Coach Multimedia Solutions

bosch-professional-systems.com

2017 | 2018







Coach Audio

- Professional Line 3 >
- Coach smartInfotainment series >
- Coach Radio >
- Amplificadores >
- Amplificadores >
- Micrófonos >
- MAS: Sistema de audio multicanal >
- 21 Altavoces >

Coach Video

- Entretenimiento móvil >
- 26 Monitores >
- Fuentes de vídeo >

Tabla de productos

- Tabla de productos >
- Accesorios para el autobús >

De viaje con una tecnología innovadora del líder del mercado: Coach Multimedia Solutions

Comunicación móvil, productos con garantía de futuro y sistemas profesionales: Bosch Car Multimedia ofrece todo esto para autocares, autobuses interurbanos, urbanos y minibuses. Somos proveedores del equipo original para vehículos utilitarios, el cual incluye todo tipo de soluciones multimedia, información y entretenimiento. Con nuestros sistemas inteligentes ofrecemos mayor confort, seguridad y entretenimiento. Gracias a la tecnología de Bosch, el viaje se convierte en una experiencia inolvidable y el área de los pasajeros en una sala de estar en la que se hacen realidad todas las ventajas de los viajes modernos. Un poco de la calidad de vida exigida por el cliente de hoy.



Funcional para el conductor y los pasajeros: el sistema Coach Audio

Los sistemas de audio de Bosch cuentan con la tecnología más avanzada, son agradables para el usuario y han sido especialmente desarrollados para hacer frente a los requisitos exigidos en los autobuses. Nuestro equipo multimedia con su potente sistema de información y entretenimiento, la probada tecnología de radio y los micrófonos de ajuste individual ofrecen mayor funcionalidad tanto al conductor como a los pasajeros. La tecnología y el diseño se complementan mutuamente y se integran fácilmente en cualquier interior.



6 Coach Audio 7

Professional Line 3

Professional Line 3 significa información y entretenimiento de alta gama de Bosch. La unidad de mando Coach Cabin Selector es la interfaz HMI central para el conductor.

Con ella se pueden manejar todos los componentes de audio, vídeo y navegación. La distribución en "zonas de sonido independientes" permite reproducir medios por separado o simultáneamente en la cabina del conductor y en el área de los pasajeros.



COACH CABIN SELECTOR PROFESSIONAL PREMIUM

El Coach Cabin Selector (CCS) Professional Premium ofrece numerosas posibilidades de conexión y garantiza una experiencia multimedia inolvidable. Tanto las tres entradas para micrófono, como las entradas USB y AUX-IN, las demás conexiones y la unidad de DVD se pueden controlar cómodamente desde el mando a distancia.

- ▶ Pantalla: Diseño nocturno en verde/rojo, conmutable
- ► Unidad de CD/DVD con sobremuestreo de 8 x
- códigos de región disponibles: RC1, RC2, RC4, RC5
- formatos: DVD±R (no DL), DVD±RW (no DL),
 MP3/WMA-DVD, SVCD, VCD, JPEG, CD de audio
 (CCDA), CD-R, CD-RW, MP3-/WMA-CD
- Función de vigilancia de puertas con indicación automática de las imágenes de la cámara al abrir las puertas en la pantalla de 7" del salpicadero o el monitor del Videobox.
- ▶ Radio: FM. OC. OM. OL. WB
- Conexión USB
- ► Telefonía vía Bluetooth
- ▶ Conectividad/Conectividad CE
- Conexión en red CAN
- ► Etapa final de clase D con 80 W y 200 W
- ► Tecla de mando para conectar y desconectar manualmente los monitores de los pasajeros
- ► Conmutador de vídeo integrable y posibilidad de conectar una fuente de vídeo externa
- ► Control del sintonizador DVB-T dentro de la Professional Line 3
- Ajustes del sonido separados para el conductor y los pasajeros

- ► MAP: Visualización del mapa de navegación en los monitores de los pasajeros
- CAM: Visualización de las imágenes de la cámara en el monitor del conductor
 Posibilidad de conmutar entre cuatro cámaras
- NAV: Visualización de las imágenes del navegador en la pantalla de 7" del salpicadero o el monitor del Videobox
- ▶ Tres entradas para micrófono con conmutación preferente para el micrófono del conductor
- ► Receptor IR integrado
- ➤ Salida MAS para cambiar de DVD y otras fuentes externas
- ▶ Bandas de frecuencia del sintonizador (dependen de la región):
 - FM: 87,5 a 108,0 MHz
- OC: 5 800 a 6 300 kHz
- OM: 530,0 a 1 710,0 kHz
- OL: 153.0 a 279.0 kHz
- WB: 162,40 a 162,55 MHz
- ► Tensión de empleo: 12 V vía CPA
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Formato: 1-DIN
- ▶ Peso: 1 000 g
- ► Normas: CE, E1, FCC, RoHS, MVSS 302, ECE R118, WEEE



Coach Audio Score Audio Score

Professional Line 3



COACH CONTROL DISPLAY PROFESSIONAL

El Coach Control Display (CCD) Professional es el medio de información y visualización de la Professional Line 3 con unidad de CD-MP3 integrada. En la pantalla el conductor y los pasajeros pueden ver los archivos de audio y los vídeos seleccionados, así como otros datos del sistema.

- ► Pantalla: Diseño nocturno en verde/rojo, conmutable
- ► Unidad de CD con sobremuestreo de 8x Formatos: CD de audio (CCDA), CD-R, CD-RW, MP3-CD/WMA-CD
- ► Radio: FM. OC. OM. OL. WB
 - 36 posiciones de memoria en 6 niveles
 - Procesamiento de señales digitales (DigiCeiver)
 - Optimización digital de la selectividad (SHARX®)
 - Travelstore y Traffic Announcement

FUNCIONES OPCIONALES CON CCD PROFESSIONAL BLUETOOTH

- ► Telefonía vía Bluetooth
- ➤ Sincronización automática de contactos y listas de llamadas
- Modo "privado" a través del micrófono del conductor CDM 08 GSM
- ▶ Bandas de frecuencia del sintonizador (dependen de la región):
 - FM: 87,5 a 108,0 MHz
 - OC: 5 800 a 6 300 kHz
 - OM: 530,0 a 1 710,0 kHz
 - OL: 153,0 a 279,0 kHz
 - WB: 162,40 a 162,55 MHz
- ► Tensión de empleo: 12 V vía CPA
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Formato: 1-DIN
- ▶ Peso: 1 300 g
- Normas: CE, E1, FCC, MVSS 302, ECE R118, RoHS



COACH POWER AMPLIFIER CPA 811

El CPA 811 es un amplificador para autobús de clase D que convence por la elevada potencia de las señales para las frecuencias de audio y vídeo y la conexión intercom. El CPA 811 se integra en la Professional Line 3 vía CAN.

