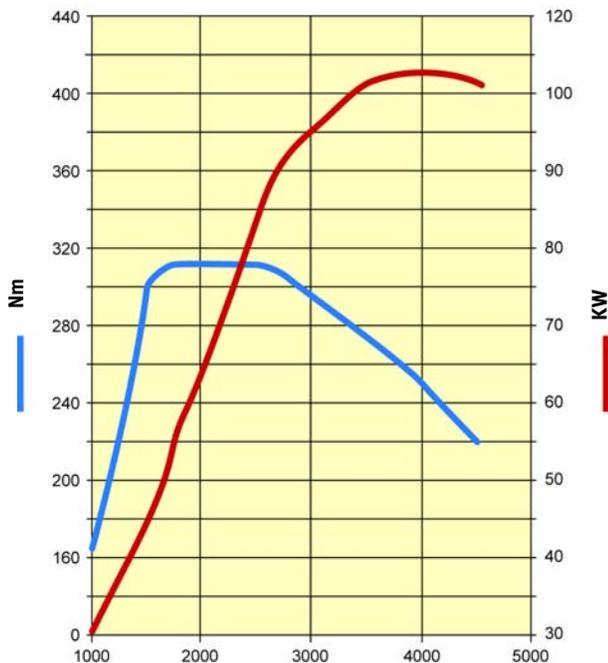
La gestión de motor es Motronic con distribución variable para la admisión.

Para aprovechar al máximo las prestaciones del motor se debe utilizar gasolina de 98 octanos. En caso de utilizar gasolina de 95 octanos se produce una disminución de la potencia máxima suministrada por el motor.

Nota: para más información sobre la gestión de motor consulte el cuaderno didáctico nº 114 "Motor 1.8L TFSI".



D122-17



D122-18

MOTOR 2.0L TDI

El motor 2.0L TDI con letras de motor CAGA es el primer motor en SEAT con sistema de inyección Common Rail.

Este motor dispone de catalizador de oxidación y filtro de partículas, y supera la normativa anticontaminación EU5.

La potencia máxima del motor es de 105 kW a 4.200 revoluciones y su par máximo es de 320 Nm entre 1.750 y 2.500 revoluciones.

La gestión de motor es la Bosch EDC 17 con recirculación de gases de escape.

El motor 2.0L TDI está disponible para todos los acabados del Exeo.

Nota: para más información de este motor consulte el cuaderno didáctico nº 123 "Motor 2.0l TDI Common Rail".

TREN DE RODAJE

El tren de rodaje del Exeo es nuevo respecto a los utilizados en otros modelos de SEAT.

El **eje delantero es de cuatro brazos oscilantes** “multibrazo”. Sus características principales son:

- Al circular en línea recta mantiene las ruedas en ángulo recto con la calzada.
- Al girar modifica las cotas de dirección (caída y convergencia) para facilitar la maniobra y tener una buena superficie de contacto con la calzada. Esto evita que se transmitan vibraciones de las ruedas al volante.
- Ofrece una buena estabilidad de marcha y excepcional comportamiento dinámico del vehículo.
- Favorece y simplifica la precisión de la dirección.
- Reduce el cabeceo del vehículo durante el frenado.

El **eje trasero es de brazos trapezoidales** y sus características principales son:

- Favorece y simplifica la precisión de la dirección.
- Reduce el cabeceo del vehículo durante el frenado.

La combinación del eje delantero y trasero garantizan una elevada sensación de confort y un reducido desgaste de los neumáticos.

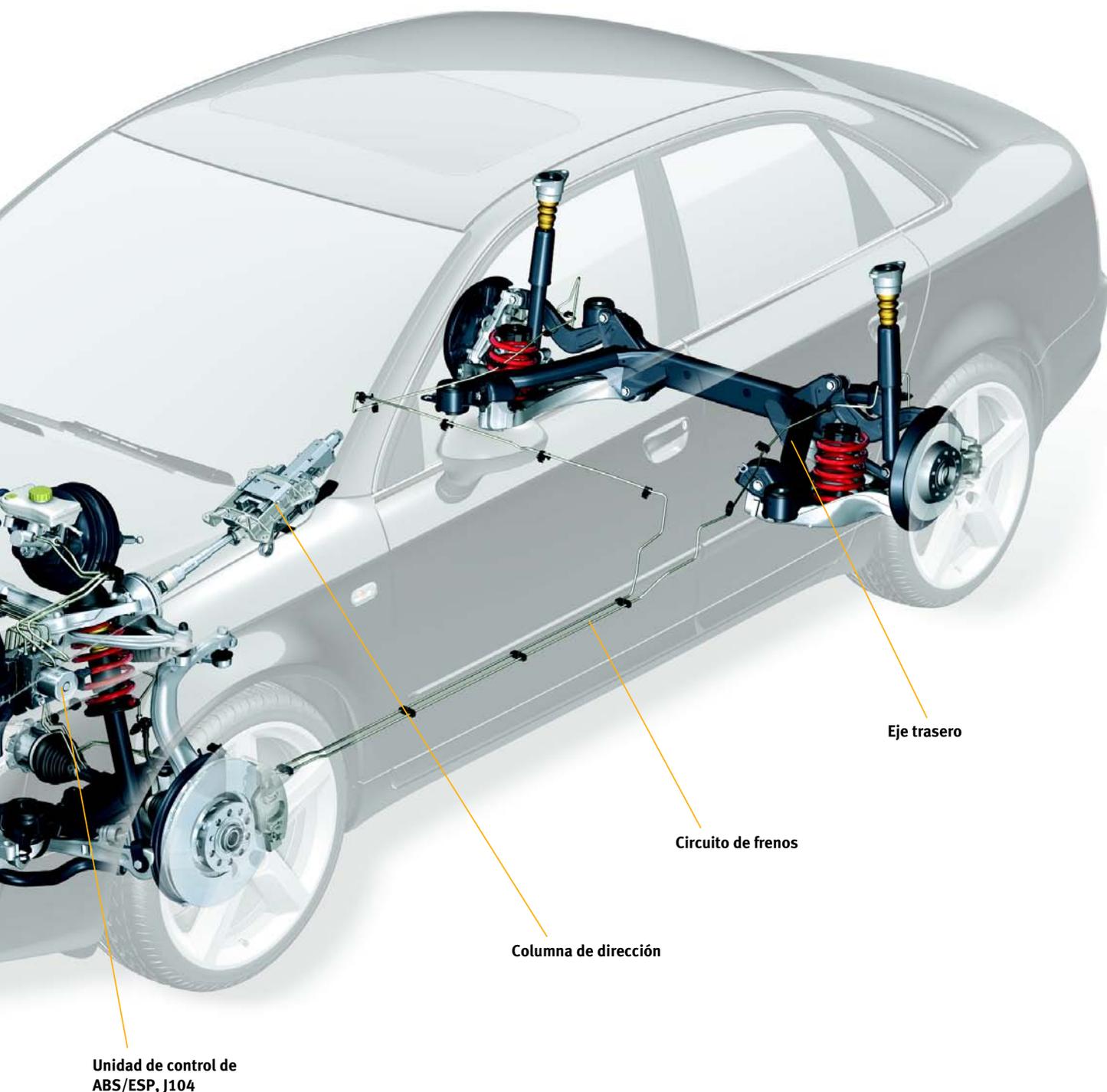
El Exeo dispone de dos sistemas de dirección, una hidráulica convencional, para el motor 1.6l MPI y 1.8l 20VT, y la Servotronic para los motores 2.0l TFSI y 2.0l TDI. La Servotronic está disponible como opcional en el motor 1.8l 20VT.

El sistema de frenos es el Bosch 8.0 con ABS y ESP.

Nota: para más información del tren de rodaje del Exeo consulte el cuaderno didáctico nº 128 “Tren de rodaje Exeo”.

Eje delantero





D122-19

SISTEMA ELÉCTRICO

El Exeo dispone de un sistema eléctrico con una estructura descentralizada.

Los principales componentes son:

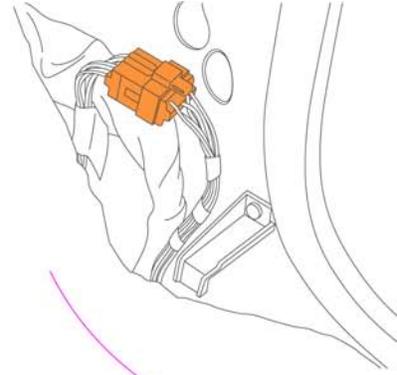
- Una batería situada en la “caja de aguas”.
- Un fusible de batería situado junto a la propia batería.
- Una caja eléctrica junto a la batería en la que se alojan los fusibles y relés de grandes consumidores.
- Un portafusibles en el tablero de instrumentos lado izquierdo.
- Un portarrelés en el tablero de instrumentos lado izquierdo.
- Un portarrelés situado al lado de la columna de dirección.
- Un portarrelés ubicado en la propia unidad de control de la red de a bordo.

El Exeo dispone de las siguientes estaciones de acoplamiento:

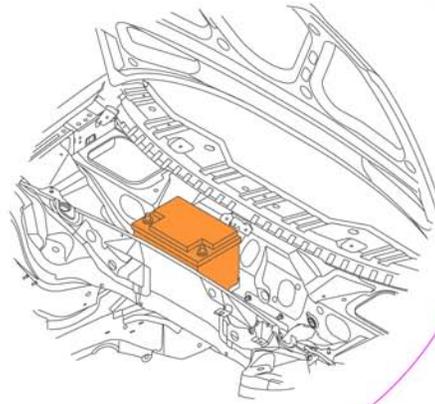
- En el pilar A derecho e izquierdo.
- En la parte inferior de los asientos delanteros.
- En la caja de aguas del vano motor.
- Y en las cuatro puertas.

