Stand: 01-2024

JEHNERT Sound Design AUTOMOTIVE

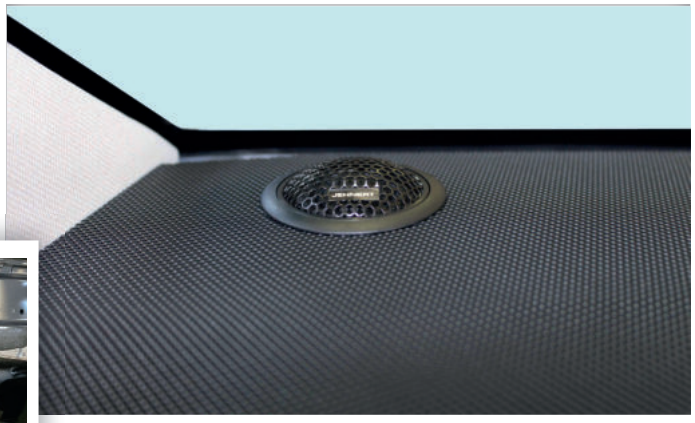
High Performance Soundsystem

Produktinformation

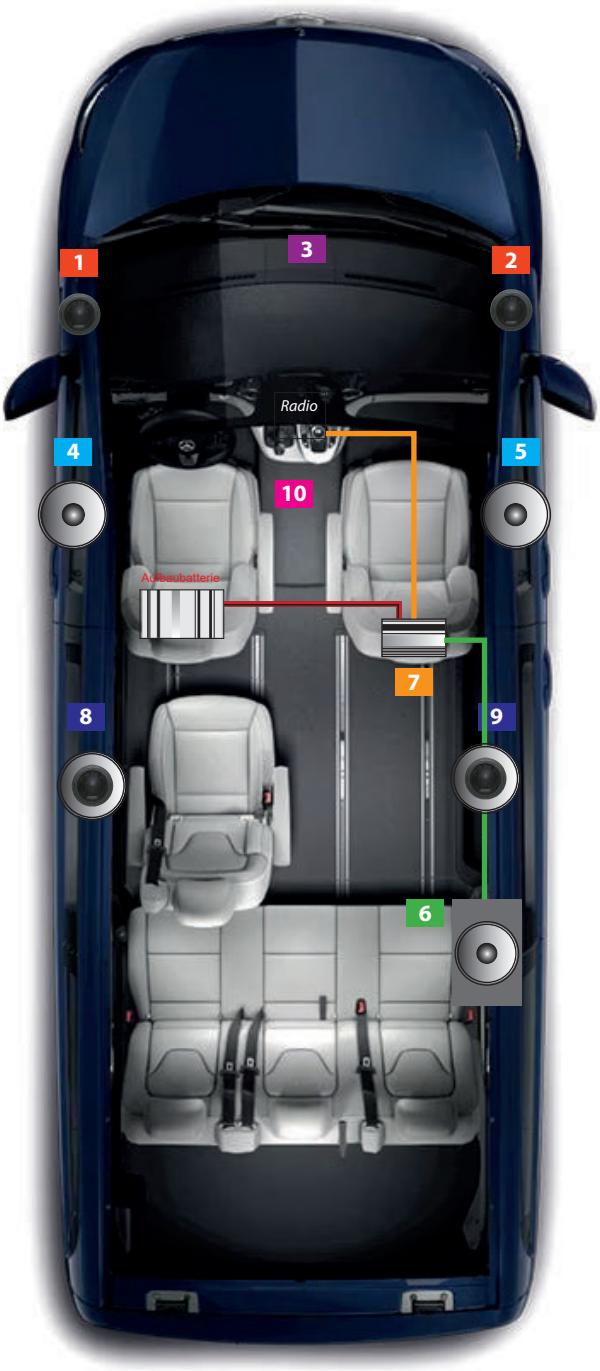
ZU DEN PRODUKTEN

MARCO POLO
Horizon / V-Klasse / Activity / Vito

Klang und Design perfekt integriert!



