



El nuevo eCitaro.

Información técnica.

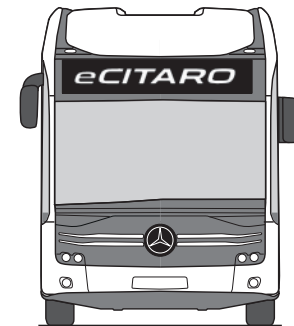
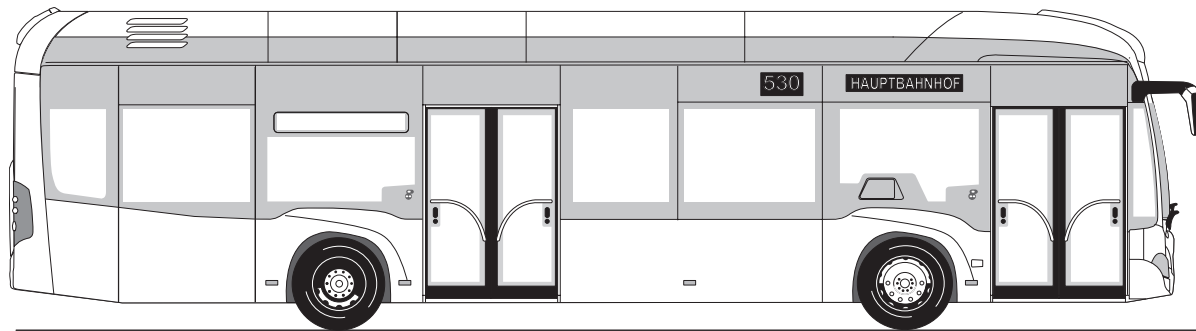
Mercedes-Benz

The standard for buses.

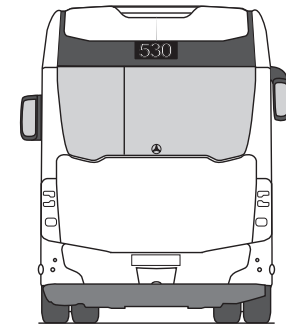


Modelo

eCitaro (C 628.630-13)



eCitaro (C 628.631-13)