Nota: para más información del sistema eléctrico consulte el cuaderno didáctico nº 124 “Sistema eléctrico Exeo”

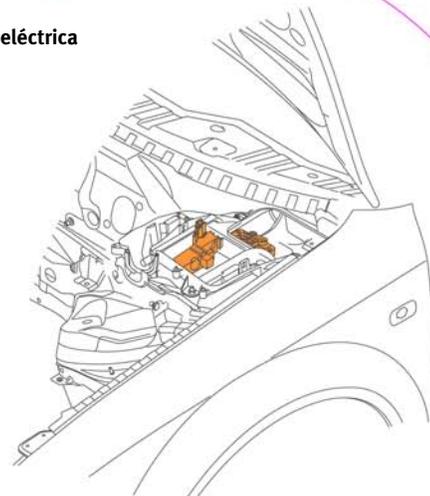
Estación de acoplamiento



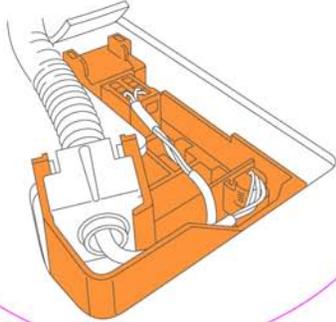
Batería



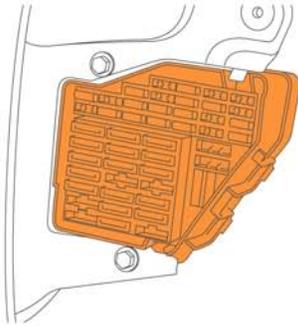
Caja eléctrica



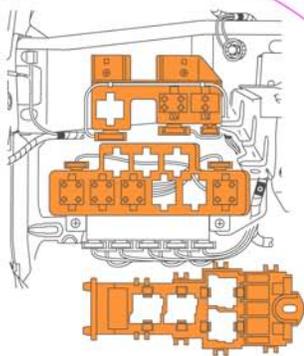
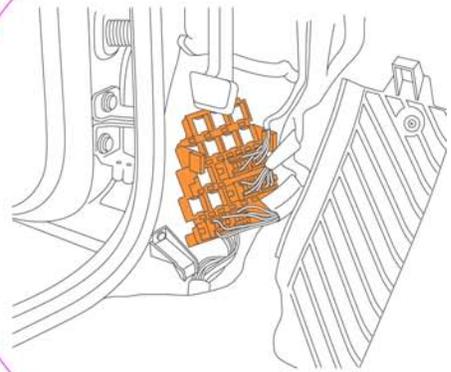
Estación de acoplamiento



Portafusibles

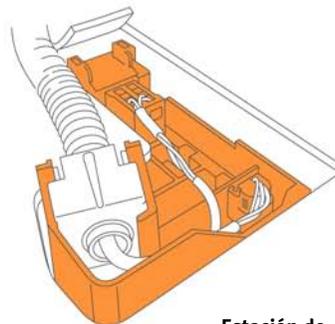


Estación de acoplamiento



Portarrelés

Estación de acoplamiento



SISTEMA ELÉCTRICO

BUSES DE DATOS

El Exeo puede disponer de cuatro líneas de CAN-Bus, dos líneas de LIN-Bus y dos líneas específicas de diagnóstico.

Las **líneas de CAN-Bus** son:

- La de tracción a 500 kbaudios.
- La de confort a 100 kbaudios.
- La de infotenimiento a 100 kbaudios.
- Y la de luz (sólo si el vehículo dispone de faros bixenón) a 500 kbaudios.

El color del cable "high" es naranja/negro para tracción, naranja/verde para confort, naranja/lila para infotenimiento y verde/rojo para la línea de luz.

El color del cable "low" es naranja/marrón para las líneas de tracción, confort e infotenimiento y verde/rojo para la de luz.

Las **líneas de LIN-Bus** son:

- Para el sensor de lluvia y luz.
- Para los mandos en volante.

El color del cable del LIN-Bus es lila/amarillo.

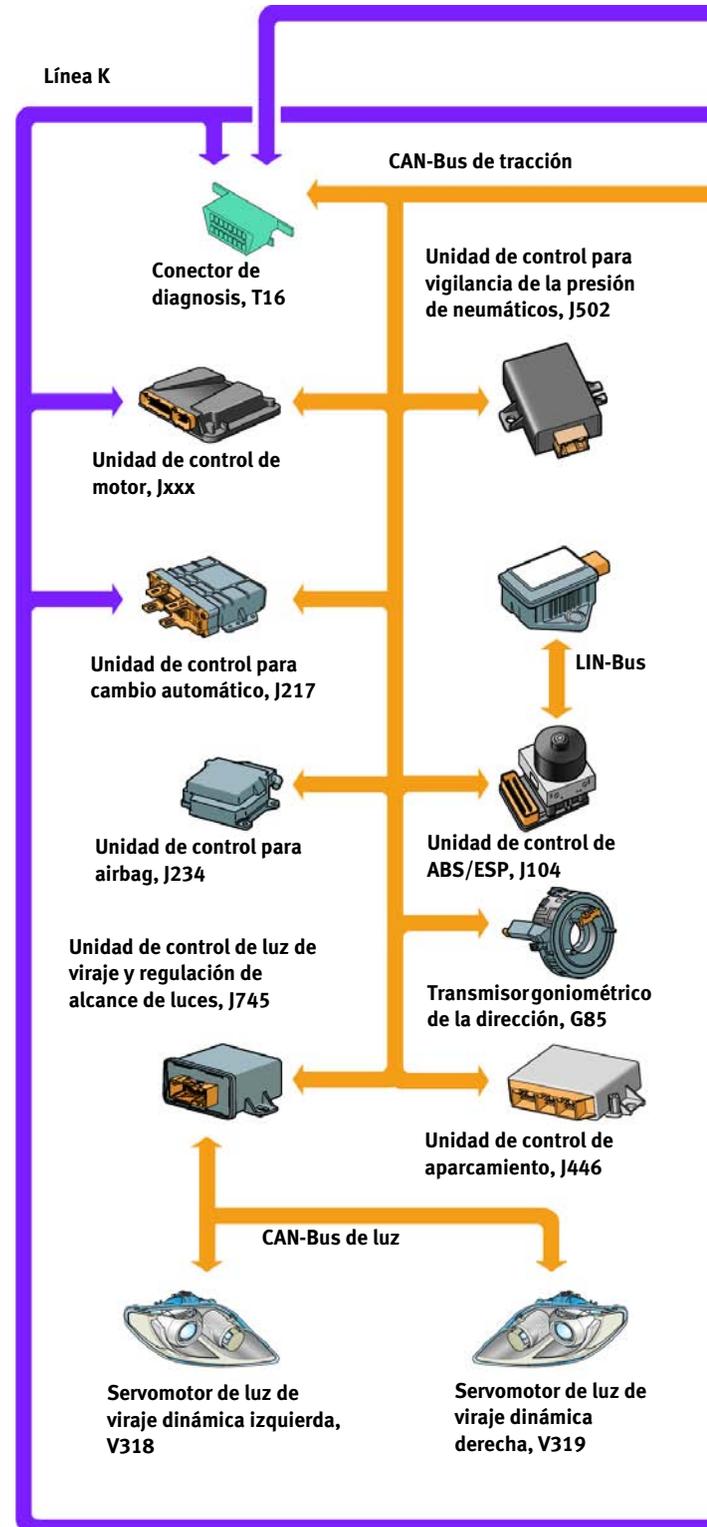
Las líneas de diagnóstico son:

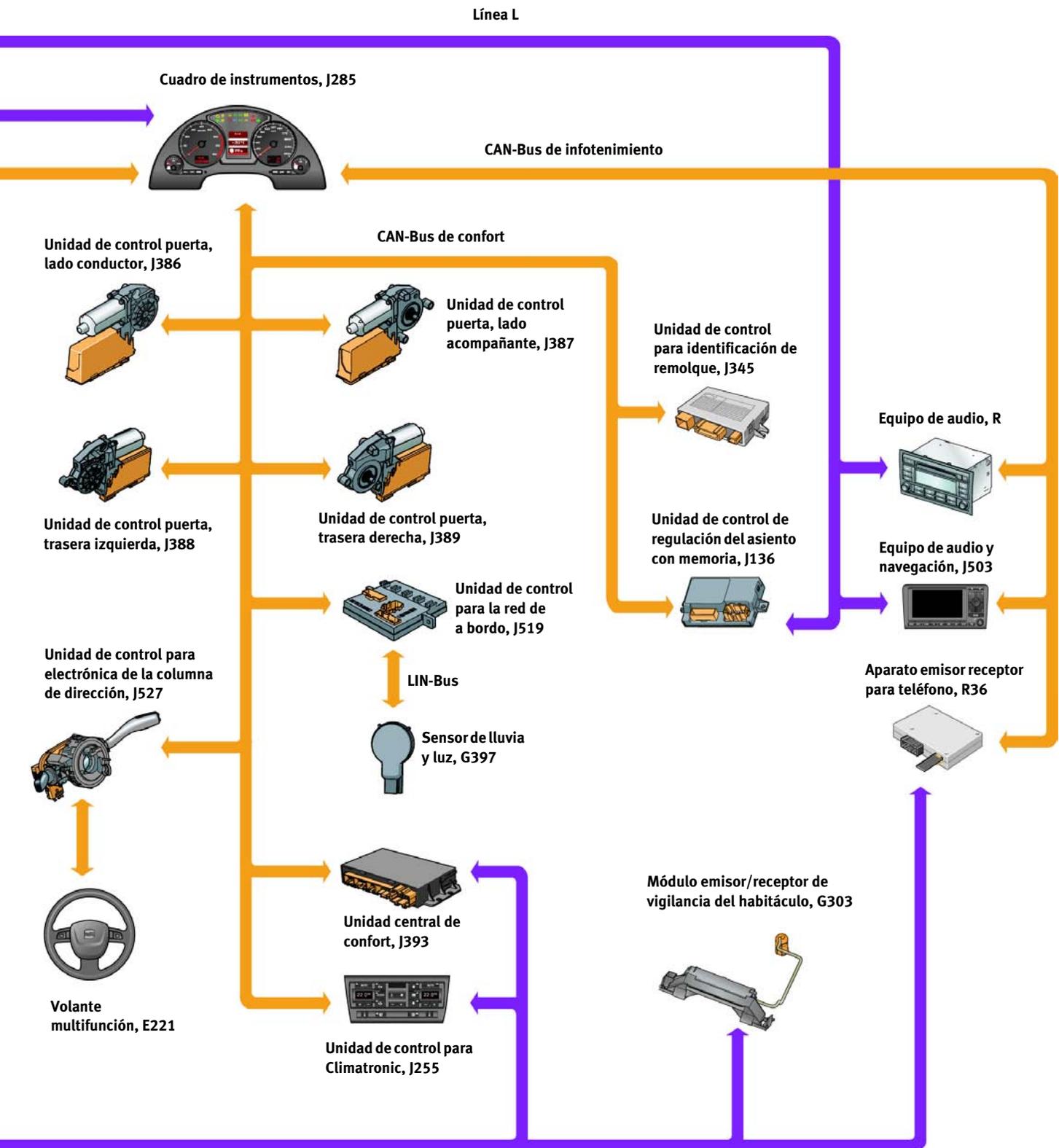
- La **línea K**.
- La **línea L**.