COACH POWER AMPLIFIER CPA 2011

El CPA 2011 es un amplificador para autobús de clase D que sirve de base para una calidad de sonido perfecta dentro de la Professional Line 3. Con sus tres etapas finales y la función de conexión en cascada, el CPA 2011 resulta ideal para autobuses de dos pisos.

- ▶ Dos etapas finales separadas de 2 x 20 W cada una para la cabina del conductor y el área de los pasajeros
- ➤ Alimentación central de todos los componentes del sistema
- ▶ Posibilidad de telefonear sin perturbaciones gracias a la parada automática de las reproducciones en curso cuando entra una llamada
- ► Posibilidad de conectar otras fuentes externas de 12 V
- Conexión intercom
- ► Tensión de empleo: 24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 170 x 50 x 214,2 mm
- ▶ Peso: 1800 g
- Normas: CE, E1, FCC, RoHS, WEEE

CARACTERÍSTICAS ADICIONALES A LAS DEL CPA 811

- ► Tres etapas finales separadas con una potencia de 2 x 20 W para la cabina del conductor y 4 x 40 W para el área de los pasajeros
- ► Salida de línea (Line-Out) para conectar otro amplificador en en cascada



Coach smartInfotainment series

Como líder del mercado que somos, en Bosch ofrecemos funciones multimedia conectadas en red para todos los sistemas de equipo original que hacen más agradable el viaje: Nuestra Coach smartInfotainment series soporta DAB+ y ofrece comunicación vía Bluetooth para streaming y telefonía. La reproducción de medios en el área de los pasajeros se halla al más alto nivel gracias a las numerosas fuentes de audio y vídeo, a los muchos contenidos disponibles de forma individual y a una calidad de imagen inmejorable. Para el conductor y el pasajero, smart-Infotainment significa poder gestionar de forma libre y moderna la propia vivencia con los medios.



Coach smartRadio

Coach smartRadio cuenta con varias entradas para distintos medios. Funciones como el streaming de audio vía Bluetooth y el "manos libres" cómodo y seguro hacen de la Coach smartRadio un compañero de camino experto en medios muy apreciado por todos. Con la interfaz CAN y la posibilidad de integrar el smartphone se adapta perfectamente al entorno del vehículo.

- Color de la pantalla: rojo
- ► Pantalla de matriz de puntos de una línea
- ► Amplificador de clase D integrado de 2 x 40 W Potencia de salida (ajustable opcionalmente en 2 x 20 W)
- ► Radio: FM, OM, OC, DAB+
- ► Conexión USB (tipo A)
- ► 1 entrada AUX-IN en el frente y 1 entrada AUX-IN en la parte posterior
- ► Tarjeta SD (mini)
- ► Telefonía vía Bluetooth y streaming de medios
- ► Modo "privado" y carga USB
- ▶ 2 conexiones para micrófono
- ► Conexión del Coach smartPanel a través de la salida tándem
- ► Conexión en red CAN
- ► Actualización del software vía USB

- ▶ Bandas de frecuencia del sintonizador (dependen de la región):
 - FM: 87,5 a 108,0 MHz
 - OM: 531 a 1 602 kHz
 - DAB (banda III) 174,928 a 329,200 MHz
- OC: 3 900 a 4 000 kHz 5 850 a 6 300 kHz 7 095 a 7 500 kHz 9 325 a 9 950 kHz
- ► Tensión de empleo: 24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Consumo en reposo: < 0,5 mA
- ► Formato: 1-DIN
- ▶ Peso: 1 070 g
- Normas: CE/RED, UN ECE R10, UN ECE R118



Coach smartPanel

El panel se maneja de forma cómoda, intuitiva y segura desde la cabina del autobús. Su diseño discreto armoniza a la perfección con el tablero. Unido a la Coach smartRadio por medio de la función tándem, el Coach smartPanel forma un sistema de bus completo que cumple los deseos de todos.

- Color de la pantalla: rojo
- ▶ Pantalla de matriz de puntos de una línea
- ► Amplificador de clase D integrado de 4 x 40 W Potencia de salida (ajustable opcionalmente en 4 x 20 W)
- ► Conexión USB para audio y vídeo (tipo A)
- ▶ 1 entrada AUX-IN en el frente y 1 entrada AUX-IN en la parte posterior para conectar una fuente de audio/vídeo externa
- ► Tarjeta SD (mini) para audio y vídeo
- ▶ 2 conexiones para micrófono para dar avisos
- ► Manejo del Coach DVB-T2 Tuner vía CAN
- ► Modo tándem con la Coach smartRadio
- Conexión en red CAN
- ► Actualización del software vía USB

- ► Tensión de empleo: 24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Peso: 1 040 g
- ► Normas: CE/RED, UN ECE R10, UN ECE R118



12 Coach Audio Coach Audio

Coach Radio

Las radios de Bosch no sólo están hechas para cumplir los requisitos necesarios dentro del vehículo, sino también en los autobuses urbanos e interurbanos. Con tal finalidad se han desarrollado y se utilizan soluciones para redes de a bordo de 12 y 24 V.

En el panel frontal se pueden conectar dispositivos USB. Y la gama de prestaciones se completa con un reproductor de DVD (CAD 12) integrado.



