

The car hifi & multi media specialist



CATALOGUE
2004/2005

Weltneuvorstellung
100 Farad Kondensator
New worldwide presentation
100 Farad Capacitor
Seite 18 | Page 18



The car hifi
& multi media
specialist



ÜBER UNS...

UNSER ZIEL

- > Maximale Kompetenz in Car-Hifi- und Multi-Media Zubehörprodukten
- > Zuverlässiger Kundenservice in allen Bereichen
- > Flächendeckende Overnight Versorgung des Fachhandels

UNSER MOTTO

Ganz nach dem Unternehmensmotto „**Qualität und Zuverlässigkeit, Ehrlichkeit und Verantwortung**“ pflegen wir die Beziehung zwischen unseren Kunden und unserem Unternehmen.

MARKEN

Unser Gesamtprogramm besteht aus 2 attraktiven und namhaften Marken:

Unter der Marke **Dietz** sind alle Zubehörteile zusammengefasst, bei denen Funktionalität und Qualität die dominierenden Faktoren bei der Entwicklung sind.

Dietronics ermöglicht die soundkontrollierte Beleuchtung der Car Hifi Komponenten und Showeinbauten im Fahrzeug.



SERVICE

Mit dem Verkaufsteam, dem Service und der technischen Hotline stehen Ihnen montags bis freitags von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr und 13.00 Uhr bis 17.00 Uhr über 10 Mitarbeiter für Ihre Auskünfte zur Verfügung. Sie erreichen uns auch per Email oder finden auf viele Fragen zu unseren Produkten eine Antwort auf unserer Homepage: www.dietz.biz



ABOUT US...

Our target

- > A maximum competence concerning all car-hifi and multimedia accessories
- > A reliable service in all divisions of our company
- > An area-wide overnight supply for our dealers

OUR MOTTO

The relationship with our customers is characterized by our motto „**quality and reliability, honesty and responsibility**“.

TRADE MARKS

Our complete programme consists of 2 attractive and renowned trade marks:

Dietz offers you all kinds of accessories developed mainly under the aspect of functionality and high quality.

Dietronics combines the sound-controlled lighting of the car-hifi components and the show-installations in the car.

SERVICE

More than ten employees of our sales team, the service team and the technical hotline are at your disposal Monday to Friday from 8.00 h until 12.00 h and 13.00 h until 17.00 h. You can also send us an e-mail or inform yourself about our products on our homepage: www.dietz.biz





ENTWICKLUNG

Unsere Kompetenz ist die moderne Entwicklungsabteilung. Hier stehen ständig die modernsten Fahrzeuge zur Verfügung um neue Produkte zu entwickeln und direkt in der Praxis zu testen. Unser Schwerpunkt liegt dabei in der Lösung von Anpassungsproblemen, die durch die immer häufiger eingesetzte Datenbustechnik entstehen.

Unsere Techniker verfügen über die modernsten Hilfsmittel um die so genannten Steuergeräte, die als Befehlsempfänger oder -sender dienen, mit der richtigen Software zu programmieren. Im Bedarfsfall können Sie direkt mit unseren Entwicklern sprechen und weitere Informationen zu unseren Produkten erhalten.

Unsere technische Hotline ist bekannt für schnelle und kompetente Hilfe.



DEVELOPMENT

Our modern development division is the source of our high competence. The fact that we always have the latest type of cars at our disposal enables us to develop new products and test them at once. We are specialized in finding solutions for adaptation problems occurring because of the more and more frequently used data bus technique.

Our technicians are using the most advanced aids to programme the so-called control units which serve as receiver or transmitter

of orders, with the right software. If you are interested you can phone directly one of our technicians to get further information about our products.

Our technical hotline is well-known for its fast and competent help.



QUALITÄT

Alle Bereiche unseres Unternehmens sind nach DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert. Wir erfüllen alle Anforderungen der internationalen ECE-Regelungen, die zur Erlangung von Typgenehmigungen und Teilegutachten beim Kraftfahrt-Bundesamt erforderlich sind.

Alle elektronischen Baugruppen entsprechen den Richtlinien für die elektromagnetische Verträglichkeit in Kraftfahrzeugen, die ab 1.10.2002 in europäisches Recht umgewandelt wurden. Unsere Produkte werden durch akkreditierte Laboratorien auf Störfestigkeit und Störaustrahlung getestet, wodurch sichergestellt ist, dass sie keine anderen elektronischen Baugruppen beeinflussen können. Die entsprechenden Produkte sind mit den jeweiligen „e“-Nummern markiert.

Zusätzlich werden alle Interfaces und Adaptionen einer 100%-Funktionsendprüfung unterzogen. Dies wird durch eine eindeutige Seriennummer auf den Produkten vermerkt. Softwarevarianten sind durch Kennbuchstaben hinter den Artikelnummern zu erkennen.

QUALITY

All divisions of our company are DIN EN ISO 9001:2000 certified. We satisfy all necessary requirements of the international ECE-regulations to obtain the type approvals and approvals for vehicle parts at the Federal Motor Transport Authority.

The electronic componentries agree with the regulations about the electromagnetic compatibility in cars, which have become European law since 10-01-2002. Our products were tested by accredited laboratories concerning interference immunity and spurious emission which guarantees that they do not influence other electronic componentries. These items are marked with the respective „e“-numbers.

Furthermore, all interfaces and adaptations are submitted to a complete final examination. All these items get their own serial number. Varieties of software can be recognized by letters of identification indicated after the item numbers.



PRODUKTION

Alle Steuergeräte, Interfaces und Adaptionen werden in unserer eigenen Produktion hergestellt. Dadurch ergeben sich sehr kurze Reaktionszeiten, um auf Kundenbedürfnisse und Marktänderungen eingehen zu können.

Wir verwenden modernste Maschinen und Komponenten, wie sie auch in der Automobilindustrie eingesetzt werden.



PRODUCTION

All control units, interfaces and adaptations are produced by ourselves. As a result, we are able to react very fast upon customer demands and changes on the market.

We are using the same up-to-date machines and components as the automotive industry does.



LOGISTIK

Auf einer Fläche von 1500 qm und 1000 Palettenplätzen in Hochregalen stehen über 1000 Produkte abrufbereit. Täglich werden bis zu 400 Aufträge versandfertig gemacht.