Estas dos líneas se utilizan para las unidades de control que no realizan la diagnosis a través del CAN-Bus.

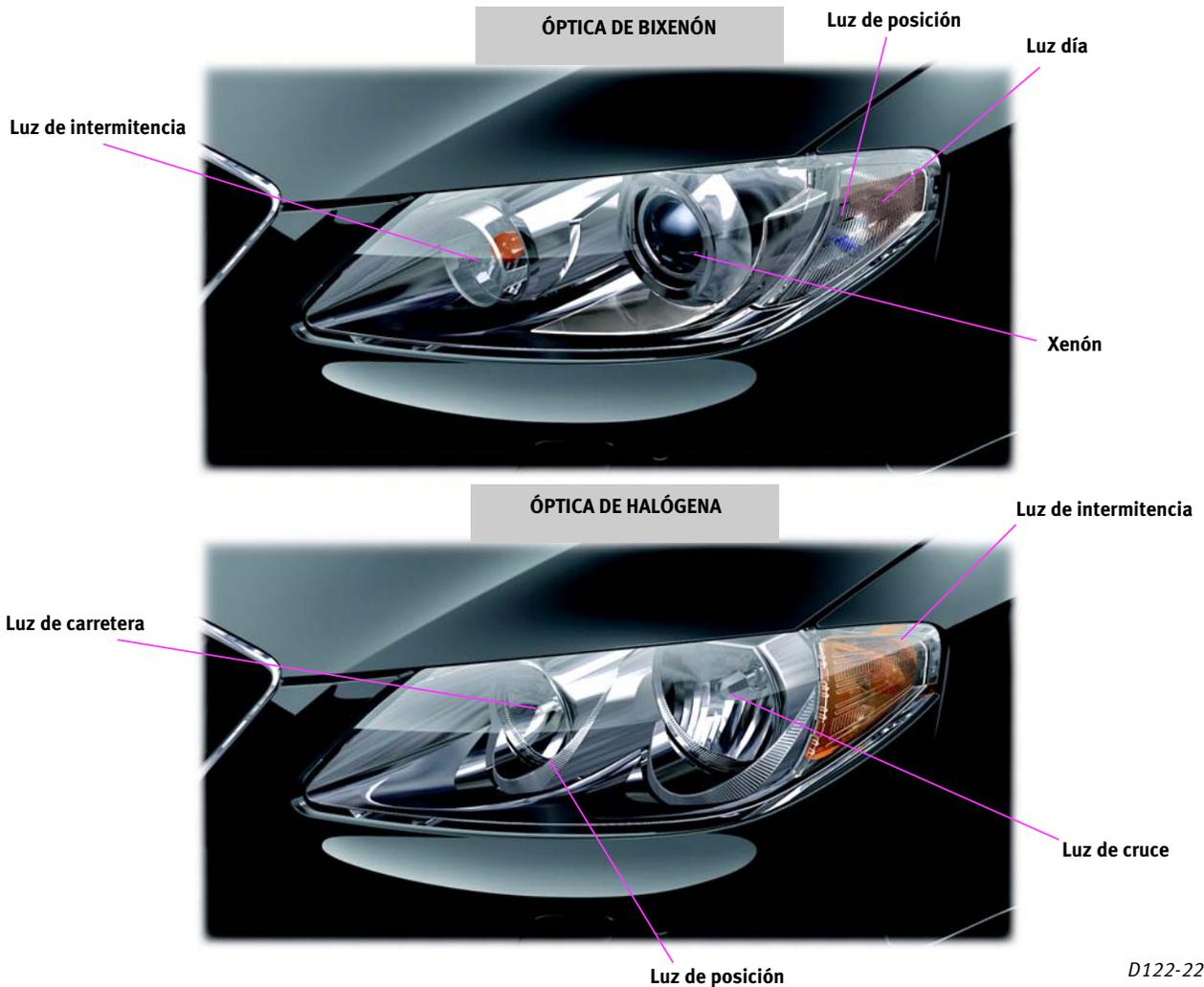
El protocolo de diagnosis para la línea K y la línea L es el mismo.

El color del cable de la línea K es verde/rojo y el color para la línea L es verde/azul.





SISTEMA ELÉCTRICO



ILUMINACIÓN EXTERIOR

El Exeo dispone de dos configuraciones de ópticas exteriores delanteras y una sola configuración para los pilotos traseros. Las luces antiniebla delantera y trasera se montan de serie en todos los Exeo.

ÓPTICAS DELANTERAS

Las ópticas delanteras disponibles son:

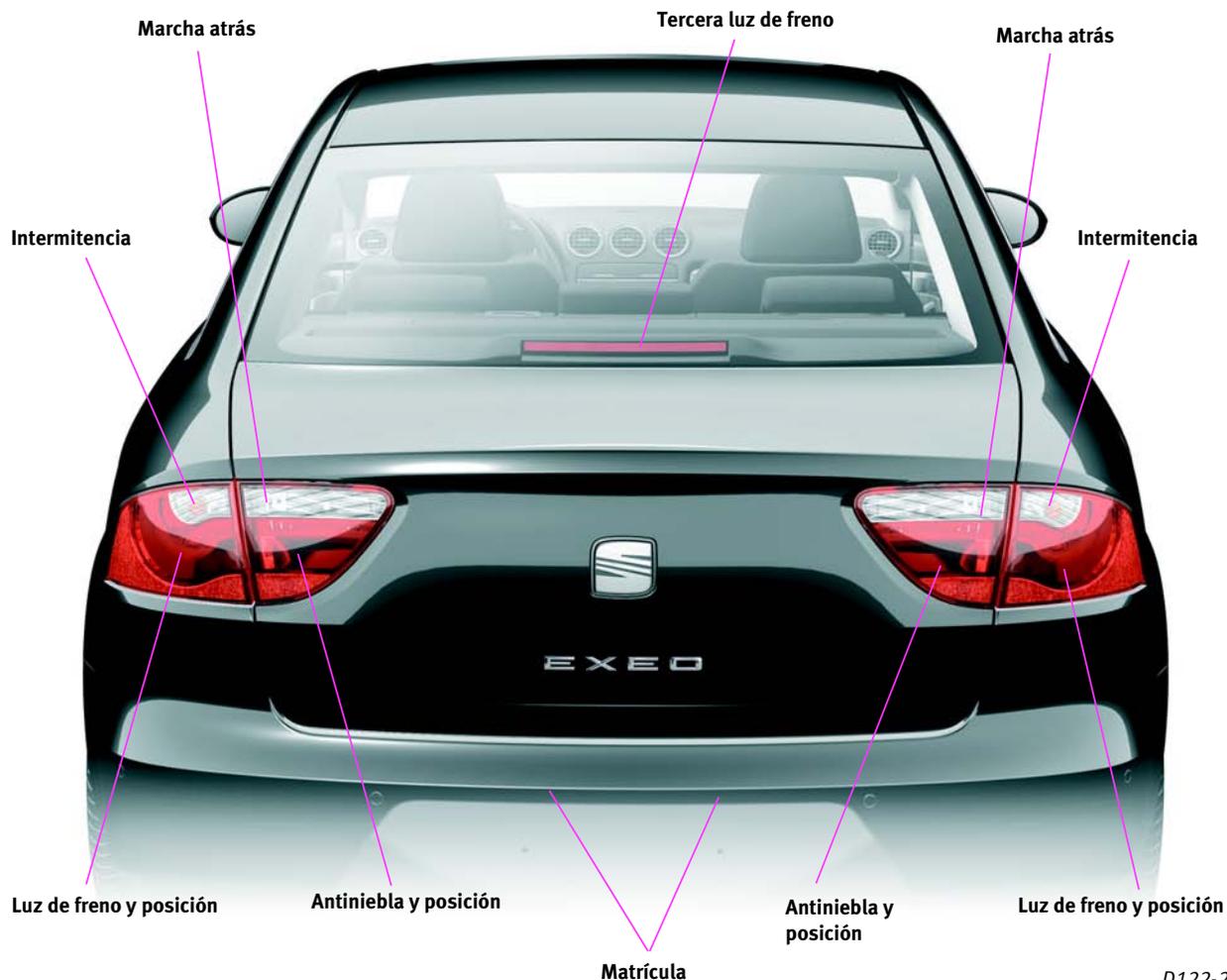
- Las dobles con lámparas halógenas.
- Las de bixenón.

Las **ópticas dobles** disponen de 5 lámparas, una para cruce (H7), una para carretera (H1), una para intermitencia (21W) y dos para posición (5W).

Las **ópticas de bixenón** disponen de 4 lámparas, una de xenón para las luces de cruce y carretera, una para posición (5W), una para intermitencia (21W), y una para luz día (21W).

La función de luz día es de serie en todas las ópticas de bixenón y se realiza mediante una lámpara propia.

En las ópticas dobles con lámparas halógenas la función luz día es codificable en la unidad de control de la red de a bordo.



D122-23

PILOTOS TRASEROS

En la parte posterior del Exeo están situados los pilotos fijos, los pilotos móviles, la tercera luz de freno y las luces de matrícula.

En cada uno de los pilotos fijos están situadas las siguientes lámparas:

- Una para freno y posición de un sólo filamento (21W).
- Una para intermitencia (21W).
- Una para posición (21W).

Y en cada piloto móvil están situadas las siguientes lámparas:

- Una de antiniebla y posición de un solo filamento (21W).

- Una de marcha atrás (21W).