COACH RADIO CR 24

Para el empleo en la red de a bordo de 24 V, con la CR 24 Bosch ofrece una radio desarrollada para cumplir los requisitos más exigentes. Las múltiples posibilidades de conexión y reproducción de fuentes externas hacen de la CR 24 un compañero de viaje multifuncional. Las configuraciones personales garantizan una reproducción de sonido óptima.

- Color de la pantalla: rojo
- ► Amplificador integrado con una potencia de salida de 2 x 20 W
- Posibilidad de conectar un subwoofer y un amplificador adicional
- ► Unidad de CD-MP3 para CD de audio, CD-R, CD-RW con archivos WMA/MP3
- ► Radio: FM, OM, OL, WB
- ► Conexión USB y AUX-IN en el frente
- ► Entrada para micrófono
- ► La CR 24 se puede encender accionando el micrófono o con el teléfono

- ► Bandas de frecuencia del sintonizador (dependen de la región):
 - FM: 87,5 a 108,0 MHz
 - OM: 530,0 a 1 710,0 kHz
 - OL: 153,0 a 279,0 kHz
- ► Tensión de empleo: 24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Consumo en reposo: < 0,5 mA
- Formato: 1-DIN
- Normas: CE, E1, FCC, MVSS 302, ECE R118, RoHS, WEEE



Coach AudioAmplifier 12.24

El amplificador para micrófono Coach AudioAmplifier 12.24 es apto para todos los autobuses con red de a bordo de 12 y 24 V. Dispone de dos conexiones y genera un sonido potente e intenso al dar avisos. Ajustando el nivel se puede afinar adicionalmente la calidad de la salida de sonido de ambos micrófonos. La función integrada de conmutación preferente es una gran ayuda cuando se desea dar prioridad a los avisos.

- ▶ Potencia de salida de 2 x 20 W
- ► Posición de montaje sin restricciones
- ► Tensión de empleo: 12 V/24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 167 x 55 x 97,5 mm
- ▶ Peso: 670 g
- ► Normas: CE, E1, RoHS



Coach Radio



COACH DVD RADIO CAD 12

El sistema multimedia CAD 12 tiene muchas posibilidades de conexión y numerosas funciones con la calidad acostumbrada del equipo original. A pesar de su reducido tamaño, tanto el conductor como los pasajeros disfrutan con la variedad de los componentes de radio, CD, MP3, DVD, USB y AUX-IN.

- ► Color de la pantalla: rojo
- ► Amplificador integrado con una potencia de salida de 2 x 20 W
- ► Unidad de DVD con los códigos regionales disponibles: RC1, RC2, RC4, RC5
- ► Radio: FM, OC, OM, OL, WB
- ► Conexión USB y AUX-IN en el frente
- ► Entrada para micrófono
- ► Confortable manejo a distancia con receptor IR independiente (se puede adquirir de forma opcional)

- ► Bandas de frecuencia del sintonizador (dependen de la región):
- FM: 87,5 a 108,0 MHz
- OC: 5 800 a 6 300 kHz
- OM: 530,0 a 1 710,0 kHz
- OL: 153,0 a 279,0 kHz
- WB: 162,40 a 162,55 MHz
- ► Tensión de empleo: 12 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Consumo en reposo: < 1 mA
- ► Formato: 1-DIN
- ► Normas: CE, E1, FCC, MVSS 302, ECE R118, RoHS, WEEE



MINIBUS RADIO MR 12

La MR 12 ha sido especialmente desarrollada para funcionar en sistemas de bus con red de a bordo de 12 V y, además de con un sintonizador integrado, cuenta con todas las conexiones convencionales para fuentes de electrónica de consumo. Así, pues, la MR 12 es una buena solución para entretenimiento de fiabilidad garantizada.

- ► Color de la pantalla: rojo
- ► Amplificador integrado con una potencia de salida de 2 x 20 W
- ► Radio: FM, OM, OL, WB
- ► Conexión USB y AUX-IN en el frente
- ► Entrada para micrófono
- ► La MR 12 se enciende automáticamente al accionar el micrófono
- ▶ Bandas de frecuencia del sintonizador (dependen de la región):
 - FM: 87,5 a 108,0 MHz
 - OM: 530,0 a 1 710,0 kHz
 - OL: 153,0 a 279,0 kHz
- ► Tensión de empleo: 12 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Consumo en reposo: < 0,5 mA
- ► Formato: 1-DIN
- ► Normas: CE, E1, FCC, RoHS, MVSS 302, ECE R118, WEEE



Micrófonos

Los micrófonos de Bosch están hechos a medida del conductor y del guía. Su diseño ergonómico y la orientación al usuario se complementan con un amplio abanico de funciones y un excelente sonido.



COACH DYNAMIC MICROPHONE CDM 08/CDM 08 GSM

Los micrófonos CDM 08 y CDM 08 GSM hacen que dar avisos durante el viaje resulte un juego de niños. Gracias a su forma regulable, este micrófono se puede adaptar a la ergonomía del conductor. La innovadora cabeza del micrófono impide la realimentación y los ruidos perturbadores. Además, el CDM 08 GSM permite hablar por teléfono en modo "privado". La conversación es confidencial entre el conductor y la persona que llama y no se escucha por los altavoces del tablero.

- ▶ Micrófono dinámico
- ► Seguro y confortable gracias a la base rígida y al cuello flexible
- ▶ Montaje a derecha o izquierda (con accesorios opcionales) del asiento del conductor

OPCIONAL CON EL CDM 08 GSM

- ► Función de teléfono "manos libres" con un dispositivo GSM al efecto de tipo convencional
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Respuesta: 100 a 12 000 Hz
- Diámetro del cuello de cisne: 6 mm
- ► Longitud total: 500 mm





BOSCH HANDHELD MICROPHONE BHM 09 S

El BHM 09 S ha sido especialmente desarrollado para el uso profesional en un sistema multimedia para autobús de Bosch. El BHM 09 S permite al guía dar avisos en cualquier momento y sin complicación alguna.

Los numerosos accesorios garantizan la protección segura del micrófono en el tablero y suficiente libertad de movimiento para el hablante.