LOGISTIC

Our storage area of 1500 sqm and 1000 places for pallets in highracks contains over 1000 items at call. Every day up to 400 orders get ready for dispatch.

ABSATZFÖRDERUNG

> Displays

Unseren Kunden stellen wir für die Präsentation unserer Produkte Elemente aus unserem Warenpräsentationssystem zur Verfügung. Je nach der gewünschten Sortimentsbreite erarbeitet unser Außendienst ein individuelles Konzept mit Ihnen aus.

> Aktionen

Als Fachhändler erhalten Sie regelmäßig interessante Aktionen und Informationen über neue Produkte.



SALES PROMOTION

> Displays

In order to present our products we place elements of our presentation system to the disposal of our customers. Dependant on your range of products, we will work out an individual concept with you.

> Campaigns

We regularly inform our dealers about interesting campaigns and new products.



> **Schulung**

Für die Schulung unserer Fachhändler haben wir die **Dietz Akademie** 2002 gegründet. Hier wurden bis heute rund 1000 Fachhändler über das Thema „**Digital Mobile Entertainment**“ geschult.

Auch für dieses Jahr sind im 2. Halbjahr Schulungstermine in ganz Deutschland geplant. Ihr Außendienst wird Sie rechtzeitig informieren.



> **Training**

In order to train our dealers we have founded the **Dietz Akademie** 2002. Since now 1000 dealers were trained here on the subject of „**Digital Mobile Entertainment**“.

For the second half of this year we have also planned trainings all over Germany. Your service will inform you in time.

UMWELTSCHUTZ

Unsere Produkte benötigen eine Verpackung, die die Produkte schützen und erklären soll. Wir haben die Verpackung bewusst beschränkt auf sinnvolle Größen und dabei auf die sortenreine Trennbarkeit von Pappe und Kunststoff Wert gelegt.



ENVIRONMENTAL PROTECTION

Our products need a packaging for their protection and declaration. We have deliberately minimized the size of the packaging and we have paid attention to the fact that all materials can be separated into board and plastic.

The car hifi
& multi media
specialist

Multimedia im Fahrzeug

Multimedia in the car



Mit Erscheinen der DVD und den dazugehörigen Komponenten hielt das Thema Multimedia auch im Fahrzeug Einzug. Dies bewirkt, dass der Einbauer nicht nur die Installation von Audiogeräten zu bewältigen hat, sondern hierzu auch noch das Bildsignal den Videokomponenten zuleiten muss. Besonders problematisch wird es dann, wenn Bildausgabegeräte des Erstausrüsters mit Nachkaufprodukten verbunden werden sollen. Die unterschiedlichen Arten der Übertragung von Videosignalen und die Verwendung von verschiedensten Stecksystemen waren Anlass genug, dass wir die Entwicklung von Interfaces für den Multimediabereich aufnahmen. Im Laufe der Zeit ergab sich hierdurch eine ganze Reihe von Produkten, die nicht nur die Probleme der inkompatiblen Stecker lösen (z.B.: **Interface 1213**), sondern auch gleich das Videosignal (z.B.: **Interface 1212**) wandeln sollten.

Die stetige Weiterentwicklung dieses Bereichs wird in Zukunft noch viel mehr Anforderungen an unser Zubehör stellen. Folgende Interfaces sind zum jetzigen Zeitpunkt erhältlich:

The appearance of DVD and its components opened the way for multimedia in cars. As a consequence not only the installation of the audio components has to be mastered but the installer also has to lead the video signal to the video components. This is even more difficult if the originally installed screens must be connected with after market products. The different ways of transmitting video signals and the use of totally different plug systems made us think about developing interfaces for the multimedia domain. While we were occupied with these problems a lot of other products resulted from our work. These products not only solved the problems concerning incompatible plugs (e.g. **Interface 1213**) but also converted the video signal (e.g. **Interface 1212**).

The demands required from our products will even grow because of the continuous development in this domain. The following Interfaces are available at present:

Fahrzeughersteller | Car manufacturers

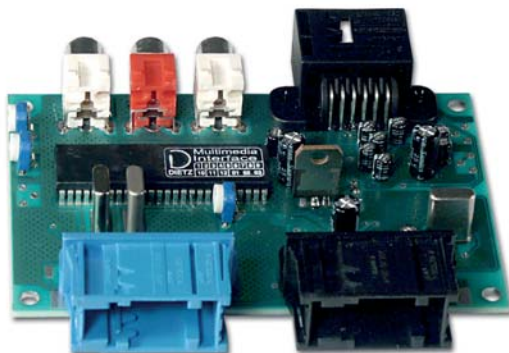
BMW

Interface 1250

Soll an eine 16:9 BMW DVD Navigation mit MOST Anschluss an der Radioeinheit aber ohne original TV-Tuner ein DVD Player oder ein anderes Videogerät angeschlossen werden, so wird das Interface 1250 benötigt. Dieses wandelt das analoge Bildsignal (FBAS) in ein digitales (RGB) um, unterstützt werden die Farbnormen PAL und NTSC.

Zum Einspeisen des Audio Signals wird der Signalweg des Kassettenlaufwerks benutzt. Der Ton wird somit in Stereo wiedergegeben.

Der Anschluss ist in folgenden Fahrzeugen möglich:
BMW E46, E39 mit 16:9 Navigation und DVD Laufwerk.



Interface 1250

To connect a DVD-player or an additional video system to the 16:9 BMW DVD Navigation with MOST connection on the radio unit but without original TV tuner, the interface 1250 is necessary. It converts the analogue picture signal (CVBS) into a digital (RGB) one and is suitable for PAL and NTSC standard.

For feeding in the audio signal, the signal path from the cassette player is used. Reproduction of audio is consequently possible in stereo.

1250 can be installed in the following cars:
BMW E46, E39 with 16:9 navigation and DVD drive.

Adapter 1251

Dieser Adapter ermöglicht den Anschluss von zusätzlichen Videoquellen an einen original BMW TV Tuner sowie zusätzlicher Fondmonitore. Dieser Tuner hat einen AUX Eingang, der ein Ton (mono) und Video Signal verarbeiten kann. Ebenso wird ein TV-Out für die Fondmonitore bereitgestellt.