La tercera luz de freno está formada por una placa electrónica con 12 diodos luminosos.

Las luces de matrícula tienen una lámpara de 5W cada piloto.

Todas las lámparas de las ópticas traseras, a excepción de las de matrícula, están activadas y controladas por la unidad de control de la red de a bordo.

Las luces de matrícula se activan directamente a través del conmutador de luces.

CUADRO DE INSTRUMENTOS

El Exeo dispone de **dos versiones** de cuadro de instrumentos, el **High-line** y el **Mid-line**.

Los siguientes elementos son comunes en las dos versiones:

- El indicador de velocidad.
- El indicador de revoluciones.
- El indicador de temperatura del motor.
- El indicador de nivel de combustible.
- Display multifunción.
- El reloj digital.
- El cuentakilómetros.
- Los testigos.
- Las teclas.

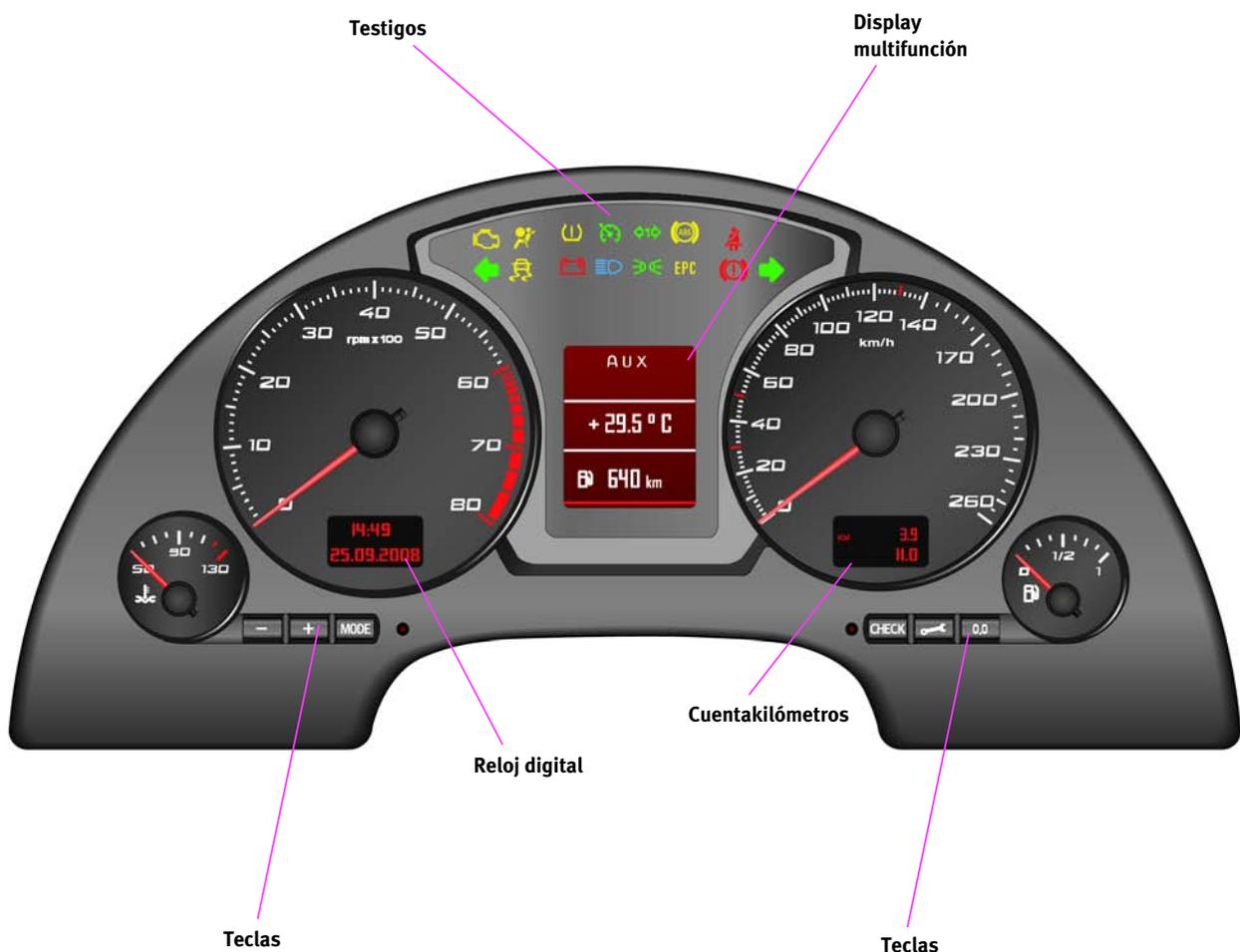
La diferencia entre las dos versiones del cuadro de instrumentos está en el display multifunción y en las indicaciones que en él se muestran.

La unidad de control del inmovilizador electrónico está integrada en el cuadro de instrumentos y no es posible su sustitución de forma independiente.

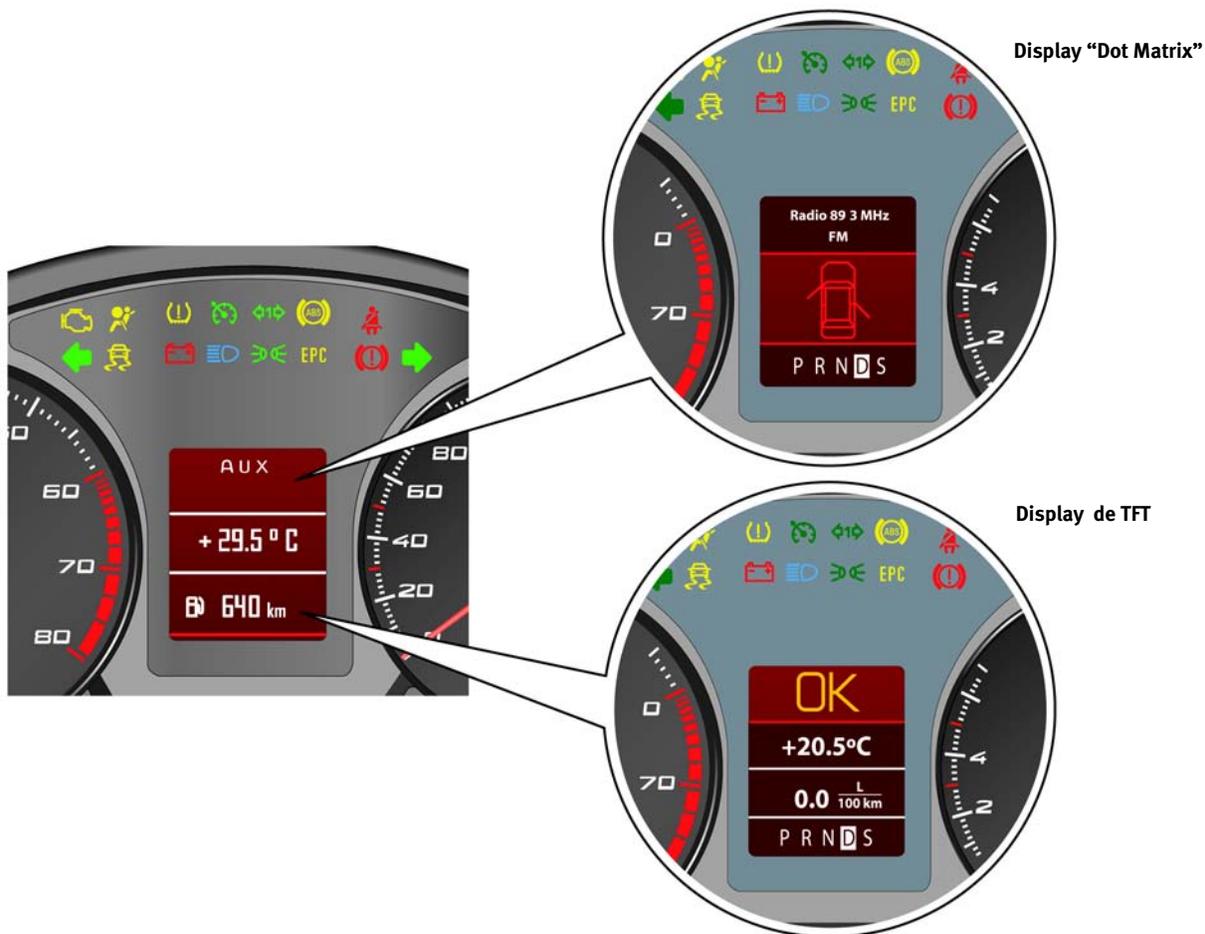
El cuadro de instrumentos dispone del **modo de transporte** para reducir el consumo eléctrico del vehículo.

Con el modo de transporte activo quedan desactivadas las luces interiores y la radio o el navegador.

La desactivación del modo de transporte se realiza manualmente mediante el equipo de diagnóstico VAS 505x o de forma automática cuando el vehículo supera los 50 km.



D122-24



D122-25

DISPLAY MULTIFUNCIÓN

Existen dos versiones de display multifunción. En el cuadro de instrumentos Mid-line es una pantalla de puntos “Dot-Matrix” y en el cuadro de instrumentos High-line es una pantalla TFT de 256 colores.

En el display multifunción del cuadro de instrumentos Mid-line se muestran las siguientes informaciones:

- La del equipo de audio.
- La temperatura exterior.
- La autonomía del combustible.
- El aviso de puertas y portón abierto.
- El aviso de velocidad.

- El estado del sistema de autochequeo.
- La indicación de intervalos de servicio.
- consejos para la conducción (freno de mano accionado, nivel de aceite, temperatura motor...).

En el display del cuadro de instrumentos High-line se muestran todas las informaciones del Mid-line más:

- La avería de las lámparas.
- El control de la presión de los neumáticos.
- Los datos de navegación.
- El ordenador de a bordo.
- El teléfono.

CUADRO DE INSTRUMENTOS



TESTIGO	DESCRIPCIÓN
	EOBD
	Airbag
	Control de presión de neumáticos
	Regulador de velocidad
	Bloqueo palanca selectora
	Abróchese el cinturón de seguridad
	Intermitente izquierdo
	ESP
	Batería
	Luces de carretera
	Avería del motor (gasolina)
	Pre calentamiento / avería (diesel)
	Freno
	Intermitente derecho

D122-26

TESTIGOS

Los testigos están situados en la parte superior del display multifunción y son comunes para todos las versiones de cuadro de instrumentos a excepción del testigo del EPC, que es específico para los vehículos con motor de gasolina, y el testigo de los calentadores, que es para los vehículos con motor diesel.