BOSCH GOOSENECK MICROPHONE BGM 09

El BGM 09 es un micrófono de cuello de cisne que se destaca por su estabilidad y con el que el conductor puede dar avisos en todo momento, incluso cuando está apagado el sistema multimedia.

- ▶ Micrófono dinámico
- ▶ Protector integrado contra el viento
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Respuesta: 100 a 10 000 Hz
- ► Longitud total: 138 mm

- ▶ Micrófono dinámico
- Protector integrado contra el viento

OPCIONAL CON EL BGM 09 S

- ► Interruptor de pedal para activar el micrófono
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Respuesta: 100 a 10 000 Hz
- Diámetro del cuello de cisne: 6 mm
- ► Longitud total: 800 mm



Micrófonos



Coach WirelessMicrophone System E

Este micrófono inalámbrico ha sido desarrollado para uso profesional en el autobús. Al guía le ofrece un amplio radio de movimiento y una retransmisión libre de perturbaciones.

El micrófono es compatible con estos sistemas multimedia y radios de Bosch:

- ► Coach Professional Line 3
- ► Coach smartInfotainment series
- ► CMS
- ► CR 24
- ► MR 12
- ► CAD 12
- ► Coach AudioAmplifier 12.24

- ► Tensión de empleo: 9 V a 36 V
- ► Temperatura de servicio: -30°C a +70°C
- ► Rango de frecuencia UE: 863 a 865 MHz
- ▶ Rango de frecuencia de audio: Estación de recepción de 150 Hz a 6,5 kHz Micrófono manual de 50 Hz a 12,0 kHz
- ▶ Dimensiones de la estación de recepción: aprox. 188 x 82 x 126 mm
- ▶ Peso de la estación de recepción: 290 g
- ► Peso del micrófono manual: sin pilas/baterías: 240 g con pilas/baterías: 282 g
- Normas: CE, E1, MVSS 302, ECE R118

La Coach ChargingStation recarga automática y rápidamente el micrófono. Con este soporte el micrófono estará seguro también durante el viaje.



Coach ChargingStation D

La Coach ChargingStation D (Dashboard) permite colocar el Coach WirelessMicrophone de forma segura en el área del salpicadero. Este cargador está pensado para el montaje en el tablero de instrumentos de los autobuses con red de a bordo de 12 y 24 V.

VOLUMEN DE SUMINISTRO

- ► Cargador (2 piezas, premontado)
- ► Cable de conexión (incl. juego de montaje)



Coach Audio

Coach ChargingStation W

La Coach ChargingStation W (Wall) es otra opción para el Coach WirelessMicrophone. Este cargador está pensado para el montaje mural en autobuses con red de a bordo de 12 y 24 V.

VOLUMEN DE SUMINISTRO

- ► Cargador (2 piezas, premontado)
- ▶ Placa base
- ► 6 tornillos (para fijar el cargador a la placa base)
- ► Cable de conexión (incl. juego de montaje)



20 Coach Audio

MAS, el sistema de audio multicanal

El sistema de audio multicanal (MAS) de Bosch entretiene a los pasajeros de forma individual ofreciéndoles hasta ocho programas en estéreo. Desde la estación central MAS se suministran contenidos multimedia hasta a 100 módulos de asiento. Así se ofrece un entretenimiento personalizado para cada pasajero.



ESTACIÓN CENTRAL MAS 02

La estación central MAS 02 agrupa hasta ocho fuentes de audio y las distribuye por cuatro líneas troncales como máximo, a cada una de las cuales se pueden conectar hasta 25 módulos de asiento. Con cuatro líneas troncales se puede suministrar entretenimiento individual a 100 asientos.

- ► Posición de montaje sin restricciones
- ▶ Diseño variable del MAS, según los requisitos del vehículo
- Nivel de volumen unitario gracias a la regulación integrada del mismo
- ► Tensión de empleo: 24 V
- ► Temperatura de servicio: -10 °C a +55 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 213,0 x 50,0 x 217,5 mm
- ▶ Peso: 1 400 g
- ► Normas: CE, FCC, RoHS





MÓDULO DE ASIENTO MAS 03

Con el módulo de asiento MAS 03 el pasajero puede seleccionar cuando quiera su programa personal, eligiendo entre radio, CD, TV o vídeo. En la pantalla se muestran todos los canales disponibles y el volumen de los mismos se puede regular de forma individual.

- Posición de montaje sin restricciones, insertable y atornillable
- Posibilidad de conectar auriculares de tipo convencional a la salida de audio
- Mayor resistencia a los efectos del agua para una vida útil más larga
- ► Tensión de empleo: alimentación a través de la estación central MAS 02
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 54,7 (77,0) x 35,7 x 20,0 mm
- Normas: CE, E1, FCC, ECE R118, RoHS, WEEE

Altavoces

Los altavoces de Bosch garantizan la claridad de los avisos y un sonido arrebatador en películas y música. Las versiones se adaptan a los gustos de cada uno y están disponibles en muchos tamaños, colores y profundidad de montaje.



AL 100

- ► Capacidad de carga máx.: 25 W
- Nivel característico de la intensidad acústica: 87 dB
- ► Respuesta: 80 a 20 000 Hz
- ▶ Profundidad de montaie: 44 mm
- ▶ Diámetro: 100 mm
- Impedancia nominal: $4 \Omega / 4 \Omega$
- ➤ Diámetro con cubierta: 135 mm
- ► Color de la cubierta: negro
- ► Contenido del paquete con cubierta: 2 unidades
- Contenido del paquete sin cubierta: 36 unidades

AL 120

- ► Capacidad de carga máx.: 30 W
- ► Nivel característico de la intensidad acústica: 87 dB
- Respuesta:70 a 20 000 Hz
- ► Profundidad de montaje: 28 mm
- ▶ Diámetro: 114 mm
- Impedancia nominal: $4 \Omega / 8 \Omega$
- ➤ Diámetro con cubierta: 152 mm
- Color de la cubierta: gris
- Contenido del paquete con cubierta: 16 unidades

AL 130

- ► Capacidad de carga máx.: 50 W
- ► Nivel característico de la intensidad acústica: 88 dB
- ► Respuesta: 70 a 20 000 Hz
- ► Profundidad de montaje: 50 mm
- Diámetro: 115 mm
- Impedancia nominal: 4 Ω
- ▶ Diámetro con cubierta: 165 mm
- ► Color de la cubierta: negro
- Contenido del paquete con cubierta: 2 unidades





Excelente calidad de imagen con los sistemas Coach Video

Bosch ofrece tecnología multimedia que responde a cualquier demanda, garantiza conexiones WiFi de alta velocidad y una excelente calidad de imagen en todas las pantallas. Las pantallas de Bosch ocupan poco espacio, tienen un sistema interno de gestión de temperatura y se pueden integrar en el interior de cualquier autobús. En cuanto a la tecnología, el montaje y el diseño, nuestras pantallas planas establecen un nuevo estándar.