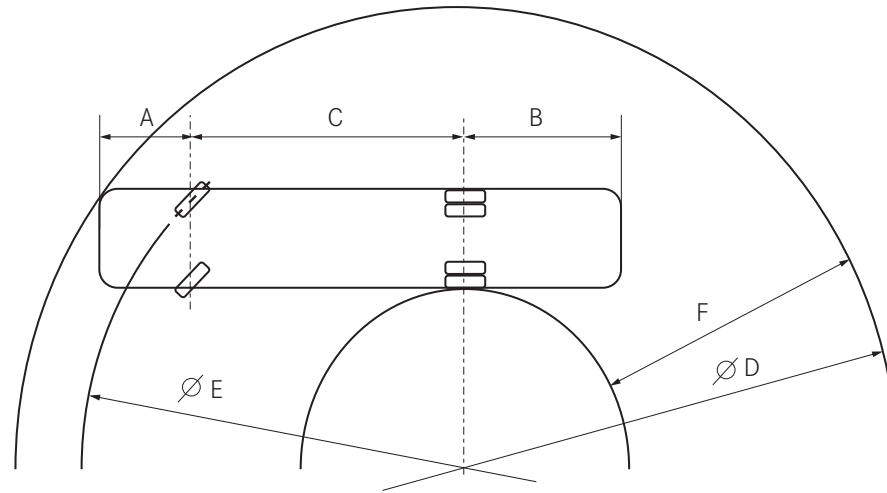
Medidas y pesos

	eCitaro 2 puertas	eCitaro 3 puertas
Longitud del vehículo	12.135 mm	12.135 mm
Anchura del vehículo	2.550 mm	2.550 mm
Anchura del vehículo (con retrovisores)	2.950 mm	2.950 mm
Altura del vehículo	3.400 mm	3.400 mm
Distancia eje delantero-eje propulsor	5.900 mm	5.900 mm
Voladizo delantero/trasero	2.805/3.430 mm	2.805/3.430 mm
Ángulo de inclinación delantero/trasero	7° / 7°	7° / 7°
Tamaño de neumáticos	275/70 R 22,5	275/70 R 22,5
Capacidad total de pasajeros (CEPE-R 107)		
- Vehículo con 6 baterías	1 / 93	1 / 90
- Vehículo con 8 baterías	1 / 88	1 / 85
- Vehículo con 10 baterías**	1 / 88	1 / 88
Plazas de asiento (serie)	29	26
Altura de acceso puerta 1-3	320/320/- mm	320/320/320 mm
Anchura del hueco de la puerta	1.250 mm	1.250 mm
Altura interior delante/detrás	2.313/2.021 mm	2.313/2.021 mm
Altura del piso sobre la calzada	370 mm	370 mm
Altura de tarima	280 mm	280 mm
Altura de antepecho (sobre el piso)	952 mm	952 mm
Capacidad de carga de baterías, 6 uds. (Serie)	150 kWh	150 kWh
Capacidad de carga de baterías, 8 uds. (Equipamiento opcional)	200 kWh	200 kWh
Capacidad de carga de baterías, 10 uds. (Equipamiento opcional)	250 kWh	250 kWh
Peso máximo autorizado	20.000 kg	20.000 kg
Cargas por ejes autorizadas*		
- Eje delantero	7.500 / 8.000 kg	7.500 / 8.000 kg
- Eje propulsor	13.000 kg	13.000 kg