Soundsystem Anordnung im »Marco Polo / Horizon / V-Klasse / Activity«:



1 **2**

Zwei akustisch exakt ausgerichtete **Jehnert Hochtöner »XE26«** inkl. fahrzeugspezifischen Frequenzweichen auf dem Armaturenbrett erzeugen eine räumliche und harmonische Klangbühne für Fahrer und Beifahrer

3

werkseitiger Center-Speaker

4 **5**

Die werkseitigen 165mm Tieftöner in der Fahrer- und Beifahrertüre werden durch 165mm JEHNERT Power Woofer ersetzt und sorgen für einen guten Grundton im Tieftonbereich

6

Ein passgenauer **Marco Polo Horizon - Subwoofer** perfektioniert platzsparend im Hohlraum der hinteren Seitenverkleidung das Soundsystem zu einem faszinierend dynamischen Klangpaket!

7

Ein extrem leistungsstarker **digitaler 5-Kanal-DSP-Verstärker** unter dem Beifahrersitz treibt das Soundsystem mit beeindruckend viel Power an. Das aktiv eingemessene Marco Polo Klang-Setup sorgt zudem für „Feintuning" und präzise Frequenzgänge

8 **9**

Zwei 120/130mm Coaxial-Lautsprecher ersetzen das werkseitige Rearsystem und vollenden das Soundsystem mit perfektem Raumklang
(Bsp. Abb. Horizon / Activity / V-Klasse im Marco Poli mit Heckstaukasten

10

Subwoofer-Regler und Setup Switch zur Steuerung Subwoofer Intensität und wechsel zwischen Fahr-und Wohnbetrieb

Verkabelung:

ISO-Anschlusskabel: Verbindung Radio - Verstärker
Stromkabel 12V+: 10mm² / 30A Sicherung
Massekabel: 10mm²
Subwoofer-Anschlusskabel: »plug & play« Verstärker - Subwoofer

Unterwegs auf Reisen und auf nichts verzichten ....

Musik genießen und den Alltag vergessen. Gerade im Urlaub ist die beste Zeit dazu.

Das 2-Wege-Soundsystem für das Fahrerhaus garantiert hohe Qualität und erstklassigen Hörgenuß.
Leistungsstarke 165mm Jehnert Power-Woofer ersetzen die werkseitigen Lautsprecher in den Fahrzeugtüren und sorgen für einen temperamentvollen Sound. Zwei hochwertige 26mm Softdome-Neodym-Hochtöner auf dem Armaturenbrett integriert, offerieren kristallklare Höhen in optimaler Hörposition.

Der digitale 5-Kanal-Verstärker ermöglicht außerdem die Erweiterung des Soundsystems im hinteren Fahrzeugbereich. Für die ideale Raumklangergänzung sorgen zwei 130mm Coaxial-Lautsprecher im Heckbereich. Der stromsparende 5-Kanal-Verstärker mit modernster 56 Bit DSP Technologie sowie ein Bassreflex-Subwoofer sorgen für eine beeindruckende Klangdynamik, die Musikliebhaber begeistert.

Dank des Bluetooth-Moduls und Möglichkeit zur Umschaltung des Sound-Setups lässt sich das Soundsystem optimal im Standbetrieb ohne Einschaltung der Head Unit nutzen, sodass ein optimaler Hörgenuss jederzeit möglich ist.

Fahrzeugakustische Messungen im »Marco Polo / Horizon / V-Klasse /Activity«

Selbst hochwertigste Lautsprecher sind in ihrer Leistung und Klangqualität stark eingeschränkt, wenn die Innenraum-Akustik nicht berücksichtigt wird. Raumbegrenzungen, Formgebungen und Materialien führen z. B. zu Reflexionen, welche die Klangübertragung und Musikwiedergabe erheblich beeinträchtigen können.

Alle Frequenzweichen wurden speziell auf die akustischen Verhältnisse des Marco Polo-Innenraumes eingemessen. Jedem Lautsprecher wurden die richtigen Frequenzen zugeordnet und dadurch ein Optimum an Hörkomfort erreicht.

Zusätzlich wurde für den Marco Polo ein akustisch eingemessenes Verstärker-Klangsetup inkl. Laufzeitkorrektur, Equalizing etc. konfiguriert.