Los testigos de temperatura y de reserva de combustible están integrados en indicador de temperatura y combustible.

Todos los testigos menos el de alternador están activados por una señal que se transmite mediante CAN-Bus.

El cuadro de instrumentos recibe la señal para la activación de los testigos de Airbag, ABS, ESP-TCS y frenos por CAN-Bus y cable convencional.

TECLAS

En el cuadro de instrumentos hay las siguientes teclas:

- De ajuste.
- De chequeo.
- Del indicador de intervalos de servicio.
- De puesta a cero.

Las teclas de ajustes permiten modificar la hora y los minutos del reloj digital.

La tecla de chequeo tiene las siguientes aplicaciones:

- Activar el reloj digital durante unos segundos con el encendido desconectado.
- Iniciar el ciclo de autochequeo y mostrar el resultado en la parte superior del display multifunción.

- Visualizar las indicaciones para el conductor.
- Programar el aviso de velocidad sobrepasada.

La tecla del indicador de intervalos de servicio tiene dos funciones:

- Visualizar los kilómetros restantes hasta la próxima inspección.
- Poner a cero el indicador de intervalos de servicio.

La tecla de puesta a cero permite poner a cero el cuentakilómetros parcial.



Teclas de ajuste



Tecla de chequeo

Tecla de intervalos de servicio

Tecla de puesta a cero

INMOVILIZADOR

El Exeo dispone de dos versiones de inmovilizadores, el tipo 3A y el tipo 4C.

El **inmovilizador tipo 3A** es el utilizado para los motores de gasolina 1.6L MPI y el 1.8L 20VT.

El **inmovilizador tipo 4C** es el utilizado para el motor de gasolina 2.0L TFSI y el motor diesel 2.0L CR.

El inmovilizador dispone de las siguientes funciones de adaptación ya conocidas de otros modelos de inmovilizador:

- Adaptar la unidad de control del motor.
- Adaptar el cuadro de instrumentos.
- Adaptar nuevas llaves.

E incorpora dos funciones nuevas:

- Crear una nueva identidad.
- Y regeneración (sólo para inmovilizador 4C).

Todas las funciones se realizan on-line a través de FAZIT tanto en el inmovilizador fase 3A como en el 4C.

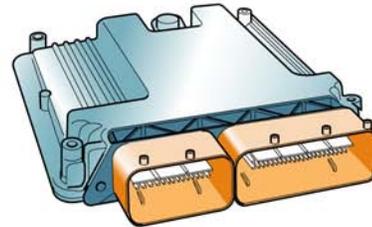
Las funciones de adaptar unidad de control de motor o cuadro de instrumentos se realizan al reemplazar uno de los dos componentes.

La función de adaptar nuevas llaves permite aumentar el número de llaves autorizadas para el vehículo. Al realizar esta operación es necesario adaptar todas las llaves del vehículo, las nuevas y las ya existentes.

La función de nueva identidad es necesaria en caso de reemplazar todos los componentes del inmovilizador o en el caso de cambiar las llaves con bombines del vehículo. Esta función permite memorizar en FAZIT los nuevos datos del vehículo.

La función de regeneración sólo debe realizarse si durante la función de nueva identidad se ha interrumpido el proceso y no es posible volver a iniciarlo.

Unidad de control del motor, Jxxx



Llaves



Cuadro de instrumentos, J285

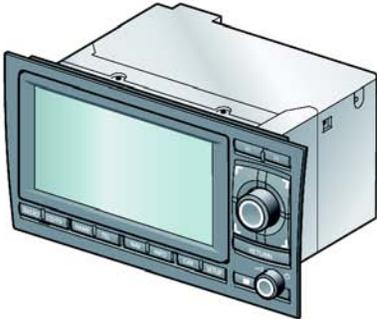
D122-28

INFOTENIMIENTO

Equipo de audio, R



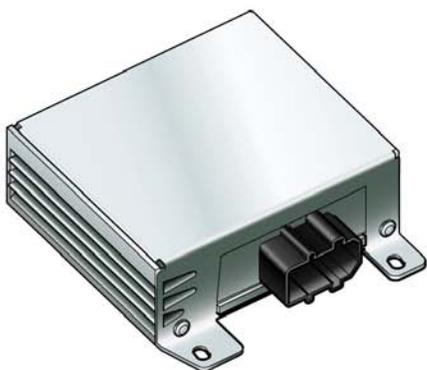
Equipo de audio y navegación, J503



Volante multifunción, E221



Amplificador, R12



Los elementos novedosos en el sistema de infotainment del Exeo son:

- El equipo de audio.
- El equipo de radio y navegación RNS-E.
- El módulo de antenas.
- Y el volante multifunción.

El **equipo de audio**, que reproduce formato MP3 y WMA, está compuesto por la radio Adagio, un adaptador de USB/iPod y dos posibles configuraciones de altavoces.

La **configuración básica de altavoces** está formada por 4 altavoces, y opcionalmente está disponible una configuración de 8 altavoces con un amplificador para los altavoces posteriores. El amplificador está situado en el maletero del vehículo.

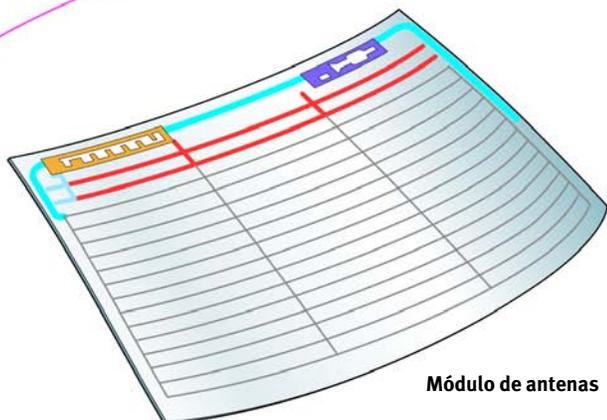
El **equipo de audio y navegación RNS-E** dispone de una pantalla abatible de TFT de 6,5 pulgadas, un lector de CD/DVD, dos lectores de tarjeta (SD y MMC) y un adaptador USB/iPod.

Mediante todas las entradas de audio es posible reproducir en formato MP3 y WMA.

El **módulo de antenas**, denominado Multi Communication Bar (MCB), está situado en la luneta posterior e integra las antenas de radio, teléfono, GPS y mando a distancia del cierre centralizado.

El **volante multifunción** dispone de dos pulsadores y dos rodillos giratorios de control, mediante los cuales se controlan diferentes funciones del teléfono y del equipo de audio.

Nota: para más información del sistema de infotainment del Exeo consulte el Cuaderno didáctico nº 125 "Infotainment Exeo"



Módulo de antenas

CLIMATIZACIÓN



D122-30

El Exeo, en todos sus niveles de acabado, dispone de Climatronic.

Las principales características del Climatronic son:

- Regulación de temperatura independiente para el lado del conductor y el lado del acompañante.
- Recirculación automática, que permite la activación y desactivación de la recirculación en función de la calidad del aire de entrada.
- Control de la luneta térmica.

Como equipamiento opcional el Climatronic también dispone de:

- Gestión de los asientos delanteros calefactados.
- Filtro de carbón activo a la entrada del aire exterior.
- Guantero del acompañante refrigerada.
- Activación de la turbina de aire a través del techo solar.

Todos los motores diesel disponen de calefacción adicional pero está gobernada por la unidad de control de motor.

UNIDAD CLIMÁTICA

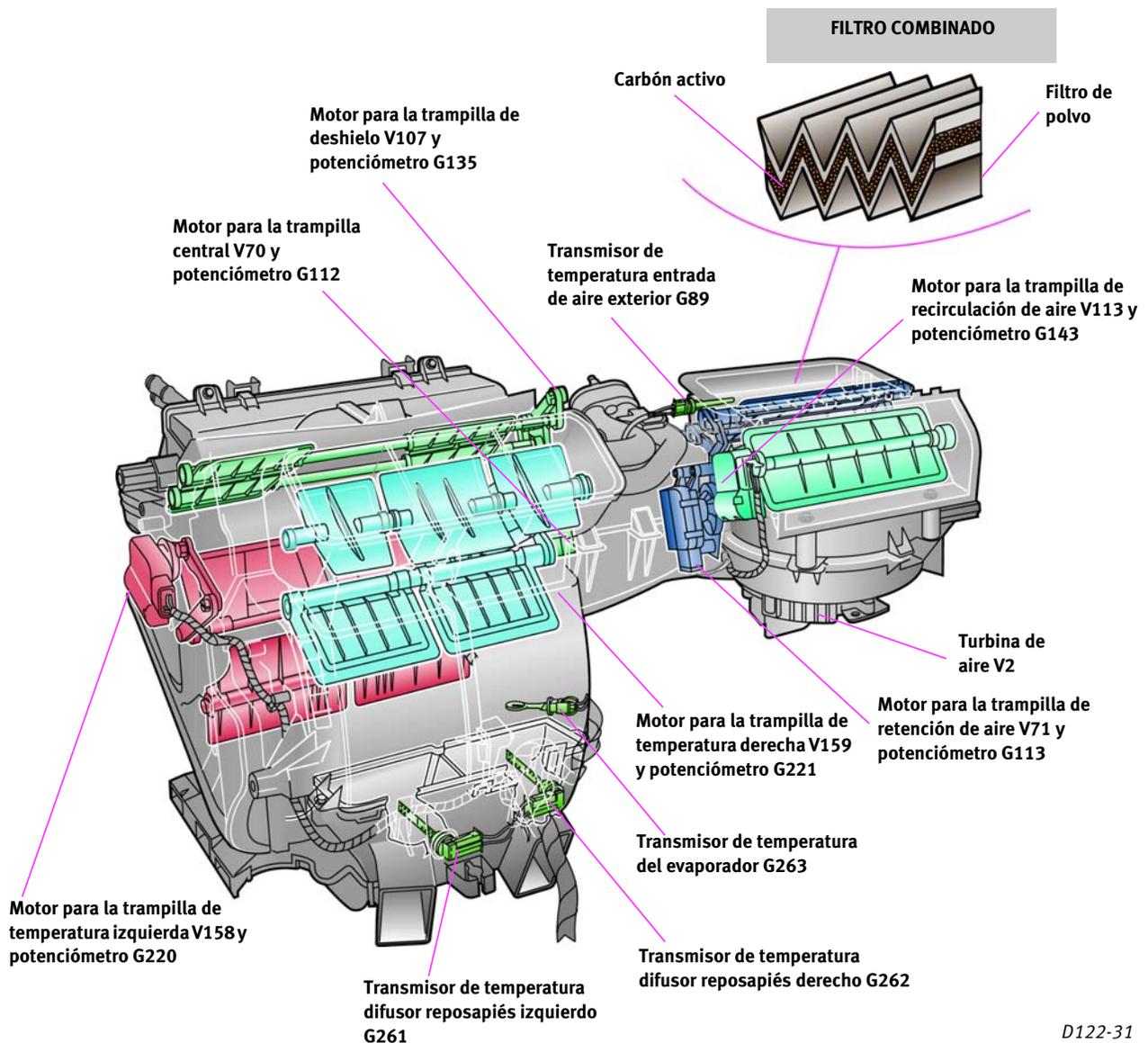
En la unidad climática del Exeo están ubicados los siguientes componentes:

- Los transmisores de temperatura.
- Los motores de accionamiento de las diferentes trampillas.
- La turbina de aire.
- El calefactor.
- El evaporador.
- El sensor de calidad de aire.
- El filtro antipolen o filtro combinado (según versiones).

El sensor de calidad de aire y el filtro combinado son nuevos para SEAT.

El filtro combinado, que se ofrece opcionalmente en todos los acabados del Exeo, sustituye al filtro antipolen.

Está compuesto por un filtro de polvo y un elemento filtrante de carbón activo. El filtro de polvo retiene las partículas sólidas, y el carbón activo las impurezas gaseosas que contiene el aire.



D122-31

CLIMATIZACIÓN

CUADRO SINÓPTICO

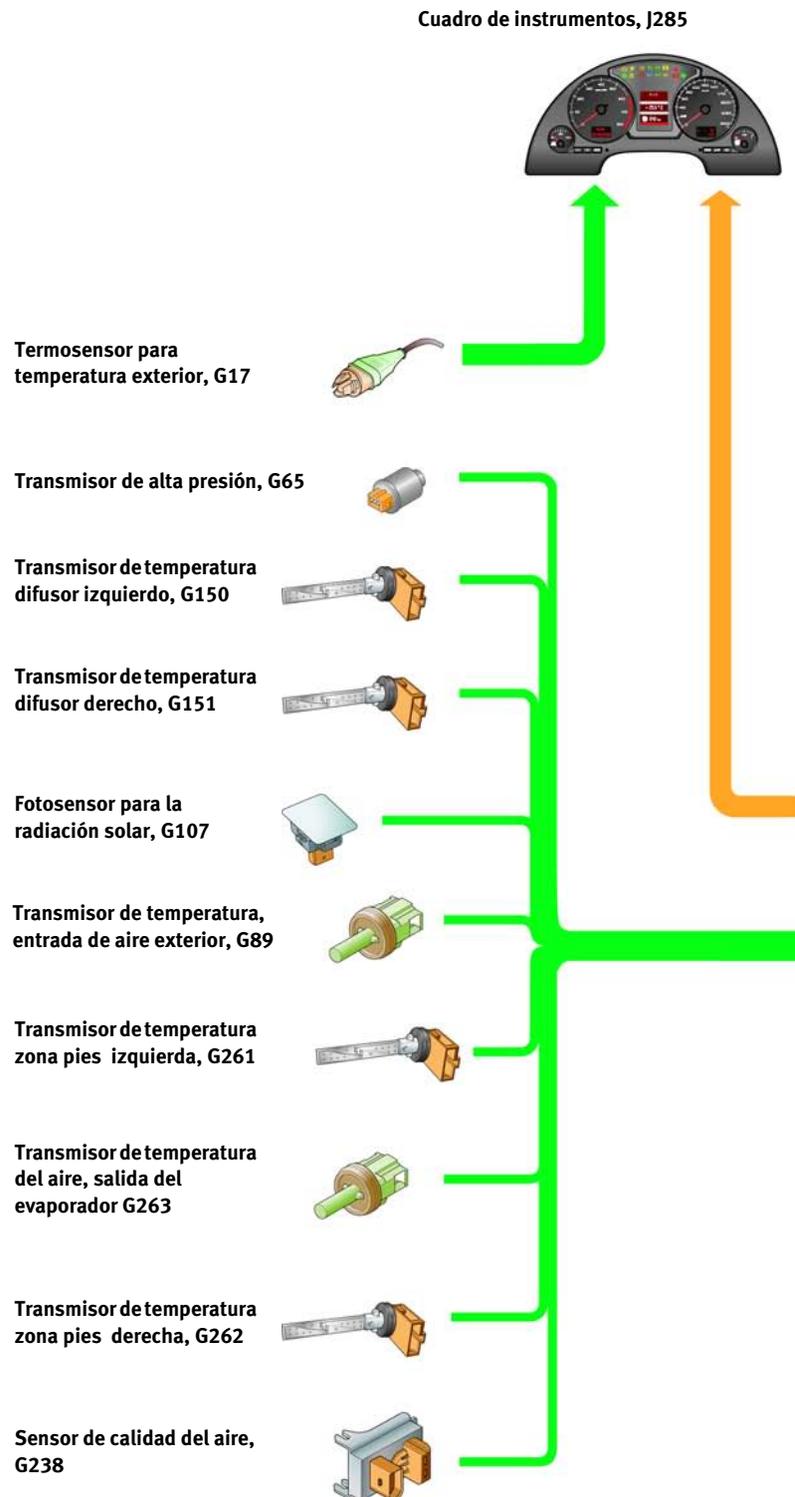
El Climatronic asume las siguientes funciones:

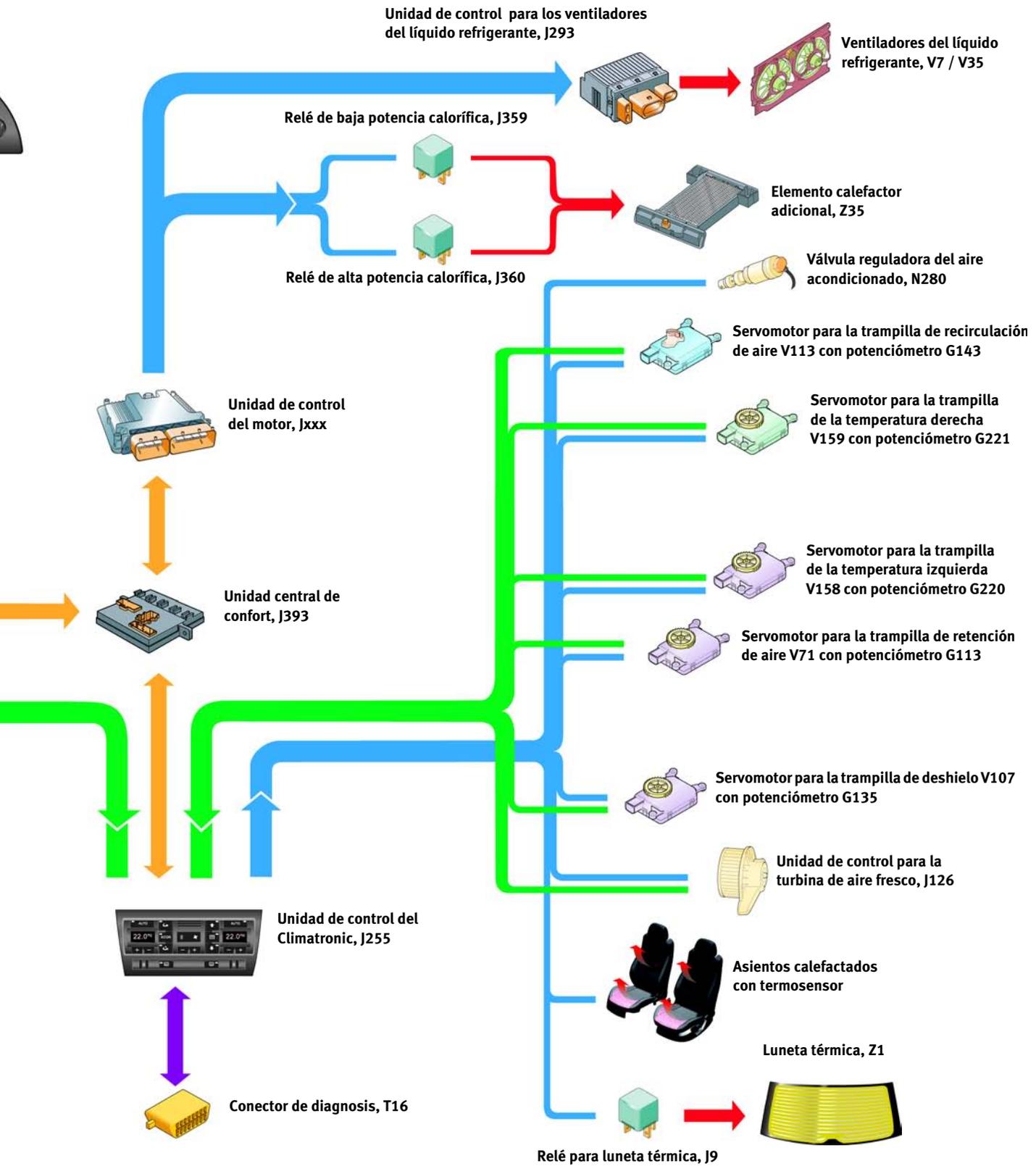
- Regulación de la temperatura en el lado del conductor y del acompañante.
- Regulación de las salidas de aire.
- Regulación del rendimiento del compresor.
- Control de los ventiladores del líquido refrigerante.
- Regulación de la calefacción adicional.
- Activación y desactivación de la luneta térmica.
- Activación y desactivación de los asientos calefactados.
- Recirculación de aire automática.