* según el país de autorización, ejemplo de Alemania

** Eje delantero con aumento de carga a 8 t, neumáticos 315/60 R 22,5

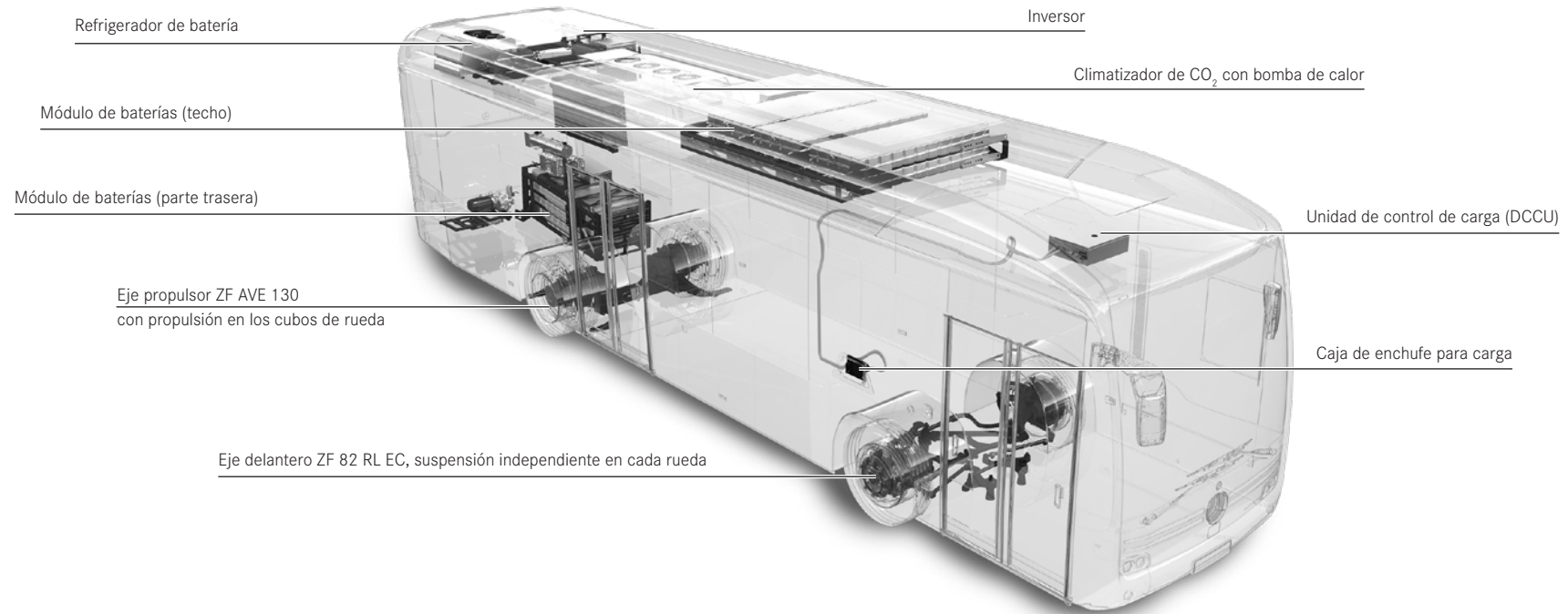
Diámetro de giro



	eCitaro, 2/3 puertas
A: Voladizo delantero	2.805 mm
B: Voladizo trasero	3.430 mm
C: Distancia eje delantero-eje propulsor	5.900 mm
D: Diámetro de giro mínimo	21.214 mm
E: Círculo de viraje mínimo	17.058 mm
F: Anchura de anillo de círculo de viraje mínimo	6.803 mm
D: Diámetro de giro según norma BOKraft	25.000 mm
F: Anchura de anillo según norma BOKraft	5.851 mm
F: Anchura de anillo máxima autorizada según norma BOKraft	7.200 mm
Máximo ángulo de giro de las ruedas del eje delantero, interior y exterior de curva	53°/46°

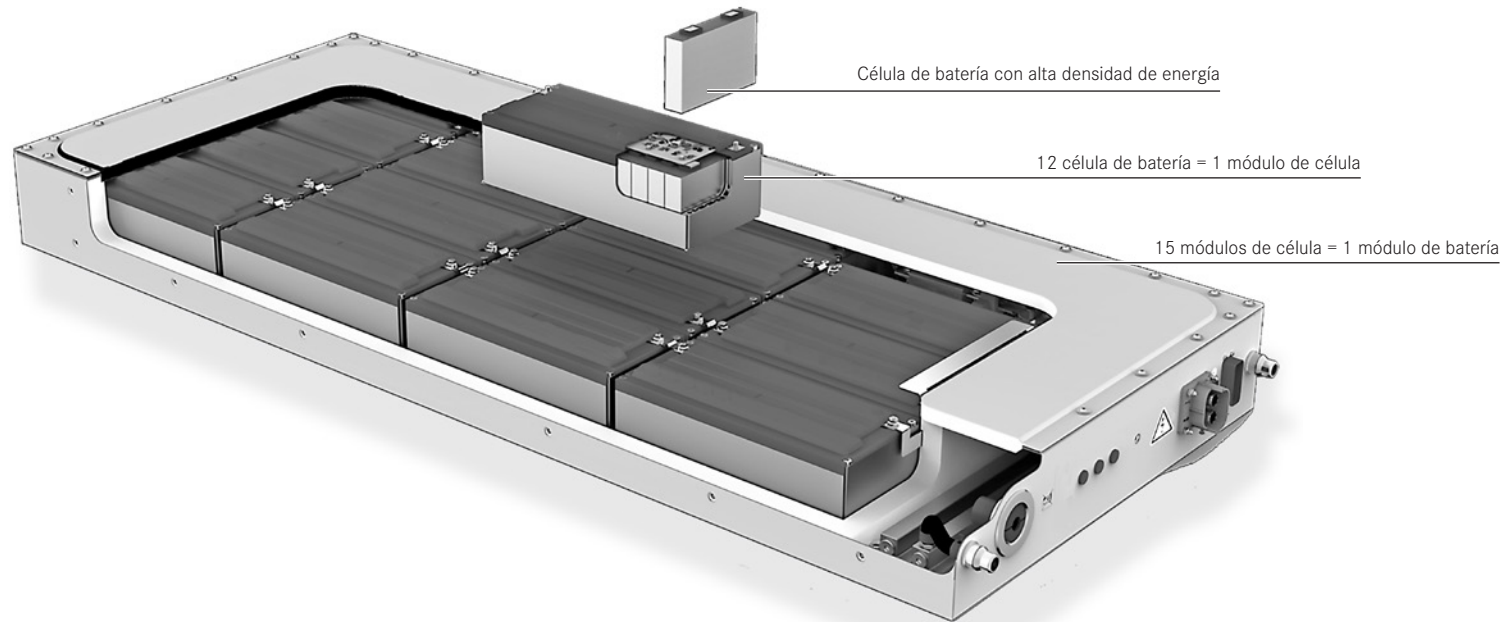
Todas las medidas corresponden a los tamaños de neumáticos 275/70 R 22,5 y 315/60 R 22,5

