

## Índice de abreviaturas

<b>A</b> Amperios	<b>km</b> Kilómetros
<b>Ah</b> Amperios-horas	<b>km/h</b> Kilómetros por hora
<b>ABS</b> Sistema antibloqueo de frenos	<b>LED</b> Light Emitting Diode
<b>ACC</b> Adaptive Cruise Control	<b>LGS</b> Lane Guard System
<b>adm.</b> Admisible	<b>m</b> Metros
<b>ASR</b> Sistema de antideslizamiento	<b>MÁX</b> Máximo
<b>BAS</b> Asistente de frenada	<b>MFD</b> Pantalla multifuncional
<b>C</b> Celsius	<b>min</b> Minutos
<b>C</b> Confort	<b>MÍN</b> Mínimo
<b>CAN</b> Controller Area Network	<b>ml</b> Mililitros
<b>CC WC</b> químico	<b>mm</b> Milímetros
<b>CD</b> Compact Disc	<b>MTCO</b> Taquímetro modular
<b>CDS</b> Comfort Drive Suspensión	<b>MUX</b> Multiplexor
<b>cm<sup>3</sup></b> Centímetros cúbicos	<b>NLA</b> Eje remolcado
<b>CR</b> Common Rail	<b>Nm</b> Newtonmetros
<b>CRT</b> Continuously Regenerating Trap	<b>p. ej.</b> Por ejemplo
<b>CV</b> Potencia en caballos	<b>rpm</b> Revoluciones por minuto
<b>CVC</b> Calefacción, ventilación y climatización	<b>RGB</b> Rojo, verde y azul
<b>DVD</b> Digital Video Disc	<b>SAE</b> Society of Automotive Engineers
<b>EBS</b> Sistema electrónico de frenos	<b>SMR</b> Regulación del par de remolque
<b>ECAS</b> Electronically Controlled Air Suspension	<b>TCO</b> Taquímetro
<b>EDC</b> Electronic Diesel Control	<b>TEPS</b> Sistema de plataforma eléctrica
<b>EHLA</b> Dirección electrónica/hidráulica	doble
<b>EMR</b> Regulación electrónica del motor	<b>TipMatic</b> Caja de cambios automática
<b>ESP</b> Programa electrónico de estabilidad	<b>TMC</b> Traffic Message Channel
<b>FFR</b> Procesador principal del vehículo	<b>UDS</b> Memoria de datos de accidentes
<b>GPS</b> Global Positioning System	<b>V</b> Voltios
<b>h</b> Hora	<b>VA</b> Voltamperios
<b>H</b> Halógeno	<b>W</b> Vattios
<b>HSB</b> Freno de parada de autobús	<b>WC</b> Inodoro
<b>ISRI</b> Empresa Isringhausen	
<b>kg</b> Kilogramos	

## Conceptos técnicos

**ABS**, sistema antibloqueo de frenos: impide que se puedan bloquear las ruedas al frenar, independientemente de la situación de la calzada, manteniéndose de este modo la maniobrabilidad del vehículo en situaciones críticas.

**ACC\***, Adaptive Cruise Control: la regulación de la velocidad de marcha en función de la distancia es una ampliación de la convencional regulación de la velocidad de marcha que permite mantener una distancia constante con los vehículos que circulan por delante. El sistema ACC es capaz de decelerar y acelerar automáticamente.

**ASR**, sistema de antideslizamiento: evita que una o más ruedas patinen, frenándolas.

De esta manera se puede conducir con seguridad por calzadas más resbaladizas por un lado.

**BAS**, asistente de frenada: control electrónico para imprimir más fuerza de frenada en situaciones de emergencia, generando de forma automática la máxima presión de freno. El asistente de frenada actúa cuando el pedal del freno de servicio es accionado con mucha celeridad o bien cuando se reduce la velocidad repentinamente. La ventaja del asistente de frenada es una menor distancia de frenada. Bloqueo del eje para ejes remolcados: se activa cuando el vehículo sobrepasa una determinada velocidad, cuando se acopla la marcha atrás o cuando el conductor lo conecta.

De este modo aumenta la estabilidad en marcha recta, o bien se evitan daños del eje remolcado durante la marcha atrás.