A excepción de la recirculación de aire automática, el resto de funciones son conocidas de otros modelos de SEAT.

La recirculación automática permite gobernar la trampa de recirculación de aire en función de la calidad del aire de entrada. La calidad de entrada del aire se detecta con el sensor de calidad del aire G238.

La recirculación automática está limitada a un máximo de 12 minutos; transcurrido este periodo, se abre la trampa de recirculación y se permite el paso de aire exterior.





D122-32

CLIMATIZACIÓN

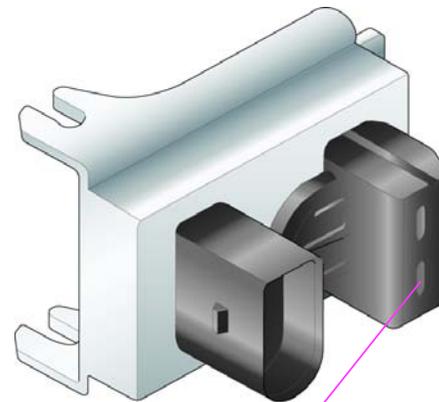
SENSOR DE CALIDAD DEL AIRE G238

El sensor de calidad del aire está situado a la entrada del aire a la unidad climática, junto al transmisor de entrada de aire exterior G89.

Su finalidad es la de detectar gases contaminantes contenidos en el aire para que la unidad de control del Climatronic active de forma automática la recirculación del aire y evitar que los gases contaminantes lleguen al interior del habitáculo.

El tipo de gases contaminantes que permite detectar el sensor son gases oxidables y gases reducibles.

Los gases oxidables son aquellos que tienen la capacidad de absorber oxígeno, y los gases reducibles son aquellos que tienen la capacidad de ceder oxígeno.



Entrada aire

D122-33

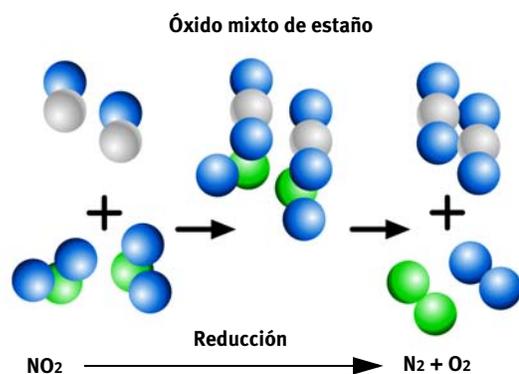
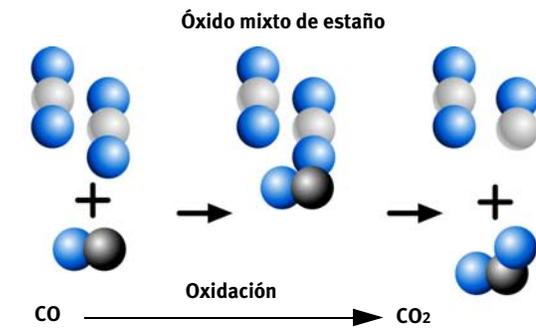
PRINCIPIO QUÍMICO DE FUNCIONAMIENTO

El sensor detecta los gases oxidables y reducibles contenidos en el aire.

Algunos gases oxidables presentes en el aire son:

- Monóxido de carbono (CO).
- Vapores de gasolina.
- Hidrocarburos y componentes del combustible no quemados o quemados de forma incompleta.

Y el caso más común de gas reducible presente en el aire son los óxidos nítricos (NOx).



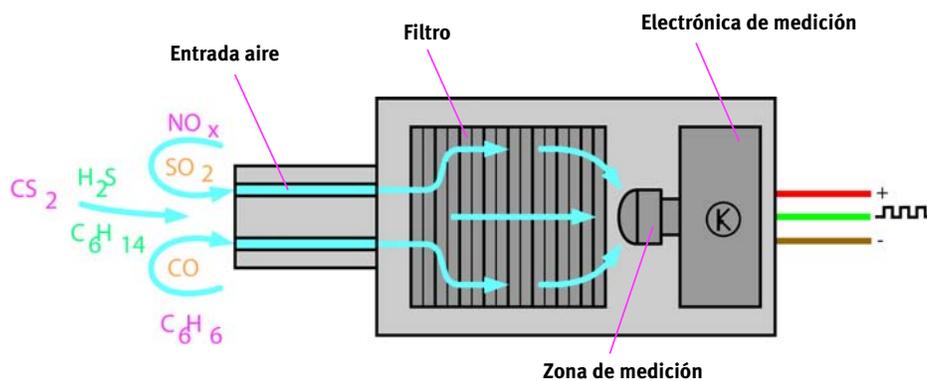
D122-34

FUNCIONAMIENTO

El sensor está formado por una zona de medición y por una electrónica de control.

La zona de medición es de óxido mixto de estaño. El óxido mixto de estaño tiene la propiedad de modificar su resistencia al liberar o absorber partículas de oxígeno.

La electrónica de control recibe alimentación de positivo y negativo, y evalúa el valor de resistencia de la zona de medición. Según el valor obtenido envía una señal digital a la unidad de control del Climatronic informando del tipo de gases contenidos en el aire.



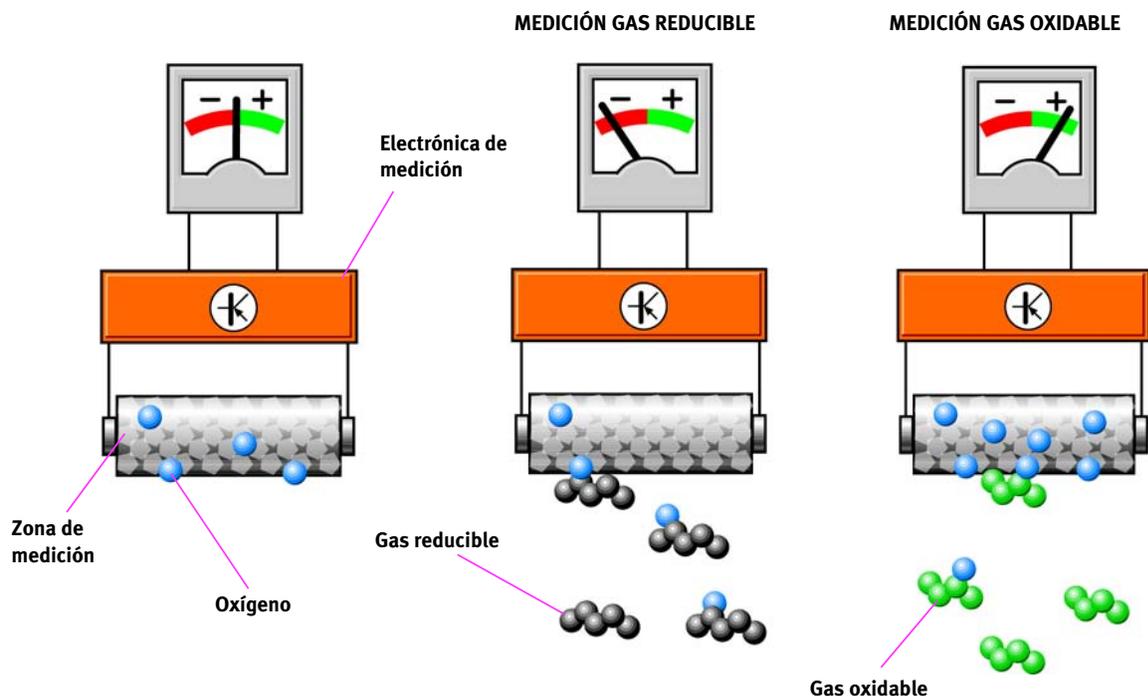
D122-35

MEDICIÓN DE GASES OXIDABLES

El óxido mixto de estaño al entrar en contacto con gases oxidables libera oxígeno. Esta pérdida de oxígeno provoca la modificación de las propiedades del óxido mixto de estaño y reduce su valor de resistencia.

MEDICIÓN DE GASES REDUCIBLES

El óxido mixto de estaño al entrar en contacto con gases reducibles absorbe oxígeno. Esta absorción de oxígeno provoca la modificación de las propiedades del óxido mixto de estaño y aumenta su valor de resistencia.



D122-36

CLIMATIZACIÓN

UNIDAD DE MANEJO E87

La unidad de manejo forma un conjunto indivisible con la unidad de control del Climatronic.

En la unidad de manejo están ubicadas todas las teclas y dos pantallas.

La teclas son las siguientes:

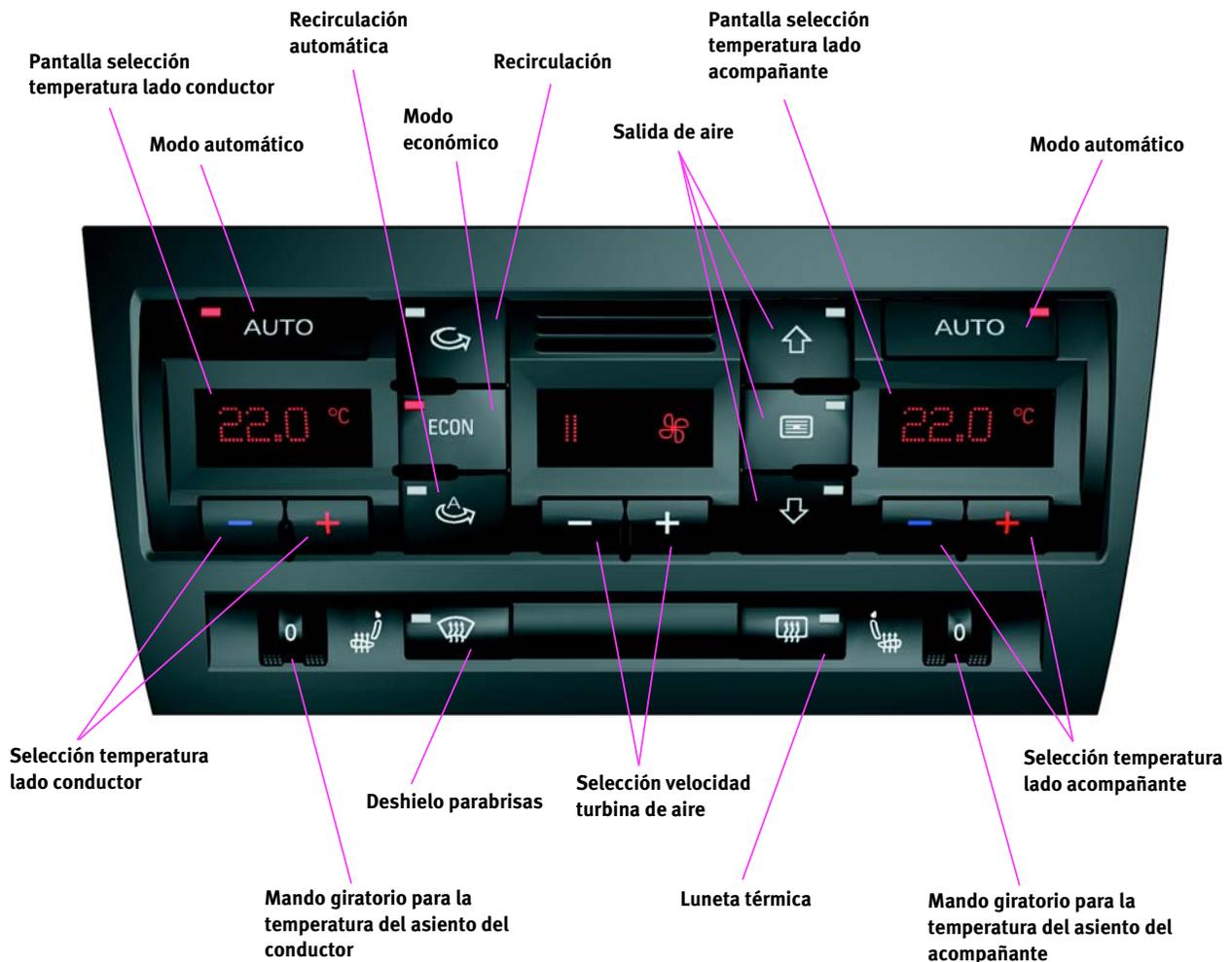
- Selección de temperatura conductor y acompañante.
- Modo automático.
- Recirculación.
- Recirculación automática.
- Modo económico.
- Velocidad de la turbina de aire.
- Selección de salidas de aire.
- Deshielo parabrisas.
- Luneta térmica.

Si el vehículo equipa asientos calefactados en la unidad de manejo, también están situados los dos mandos giratorios para el asiento del conductor y del acompañante.

En las pantallas se indica la temperatura seleccionada para el lado del conductor y el lado del acompañante.

Es posible cambiar la indicación de °C a °F pulsando simultáneamente durante 2 segundos las teclas de recirculación y la de subir la temperatura del lado del conductor.

Para desactivar el Climatronic debe disminuir la velocidad de la turbina de aire al mínimo.



D122-37

TECHO SOLAR

El Exeo como equipamiento opcional dispone de un techo solar equipado con **placas solares**.

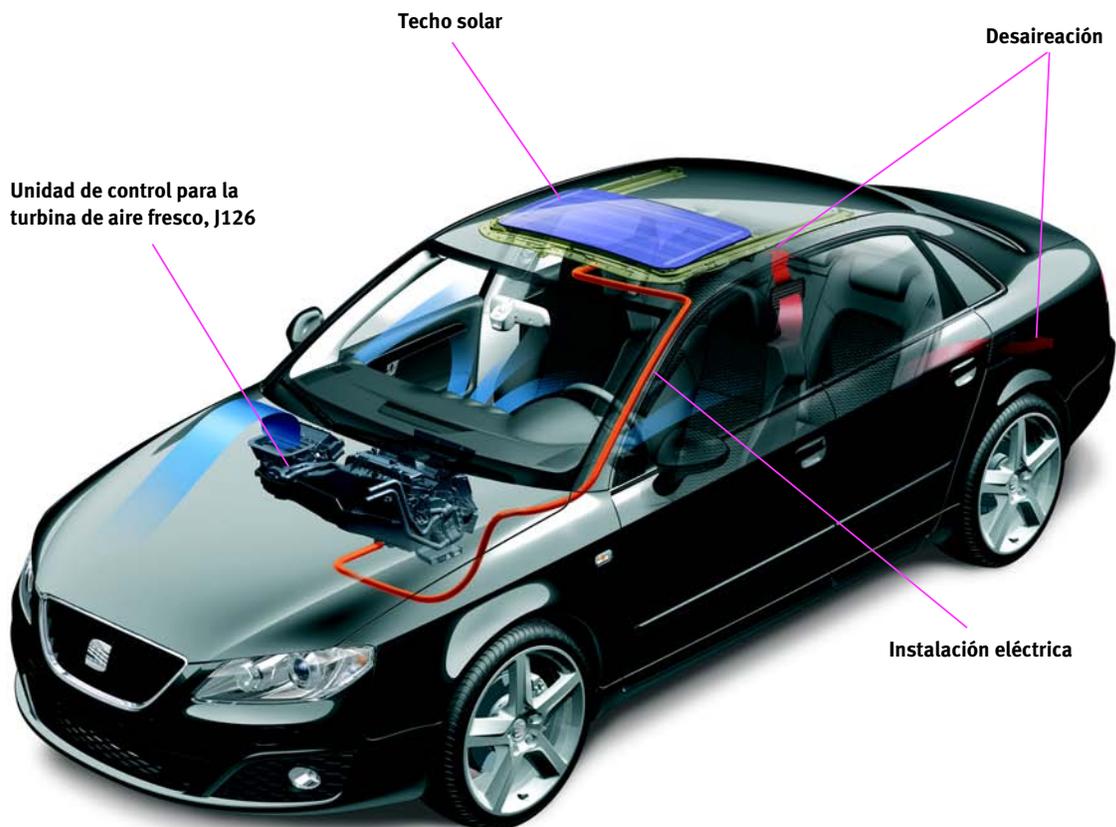
Las placas solares se utilizan para generar electricidad cuando el vehículo no está en funcionamiento y activar la turbina de aire fresco.

La activación de la turbina de aire fresco permite forzar la circulación de aire en el interior del habitáculo y con ello se consigue:

- Reducir la temperatura del habitáculo cuando el vehículo está estacionado con incidencia del sol.
- Mejorar la efectividad del Climatronic, ya que se alcanza antes la temperatura seleccionada por el usuario.

Las condiciones necesarias para que se active el sistema son las siguientes:

- Encendido desconectado.
- Incidencia del sol en el techo.
- Y techo cerrado.



D122-38

AUTODIAGNOSIS

En el Exeo la comunicación entre el equipo de diagnóstico y las unidades de control se realiza a través de diferentes líneas según el protocolo que utiliza cada unidad de control.

Las tres líneas de comunicación son:

- CAN-Bus.
- Cable K.
- Cable L.

Cada una de las unidades utiliza exclusivamente una de las líneas de comunicación.

Para que el equipo de diagnóstico pueda comunicarse con todas las unidades es necesario el adaptador VAS 6017 B.

La comunicación a través del adaptador se realiza de la siguiente forma:

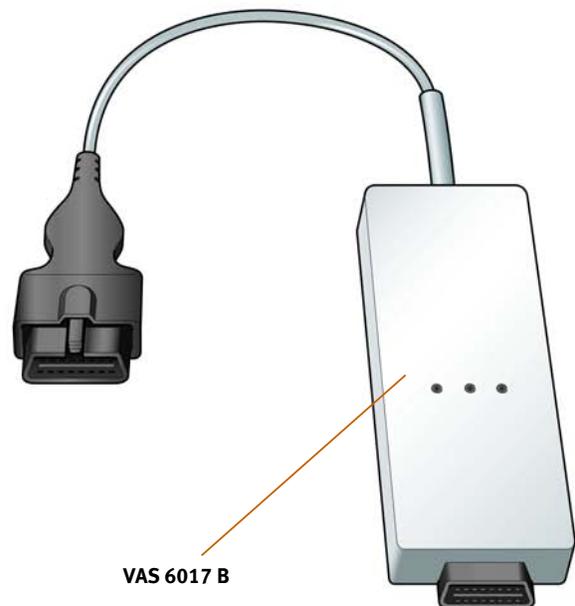
El equipo de diagnóstico transmite el mensaje mediante CAN-Bus y el adaptador VAS 6017 B simplemente retransmite directamente el mensaje.

Si la unidad de control no contesta, el equipo de diagnóstico repite el mensaje a través de la línea K. En este caso el adaptador duplica el mensaje y lo transmite al vehículo a través de la línea K y de la línea L.

Si la unidad de control contesta a través de la línea L, el adaptador reconoce esta situación y establece comunicación directa entre la línea L del vehículo y la línea K del equipo de diagnóstico. En esta situación la línea K del vehículo queda desconectada del equipo de diagnóstico para evitar interferencia.



PIN	DESCRIPCIÓN
1	Borne 15
2	Sólo para vehículos USA
3	Libre
4	Borne 31
5	Borne 31
6	CAN-Bus diagnosis - High
7	Cable K
8	Libre
9	Libre
10	Sólo para vehículos USA
11	Libre
12	Libre
13	Libre
14	CAN-Bus diagnosis - Low
15	Cable L
16	Borne 30



Estado técnico 09.08. Debido al constante desarrollo y mejora del producto, los datos que aparecen en el mismo están sujetos a posibles variaciones.

Se prohíbe cualquier modalidad de explotación: reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de estos cuadernos didácticos, por cualquier medio, ya sea mecánico o electrónico, sin la autorización expresa de SEAT, S.A.

TÍTULO: Exeo
AUTOR: Instituto de Servicio - Copyright © 2008, SEAT, S.A. Todos los derechos reservados. Autovía A-2, Km 585, 08760 - Martorell, Barcelona (España)

1.ª edición

FECHA DE PUBLICACIÓN: Diciembre 08
DEPÓSITO LEGAL: B-50.040 - 2008
Preimpresión e impresión: GRAFICAS SYL - Silici, 9-11
Pol. Industrial Famadas - 08940 Cornellá - BARCELONA