Cadena cinemática/Tecnología



Propulsión	Eje propulsor con dos motores integrados en los cubos de las ruedas
Tensión nominal	400 V
Potencia (pico / duración)	2 x 125 kW / 2 x 60 kW
Par motor máx. tras la desmultiplicación	2 x 485 Nm / 2 x 11 000 Nm
Dirección	intelligent eco steering (dirección electrohidráulica)
Ejes	
- Eje delantero	ZF 82 RL EC, suspensión independiente en cada rueda
- Eje propulsor	ZF AVE 130
Frenos	Sistema electroneumático de frenos con frenos de disco
	Sistema antibloqueo de frenos (ABS)
	Frenos sin desgaste, sistema de recuperación

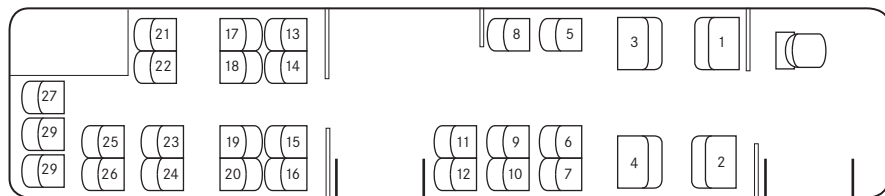
Concepto de módulos de baterías



Tecnología	Batería de iones de litio
Construcción de los módulos de célula	12 células de batería prismáticas con una capacidad de 37 Ah cada una
Construcción de los módulos de batería	15 módulos de célula con unidad de control para supervisión y equilibrio de carga
Numero de módulos de batería de alta tensión	6 - 10 uds.
Disposición de baterías	
- Parte trasera	4 módulos
- Techo	hasta 6 módulos
Capacidad de cada módulo de batería	Aprox. 25 kWh
Máx. capacidad total de cada módulo de batería	Aprox. 243 kWh
Posibilidades de carga	
- Conector de carga Combo-2 (exterior del vehículo, lado derecho sobre el eje delantero)	Serie
- Pantógrafo	Equipamiento opcional

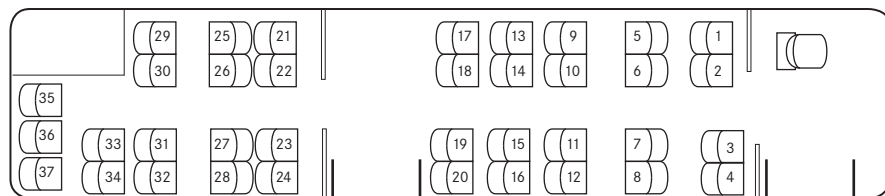
Variantes de asientos eCitaro (C 628.630)

De serie



N.º de asientos: 1/29

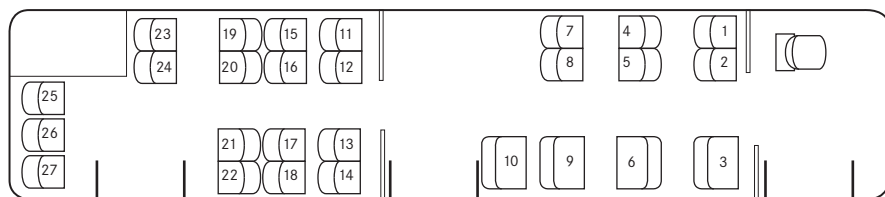
Equipamiento opcional (ejemplo)



N.º de asientos: 1/37

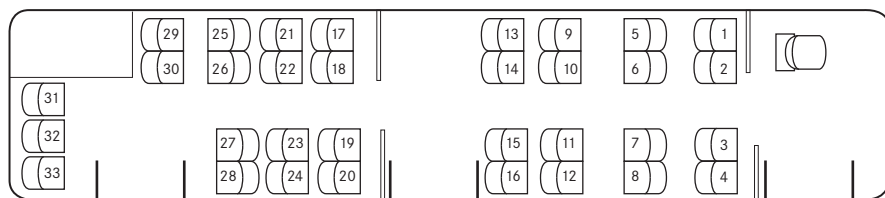
Variantes de asientos eCitaro (C 628.631)