**CAN**: desarrollado por Bosch a principios de los años ochenta y orientado especialmente al rápido intercambio de datos de serie entre unidades de mando electrónicas en turismos.

El sistema CAN identifica de forma unívoca cada uno de los mensajes que van a transmitirse. Al contrario que en el direccionamiento de participantes, no se direcciona la unidad de mando, sino el propio mensaje. De este modo, cualquier mensaje se encuentra en principio disponible para su recepción por cada participante del bus CAN. La aceptación de un mensaje depende únicamente de la decisión de las unidades de mando, de ahí que resulte posible que un mensaje sea aceptado para su nuevo procesamiento por una, varias o todas las unidades de mando.

**CDS**, Comfort Drive Suspension: el control electrónico de amortiguación continuo procura un comportamiento vibratorio óptimo del vehículo con menos cabeceos

**CR, Common Rail (traducción libre: conducto común)**: mientras que los inyectores directos de diesel convencionales generan la presión del combustible de nuevo para cada proceso de inyección, en el caso del sistema de Common Rail la presión se genera independientemente de la secuencia de inyección y se encuentra de forma permanente a disposición en la tubería de combustible.

La generación de presión y la inyección se generan de manera independiente. Esta técnica permite una inyección prácticamente acorde a las necesidades con unos efectos favorables sobre el consumo de combustible y las emisiones de gases de escape.

**CRT, Continuously Regenerating Trap:** catalizador de oxidación especial de uso combinado con un filtro de partículas diesel. El sistema CRT contribuye a reducir las emisiones de CO, HC y partículas hasta un límite demostrable.

Descarga del eje del eje remolcado: permite una plena carga del eje propulsor y ofrece, por lo tanto, una ayuda de arranque ideal sobre un suelo resbaladizo.

**"Easy Start":** ayuda de arranque que impide un desplazamiento accidental hacia atrás del vehículo en pendiente de montaña al cambiar de pedal.

**EBS:** aumenta la seguridad de tráfico reduciendo los recorridos de parada y mejorando la estabilidad del vehículo al frenar. Las amplias funciones de vigilancia, así como la indicación del desgaste del forro del freno permiten una eficaz logística de mantenimiento.

**ECAS:** instalación de suspensión neumática de regulación electrónica para vehículos; se trata de un sistema que comprende una gran multitud de funciones, tales como el aumento del confort de marcha, una altura constante del vehículo independientemente de la carga y el descenso del vehículo, entre otras.

**EDC, Electronic Diesel Control:** inyección diesel de regulación electrónica. Tiene efectos positivos sobre el consumo de combustible, la

economía, el comportamiento de los gases de escape y los ruidos.

**EHLA\*, instalación electrohidráulica de la dirección:** frente a un eje remolcado de dirección sincronizada convencional, este sistema brinda las ventajas de radio de giro aún más pequeño, dirección sincronizada incluso durante la marcha atrás y diferentes posibilidades de pre ajusté, por ejemplo, para paradas de autobús estrechas.

**EMR, regulación electrónica del motor:** garantiza que se mantenga siempre el número de revoluciones del motor seleccionado por el conductor. El motor se encuentra siempre en la gama óptima de potencia y par de giro con un consumo mínimo de combustible.

**ESP\*, programa electrónico de estabilidad:** se trata de un sistema de seguridad activa para aumentar la seguridad de conducción y la estabilidad de marcha. Contribuye de forma considerable a reducir el peligro de patinaje en desplazamientos por curvas o maniobras de evasión. En este sentido se regula, en situaciones críticas, la dinámica de conducción de las fuerzas de frenada en cada una de las ruedas de forma directa y por separado, al tiempo que se reduce la potencia del motor.

**FFR, procesador principal del vehículo:** se encarga del procesamiento de las señales electrónicas del motor y de la cadena cinemática.

**GPS, Global Positioning System:** el conductor navega con la ayuda de asistencia visual y verbal a un destino definido previamente. El sistema procesa las señales de satélites,

mapas digitalizados y distancias recorridas.

**Grifo de emergencia:** permite, en caso de peligro, dejar la puerta sin presión, abrirla y, por tanto, salir del vehículo.

