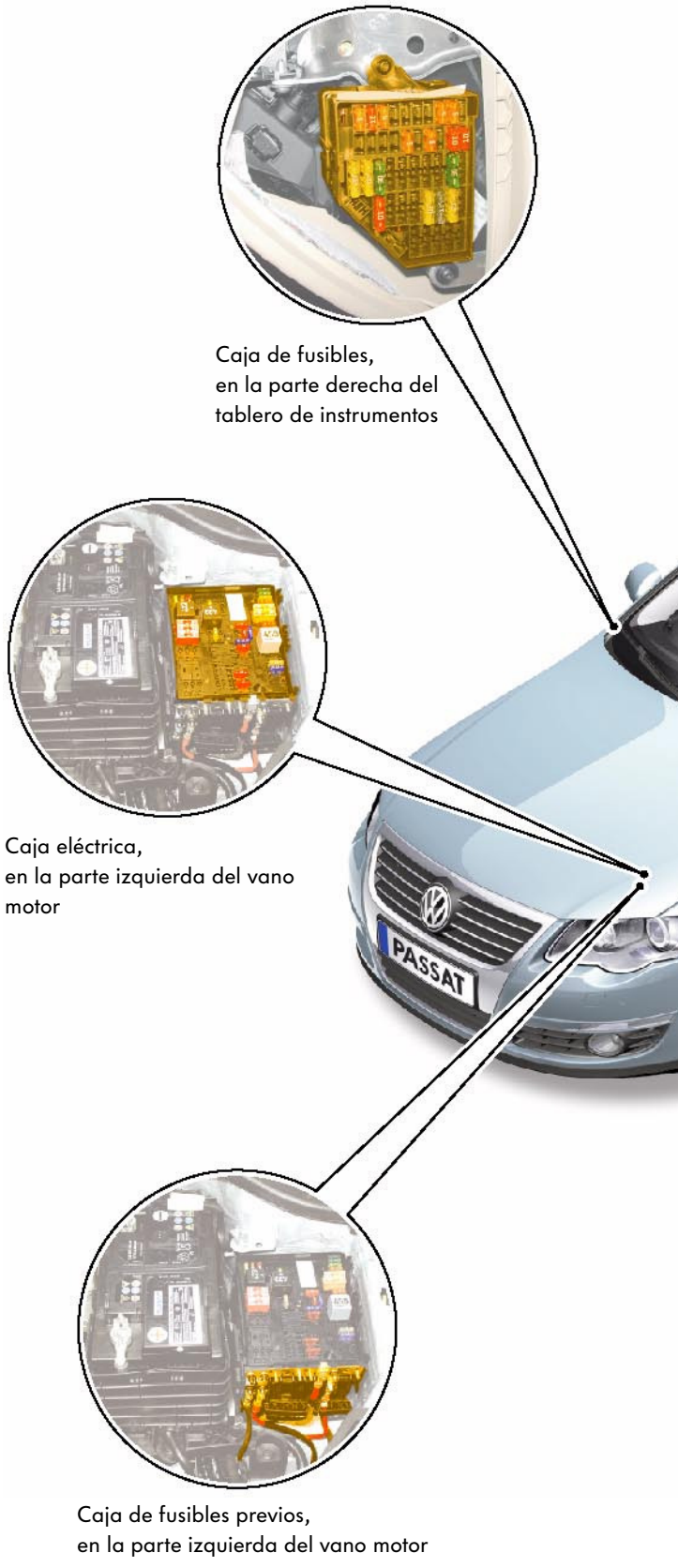
Introducción

Cajas de fusibles y enchufes de relés en la red de a bordo

Localización

La red de a bordo del Passat 2006 tiene una estructura descentralizada y es por ello comparable con la del Golf 2004. Debido a su gran cantidad de consumidores eléctricos, el Passat monta adicionalmente una caja de fusibles en la parte derecha del tablero de instrumentos.