Adapter 1251

This adapter allows the connection of additional video systems to an original BMW TV tuner as well as additional screens for the backseat passengers. This tuner has got an AUX input able to process a standard audio (mono) and video signal and a TV out for the back screens.

Interface 1252

Das Interface simuliert einen CD Wechsler und schaltet dadurch die Audio Eingänge frei.

Anschließbar ist dann z.B. ein Mp3 Player oder tragbarer CD-Player. Verwendbar an allen BMW und Mini Radios ab 8/98 mit Rundkontakt Anschlussstecker.



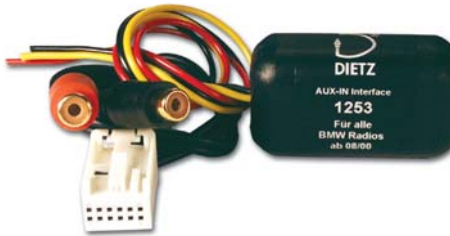
Interface 1252

The interface emulates a CD changer and lets the OEM head unit activate its audio inputs.

It is then possible to feed in the audio signal of e.g. a mp3 player or portable CD player. Suitable for all BMW and Mini head units from 8/98 on with round-pin connector.

Interface 1253

Wie Interface 1252, nur mit MOST Buchseneinsatz zum Anschluss an Radiogeräte mit neuer MOST Steckergeneration ab 8/00.



Interface 1253

Similar to interface 1252, but with MOST insertion for connection with head units using the new MOST connectors from 8/00 on.

Adapter 1254

AUX-IN Adapter zum Anschluss von z.B. einem Mp3 Player oder tragbaren CD-Player.

Für E46 ab 9/02 mit Radio Business CD ab SW 8.1.



Adapter 1254

AUX-IN adapter to feed in the audio signal of e.g. a mp3 player or portable CD player.

Suitable for E46 from 9/02 on with radio Business CD, software 8.1 on.

Adapter 1255

AUX-IN Adapter zum Anschluss von z.B. einem Mp3 Player oder tragbaren CD-Player.

Für E39 und E53 ab 9/02 mit Radio Business CD ab SW 8.1.



Adapter 1255

AUX-IN adapter to feed in the audio signal of e.g. a mp3 player or portable CD player.

Suitable for E39 and E53 from 9/02 on with radio Business CD, software 8.1 on.

Adapter 1256

AUX-IN Adapter zum Anschluss von z.B. einem Mp3 Player oder tragbaren CD-Player.

Für E46, E39 und E53 ab 9/02 mit Bordmonitor Radio SA 601, SA602, SA609 ab SW 8.1.



Adapter 1256

AUX-IN adapter to feed in the audio signal of e.g. a mp3 player or portable CD player.

Suitable for E46, E39 and E53 from 9/02 on with board information monitor radio SA 601, SA602, SA609 software 8.1 on.

Adapter 1201

Dieses Interface ermöglicht den Anschluss von zusätzlichen Videogeräten an einen originalen Mercedes TV-Tuner. Dieser Tuner hat zwei AUX Eingänge, die ein Standard- Video Signal und Ton verarbeiten können. In bestimmten Fällen müssen diese Eingänge vom Mercedes Kundendienst frei geschaltet werden.



Adapter1201

This Interface allows connecting additional video systems to an original Mercedes TV tuner. This tuner has two AUX inputs able to process a standard-video signal and audio. In particular cases these inputs have to be activated by the Mercedes customer service.

Interface 1205

Weitere Zusatzmonitore (PAL) für die Fondpassagiere können mit der digitalen Bildausgabe des MB Comand verbunden werden, wenn ein originaler TV-Tuner vorhanden ist. Durch den integrierten Digital- Analogwandler können Monitore von fast allen Herstellern angeschlossen werden.



Interface 1205

Additional screens (PAL) for the back seat passengers can be connected to the digital picture output of the MB Command if an original TV tuner is installed in the car. The integrated D/A converter allows connecting screens by almost all manufacturers.

Interface 1240

Soll an ein vorhandenes Comand System 2.0 oder Comand APS 220 (16:9, S-Klasse) ein DVD Player oder ein anderes Videogerät angeschlossen werden und es ist kein original TV-Tuner vorhanden, so wird das Interface 1240 benötigt. Dieses wandelt das analoge Bildsignal (PAL) in ein digitales um. In einigen Fällen muss die Bildwiedergabefunktion des Comand vom Mercedes Kundendienst zunächst frei geschaltet werden.



Interface 1240

If you want to connect a DVD player or another video system with an original Comand system 2.0 or Comand APS 220 (16:9, S-Class) and there is no original TV tuner installed in the car, you need the interface 1240. It converts the analogue picture signal (PAL) into a digital one. In some cases the function of image reproduction has to be activated by the Mercedes customer service.

Interface 1440

Gleiche Funktion wie 1240, dieses Interface kann jedoch PAL und NTSC verarbeiten.



Interface 1440

Similar features as 1240, moreover this Interface is able to handle PAL and NTSC.

Interface 1241

Soll an ein vorhandenes Comand System 2.5 ein DVD Player oder ein anderes Videogerät angeschlossen werden und es ist kein originaler TV-Tuner vorhanden, so wird das Interface 1241 benötigt. Dieses wandelt das analoge (PAL) Bildsignal in ein digitales um. In einigen Fällen muss die Bildwiedergabefunktion des Comand vom Mercedes Kundendienst zunächst frei geschaltet werden.



Interface 1241

If you want to connect a DVD player or another video system with an original Comand system 2.5 and there is no original TV tuner installed in the car, you need the interface 1241. It converts the analogue picture signal (PAL) into a digital one. In some cases the function of image reproduction has to be activated by the Mercedes customer service.

Interface 1441

Gleiche Funktion wie 1241, dieses Interface kann jedoch PAL und NTSC verarbeiten.



Interface 1441

Similar features as 1241, moreover this Interface is able to handle PAL and NTSC.

Interface 1212

Eine Audi Navigation Plus (4:3) und Volkswagen Navigation MFD haben einen Bild- und Toneingang. Wenn dieser schon durch einen originalen TV-Tuner belegt ist, kann das Interface 1230 benutzt werden, um weitere Videogeräte anzuschließen. Ist dieser allerdings frei, so kann das Interface 1212 verwendet werden. Dieses wandelt das analoge Videosignal (PAL) der Nachrüstgeräte in ein digitales RGB Signal um.