De serie



N.º de asientos: 1/27

Equipamiento opcional (ejemplo)



N.º de asientos: 1/33

Equipamiento de serie y opcional (selección)

	eCitaro 2 puertas	eCitaro 3 puertas
Motor y tren de rodaje		
Eje propulsor ZF AVE 130 con motores junto a los cubos de rueda	●	●
Regulación de balanceo y cabeceo	○	○
Baterías 6 uds.	●	●
Baterías 8 uds.	○	○
Baterías 10 uds.	○	○
Conector de carga en el exterior del vehículo (caja de enchufe Combo-2)	●	●
Carga de alta potencia con brazo de contacto (pantógrafo)	○	○
Guiado electrohidráulico (intelligent eco steering)	○	○
Sistema electroneumático de frenos (EBS)	●	●
Sistema antibloqueo de frenos (ABS)	●	●
Sistema de tracción antideslizante (ASR)	○	○
Sistema electrónico de estabilidad (ESP®)	○	○
Eje delantero 7,5 t	●	●
Eje delantero 8,0 t*	○*	○*
Freno de paradas automático con bloqueo de arranque	●	●
Suspensión neumática con regulación electrónica de nivel (ENR)	●	●
Suspensión neumática con regulación electrónica de nivel (ENR), con Kneeling	○	○
Elevación del vehículo 70 mm, con pulsador en tablero de instrumentos/consola	○	○
Tapacubos de acero inoxidable	○	○
Tapacubos de plástico	○	○
Control de presión de neumáticos	○	○
Tren de rodaje para carreteras en mal estado	○	○

* 10 baterías: equipamiento de serie

Puesto de conductor	eCitaro 2 puertas	eCitaro 3 puertas
Asiento del conductor GRAMMER Linea MSG 90.6 P, con amortiguación neumática	●	●
Cinturón de tres puntos para el asiento del conductor	○	○
Calefacción de asiento para el asiento del conductor	○	○
Climatizador del puesto del conductor	●	●
Puerta de la cabina del conductor	●	●
Compartimento para cartera en la puerta de la cabina del conductor, abierto	●	●
Compartimento para cartera en la puerta de la cabina del conductor, con cierre, plegable	○	○
Posibilidad de montaje de expendedora de billetes	○	○
Columna de la dirección y tablero de instrumentos regulables en altura e inclinación	●	●
Tempomat	○	○
Protección contra colisiones frontales con ensayo de colisión con péndulo según CEPE-R 29	●	●
Sideguard Assist	○	○
Preventive Brake Assist	○	○
Retrovisores exteriores calefactables con homologación para transporte escolar	●	●
Retrovisores exteriores calefactables, regulables eléctricamente y con homologación para transporte escolar	○	○
Micrófono del conductor	○	○
Aviso acústico de marcha atrás	○	○
Cámara de marcha atrás	○	○
Persiana parasol en 1/2 del parabrisas, accionamiento eléctrico	●	●
Persiana parasol en 2/3 del parabrisas, accionamiento eléctrico	○	○
Sistema de alarma de incendios para control del compartimento del motor (solo en combinación con la calefacción adicional de combustible fósil)	●	●
Sistema de extinción (solo en combinación con la calefacción adicional de combustible fósil)	○	○
Sensor de lluvia y luminosidad	○	○
Limpiaparabrisas de rasqueta plana con suministro de agua a través de la rasqueta	●	●

● Equipamiento de serie/Equipamiento sin aumento de precio ○ Equipamiento opcional

Espacio interior	eCitaro 2 puertas	eCitaro 3 puertas
Asientos CityStarEco (CSE)	●	●
Asientos CityStarFunction (CSF)	○	○
Asientos InterStarEco (ISE)	○	○
Asientos plegables de nueva generación	○	○
Plaza para silla de ruedas	○	○
Pared de plaza para silla de ruedas con asiento plegable integrado	○	○
Pulsador de solicitud de parada	●	●
Compartimento sobre el pasarruedas delantero izquierdo / derecho	○ / ○	○ / ○
Martillos de emergencia (sin dispositivo antirrobo)	○	○
Martillos de emergencia asegurados con cable, automatismo de enrollamiento	●	●
Revestimiento de pared lateral en tela punzonada	○	○
Techo interior de diseño	●	●
Iluminación de ambiente en versión LED	○	○
Sistema de grabación de vídeo en el compartimento de pasajeros	○	○