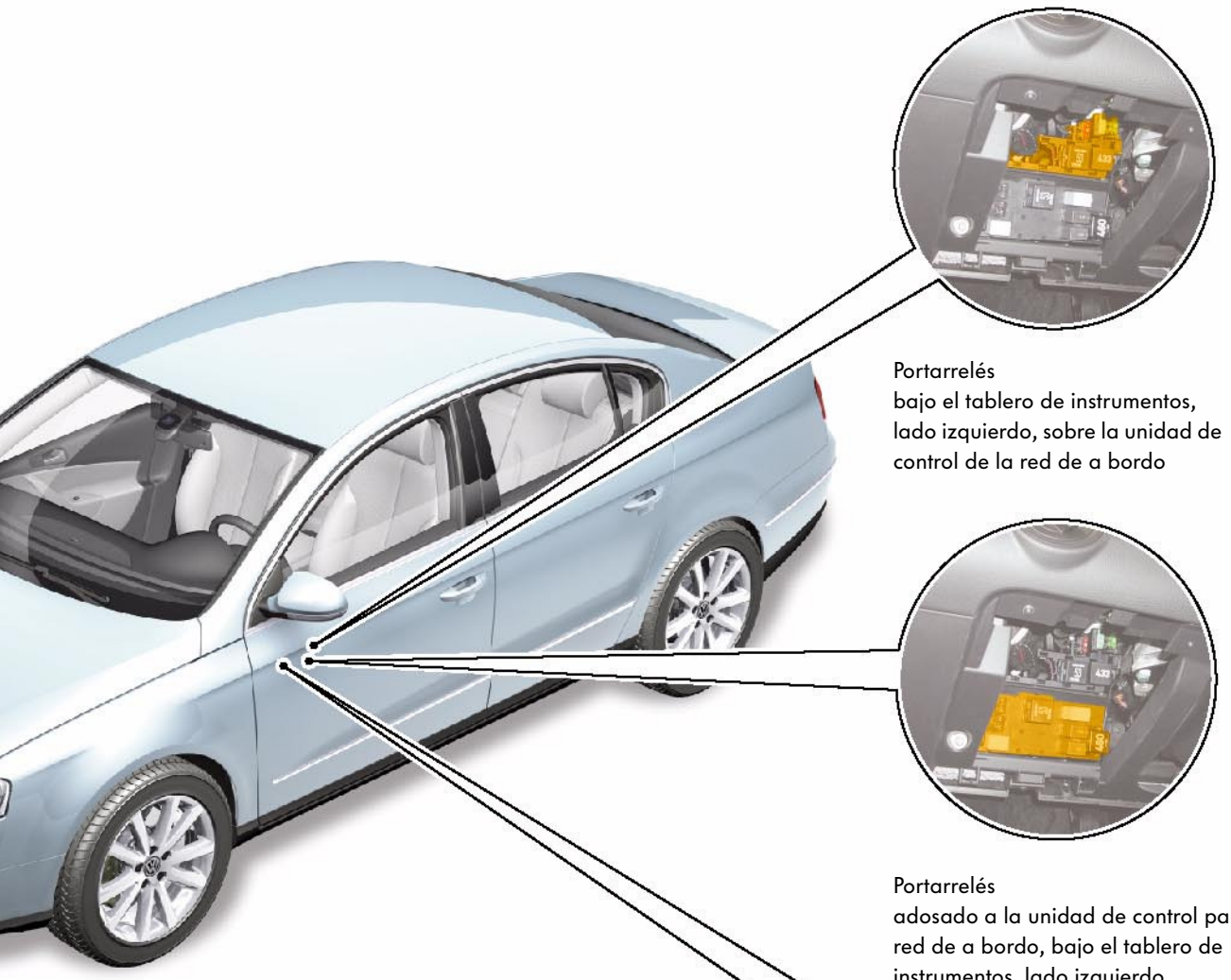
El reparto de las cajas de fusibles y de los enchufes de relés sobre diferentes lugares de montaje permite una diagnosis rápida y más exacta de las averías.



Caja de fusibles,
en la parte derecha del
tablero de instrumentos

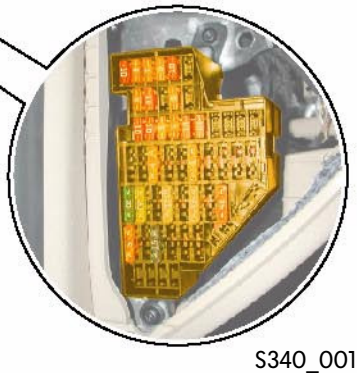
Caja eléctrica,
en la parte izquierda del vano
motor

Caja de fusibles previos,
en la parte izquierda del vano motor



Portarrelés
bajo el tablero de instrumentos, lado izquierdo, sobre la unidad de control de la red de a bordo