Lautsprecher »Frontbereich«:

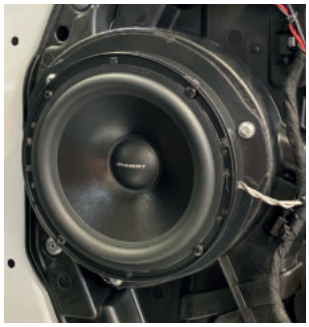
Hochtöner Frontbereich:

Die werkseitigen Hochtöner werden durch zwei neu entwickelte 26mm JEHNERT Softdome-Neodym-Hochtöner (»XE26«) ersetzt. Zur klanglichen Feinabstimmung wurde eine 12db-Hochtonweiche entwickelt, die als »Kabelweiche« direkt an der Lautsprecherleitung des Hochtöners integriert ist.

werkseitige Tieftöner:

Die werkseitigen Tieftöner in den Fahrzeugtüren rechts und links werden beim Marco Polo durch 165mm JEHNERT Power Woofer ersetzt, außerdem wird eine akkustische Dämmung der Türen vorgenommen.

werkseitiger Tieftöner installiert



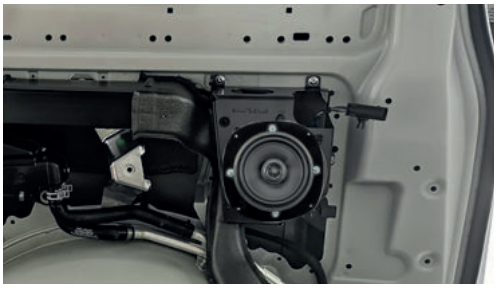
JEHNERT Power Woofer inkl. Frequenzweiche

Technische Daten Hochtöner // Tieftöner:

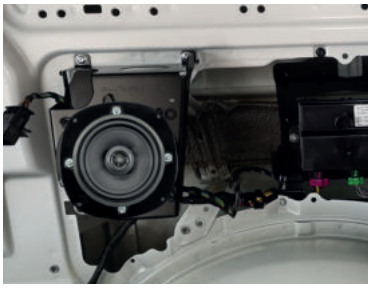
Durchmesser / Tiefe:	28 x 25 mm	// 165,6 x 66mm
Dauerbelastbarkeit:	200 Watt * (@ 4 kHz)	// 70 Watt
Übertragungsbereich:	2000 - 22.000 Hz	// 49 - 5.000 Hz
Impedanz:	4 Ohm	

2-Wege-System »Heckbereich«

Werkseitig sind im Heckbereich jeweils ein 19mm Hochtöner und Tiefmitteltöner rechts und links in der Seitenverkleidung installiert, um die Installation einfach zu halten und dennoch ein optimales Klangbild zu erzielen wurde das Rear-System durch zwei 120mm/ 130mm Coaxial-Lautsprecher inkl. Montagering ausgetauscht. Beim Marco Polo erfolgt die Installation oberhalb der Heckklappe im Dachhimmel.



Rearsystem (Fahrerseite), Horizon/V-Klasse



Rearsystem (Beifahrerseite), Horizon/V-Klasse

Rearsystem (Dachhimmel), Marco Polo

Erlebnis Tiefbass !
Der spezifische »Marco Polo« Subwoofer

Die Aufgabe eines Subwoofers liegt in der Unterstützung des Tieftonbereiches. Um zudem eine klare, temperamtentvolle Klangdynamik und Perfektion des Raumklanges zu erzielen, empfehlen wir grundsätzlich bei jedem Soundsystem einen Subwoofer.

Perfekte Klangdynamik • Musik lebendig genießen • platzsparende Integration

Die Montage erfolgt platzsparend neben der Sitzgruppe im Hohlraum der hinteren Seitenverkleidung (Beifahrerseite). Die Gehäusekonstruktion erfolgte passgenau, sodass die vorhandenen Einbauten (Steuereinheiten, Anhängerkupplung, Wagenheber und Bordwerkzeug) weiterhin uneingeschränkt bleiben.

Subwoofer installiert

Subwoofer für die Seitenverkleidung

Technische Daten Subwoofer:

Leistung RMS / Max:	200 / 400 Watt
Wirkungsgrad:	87 dB 1W / 1m
Impedanz:	4 x 3 Ohm
Linearer Membranhub:	+/- 6,5 mm

200mm Quadcoil- Subwoofer:

Durch eine optimierte Volumenkonstruktion leistet der Subwoofer trotz des geringen Gehäusevolumens maximale Klangqualität.