Interface 1212

The Audi Navigation Plus (4:3) system and the Volkswagen Navigation MFD provide input for audio and video. If the original TV tuner already occupies this input, additional video systems can be connected by using Interface 1230. In case the input is not occupied, the Interface 1212 can be used to convert the analogue video signal (PAL) into a digital RGB signal.

Interface 1412

Gleiche Funktion wie 1212, dieses Interface kann jedoch PAL und NTSC verarbeiten.



Interface 1412

Similar features as 1212, moreover this Interface is able to handle PAL and NTSC.

Adapter 1213

Dieser Adapter benutzt den AUX-IN der Audi Navigation Plus (4:3) und der Volkswagen Navigation MFD zum Einspeisen eines Tonsignals, z.B. Mp3 Player oder tragbarer CD-Abspieler.



Adapter 1213

This Interface uses the video/AUX of the Audi Navigation Plus (4:3) and the Volkswagen Navigation MFD to feed in an audio signal, e. g. Mp3 Player or portable CD player.

Interface 1214

Interface für die neue Generation der 16:9 VW Navigationsgeräte (Touran, Touareg, T5, Golf 5). Dieses wandelt das analoge Videosignal (PAL) der Nachrüstgeräte in ein digitales RGB Signal um.



Interface 1214

Interface for the new generation of the 16:9 navigation systems as actually installed in the VW Touran, Touareg, T5 and Golf 5. It converts the analogue video signal (PAL) into a digital RGB-signal.

Interface 1414

Gleiche Funktion wie 1214, dieses Interface kann jedoch PAL und NTSC verarbeiten.



Interface 1414

Similar features as 1214, moreover this Interface is able to handle PAL and NTSC.

Adapter 1215

Dieser Adapter benutzt den AUX-IN der VW 16:9 Navigationsgeräte zum Einspeisen eines Tonsignals, z.B. Mp3 Player oder tragbarer CD-Abspieler.



Adapter 1215

This adapter uses the AUX-in of the VW navigation systems to feed in an audio signal, e.g. Mp3 player or portable CD player.

Adapter 1216

Das AUDI TV- Modul im A8 mit MMI System und MOST Technologie bietet die Möglichkeit eine Video- und Audio Quelle anzuschließen, der Ton wird über das vorhandene Audiosystem in Stereo wiedergegeben.



Adapter 1216

The AUDI TV-module of the A8 with MMI system and MOST technology offers the possibility of feeding in an audio and video source; the sound is reproduced in stereo by the existing audio system.

Adapter 1230

Die beiden Video- und Toneingänge des originalen TV-Tuners können mit weiteren Videoquellen verbunden werden. Dieser TV-Tuner kann die üblichen analogen Videosignale verarbeiten.



Adapter 1230

The video and the sound input of the original TV tuner can both be connected with other video sources. This TV tuner can handle the usual analogue video signals.

Interface 1206

Dieses Interface ermöglicht den Anschluss von zwei weiteren Zusatzmonitoren (PAL) an den VW/AUDI TV Tuner mit 54 poligem Anschluss.



Interface 1206

Two screens (PAL) for the back seat passengers can be connected to the original AUDI/VW TV tuner with the 54 pole connector.

CAN Bus ausgelesen, Speed-Impulse gefunden

Immer weniger Fahrzeughersteller rüsten ihre Fahrzeuge schon ab Werk mit einem herkömmlichen Speed-Impuls aus, obwohl dieser zum Nachrüsten einer Navigation unentbehrlich ist. Die Navigationen der Erstausrüster erhalten ihre Geschwindigkeitsinformation aus den fahrzeugeigenen Datensystemen.

In den meisten Fällen handelt es sich hier um einen verschlüsselten Datensatz der über den CAN Bus an alle elektronischen Steuergeräte des Fahrzeugs geleitet wird. Nur die Original-Steuergeräte sind in der Lage diesen Datensatz auszuwerten und umzusetzen, allerdings ist es nicht zulässig oder gar gefährlich das Geschwindigkeitssignal an diesen Steuergeräten abzugreifen. Die dort anliegende Signalstärke ist zudem zu gering, um einen einwandfreien Betrieb der Navigation zu gewährleisten. Besonders ärgerlich für den Kunden ist der Abgriff des Speed-Impulses am ESP oder ABS, da diese Systeme bei der nächsten Inspektion als fehlerhaft ausgelesen und getauscht werden. Dies fällt natürlich nicht unter die Gewährleistung und wird als Fremdeingriff mit einer saftigen Rechnung quittiert.

Die Lösung dieses Problems ist das **CAN Bus Interface 61002 und 61006**.

Diese werden parallel an den vorhandenen CAN Bus angeschlossen und fungieren somit als Steuergeräte zum Auslesen des Speed Impulses. Aufgrund der hohen Eingangswiderstände beeinflussen sie in keiner Weise das vorhandene Bus System. Auf der Ausgangsseite stellen die Interfaces einen Speed Impuls in Rechteckform mit 12V Spitzenspannung zur Verfügung und garantieren hierdurch eine stabile Versorgung der Navigation.

61002 ist für den Motor CAN konzipiert während **61006** am Innenraum CAN, also im Radioschacht angeschlossen werden kann.

CAN bus read out, speed impulses found

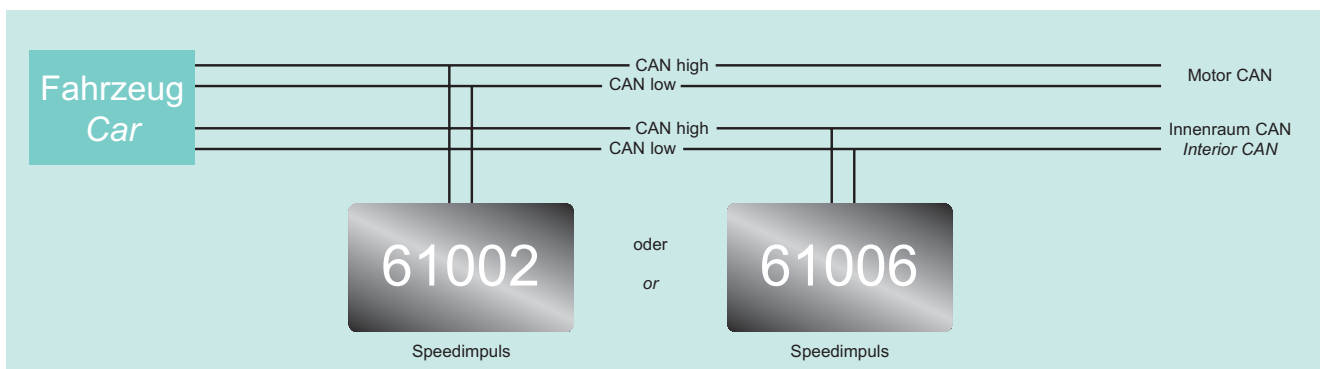
Less and less car manufacturers equip their vehicles with a conventional speed impulse, even though it is absolutely necessary if you want to connect additional elements to the original navigation system.