Portarrelés
adosado a la unidad de control para red de a bordo, bajo el tablero de instrumentos, lado izquierdo



S340_001

Caja de fusibles,
en la parte izquierda del tablero de instrumentos

Sistema de interconexión en red

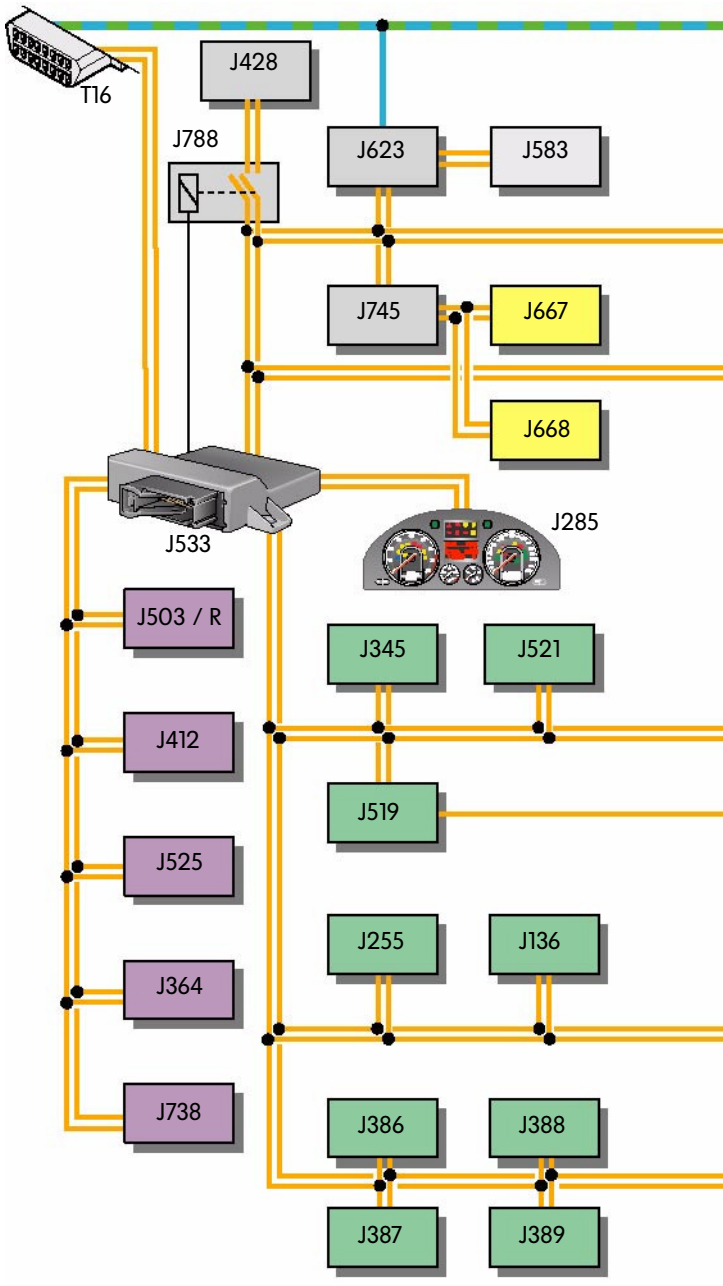
Cuadro general de las unidades de control interconectadas en red

El interfaz de diagnosis para bus de datos J533 constituye a su vez el interfaz para la comunicación de los siguientes sistemas de buses de datos:

- CAN Tracción
- CAN Confort
- CAN Infotenimiento
- CAN Cuadro de instrumentos
- CAN Diagnosis

Los sistemas de buses de datos indicados a continuación van configurados como sistemas de subbuses y conectados a continuación de un sistema de CAN-Bus:

- LIN-Bus
- CAN-Bus para freno de estacionamiento electromecánico
- CAN-Bus para sensor
- CAN-Bus para luces de paso por curva
- Bus serial