Der integrierte 200mm Subwoofer arbeitet mit einem 4-fach-Schwingspulenantrieb höchst effizient. Hierbei werden alle vier Schwingspulen getrennt mit dem DSP-Verstärker angesteuert.

Der Subwoofer wird aktiv und verpolungssicher mit einem»plug & play« Anschlusskabel vom integrierten Subwoofer-Ausgang des 5-Kanal-Verstärkers angetrieben und erzeugt mit einer Impedanz von 4x 2 Ohm satte 160 Watt RMS Leistung!

einzigartiger 200mm-»Quadcoil« mit 4-fach-Schwingspule

Produktbezeichnung	Art.-Nr.	UVP inkl. MwSt /€
Marco Polo Bassreflex-Subwoofer	69711	539,-

Digitaler 5-Kanal-Verstärker

Der digitale 5-Kanal-Verstärker ist extrem leistungsfähig und besonders vielseitig einsetzbar. Er bietet die Möglichkeit feinster Frequenzprogrammierung mit breitbandiger Frequenzkompensation sowie die Übernahme von Frequenzen und Laufzeitkorrekturen. Der Verstärker verfügt über ein dynamisch geregeltes Schaltnetzteil, welches die Wärmeentwicklung und den Strombedarf auf ein absolutes Minimum reduziert.

Technische Daten	High-Power
Leistung Dauer/Musik:	8x 55 /110 Watt @ 4 Ω 1 x 280/560 Watt @ 2 Ω
Ruhestrom:	< 1mA
Übertragungsbereich:	20-22.000 HZ
Stromverbrauch: Hohe Lautstärke Mittlere Lautstärke Leise Lautstärke	 20A / 240 Watt 10A / 120 Watt 3A / 36 Watt
Maße(HxBxT):	44 x 185 x 166mm
Gewicht	1.840g

AUX-In oder Bluetooth® im Verstärker integriert

Das AUX- oder Bluetooth®-Modul erweitert den Verstärker um eine Bluetooth® Audio Streaming Funktion oder einen AUX-Anschluss.
Bei der „High-Power"-Variante des Verstärkers ist bereits ein AUX-Modul integriert, dieses muss allerdings konfiguriert werden. Falls sowohl eine Verbindung via AUX, als auch eine Bluetooth-Verbindung über den „High-Power"-Verstärker gewünscht wird, ist es möglich, auf der Platine das AUX-Modul (64111-AUX-Klinke) zu installieren. Bei beiden Leistungsvarianten kann mittels eines Y-Adaption 1x AUX für den TV, und am zweiten AUX Anschluss ein externes Bluetooth-Modul (Art.Nr.: 68497) angeschlossen werden.

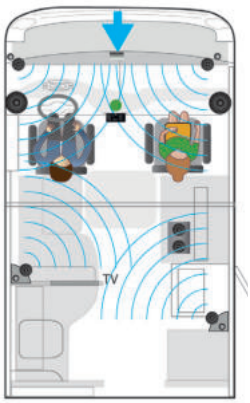
AUX-Aktivierung „High-Power"-Verstärker	64111-AUX-Klinke	50,-
AUX-Erweiterung „Xcellent"-Verstärker	11800-AUX-Klinke	99,-
Bluetooth-Modul im „Xcellent"-Verstärker integriert	11087-BT	129,-

Verstärker-Regler zur Subwoofer-Steuerung & Setup-Switch (Art.-Nr. 68495)

Die universelle Kabelfernbedienung ermöglicht es, verschiedene Funktionen wie beispielsweise die Subwooferintensität. Die jeweiligen Konfigurations-Möglichkeiten werden mit einer speziellen Software programmiert. Mit Hilfe der Fernbedienung kann z.B. zwischen zwei Soundsetups gewechselt werden. Dies hat den großen Vorteil, dass der Klang für den Fahr- und Standbetrieb jeweils spezifisch angepasst werden kann.

Um den Setup-Wechsel zu nutzen, muss der Verstärker spezifisch programmiert werden.