4 Coach Video 25

Entretenimiento móvil



Coach MediaRouter

El MediaRouter es una zona activa Wi-Fi portátil. El pasajero puede acceder a Internet desde su dispositivo móvil. Además, existe una librería de medios local que garantiza un entretenimiento inmejorable que el pasajero puede configurar de forma individual y bajar a su smartphone o tableta. El perfil de este punto de acceso multimedia para el sector automotriz se complementa con la administración de varias tarjetas SIM y una efectiva gestión del ancho de banda. Es decir, el Coach MediaRouter es el centro de entretenimiento portátil en todos los viajes.

- ► Acceso a Internet de banda ancha vía LTE LTE, HSDPA, GPRS, LTE/HSPA+ EDGE/GPRS/GSM
- ▶ Transmisión de música, imágenes y vídeos a través de un punto de acceso WLAN
- ► Establecimiento automático de la conexión
- ► Ajuste variable del número de usuarios
- ▶ Posibilidad de conectar soportes de memoria USB
- ► Bandas de ondas:
- 800/900/1 800/2 100/2 600 MHz
- 850/900/2 100 MHz
- 850/900/1 800/1 900 MHz
- ► WiFi: 802.11a/b/g/n; 2.4 GHz
- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: -40 °C a +85 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 150 x 110 x 30 mm
- ▶ Peso: < 500 g
- ► Grado de protección: IP30
- ► Normas: CE, E1, R&TTE, MVSS 302, ECE R118



DVB-T2 TUNER

El entretenimiento de TV móvil debe ser digital, estar libre de perturbaciones y ofrecer imágenes súper nítidas. El DVB-T2 Tuner de Bosch es uno de los primeros de su género en ofrecer alta definición en el autobús. A través del puerto USB integrado no sólo se puede actualizar el software sino también cargar archivos de audio y vídeo en el sistema de bus. Además se pueden conectar otras fuentes de audio y vídeo al DVB-T2 Tuner, las cuales se controlan con un mando a distancia. Incluso cuando se viaja por varios países, la recepción de TV codificada es óptima y está asegurada gracias al slot CI integrado. El DVB-T2 Tuner es compatible tanto con el sistema Coach smartInfotainment como con otros sistemas predecesores.

- ► Menú OSD y mando a distancia IR
- ► Recepción de TV DVB-T2 móvil (recepción HD sólo en Alemania)
- Opción para conectar dos fuentes de audio/vídeo adicionales
- ► Receptor IR externo (para el empleo sin CAN)
- ► Salida de vídeo FBAS Tensión de empleo: 12/24 V

- Formatos de vídeo:
 - 352 x 240 x 30 p
 - 352 x 288 x 25 p a 1920 x 1088 x 60 i
 - 1280 x 720 x 60 p/50 p
- Formatos de audio:
 - MPEG-1/2; capa 1 y 2: 16 a 48 kHz,capa 1: 32 a 448 kbps, capa 2: 32 a 384 kbps
 - MPEG-2/4; AAC-LC, 8 a 96 kHz, 8 a 576 kbps
- ldiomas del menú OSD: alemán, inglés, francés, español, italiano
- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- Normas: CE, marca E

En combinación con smartInfotainment Series:

- ► Soporte de datos USB para fuente de audio/vídeo externa
- ▶ 2 entradas A/V-AUX-IN
- ► Conexión en red CAN



Monitores





19" LCD-LED PREMIUM DESIGN

Este monitor Premium Design con interfaz VGA y función Capture Logo produce imágenes nítidas y de alto contraste. El formato 16:9 permite tener la misma sensación que en el cine. El ángulo optimizado para el pasajero garantiza la mejor visibilidad desde cualquier asiento.

19" LCD-LED PREMIUM MONITOR ABATIBLE

El monitor abatible 19" LCD-LED Premium resulta idóneo para el montaje legal en el pasillo central (ECE R107) gracias al acoplamiento de fricción patentado. Su sensible sistema mecánico permite abatirlo fácilmente hacia delante y hacia atrás en caso de peligro. Este monitor también tiene una interfaz VGA y un ángulo de observación optimizado para los pasajeros. En caso deseado se puede programar un logotipo personal para la imagen de inicio de la pantalla.

- ► Interfaz VGA
- ▶ Diagonal de la imagen: 475,0 mm
- Formato de imagen: 16:10
- ► Ángulo de observación (H/V): ±80°/±80°
- ► Resolución: 1 440 x 900 píxeles
- Brillo LCD: ≥ 250 cd/m²
- ► Sistema: PAL, SECAM, NTSC
- ▶ Parámetros: logotipo de inicio, brillo, contraste, color, tonalidad, activación de la resistencia de terminación, ajuste cuádruple del formato
- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: 0 °C a +50 °C/gestión de temperatura
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 440,5 x 282,0 x 40,9 mm
- ▶ Peso: 4 700 g
- ► Normas: CE, E1, FCC, MVSS 302, ECE R118, RoHS. WEEE

- ► Interfaz VGA
- ▶ Diagonal de la imagen: 475,0 mm
- Formato de imagen: 16:10
- ► Ángulo de observación (H/V): ±80°/±80°
- ► Resolución: 1 440 x 900 píxeles
- Brillo LCD: ≥ 250 cd/m²
- ► Sistema: PAL, SECAM, NTSC
- ▶ Parámetros: logotipo de inicio, brillo, contraste, color, tonalidad, activación de la resistencia de terminación, ajuste cuádruple del formato
- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ▶ Temperatura de servicio: 0 °C a +50 °C/gestión de temperatura
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 489,0 x 347,0 x 47,0 mm
- ▶ Peso: 7 000 g
- Normas: CE, E1, FCC, MVSS 302, ECE R118, RoHS, WEEE





15" LCD EcoLine

El monitor 15" LCD EcoLine ofrece una excelente calidad de imagen para plena satisfacción de los pasajeros. Está optimizado para funcionar con un formato de 4:3 y no tiene competencia en su categoría. Naturalmente también se puede memorizar un logotipo personalizado para la pantalla de inicio.