CAN Tracción

CAN Confort

CAN Infotenimiento

CAN-Bus para luces de paso por curva

CAN-Bus para freno de estacionamiento electromecánico

LIN-Bus

CAN-Bus para sensores

CAN Cuadro de instrumentos

CAN Diagnosis

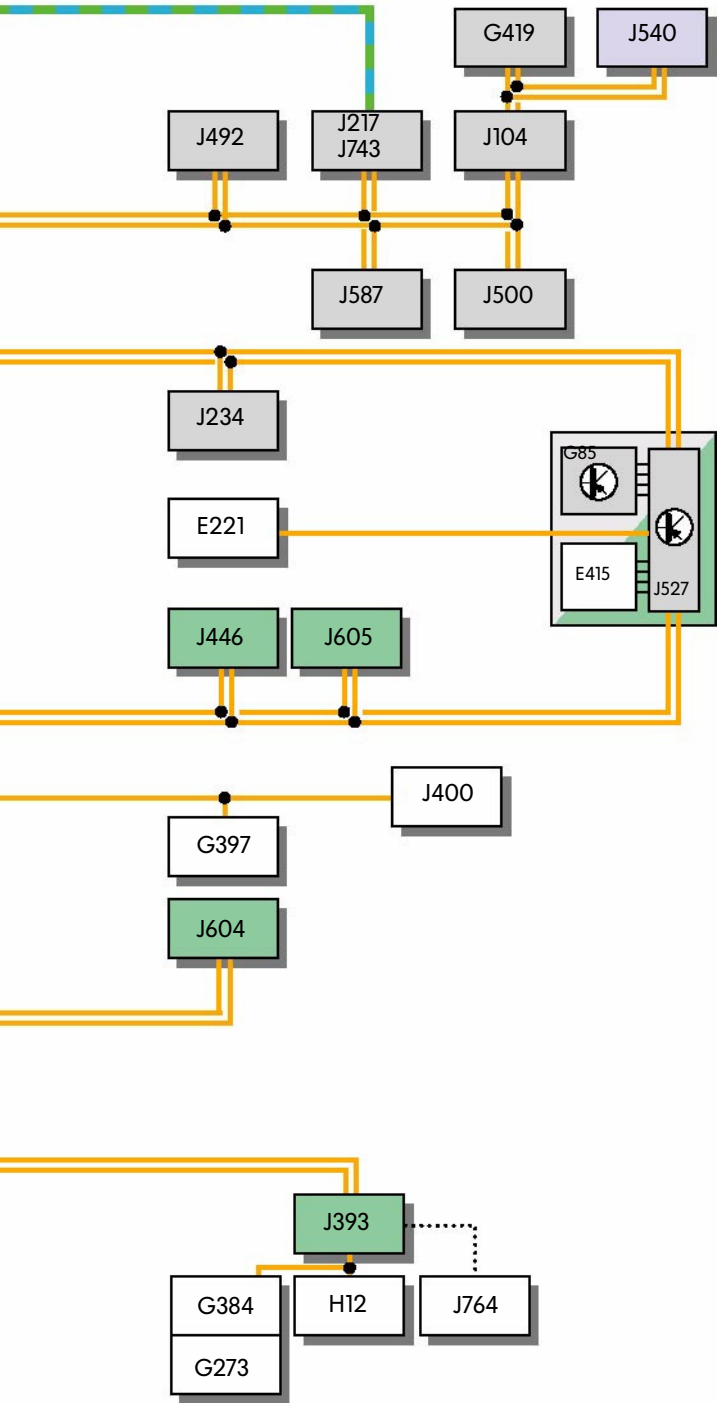
Cable de CAN-Bus

Cable K

Cable de LIN-Bus

Cable de bus serial

S340_003



S340_002

E221 Unidad de mandos en el volante
E415 Conmutador de acceso y autorización de arranque
G85 Sensor de ángulo de dirección
G273 Sensor para protección antirrobo en el habitáculo
G384 Sensor inclinométrico del vehículo
G397 Sensor para detección de lluvia y luz
G419 Unidad sensora para ESP
H12 Bocina de alarma
J104 Unidad de control para ABS
J136 Unidad de control para reglaje de asientos y reglaje de la columna de dirección con memoria de posiciones
J217 Unidad de control para cambio automático
J234 Unidad de control para airbag
J255 Unidad de control para Climatronic
J285 Unidad de control en el cuadro de instrumentos
J345 Unidad de control para detección de remolque acoplado
J364 Unidad de control para calefacción adicional
J386 Unidad de control de puerta lado conductor
J387 Unidad de control de puerta lado acompañante
J388 Unidad de control de puerta trasera izquierda
J389 Unidad de control de puerta trasera derecha
J393 Unidad de control central para sistema de confort
J400 Unidad de control para motor limpiacristales
J412 Unidad de control para electrónica de mando del teléfono móvil
J428 Unidad de control para guardadistancias
J446 Unidad de control para aparcamiento asistido
J492 Unidad de control para tracción total
J500 Unidad de control para dirección asistida
J503 Unidad de control con unidad indicadora para radio y sistema de navegación
J519 Unidad de control de la red de a bordo
J521 Unidad de control para reglaje del asiento del acompañante con memoria de posiciones
J525 Unidad de control para paquete digital de sonido
J527 Unidad de control para electrónica de la columna de dirección
J533 Interfaz de diagnosis para bus de datos
J540 Unidad de control para freno de estacionamiento electromecánico
J583 Unidad de control para sensor de NOx
J587 Unidad de control para sistema de sensores de la palanca selectora
J604 Unidad de control para calefacción adicional de aire
J605 Unidad de control para capó trasero
J623 Unidad de control del motor
J667 Módulo de potencia para faro izquierdo
J668 Módulo de potencia para faro derecho
J738 Unidad de control para unidad de mandos de teléfono
J743 Mecatronic para cambio automático DSG
J745 Unidad de control para luces de paso por curva y regulación del alcance de luces
J764 Unidad de control para ELV
J788 Relé disyuntor para CAN Tracción
R Radio
T16 Conector de 16 polos, terminal para diagnósticos