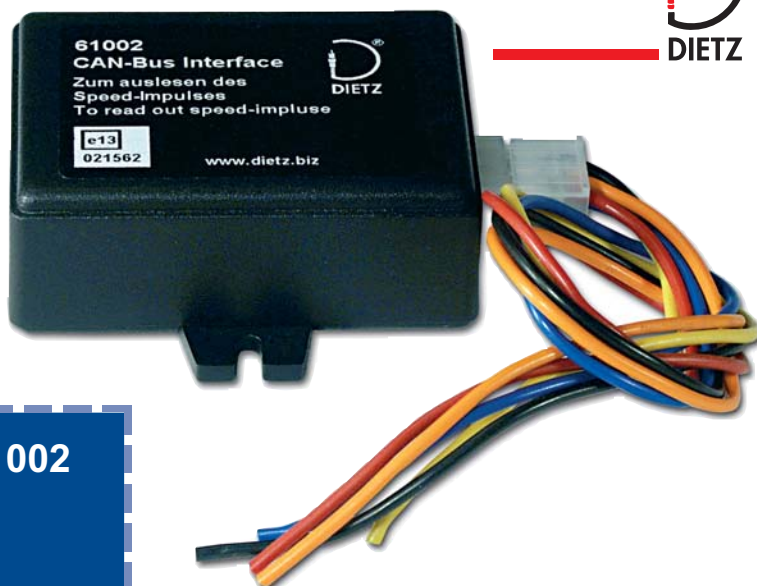
The original navigation systems receive their speed information from the car's data systems, in most cases in form of a coded data set transmitted by the CAN bus to all electronic control units. Only the original control units are capable of analysing and transforming the data set, but it is not allowed, or even dangerous, to tap off the speed signal from the control units. The applied signal strength is also too small to ensure the correct operation of the navigation system. It will cause a lot of trouble if the speed impulse is tapped off from the ESP or the ABS, because these systems will be read out as defective during the next car inspection and they will be exchanged. As this is an external manipulation and therefore not a part of the warranty-contract it will be very expensive for the customer.

This problem can be avoided by the **CAN bus interface 61002 and 61006**.

They are connected parallel to the original CAN bus and so act as a control unit to read out the speed pulses. Because of their high input resistance, they do not influence the original bus system at all. On the output side the interfaces offer a square speed pulse with a peak voltage of 12V that guarantees a stable supply of the navigation system.

61002 was developed for engine CAN while **61006** can be connected at the interior CAN, in general within the radio slot.





Folgende Fahrzeuge werden z.Zt. unterstützt:

At present the interfaces are suitable for the following types of cars:

Fahrzeugtypen / Models

61002

Alfa Romeo: 147
 Audi: A3 3/03~, A4 2/01~, A6 7/2001~
 BMW: E46, E39, X5, Mini
 Citroen: C3, C3 Pluriel, C5, Xsara (nicht/not Picasso)
 Fiat: Stilo
 Jaguar: X-Type, XK8, XKR, XJ4 12/01~
 Landrover: Freelander ~'00
 Mercedes: C-,E-,M-,S-Klasse, SLK, CLK, Sprinter, Vaneo, Vito
 Peugeot: 206CC, 307, 406, 607
 Renault: Laguna MK2 03/01~, Megane 09/02~
 Rover: 75
 Saab: 9-5
 Seat: Leon
 Smart
 VW: Golf 4 '00~, Golf 5, Passat '01~, Sharan TDI, T 5, Touareg, Touran



Fahrzeugtypen / Models

61006

Alfa Romeo: 147
 Audi: alle mit Innenraum CAN-Bus / all with interior CAN Bus
 Fiat: Stilo
 Ford: Focus C-MAX
 Mercedes: Actros 1846, C-Klasse W203, E-Klasse W210, CLK W208, W209, SL W230, E-Klasse W211
 Opel: alle mit Innenraum CAN-Bus / all with interior CAN Bus
 Porsche: Boxster, Cayenne mit Innenraum CAN-Bus / with interior CAN Bus
 Saab: 9-3, 9-5 alle mit Innenraum CAN-Bus / all with interior CAN Bus
 Skoda: alle mit Innenraum CAN-Bus / all with interior CAN Bus
 VW: alle mit MOST-Quadlock-Anschluss / all with MOST connector
 Volvo: FH12, FH16 mit Innenraum CAN-Bus / with interior CAN Bus

Multitalent CAN Interface 61010

Manche Geschichten wiederholen sich: Mitte der 70er Jahre war es nicht üblich, dass ein Fahrzeug ab Werk schon mit einem Autoradio ausgerüstet war. Zur Nachrüstung musste deshalb nicht nur ein geeigneter Platz im Cockpit geschaffen werden, sondern auch noch ein Kabelbaum dorthin verlegt werden. Mit der Standardisierung der Erstausrüster-Geräte und dem Aufkommen der ISO Steckernorm kam es dann zu einer klaren Vereinfachung. Neuerdings zeichnet sich hier aber ein Wandel ab. Immer häufiger werden facegeliftete Fahrzeuge ausgeliefert, die nur noch einen Dauerplus und einen Minus im Radioschacht liegen haben. Zündung, Beleuchtung und Speed-Impuls müssen vom Nachrüster selbst im Kfz geortet und zum Radio hin verlegt werden. Dies ist natürlich nur unter dem gleichen Aufwand möglich wie es in den 70ern war.

Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, wurde das **Interface 61010** entwickelt. Denn eines haben die meisten neuen Fahrzeuge gemeinsam: Zündung, Beleuchtung und Speed-Impuls werden den Original-Radiogeräten per CAN-Bus zugeführt. Das **Interface 61010** liest diese Informationen aus und wandelt sie in analoge Signale um. Somit erspart sich der Nachrüster die zeitraubende Suche und Kabelverlegung im Kfz.

Das Interface kann aber noch mehr: nicht nur die üblichen Stromanschlüsse werden in die die normale Form gebracht, es werden auch noch die Daten der Lenkrad-Fernbedienung für Becker Traffic + Online Pro, DTM, Monza mp3 und das Rückwärtsgangsignal umgewandelt und ausgegeben. In folgenden Fahrzeugen mit Innenraum CAN Bus kann das Interface den Einbau drastisch vereinfachen:

Fahrzeug/Car	Typ/Model	Kabelsatz/ Cable kit
ALFA ROMEO	147	61024 *
AUDI	A4 1/2000~, A2,A3,A6,TT 7/2001~	61020
FIAT	Stilo	61024 *
FORD	Focus C-MAX	61025 **
MERCEDES	W203, W208, W209, W210, SL W230	61022
MERCEDES	W211	61023
MERCEDES	ACTROS 1846 Truck	61027
PORSCHE	Boxster, Cayenne	61028
SAAB	9-3, 9-5	61029
OPEL	Mit Innenraum CAN / with interior CAN	61030 *
SKODA	Octavia	61026
VOLKSWAGEN	Passat, Touran, Touareg, T5, Golf 5	61021
VOLVO	FH12, FH16 Truck	61031
Universal	Wenn das OEM Gerät beibehalten wird If OEM headunit remains in the car	61019 *

* keine Unterstützung der Lenkradfernbedienung
no support for steering wheel controls

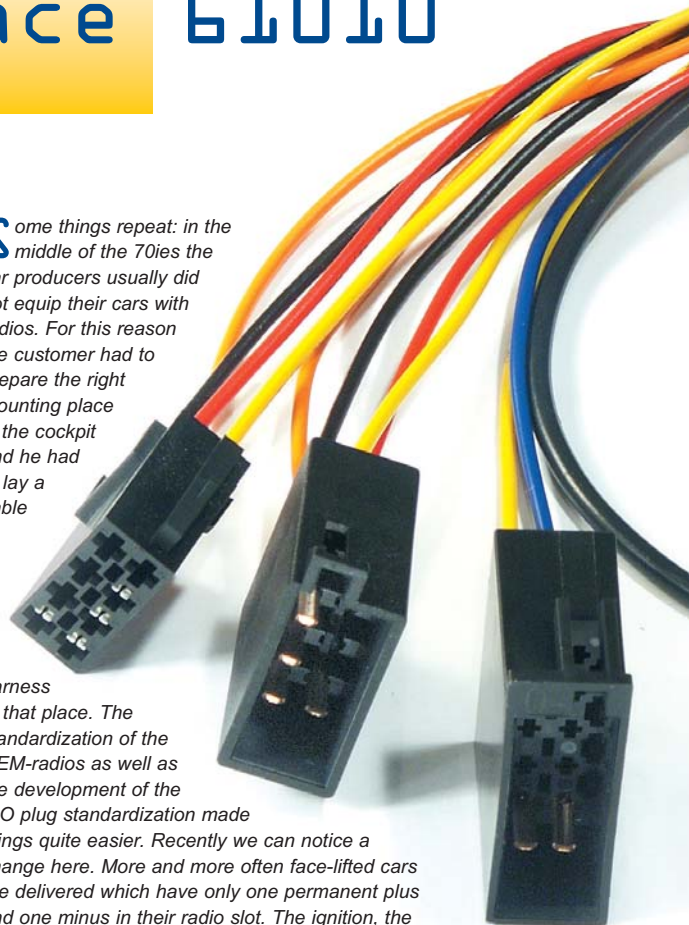
** nur Ausgabe von Speed Impuls
speedimpulse output only

Some things repeat: in the middle of the 70ies the car producers usually did not equip their cars with radios. For this reason the customer had to prepare the right mounting place in the cockpit and he had to lay a cable

harness to that place. The standardization of the OEM-radios as well as the development of the ISO plug standardization made things quite easier. Recently we can notice a change here. More and more often face-lifted cars are delivered which have only one permanent plus and one minus in their radio slot. The ignition, the lighting and the speed-impulse have to be located in the car and laid to the radio by the re-fitter himself. And this is of course as difficult as in the 70ies.

To counteract this development the **Interface 61010** was produced. Most of the cars have in common that ignition, lighting and speed-impulse are transmitted to the original radio via CAN-bus. The **Interface 61010** reads out these information and transforms them into analogue signals. As a result, the customer avoids the time-wasting search and cable-laying in the car.

But the Interface can do even more: not only the usual power connections are converted into an analogue mode, but also the data from the steering-wheel remote control for Becker Traffic + Online Pro, DTM, Monza mp3 and the reverse signal are transformed and put out. In the following cars with interior CAN Bus the Interface can simplify the mounting enormously:







Radioschacht radio slot


61010


CAN high
CAN low


Innenraum CAN
Interior CAN


Zündung
Ignition


Beleuchtung
Light


Speed
Speedimpuls
Speedimouse


Rückwärtsgang
Reverse gear


Lenkradfernbedienug
steering wheel remote control

61019	Universal	Fahrzeugspezifisch	Depends on the cars configuration
61020	Audi	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed, Lenkradfernbedienug**	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed, steering wheel remote control**
61021	VW	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed, Lenkradfernbedienug**	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed, steering wheel remote control**
61022	Mercedes	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed, Lenkradfernbedienug**	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed, steering wheel remote control**
61023	Mercedes W211	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed, Lenkradfernbedienug**	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed, steering wheel remote control**
61024	Alfa 147 / Fiat Stilo	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed
61025	Ford Focus C-Max	Speedimpuls	Speedimpulse
61026	Skoda Octavia	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed, Lenkradfernbedienug	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed, steering wheel remote control**
61027	Mercedes Actros	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed, Lenkradfernbedienug	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed, steering wheel remote control**
61028	Porsche	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed, Lenkradfernbedienug	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed, steering wheel remote control**
61029	Saab	Beleuchtung, Rückwärts*, Speed, Lenkradfernbedienug	Light, signal f.rev.gear*, speed, steering wheel remote control**
61030	Opel	Zündung, Beleuchtung, Rückwärts*, Speed	Ignition, light, signal f.rev.gear*, speed
61031	Volvo FH12, FH16	Beleuchtung, Speed, Lenkradfernbedienug	Light, speed, steering wheel remote control**