15" LCD BASIC

Modelo robusto pero también moderno: El monitor 15" LCD Basic está optimizado para funcionar con un formato Wide Screen y ofrece el mejor rendimiento posible para disfrutar de las películas.

- ▶ Diagonal de la imagen: 380,0 mm
- Formato de imagen: 4:3
- ► Ángulo de observación (H/V): ±60°/+45°, -55°
- ► Resolución: 1 024 x 768 píxeles
- ► Brillo LCD: ≥ 250 cd/m²
- ▶ Sistema: PAL. SECAM. NTSC
- ▶ Parámetros: logotipo de inicio, brillo, contraste, color, tonalidad,
- ► Tensión de empleo: 24 V
- ► Temperatura de servicio: 0 °C a +50 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 338,0 x 261,0 x 40,2 mm
- ▶ Peso: 2 600 g
- Normas: CE, E1, FCC, MVSS 302, EC R118, RoHS. WEEE

- ▶ Diagonal de la imagen: 397,0 mm
- ► Formato de imagen: 16:9
- ► Ángulo de observación (H/V): ±80°/±80°
- ► Resolución: 1 366 x 768 píxeles
- Brillo LCD: ≥ 250 cd/m²
- ► Sistema: PAL, SECAM, NTSC
- ► Parámetros: brillo, contraste, color, tonalidad, ajuste doble del formato
- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: 0 °C a +50 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 346,0 x 230,0 x 41,0 mm
- ▶ Peso: 2 600 g
- Normas: CE, E1, FCC, MVSS 302, ECE R118, RoHS, WEEE



Monitores





7" COCKPIT DISPLAY

El 7" Cockpit Display es un monitor LCD para montar junto al asiento del conductor. Combinado con la Professional Line 3, el 7" Cockpit Display también sirve para vigilar las puertas del autobús.

La pantalla es flexible y se puede integrar en muchos puntos del vehículo. Gracias al sensor de infrarrojos integrado se puede controlar a distancia la Professional Line 3 con un mando a distancia independiente.

MONITOR VIDEOBOX

El monitor Videobox muestra imágenes y vistas de la vigilancia de las puertas en una pantalla LCD de 7" en formato 16:9. Se instala en el tablero del autobús quedando bien a la vista y se conecta a la Videobox.

- Diagonal de la imagen: 180 mm
- ► Formato de imagen: 5:3
- ► Ángulo de observación: (H/V): +/-65°/ +/-55°
- ► Resolución a 60 Hz: 88 x 480 píxeles
- ► Brillo LCD: 350 cd/m²
- ► Sistema: PAL, NTSC, SECAM
- ► Parámetros: brillo, contraste, color, tonalidad, formato
- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +66 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 188 x 120 x 50 mm
- ▶ Peso: 720 g
- Normas: E1, FCC, CE, ECE R118, RoHS, CE 95/28

- ▶ Diagonal de la imagen: 475 mm
- ► Formato de imagen: 16:10
- ► Ángulo de observación (H/V): +80°/+80°
- ► Resolución: 1 440 x 900 píxeles
- ► Brillo LCD: ≥ 250 cd/m²
- ► Sistema: PAL, NTSC, SECAM
- ▶ Parámetros: brillo, contraste, color, tonalidad, formato
- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: 0 °C a +50 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 188 x 120 x 50 mm
- ▶ Peso: 500 g
- Normas: CE, E1, FCC, ECE R118, RoHS, WEEE



VIDEOBOX

La Videobox es la interfaz central para distribuir las señales. En los monitores se pueden mostrar las señales de la vigilancia de las puertas y otras señales de vídeo. La Videobox funciona con una tensión de empleo de 12/24 V.

- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 212,0 x 139,0 x 43,0 mm
- ▶ Peso: 400 g
- Normas: CE, E1, FCC, RoHS, WEEE



Fuentes de vídeo

Garantizamos la tranquilidad de sus pasajeros y la ausencia de interrupciones cuando miran una película. Todos los componentes de vídeo de Bosch son plenamente compatibles entre sí y tienen un manejo intuitivo, por lo que son la mejor compañía en cualquier autobús.



DVD VIDEO PLAYER DVP 08 C

Una tecnología intuitiva y componentes de alta resistencia hacen de este reproductor de vídeo DVD un acompañante fiel y apreciado en cualquier autobús. La unidad está dotada de la función Last Memory y los subtítulos se pueden visualizar en todos los idiomas disponibles por selección directa.

- Color de la pantalla: rojo
- ▶ Unidad de DVD/CD/MP3 con estos códigos regionales disponibles: RC1, RC2, RC4, RC5
- Subtítulos
- ► Entrada LINE para una segunda fuente de vídeo (Sat TV, DVB-T)
- ► Confortable manejo con receptor IR independiente (opcional)

- ► Tensión de empleo: 24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ► Formato: 1-DIN
- ▶ Peso: 1 300 g
- Normas: CE, E1, FCC, RoHS, WEEE



CONMUTADOR DE CÁMARA

El conmutador de cámara se puede integrar directamente en la red de a bordo de 12 o 24 V. Suministra una tensión constante de 12 voltios a un máximo de cuatro cámaras y un monitor opcional conectados. El conmutador de cámara se maneja manualmente.

- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: 0 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 180,0 x 26,0 x 108,0 mm
- ▶ Peso: 414 g
- Normas: CE, E1, RoHS, WEEE



DIVISOR VGA

El divisor VGA permite conectar varios monitores con interfaz VGA a un mismo procesador.

- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 139,0 x 29,0 x 67,0 mm
- ▶ Peso: 225 g
- Normas: CE, E1, FCC, RoHS, WEEE



CONMUTADOR DE AUDIO/VÍDEO

El conmutador de audio/vídeo permite conectar dos fuentes de vídeo al sistema Coach Multimedia.

- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 157,5 x 35,5 x 87,0 mm
- ▶ Peso: 350 g
- Normas: CE, E1, FCC, RoHS, WEEE



AMPLIFICADOR DE VÍDEO

Este amplificador garantiza una excelente calidad de imagen constante, aunque haya varios monitores funcionando.

- ► Tensión de empleo: 24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 140,5 x 29,3 x 82,5 mm
- ▶ Peso: 250 g
- Normas: CE, E1, FCC, RoHS, WEEE







CONVERTIDOR RGB/FBAS

Este potente convertidor permite mostrar mapas del sistema Coach Navigation PX-V en los monitores.

- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 178,0 x 39,3 x 101,0 mm
- ▶ Peso: 500 g
- Normas: CE, E1, FCC, RoHS, WEEE



CONVERTIDOR FBAS/RGB

Este convertidor permite mostrar señales de vídeo (por ejemplo, de la cámara de reversa) en los monitores de tablero de Bosch.

- ► Tensión de empleo: 12/24 V
- ► Temperatura de servicio: -20 °C a +70 °C
- ▶ Dimensiones (An x Al x P): 170,0 x 39,0 x 109,1 mm
- ▶ Peso: 470 g
- ► Normas: CE, E1, FCC, RoHS, WEEE



Tabla de productos Tabla de productos

Tabla de productos

COACH AUDIO

PROFESSIONAL LINE 3	ARTÍCULO	PÁGINA
CCS Professional Premium (RC2)	7 620 200 062	6
CCS Professional Premium (RC1)	7 620 200 061	6
CCS Professional Premium (RC4)	7 620 200 064	6
CCS Professional Premium (RC5)	7 620 200 065	6
CCD Professional Bluetooth	7 620 200 052	8
CCD Professional	7 620 200 051	8
CPA 811	7 620 200 057	9
CPA 2011	7 620 200 058	9
Videobox	7 620 200 059	29
COACH RADIO		
DVD Radio CAD 12 (RC2)	7 620 210 015	14
DVD Radio CAD 12 (RC1)	7 620 210 020	14
DVD Radio CAD 12 (RC4)	7 620 210 021	14
DVD Radio CAD 12 (RC5)	7 620 210 022	14
Minibus Radio MR 12	7 620 210 017	15
Coach Radio CR 24	7 620 210 016	12
Coach smartInfotainment series		
Coach smartRadio	7 620 210 042	10
Coach smartPanel	7 620 210 041	11
Coach smartPanel NAFTA	7 620 210 046	
Coach smartRadio w/o BT	7 620 210 044	
Coach smartRadio NAFTA	7 620 210 043	
AMPLIFICADOR		
Coach AudioAmplifier 12.24	7 620 220 012	13
MICRÓFONOS		
Coach Dynamic Microphone CDM 08 GSM	7 620 230 018	16
Coach Dynamic Microphone CDM 08	7 620 230 019	16
Bosch Gooseneck Microphone BGM 09 S	7 620 230 025	17
Bosch Gooseneck Microphone BGM 09	7 620 230 024	17
Coach WirelessMicrophone System E	7 620 230 020	18
Coach ChargingStation D	7 620 270 011	19
Coach ChargingStation W	7 620 270 012	19
Ángulo de fijación para BGM 09/BGM 09 S	7 607 022 001	
Interruptor de pedal para BGM 09/BGM 09 S	7 607 005 710	
Bosch Handheld Microphone BHM 09 S	7 620 230 012	17
Clip de sujeción para BHM 09 S	7 620 270 000	
Funda de sujeción para BHM 09 S	7 620 270 001	
Conmutador de micrófono	7 620 230 022	

MAS, EL SISTEMA DE AUDIO MULTICANAL	ARTÍCULO	PÁGINA
Estación central MAS 02	7 620 240 004	20
Módulo de asiento MAS 03, insertable	7 620 240 016	20
Módulo de asiento MAS 03, atornillable	7 620 240 017	20
Distribuidor MAS	7 607 006 318	
Resistencia de terminación MAS	7 607 006 029	
ALTAVOCES		
AL 100 con cubierta (4 Ω)	7 620 250 014	21
AL 100 sin cubierta (4 Ω)	7 620 250 016	21
AL 120 con cubierta (4 Ω)	7 620 250 011	21
AL 120 con cubierta (8 Ω)	7 620 250 012	21
AL 130 con cubierta (4 Ω)	7 620 250 015	21

COACH VIDEO		
ENTRETENIMIENTO MÓVIL	ARTÍCULO	PÁGINA
DVB-T2 Tuner	7 620 320 031	25
4 antenas para DVB-T Tuner	7 620 340 025	
Coach MediaRouter	7 620 320 029	24
MONITORES		
19" LCD-LED Premium Design	7 620 310 034	26
Monitor abatible 19" LCD-LED Premium	7 620 310 067	26
Soporte para monitor abatible 19" LCD-LED Premium	7 620 340 001	
Juego de imanes 19" 27,5 mm	7 620 270 002	
Juego de imanes 19" 20,0 mm	7 620 270 003	
LCD de 15" EcoLine	7 620 310 018	27
15" LCD Basic	7 620 310 040	27
Monitor Videobox	7 620 310 041	28
7" Cockpit Display	7 620 310 061	28
FUENTES DE VÍDEO		
DVD Video Player DVP 08 C (RC2)	7 620 320 024	30
DVD Video Player DVP 08 C (RC5)	7 620 320 028	30
Sensor IR, cable de 5 m para DVP 08 C	7 607 005 726	
Convertidor RGB/FBAS (NTSC)	7 620 330 001	33
Conmutador de audio/vídeo	7 620 330 002	31
Divisor VGA	7 620 330 005	31
Amplificador de vídeo	7 620 330 007	31