Dispositivos de información	eCitaro 2 puertas	eCitaro 3 puertas
Sistema de radio para el puesto del conductor	○	○
Antena multifuncional para radio, teléfono móvil y navegación	○	○
Indicador interior de paradas, canal transversal	○	○
Sistema indicador de destino LED o LCD	○	○
Pulsador para solicitud de silla de ruedas interior / exterior	○	○
Motores TFT en el habitáculo	○	○
Monitor de vídeo para el puesto del conductor	○	○

Climatización	eCitaro 2 puertas	eCitaro 3 puertas
Turboventiladores de techo	●	●
Climatizador de techo EvoThermatik Plus (climatizador de CO ₂ con bomba de calor)	●	●
Climatizador automático para el puesto de conductor	●	●
Calefacción por calefactores de pared	●	●
Calefacción por convectores	○	○

Otros	eCitaro 2 puertas	eCitaro 3 puertas
Luz de giro	○	○
Luz de circulación diurna con tecnología LED	●	●
Faros principales con tecnología LED	●	●
Ventanillas laterales atérmicas, tintadas en gris	●	●
Ventanillas laterales con acristalamiento doble	○	○
Ventanillas plegables en las ventanillas laterales	●	●
Rampa plegable en la puerta 2, mecánica	○	○
Rampa de casete en la puerta 2, eléctrica	○	○

● Equipamiento de serie/Equipamiento sin aumento de precio ○ Equipamiento opcional

Glosario

Conector de carga:

La industria europea favorece el conector Combo-2 como estándar. Es apto para la comunicación para elevadas potencias de carga y el modo de carga rápida (CCS = Combined Charging System). Permite potencias de carga de hasta 150 kW e intensidades de hasta 200 A.

Control de presión de neumáticos:

El control de presión de neumáticos indica la presión actual de los distintos neumáticos y avisa cuando la presión medida difiere considerablemente de la presión óptima. Con ello se reduce el desgaste de los neumáticos, tiene influencias positivas en el consumo de combustible y evita los daños peligrosos en los neumáticos.

Eco Driver Feedback (EDF):

El sistema Eco Driver Feedback informa al conductor sobre la repercusión que tiene la forma en que conduce. El objetivo es aprovechar todo el potencial de ahorro de combustible que ofrece el vehículo.

Estructura del armazón:

La resistencia reforzada del chasis aumenta la seguridad en el compartimento de pasajeros. Esto se consigue utilizando los denominados «puños de espada» como elementos de unión entre los elementos del chasis.

Faros LED:

El haz de luz de los faros LED se puede definir con una precisión especialmente alta. El color de la luz se aproxima al de la luz diurna y, por ello, provoca menos cansancio a los

ojos del conductor. Una luminosidad y un alcance mayores se encargan de reforzar la seguridad. Las lámparas LED son dos o tres veces más eficientes que las bombillas convencionales.

Luz de giro/luz de curvas:

Al girar o circular por curvas, el faro antiniebla del interior de la curva se enciende, mejorando considerablemente la iluminación de la calzada en la dirección de la marcha. La luz de giro se enciende automáticamente a velocidades de hasta 40 km/h, si los faros principales están encendidos y se acciona el intermitente o se gira el volante.

Motor junto al cubo de rueda:

A diferencia de un motor de combustión interna, los motores eléctricos se pueden ubicar con una amplia libertad en el vehículo. Mercedes-Benz se ha decidido por una construcción compacta: el contrastado eje propulsor ZF AVE 130 con motores cercanos a los cubos de rueda que ya se ha empleado en otras variantes del Citaro. En este eje eléctrico de pórtico, cada rueda cuenta con un motor asíncrono refrigerado por agua. Cada motor tiene una potencia de 125 kW, por tanto, 250 kW en total. El par motor obtenido así es de 2 x 485 Nm, mientras que la relación de desmultiplicación supone un par de aprox. 2 x 11 000 Nm en las ruedas. El espacio constructivo liberado por el motor de combustión interna y la caja de cambios se aprovecha para alojar módulos de baterías.