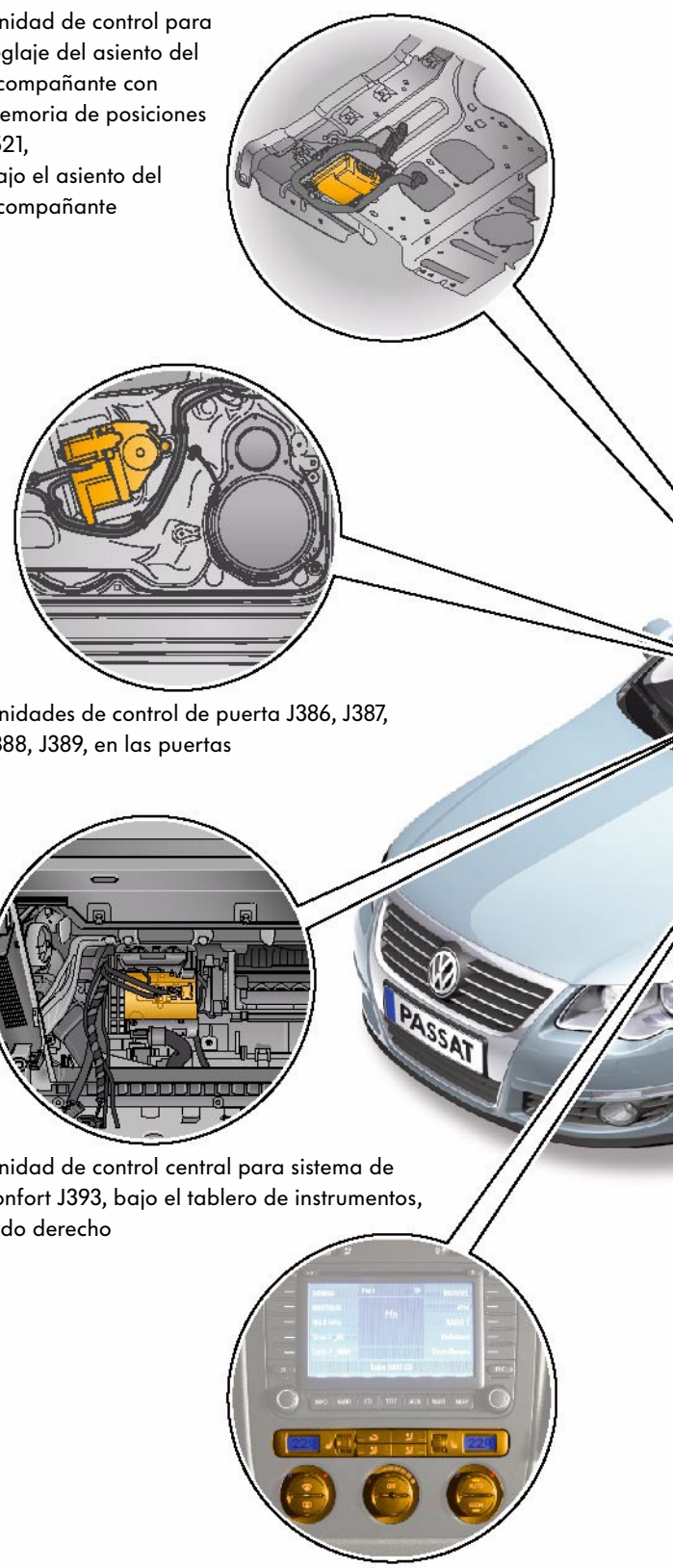
Sistemas de buses de datos

Unidades de control en el CAN Confort

Unidades de control y su localización

En la gráfica contigua figuran las unidades de control que participan en la comunicación de datos del CAN Confort, señalándose asimismo su localización.
La velocidad de transmisión de los datos es de 100 kbit/s. La transmisión se realiza a través de los cables CAN-High y CAN-Low. Para contar con una transmisión de datos fiable, la pareja de cables del CAN-Bus está retorcida en conjunto.