Tabla de productos 37

Tabla de productos

ACCESORIOS PARA EL AUTOBÚS

SISTEMAS DE NAVEGACIÓN PARA AUTOBÚS	ARTÍCULO	PÁGINA
Conmutador de cámara, apto para 4 cámaras	7 620 500 004	31
Convertidor FBAS/RGB	7 620 500 025	33

CABLES ACCESORIOS PARA EL AUTOBÚS

PROFESSIONAL LINE 3	ARTÍCULO
Cable de conexión CCS-CPA – 1,7 m	7 620 280 021
Cable de conexión CCS-CPA – 5 m	7 620 280 023
Cable de conexión CCS-CPA – 8 m	7 620 280 024
Cable de conexión CCS- USB Snap On	7 620 280 042
Cable de conexión CCD-Jack Plug (USB + AUX)	7 620 280 057
Cable de conexión CCS-Videobox – 5 m	7 620 280 047
Cable de conexión CCS-Videobox – 6 m	7 620 280 068
Cable de conexión Videobox Monitor – 5 m	7 620 280 108
Cable de conexión CPA-Videobox – 5 m	7 620 280 044
Cable de conexión CPA-Videobox – 7 m	7 620 280 067
Cable de conexión Videobox-Videobox Monitor – 1,5 m	7 620 280 045
Cable de conexión Videobox-Videobox Monitor – 6 m	7 620 280 061
Cable de conexión Videobox-Videobox Monitor – 7,5 m	7 620 280 070
Cable para DVB-T Tuner (Professional Line 3) – 3,5 m	7 620 280 062
Adaptador en Y para C2- 0,25 m	7 620 280 065
Cable de prolongación CCS-DVB-T-CAN – 6 m	7 620 280 066
Coach smartInfotainment series	
Cable de conexión vídeo	7 620 280 109
Cable de conexión Media-CAN	7 620 280 110
COMPONENTES DE AUDIO ADICIONALES	
Cable de prolongación CDC/IDC-CPA – 1,3 m	7 620 280 039
Cable de prolongación CDC/IDC-CPA – 6 m	7 620 280 040
Cable de conexión CCS-USB	7 620 280 033
Cable de conexión CCS-USB Snap on	7 620 280 042
MAS, EL SISTEMA DE AUDIO MULTICANAL	
Juego de cables para Professional Line 3	7 620 280 030
Cable Preamp – 5 m	7 607 006 327

MICRÓFONOS	ARTÍCULO
	ARTÍCULO
Cable de prolongación con interruptor para CDM 04 – 1,3 m	7 620 280 089
Cable de conexión para CDM 04 CCU, asiento del conductor – 6 m	7 620 280 090
Cable de prolongación para CDM 04 – 1,25 m	7 620 280 092
Cable de prolongación para CCS – 6 m	7 620 280 091
Cable adaptador CCS – CDM 08	7 620 280 094
Cable adaptador CCS - BHM 09 S	7 620 280 093
Cable adaptador CCS - BGM 09	7 620 280 095
Cable de conexión para interruptor de pedal – 0,2 m	7 607 181 001
Cable espiral para micrófono manual DIN-Plug – 6 m	7 620 230 113
Cable de prolongación DIN Plug – 3 m	7 620 280 107
Cable espiral para micrófono manual XLR Plug – 6 m	7 620 230 115
FUENTES DE VÍDEO	
Cable de conexión MVP 01, MVP 08 NTSC-CPA - 2,5 m	7 607 006 416
Cable remoto MVP 01, MVP 08 NTSC - 2,5 m	7 607 006 437
Cable adaptador CPA-vídeo	7 620 280 035
Cable de conexión CCS-vídeo + sensor IR	7 620 270 007
Cable de conexión CCS-DVP/DVB-T Tuner	7 620 280 041
Cable de conexión DVB-T Tuner Standalone – 3,5 m	7 620 280 069
NAVEGACIÓN	
Cable de conexión CPA-PX-V	7 620 280 036
Cable de conexión CPA-PX-V (KL30-12 V)	7 620 280 071
Conexión CLX-CCU/CCX – 1,5 m	7 607 006 429
Cable de conexión CCU-convertidor – 6 m	7 607 006 430
Cable de conexión Coach Navigation-CLX – 6 m	7 607 006 434
Cable de prolongación para monitor Wide Screen – 1,5 m	7 607 006 411
Cable de conexión Coach Navigation-convertidor – 6,5 m	7 620 280 410
Cable de conexión Coach Navigation-convertidor – 4 m	7 607 006 410
Cable de conexión Coach Navigation-convertidor – 1,5 m	7 607 006 414
ENTRETENIMIENTO MÓVIL	
Cable de conexión MediaRouter USB	7 620 280 086
Cable de conexión MediaRouter ETH	7 620 280 087
MONITOR	
Cable de vídeo monitor-monitor – 10 m	7 607 263 000
Cable de vídeo monitor-reproductor – 10 m	7 607 263 001
CÁMARA EN COLOR	
Cable adaptador cámara/convertidor – 0,17 m	4 998 101 884
• ***	





¿Tiene algún problema y necesita ayuda? Servicio de asistencia in situ

Bosch cuenta con una amplia red de estaciones de servicio en todos los países europeos. Nuestros profesionales le ayudarán encantados. Para poder continuar el viaje lo más rápido posible, los problemas técnicos se solucionan in situ. En Internet encontrará la lista actualizada de los servicios técnicos autorizados. Consúltela en: www.bosch-professional-systems.com

Robert Bosch Car Multimedia GmbH

Robert-Bosch-Straße 200 | 31139 Hildesheim | Alemania

www.bosch.com | www.bosch-professional-systems.com

Reservado el derecho de suministro y de introducir modificaciones técnicas