Pantógrafo:

El pantógrafo transmite la energía eléctrica de una estación de carga a un vehículo. En el caso de los autobuses urbanos eléctricos a baterías, permite la alimentación estacionaria, sobre todo en caso de cargas intermedias (Opportunity Charging) y, con menos frecuencia, la carga en el parque. Es posible el montaje fijo en el vehículo, sobre el techo, o bien un montaje fijo en las estaciones de carga. En ambos casos, el pantógrafo se despliega al inicio de la carga y conecta así el vehículo a la estación de carga.

Preventive Brake Assist:

Con Preventive Brake Assist, Mercedes-Benz ofrece la primera ayuda de frenado activa del mundo para autobuses urbanos de línea. Este sistema de asistencia emite una advertencia ante un riesgo de colisión contra objetos inmóviles o en movimiento y, en caso de grave peligro de colisión, inicia automáticamente una maniobra de frenado con frenada parcial. La cascada de avisos y la intervención del freno están coordinados con exactitud para el tráfico urbano.

En caso de peligro de colisión, Preventive Brake Assist advierte al conductor tanto visualmente –mediante un triángulo rojo iluminado con símbolo de vehículo en la pantalla central– como acústicamente, e inicia al mismo tiempo una frenada parcial. La intervención se mantiene hasta que el conductor actúa o hasta que el vehículo se detiene completamente. La base de Preventive Brake Assist es una nueva generación de tecnología de radar: el sistema de radar tantea constantemente una zona de hasta 250 metros delante del vehículo y trabaja con fiabilidad también durante la noche y con clima adverso.

Protección contra colisiones:

Como protección adicional contra colisiones se incorpora un elemento para colisiones en la parte frontal prolongada. En combinación con una construcción de chasis reforzada y definida, este elemento traslada a los bajos las fuerzas ejercidas por una colisión. De esta forma se consigue una mayor protección para el conductor y su espacio para los pies. Se cumplen las disposiciones relativas al ensayo de colisión con péndulo según CEPE-R 29.

Regulación electrónica de nivel:

Los pasajeros y el equipaje no siempre están distribuidos uniformemente por el vehículo. La consecuencia es que se producen diferencias de altura del vehículo en las distintas ruedas. La regulación electrónica de nivel regula automáticamente la altura del vehículo en cada rueda, de forma que la altura de acceso sea siempre la misma.

Revestimiento cataforético por inmersión (KTL):

El revestimiento cataforético por inmersión (KTL) es un proceso electroquímico que reviste el chasis en un baño de inmersión. Da buenos resultados al pintar estructuras complejas y resulta adecuado con un número elevado de unidades. Una base de pintura acuosa permite proteger el vehículo contra la corrosión con este grado de perfección porque la película de pintura llega por igual a todas las partes de la carrocería. En la actualidad, el revestimiento cataforético por inmersión es demostrablemente la mejor protección contra la corrosión en el mundo de la construcción de vehículos.

Sideguard Assist:

El asistente de giro Sideguard Assist ayuda al conductor a identificar a tiempo las situaciones críticas en los giros. El sistema funciona en varias etapas: en una primera etapa, informa al conductor; en la segunda, genera también una advertencia.

Cuando se detecta un objeto móvil en la zona de vigilancia lateral, se informa visualmente al conductor. En el montante A0 del lado del acompañante se enciende un piloto LED de forma triangular en amarillo. También se muestra una indicación de aviso en la pantalla central. En el caso de que el conductor inicie o continúe una acción que podría dar lugar a una colisión, se produce también una advertencia visual adicional: el piloto LED parpadea varias veces en color rojo con alta luminosidad y, a continuación, permanece encendido. A esto se le suma una advertencia de vibración en el asiento del conductor.

Sideguard Assist también advierte de obstáculos fijos en la trazada de giro del vehículo y puede asumir las funciones de un asistente de cambio de carril, aplicando la misma cascada de avisos.