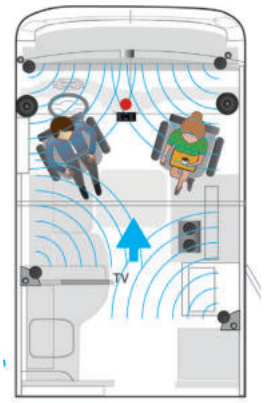
»Fahrbetrieb«



Positionierung und Anpassung der einzelnen Lautsprecher durch eine Laufzeitkorrektur auf den Fahrersitz.

Die Klangwiedergabe erfolgt überwiegend von vorne.

»Standbetrieb«



Positionierung und Anpassung der einzelnen Lautsprecher auf den Fahrer- und Beifahrersitz ohne Laufzeitkorrektur.

- Rear-Lautsprecher werden zu den Front-Lautsprechern
- Front-Lautsprecher werden zu den Rear-Lautsprechern

Subwoofer Regler & Setup-Switch	68495	39,-

Bluetooth® - Empfänger

Übertragen von Musikanwendungen von Ihrem Smartphone oder Tablet auf Ihr Hifi-System. Speziell für Fahrzeuge mit 12 V Bordnetz. Mit dem Bluetooth®-Empfänger lässt sich Musik direkt auf dem HiFi-System / TV / Radio wiedergeben. Der Bluetooth®-Empfänger ermöglicht das Streamen von Musik direkt von einem bluetoothfähigen Gerät und stellt unter Verwendung der Bluetooth® 4.0-Technologie eine kabellose Verbindung zwischen Gerät und jedem Empfänger mit AUX-Eingang her ohne den Akku übermäßig zu belasten. Der Anschluss erfolgt einfach über einen 3,5 mm Klinken-Stecker.

Hinweis: Das externe Bluetooth-Modul bietet die Möglichkeit zur Nutzung des Soundsystems ohne Einschalten des Radios. Bei Verwendung von 2x AUX-Quellen, wird der Y-Adapter benötigt.

Bluetooth Modul I zum Anschluss an Verstärker (extern)	68497	59,-

Y-Adapter für zwei AUX-Eingänge

Um am digitalen Verstärker zusätzlich zum AUX-Anschluss (bspw. für Anschluss TV) einen weiteren AUX-Anschluss oder externes Bluetooth-Modul anzuschließen (siehe Artikel Bluetooth-Empfänger inkl. 3,5mm Klinkenanschluss) ist es möglich mit dem Y-Adapter zwei AUX-Eingänge zu nutzen. Somit kann mittels Y-Adaption 1x AUX für den TV genutzt werden und am zweiten AUX Anschluss ein externes Bluetooth-Modul (oder sonstiges Endgerät per Klinke) angeschlossen werden.

Y-Adapter für TV & Bluetooth-Modul	68496	9,-

Wippschalter

Der Wippschalter dient zur Nutzung des Soundsystems über AUX oder Bluetooth®. Das Soundsystem wird ohne Einschalten des Radios per AUX oder Bluetooth® gesteuert.

Wippwlter / Radioschalter	69499	119,-

Entstörfilter

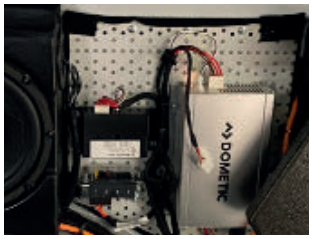
Der Entstörfilter mit 3,5 mm Klinkenanschluss filtert Störgeräusche (brummen, knacken, pfeifen) heraus, die durch elektrische Anlagen des Fahrzeuges verursacht werden können. Der Filter wird »plug & play« zwischen der Audioquelle (TV oder Radio) und dem Verstärker angeschlossen. Durch den Entstörfilter werden die meisten im Fahrzeug auftretenden Störgeräusche verhindert.

- eliminiert Störgeräusche, Brummschlaufen bei Masse, Erdungsprobleme
- Frequenz: 2 - 20.000 Hz
- Verbindung durch 3,5 mm Klinke
- keine Stromversorgung nötig

Empfehlung: Die höchste Wirksamkeit wird erzielt, wenn der Entstörfilter möglichst nah an der Endstufe installiert wird.

Entstörfilter	68499	20,-

Adapterplatte Subwoofer Installation für Modelle mit Aussensteckdose (Horizon)



Bei Modellen mit Aussensteckdose wird eine Adapterplatte zur erneuten Installation der Steuergeräte benötigt.