El CAN Confort está en condiciones de trabajar en el modo monoalámbrico; si se avería uno de los cables del CAN-Bus sigue siendo posible la transmisión de los datos.



Unidad de control para reglaje del asiento del acompañante con memoria de posiciones J521, bajo el asiento del acompañante

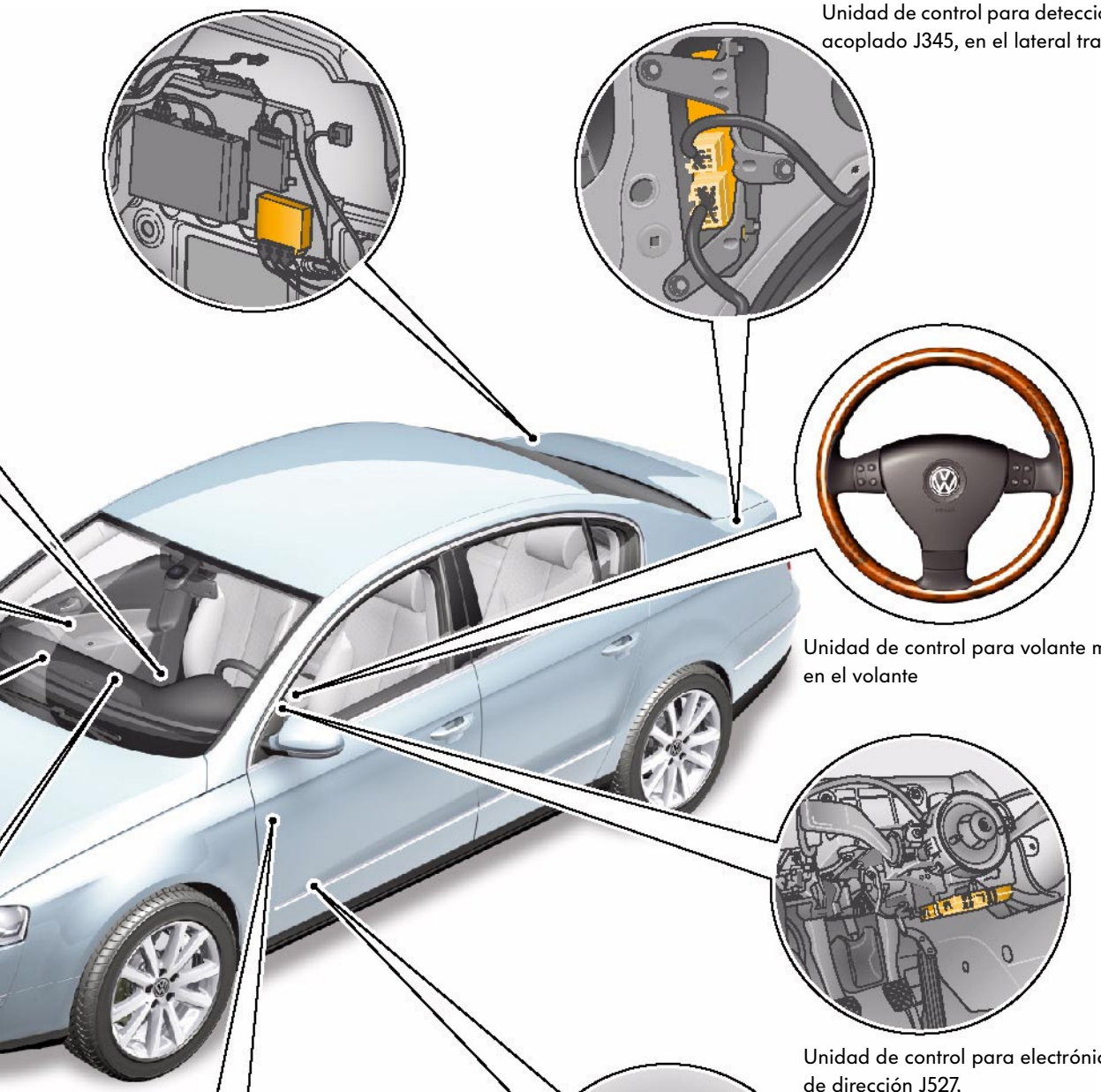
Unidades de control de puerta J386, J387, J388, J389, en las puertas