Sistema antibloqueo de frenos (ABS):

El sistema ABS distribuye las fuerzas de frenado aplicadas a cada rueda de forma que, incluso en una frenada a fondo, ninguna de las ruedas quede bloqueada y se conserve la máxima capacidad de conducción del vehículo.

Sistema de tracción antideslizante (ASR):

El sistema ASR evita que las ruedas giren en vacío sobre superficies deslizantes al iniciar la marcha. Aplica sólo la potencia que las ruedas propulsoras pueden transmitir a la calzada. El giro en vacío de una rueda, por ejemplo sobre un arcén helado, se impide mediante la aplicación dosificada del freno.

Sistema electroneumático de frenos (EBS):

Como evolución del freno neumático convencional, el sistema electroneumático de frenos presenta numerosas ventajas. En una frenada, la unidad de control actúa en primer lugar sobre el retardador. Si se requiere una mayor ralentización, la unidad de control calcula la presión de frenado óptima para cada eje, a partir de información recibida de la red de datos. El sistema electroneumático de frenos permite reducir considerablemente las distancias de frenado además de reducir significativamente el desgaste de los discos y forros de freno.

Sistema electrónico de estabilidad (ESP®):

En cualquier situación crítica desde el punto de vista de la dinámica de la conducción, el ESP® regula con exactitud la potencia del motor y las fuerzas de frenado de cada una de las ruedas. De esta forma, se evita la posible “salida” del autobús mediante una dosificación precisa de la frenada dentro de las posibilidades físicas del vehículo. Por todo ello, el ESP® aporta una apreciable reducción del peligro de deslizamiento en curvas o en maniobras de riesgo.

Importante para usted. Importante para nosotros. Protección de datos y almacenamiento de datos técnicos en el vehículo.

Los componentes electrónicos del vehículo (p. ej. unidad de gestión del motor, etc.) albergan memorias de datos técnicos del vehículo, tales como mensajes en caso de problemas de funcionamiento, velocidad del vehículo, potencia de frenado o funcionamiento de los sistemas de retención y asistencia al conductor en caso de accidente (no se almacenan datos de audio ni vídeo). Estos datos se almacenan de forma volátil y puntual a modo de instantánea, por ejemplo en caso de un mensaje de avería, durante un intervalo de registro muy corto (de como máximo unos pocos segundos), por ejemplo en caso de accidente o de forma consolidada para la valoración de cargas sufridas por los componentes. Los datos almacenados pueden ser leídos a través de interfaces del vehículo por técnicos capacitados para el diagnóstico y la eliminación de posibles problemas funcionales o pueden ser procesados o utilizados por el fabricante para el análisis y la posterior mejora de las funciones del vehículo. Si el cliente así lo desea, estos datos pueden constituir la base para servicios opcionales adicionales. La transmisión de los datos desde el vehículo al fabricante o a terceros se realiza fundamentalmente solo en virtud de una autorización legal o previa aceptación contractual por parte del cliente, siempre en cumplimiento de la legislación de protección de datos. Encontrará más información relativa a los datos almacenados en el vehículo en las Instrucciones de manejo del vehículo. Naturalmente, Autobuses y autocares Mercedes-Benz trata los datos de sus clientes de forma confidencial.

Nota sobre las especificaciones del presente folleto:

Tras el cierre de la edición de este documento el 06.2018, pueden haberse producido modificaciones en el producto. El fabricante se reserva el derecho a introducir modificaciones constructivas y de forma, variaciones en los tonos de los colores y modificaciones en el suministro, siempre que las modificaciones o variaciones sean aceptables para el comprador, teniendo en cuenta los intereses del vendedor. Las ilustraciones pueden contener accesorios y equipos opcionales no incluidos en el suministro de serie. Puede haber diferencias de color debido a las técnicas de impresión.

Este documento también puede hacer referencia a modelos y servicios de asesoramiento no ofrecidos en algunos países. Las informaciones sobre disposiciones legales, jurídicas y fiscales y sus efectos son las vigentes únicamente en la República Federal de Alemania en el momento del cierre de la redacción del presente folleto. Pregunte a su comercial de Mercedes-Benz para conocer la información vinculante más reciente. www.mercedes-benz.es/autobuses