Adapterplatte Subwoofer Installation	69759	140,-

Xcellent Power Paket

Für alle Hifi-Puristen bietet das "Kraftpaket-Bundle" die optimale Erweiterung. Dieses beinhaltet den leistungsstarken 9-Kanal 64 Bit DSP-Verstärker inklusive ACO-Prozessor. Als Zubehör können selbstverständlich das AUX oder Bluetooth-Modul ergänzt werden. Standardmäßig wird bei der Wahl des Verstärkers der Subwoofer in einer High-Power 2 Ohm Doppelschwingspulen-Version ausgeliefert. Statt des regulären Subwoofer-Reglers und Setup Switch kann außerdem optional der Conductor gewählt werden, welcher diverse Einstellungsmöglichkeiten bietet.
Der standardmäßig enthaltene 8-Kanal DSP Verstärker wird im Kraftpaket Erweiterungs-Set durch einen 9-Kanal 64Bit DSP-Verstärker inklusive ACO Prozessor ersetzt. Nicht nur die Mehrleistung lässt klangliche Träume verwirklichen, sondern ebenfalls die Erweiterung durch den Subwoofer mit 2 Ohm Doppelschwingspule optimiert die Klangdynamik.
Alle High-Power Soundpakete können durch das Kraftpaket erweitert werden. Bei diesen Komponenten handelt es sich um ein Upgrade der in den Soundpaketen enthaltenen Verstärker und Subwoofer-Version.

Technische Daten Subwoofer:

Belastbarkeit Dauer / Musik:	300 / 600 Watt
Max. linearer Membranhub:	+/- 8,0 mm
Impedanz:	2 x 2 Ohm
Wirkungsgrad 1 W / 1 m:	86,0dB

Technische Daten »ACO-Prozessor DSP"

Belastbarkeit Dauer / Musik »Front- & Rear-Kanäle« Belastbarkeit Dauer / Musik »Front- & Rear-Kanäle«	-Kanal A - F: 6x 65 Watt @4 Ohm -Kanal - Sub Out G-H: 2x 90 Watt @4 Ohm -2x 160 Watt @2 Ohm
Ruhestrom	< 1 mA
Unterspannungserkennung	9,6 V (max. 5 Sek. bis hinab zu 6 V)
Übertragunsgbereich	10 Hz - 22.000 Hz
Maße (H x B x T)	46 x 130 x 153 mm
Bestell-Nr. ACO Prozessor DSP:	**11800**

ACO-Prozessor DSP

200mm Subwoofer mit 2 Ohm Doppelschwingspule

Aufpreis »Xcellent-Power-Paket« Verstärker inkl. ACO-Prozessor und 2x2 Ohm Subwoofer (Upgrade im Soundpaket enthaltener Komponenten)	11800-99	190,-

Setup Switch für Ihr ganz persönliches Klangerlebnis

Mit dem Soundregler CONDUCTOR können alle wichtigen Funktionen des (DSPs) Soundsystems geregelt und verwaltet werden – von Lautstärkeregelung, Signalquellenauswahl und Setup Wechsel, bis hin zur Steuerung des optionalen Bluetooth-Moduls.
Verwalten Sie unterschiedlich optimierte Klangprofile Ihres DSPs für Rock, Pop, Klassik oder absolut pur und genießen Sie ihre Musik immer mit optimaler Klangqualität. Dank seines kompakten Designs lässt sich der CONDUCTOR nahezu nahtlos in das bestehende Fahrzeuginterieur integrieren und fügt sich so unauffällig in dessen Erscheinungsbild ein.