**HSB\*, freno de parada de autobús:** funciona con el mismo circuito que el freno de servicio, pero con una presión inferior. Se activa automáticamente al abrir alguna puerta o manualmente.

**Instalaciones de calentamiento previo:** permiten el arranque a prueba del frío y reducen considerablemente la emisión de humos blanco y azul durante los primeros minutos.

**Instalación reversible:** impide que se puedan aplastar personas u objetos durante la fase de apertura o cierre de las puertas.

**Intarder:** similar al retardador, convierte la energía mecánica en energía térmica, pero formando una unidad con la caja de cambios.

Con este freno adicional, se puede decelerar el vehículo de forma continua y prácticamente libre de desgaste. Las principales ventajas frente al retardador son una cadena cinemática sin prolongar y un régimen de aceite común al de la caja de cambios.

**LGS\*, Lane Guard System:** advierte al conductor mediante vibraciones de asiento cuando se sale del carril señalado sin encender los intermitentes.

**Lubricación central\*:** se encarga principalmente de la lubricación manual habitual. De este modo se reduce la necesidad de mantenimiento y se garantiza una lubricación periódica.

**Luz de curva/luz de giro\*:** al doblar en poblaciones y en curvas muy

estrechas fuera de poblaciones se conecta adicionalmente la luz de curva/luz de giro del correspondiente lado del vehículo. De este modo se ilumina una zona adicional que no se encuentra dentro del cono de luz de la luz de cruce normal, con la evidente mejora de la percepción de los obstáculos y del entorno que ello supone.

**MFD, pantalla multifuncional:** pantalla ubicada en el salpicadero para visualizar diferentes estados de servicio, informaciones, así como anomalías y mensajes del vehículo.

**MSC, Maximum Speed Control:** el vehículo mantiene la velocidad máxima obligatoria (100 km/h + 5%) incluso en pendientes (hasta plena potencia del retardador). Ver también el concepto técnico Retardador.

**MUX, multiplexor:** interruptor electrónico para recibir, procesar y transmitir señales procedentes, por ejemplo, de pulsadores o unidades de mando. Para la transmisión de las señales se utiliza el CAN. Ver también el término CAN.

**Retardador:** también denominado freno hidrodinámico (p. ej., en Voith) y freno de corrientes parásitas (p. ej., en Telma), transforman la energía mecánica en energía térmica. Esto se realiza con la ayuda de aceite o electricidad. Estos frenos adicionales permiten decelerar el vehículo de forma gradual y prácticamente libre de desgaste.

**Servocontrol:** regula, por medio del sistema electrónico de control, la fuerza de accionamiento sobre el volante en función de la velocidad de marcha. Durante los viajes rápidos por autopista, la dirección trabaja de forma directa; en curvas lentas o al maniobrar se aumenta la asistencia de la dirección.

**SMUX:** multiplexor para interruptores o pulsadores. Ver también el término MUX.

**Tempomat:** mantiene, siempre y cuando la potencia de motor y frenada lo permitan, una velocidad preajustada del vehículo independientemente de si el vehículo se encuentra sobre una llanura, pendiente o cuesta. Con la regulación de la velocidad activada no es necesario accionar el pedal acelerador.

**TEPS (Twin Electric Platform System),** sistema de plataforma eléctrica doble: conecta el sistema eléctrico del chasis, como por ejemplo motor, retardador y caja de cambios, con el sistema eléctrico de la carrocería. Además, el diagnóstico está completamente integrado. Con la unificación de los componentes del sistema y la supresión de los cableados convencionales se consigue una considerable reducción de costes.

**TipMatic:** caja de cambios automática, es decir, los cambios de marchas son ejecutados por la misma caja de cambios. Una pantalla ubicada en el salpicadero muestra al conductor todas las informaciones del sistema necesarias, como las marchas insertadas y las anomalías.

**UDS, memoria de datos de accidentes:** registra de forma permanente los datos de movimiento del vehículo y el accionamiento de los elementos de control conectados. Antes y después de un accidente se guardan de forma permanente los datos registrados.

**Xenón\*:** requiere, en comparación con los faros halógenos, menos potencia eléctrica y produce dos veces y medio más de corriente fotoeléctrica. El color de la luz de xenón es similar a la luz del día. De este modo se ilumina la calzada con más luz y con mayor anchura