* Fahrzeugspezifisch / Depends on the cars configuration
 ** Becker Traffic + Online Pro, DTM, Monza mp3, Sony MEX-100NV, JVC KD-NX 1R

Lenkradfernbedienungsinterface

Interfaces for steering-wheel remote control



BECKER | SONY | JVC | KENWOOD

Das Nachrüsten von Autoradios und Navigationsradios scheitert immer öfter an der fehlenden Kompatibilität der Geräte zur schon vorhandenen Lenkradfernbedienung. Niemand möchte mehr auf die praktische und sichere Funktion dieser Fernbedienung verzichten, besonders wenn die Alternative eine ablenkende und gefährliche Suche am meist schlecht zugänglichen Radiogerät bedeutet.

Erschwerend kommt hinzu, dass viele Radiohersteller ihre Geräte mit den unterschiedlichsten Fernbedienungsanschlüssen ausstatten. Um diese Problematik zu überwinden, entwickeln wir Lenkradfernbedienungsinterfaces, die die wichtigsten Radiogeräte mit den Lenkradfernbedienungen der namhaftesten Fahrzeughersteller verbinden. Dieses Sortiment an Interfaces wird ständig erweitert, um den großen Fortschritten der Fahrzeugindustrie gerecht zu werden.

Somit können die Radionavigationen Becker Traffic und Online Pro, DTM, Monza mp3, Radiogeräte von JVC mit Remote In, Sony Radios mit RMX 2S und RMX 4S Eingängen und Kenwood Geräte an die Multifunktionslenkräder von vielen Herstellern angeschlossen werden.

More and more often it is not possible to install radios and navigation radios afterwards, because the units are not compatible with the built-in steering-wheel remote control. It is obvious, that today everybody wants to profit from the useful and secure remote control function, because it is very dangerous and diverting operating the radio and driving at the same time, especially when the radio is difficult to reach.

A big problem is also the fact that many radio manufacturers equip their radios with diverse remote control connections. In order to solve this problem, we are developing steering wheel remote control adapters, which allow the connection of the most frequent radios with the steering-wheel remote controls of the leading car manufacturers. Our assortment is continually enlarging, to satisfy the big progress the car industry is making.

At this time it is possible to connect the radio navigations Becker Traffic and Online Pro, DTM and Monza mp3, radios from Sony with RMX 2S and RMX 4S, JVC and Kenwood to the multifunction steering wheels of many manufacturers.



AD9-3102
BMW – Becker

Lenkradinterfaces | stalk interfaces

Marke	Modell	Jahr	Artikel	Anschluss	Radiomärke
AUDI	A2/A3/A4/A6/A8/TT	'96-1/2001	AD9-1002	Mini-ISO	BECKER *
AUDI	A2/A3/A4/A6/TT	'01> mit Innenraum CAN	61010	61020	BECKER *
AUDI	A2/A3/A4/A6/A8/TT	'96-1/2001	AD9-1003	Mini-ISO	JVC
AUDI	A2/A3/A4/A6/A8/TT	'96-1/2001	AD9-1000	Mini-ISO	SONY **
ALFA ROMEO	147, 156 mit Lenkradfernbedienung		AD9-1502	Mini-ISO	BECKER *
ALFA ROMEO	147, 156 mit Lenkradfernbedienung		AD9-1503	Mini-ISO	JVC
BMW	3 / 5-SERIES	8/98 >	AD9-3002	BMW spez.	BECKER *
BMW	3 / 5-SERIES	8/98 >	AD9-3003	BMW spez.	JVC
BMW	3 / 5-SERIES	8/98 >	PC9-721	BMW spez.	KENWOOD
BMW	3 / 5-SERIES	8/98 >	AD9-3000	BMW spez.	SONY **
BMW	3 / 5-SERIES	ab 8/2000	AD9-3102	MOST	BECKER *
BMW	3 / 5-SERIES	ab 8/2000	AD9-3103	MOST	JVC
BMW	3 / 5-SERIES	ab 8/2000	PC9-733	MOST	KENWOOD
BMW	3 / 5-SERIES	ab 8/2000	AD9-3100	MOST	SONY **
CITROEN	JUMPER mit Lenkradfernbedienung		AD9-1502	Mini-ISO	BECKER *
CITROEN	JUMPER mit Lenkradfernbedienung		AD9-1503	Mini-ISO	JVC
CITROEN	XANTIA	5/93>1/2000	AD9-4002	10 pol. ISO	BECKER *
CITROEN	XANTIA	5/93>1/2000	AD9-4003	10 pol. ISO	JVC
CITROEN	XM	>6/94	AD9-8002	10 pol. ISO	BECKER *
CITROEN	XM	>6/94	AD9-8003	10 pol. ISO	JVC
CITROEN	XSARA	11/97>9/99	AD9-4102	ISO	BECKER *
CITROEN	XSARA	11/97>9/99	AD9-4103	ISO	JVC
CHRYSLER	Cherokee, Grand Cherokee	08/02>	AD9-4502	FLE	BECKER *
CHRYSLER	Cherokee, Grand Cherokee	08/02>	AD9-4503	FLE	JVC
CHRYSLER	Cherokee, Grand Cherokee	08/02>	AD9-4500	FLE	SONY **
FORD	alle mit 17-poligem Anschluss	8/98>	AD9-5002	FORD spez.	BECKER *
FORD	alle mit MOST Anschluss	7/03>	AD9-5012	MOST	BECKER *
FORD	alle mit 17-poligem Anschluss	8/98>	AD9-5003	FORD spez.	JVC
FORD	alle mit MOST Anschluss	7/03>	AD9-5013	MOST	JVC
FORD	alle mit 17-poligem Anschluss	8/98>	PC9-707	FORD spez.	KENWOOD
FORD	alle mit 17-poligem Anschluss	8/98>	PC9-107	FORD spez.	SONY **
MERCEDES	C (W203) und E (W210) Klasse	2000>	61010	61022	BECKER *
MERCEDES	CLK (W208, 209)		61010	61022	BECKER *
MERCEDES	E Klasse (W211)		61010	61023	BECKER *
MERCEDES	SL W230		61010	61022	BECKER *
MERCEDES	ACTROS 1846 mit Multifunktionslenkrad		61010	61027	BECKER *