- Bis zu 4 Lautstärkemenüs konfigurierbar (Master, Digital, AUX, Subwoofer, Rear Attenuation)
- Lautstärkeumfang wählbar (60 dB, 24 dB, 12 dB)
- Lautstärkeabstufungen wählbar (1 dB Schritte, 0,5 dB Schritte)
- Individuelle Farbe für jedes Lautstärkemenü konfigurierbar
- Intuitive Steuerung der Bluetooth Wiedergabe- und Pairing-Funktion (nur für Geräte mit optional verbauter Bluetooth Extension Card)
- 12 x RGB-LEDs für visuelles Feedback
- Helligkeit und automatische Dimmfunktion konfigurierbar
- Bündige Installation bei Ø 40mm Lochausschnitt
- 5 m Kabelbaum – zweigeteilt für einfachen Einbau.
Keine separate Stromversorgung nötig
- Vollständig mit dem DSP PC-Tool aktualisierbar und konfigurierbar
- bis zu 12 Klang-Setups konfigurierbar

Conductor zur Regelung des DSP Soundsystems	11025	119,-

Soundpaket »High-Power 1«

- 2x »XE26« Neodym-Softdome Hochtöner Front & Rear
- 2x »XM165« Power Woofer Front inkl. Montagering (Türe)
- inkl. fahrzeugspezifischer Frequenzweichen
- 200 mm Marco Polo spezifischer Quadcoil-Subwoofer
- digitaler 5-Kanal Hochleistungsverstärker
- inkl. vorinstalliertem Marco Polo Klang-Setup
- »plug & play« Anschlusskabel für Subwoofer und Verstärker

Frontsystem

5-Kanal DSP-Verstärker

Fahrzeugspezifischer Bassreflex-Subwoofer für den Horizon

200 mm Quadcoil-Subwoofer

Soundpaket »High-Power 2«

- Lieferumfang Soundpaket »High-Power 1«
- 2x »XAC120« / »XAC130« Coax-Lautsprecher Rear inkl. Montagering

Rearsystem: Coax-Lautsprecher

Produktbeschreibung		Marco Polo	Horizon/Vito/ V-Klasse	UVP
SOUNDPAKET 1	• Soundupgrade »Front Tiefton & Hochton« **(ohne Rear)** • »plug & play« Subwoofer für die Seitenverkleidung • digitaler **Hochleistungsverstärker** »plug & play«	69758-82		1.579,-
SOUNDPAKET 2	• Soundupgrade **»Front & Rear Hochton & Tiefton«** • »plug & play« Subwoofer für die Seitenverkleidung • digitaler **Hochleistungsverstärker** »plug & play«	69751-82	69759-82	1.738,-
Marco Polo Horizon Bassreflex-Subwoofer		69711		539,-

Optionales Zubehör		Art.-Nr.	UVP
»plug & play«-Adapter für original Mercedes Radio (bis Bj. 2019, ohne ACU/ MBUX)		11094	25,-
»plug & play«-Adapter für original Mercedes Radio (ab Bj. 2019, inkl. ACU/ MBUX)		11080	59,-
Dämmung für III (Typ 250) / Serie 8 & 9	2x Alubutyl, Stärke 3mm, (Maß: 50cm x 60cm) 4x Alubutyl, Stärke 1,5mm, (Maß: 50cm x 60 cm) 2x Dämmvlies , Stärke 10mm, (Maß: 100cm x 60cm)	27960	90,-
Kabelverlängerung für das Steuermodul der Schiebetüre		69497	69,-
Adapterplatte Subwoofer Installation für Modelle mit Aussensteckdose		69759	140,-
Subwoofer Regler & Setup-Switch		68495	39,-
Bluetooth Modul I zum Anschluss an Verstärker (extern)		68497	59,-
Aktivierung AUX-Eingang »High Power« Verstärker		64111-AUX-Klinke	50,-
Y-Adapter für TV & Bluetooth-Modul		68496	9,-
Entstörfilter für TV		68499	20,-
Wippschalter / Radioschalter		69499	5,-

Xcellent-Power-Paket (Erweiterung der Subwoofer & Verstärker Leistung)	Art.-Nr.	UVP
Aufpreis »Xcellent-Power-Paket« Verstärker inkl. ACO-Prozessor und 2x2 Ohm Subwoofer (Upgrade im Soundpaket enthaltener Komponenten)	11800-99	190,-
Conductor zur Regelung des DSP Soundsystems	11025	119,-
AUX Erweiterung im „Xcellent"-Verstärker integriert	1800-AUX-Klinke	99,-
Bluetooth-Modul im „Xcellent"-Verstärker integriert	11087-BT	129,-
Bluetooth Audio Streaming Modul optisch	12304	159,-
Optisches Digital Audio Kabel 0,5m Toslink Kabel	84386-5	16,-