Unidad de control central para sistema de confort J393, bajo el tablero de instrumentos, lado derecho

Unidad de control para Climatronic J255, en el centro del tablero de instrumentos

Unidad de control para aparcamiento asistido J446,
en el lateral trasero derecho

Unidad de control para detección de remolque acoplado J345, en el lateral trasero izquierdo



Unidad de control para volante multifunción J453,
en el volante

Unidad de control para electrónica de la columna de dirección J527,
en la columna de dirección

Unidad de control para reglaje del asiento y reglaje de la columna de dirección con memoria de posiciones J136,
bajo el asiento del conductor

Unidad de control de la red de a bordo J519,
en el portarrelés bajo el tablero de instrumentos

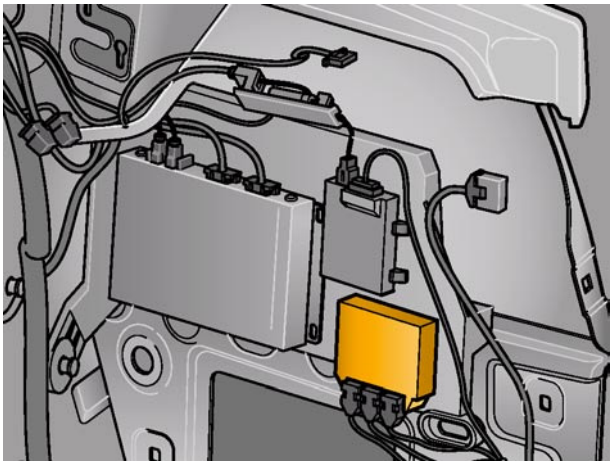
S340_005

Aparcamiento asistido

La función de aparcamiento asistido secunda al conductor en las maniobras y en aparcamientos. Se basa en la conocida tecnología de ultrasonidos de 8 canales.

Unidad de control para aparcamiento asistido J446

La unidad de control para aparcamiento asistido J446 va instalada en la parte posterior derecha del maletero.



S340_055

Pulsador para aparcamiento asistido E266

El pulsador para aparcamiento asistido se encuentra en la parte derecha, al lado de la palanca selectora o bien de la palanca de cambios. La activación del aparcamiento asistido se realiza accionando el pulsador o bien seleccionando la marcha atrás.

La desactivación, por su parte, se lleva a cabo accionando una vez más el pulsador o bien sucede automáticamente al superarse una velocidad de marcha de 15 km/h.

Estando activado el aparcamiento asistido luce en amarillo el LED en el pulsador. Si el LED parpadea significa que se ha detectado una avería.

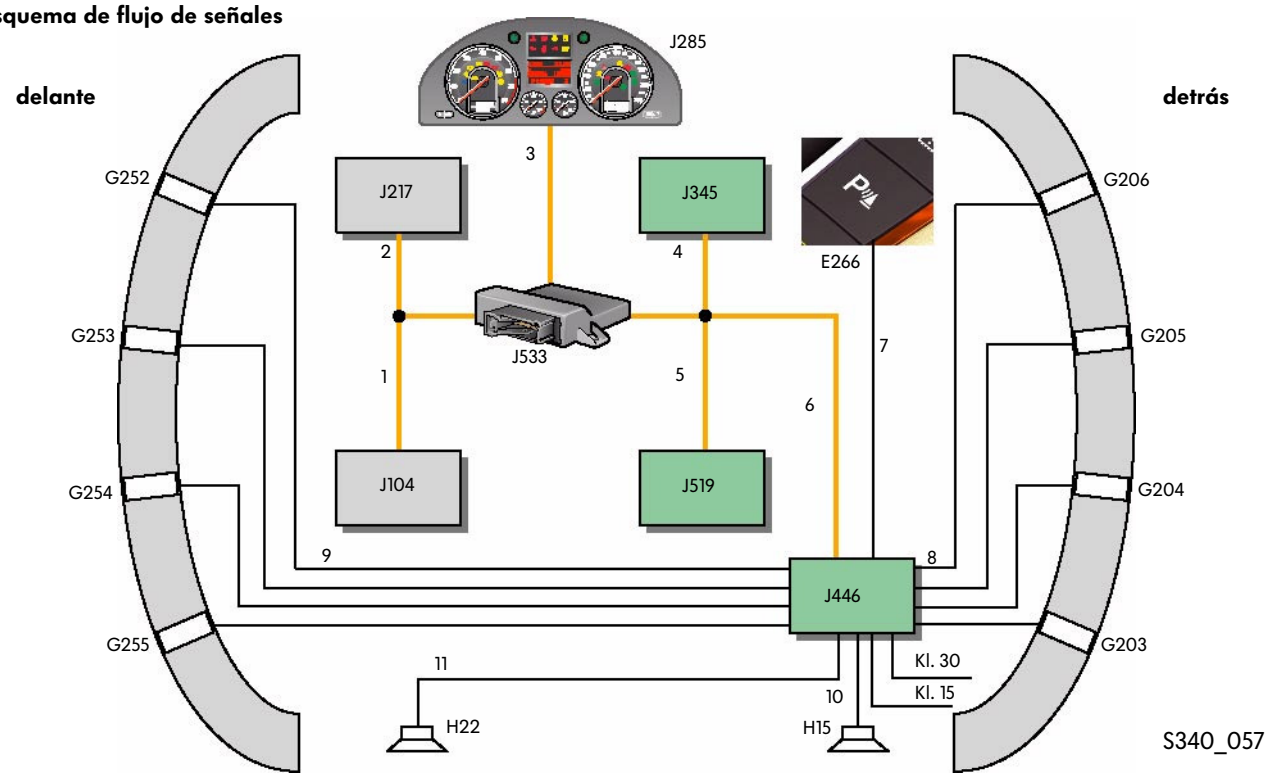
S340_056

Pulsador para aparcamiento asistido

Sensores de aparcamiento asistido

Los sensores van implantados detrás en el paragolpes y delante, tanto en el paragolpes como en la parrilla del radiador.

Esquema de flujo de señales



Leyenda

E266 Pulsador para aparcamiento asistido
G203 Sensor trasero izquierdo para aparcamiento asistido
G204 Sensor trasero central-izquierdo para aparcamiento asistido
G205 Sensor trasero central-derecho para aparcamiento asistido
G206 Sensor trasero derecho para aparcamiento asistido
G252 Sensor delantero derecho para aparcamiento asistido
G253 Sensor delantero central-derecho para aparcamiento asistido
G254 Sensor delantero central-izquierdo para aparcamiento asistido
G255 Sensor delantero izquierdo para aparcamiento asistido
H15 Zumbador de aviso para aparcamiento asistido, detrás
H22 Zumbador de aviso para aparcamiento asistido, delante
J104 Unidad de control para ABS/ESP
J217 Unidad de control para cambio automático
J285 Unidad de control en el cuadro de instrumentos
J345 Unidad de control para detección de remolque acoplado
J446 Unidad de control para aparcamiento asistido
J519 Unidad de control de la red de a bordo
J533 Interfaz de diagnosis para bus de datos

Flujo de señales

1 Velocidad de giro de las ruedas de J104 hacia J446 a través de J533.
2 Posición palanca selectora de J217 hacia J446 a través de J533.
3 Velocidad de marcha de J285 hacia J446 a través de J533.
4 Detección de remolque acoplado de J345 hacia J446 Al detectarse un remolque acoplado sólo quedan activos los sensores delanteros.
5 Borne 15 On y luz de marcha atrás On de J519 hacia J446
6 Avería detectada de J446 hacia J533
7 E266 accionado
8 Señales de los sensores traseros para aparcamiento asistido
9 Señales de los sensores delanteros para aparcamiento asistido
10 Excitación H15
11 Excitación H22