Lenkradinterfaces | stalk interfaces

Marke	Modell	Jahr	Artikel	Zwischenstück	Radiomärke
OPEL	alle mit Multifunktionslenkrad ohne CAN		AD9-7002	ISO	BECKER *
OPEL	alle mit Multifunktionslenkrad ohne CAN		AD9-7003	ISO	JVC
OPEL	alle mit Multifunktionslenkrad ohne CAN		PC9-706	ISO	KENWOOD
OPEL	alle mit Multifunktionslenkrad ohne CAN		AD9-7000	ISO	SONY **
PEUGEOT	206	10/98>8/99	AD9-8002	10 pol. ISO	BECKER *
PEUGEOT	206	8/99>9/2000	AD9-8102	Peugeot spez.	BECKER **
PEUGEOT	306	4/93>8/99	AD9-8003	10 pol. ISO	JVC
PEUGEOT	306	8/99>9/2000	AD9-8103	Peugeot spez.	JVC
PEUGEOT	405	11/92> 8/97	AD9-8002	10 pol. ISO	BECKER *
PEUGEOT	405	11/92> 8/97	AD9-8003	10 pol. ISO	JVC
PEUGEOT	605	9/90>	AD9-8002	10 pol. ISO	BECKER *
PEUGEOT	605	9/90>	AD9-8003	10 pol. ISO	JVC
PORSCHE	CAYENNE		61010	61028	BECKER *
RENAULT	CLIO mit externem Display	4/98>1/02	AD9-9022	Renault spez.	BECKER *
RENAULT	CLIO mit externem Display	4/98>1/02	AD9-9023	Renault spez.	JVC
RENAULT	CLIO mit externem Display	4/98>1/02	PC9-712	Renault spez.	KENWOOD
RENAULT	CLIO mit externem Display	4/98>1/02	PC9-112	Renault spez.	SONY **
RENAULT	CLIO ohne externes Display	1/93>3/98	AD9-9012	10 pol. ISO	BECKER *
RENAULT	CLIO ohne externes Display	11/00>1/02	AD9-9002	Mini-ISO	BECKER *
RENAULT	CLIO ohne externes Display	1/93>3/98	AD9-9013	10 pol. ISO	JVC
RENAULT	CLIO ohne externes Display	11/00>1/02	AD9-9003	Mini-ISO	JVC
RENAULT	ESPACE ohne externes Display	>4/97	AD9-9012	10 pol. ISO	BECKER *
RENAULT	ESPACE ohne externes Display	>4/97	AD9-9013	10 pol. ISO	JVC
RENAULT	KANGOO mit externem Display	4/99>1/02	AD9-9022	Renault spez.	BECKER *
RENAULT	KANGOO mit externem Display	4/99>1/02	AD9-9023	Renault spez.	JVC
RENAULT	KANGOO mit externem Display	4/99>1/02	PC9-712	Renault spez.	KENWOOD
RENAULT	KANGOO mit externem Display	4/99>1/02	PC9-112	Renault spez.	SONY **
RENAULT	KANGOO ohne externes Display	>4/99	AD9-9012	10 pol. ISO	BECKER *
RENAULT	KANGOO ohne externes Display	4/99>1/02	AD9-9002	Mini-ISO	BECKER *
RENAULT	KANGOO ohne externes Display	>4/99	AD9-9013	10 pol. ISO	JVC
RENAULT	KANGOO ohne externes Display	4/99>1/02	AD9-9003	Mini-ISO	JVC
RENAULT	LAGUNA ohne externes Display	>4/97	AD9-9002	Mini-ISO	BECKER *
RENAULT	LAGUNA ohne externes Display	>4/97	AD9-9012	10 pol. ISO	BECKER *
RENAULT	LAGUNA ohne externes Display	>4/97	AD9-9003	Mini-ISO	JVC
RENAULT	LAGUNA mit externem Display	4/97>3/01	AD9-9022	Renault spez.	BECKER *
RENAULT	LAGUNA mit externem Display	4/97>3/01	AD9-9023	Renault spez.	JVC
RENAULT	LAGUNA mit externem Display	4/97>3/01	PC9-712	Renault spez.	KENWOOD
RENAULT	LAGUNA mit externem Display	4/97>3/01	PC9-112	Renault spez.	SONY **
RENAULT	MASTER ohne externes Display	1/98>12/00	AD9-9012	10 pol. ISO	BECKER *
RENAULT	MASTER ohne externes Display	1/98>12/00	AD9-9013	10 pol. ISO	JVC
RENAULT	MEGANE mit externem Display	4/96>10/02	AD9-9022	Renault spez.	BECKER *
RENAULT	MEGANE mit externem Display	4/96>10/02	AD9-9023	Renault spez.	JVC
RENAULT	MEGANE mit externem Display	4/96>10/02	PC9-712	Renault spez.	KENWOOD
RENAULT	MEGANE mit externem Display	4/96>10/02	PC9-112	Renault spez.	SONY **
RENAULT	MEGANE ohne externes Display	4/96>10/02	AD9-9002	Mini-ISO	BECKER *
RENAULT	MEGANE ohne externes Display	4/96>10/02	AD9-9012	10 pol. ISO	BECKER *
RENAULT	MEGANE ohne externes Display	4/96>10/02	AD9-9003	Mini-ISO	JVC
RENAULT	MEGANE ohne externes Display	4/96>10/02	AD9-9013	10 pol. ISO	JVC
RENAULT	SCENIC mit externem Display	1/97>4/03	AD9-9022	Renault spez.	BECKER *
RENAULT	SCENIC mit externem Display	1/97>4/03	AD9-9023	Renault spez.	JVC
RENAULT	SCENIC mit externem Display	1/97>4/03	PC9-712	Renault spez.	KENWOOD
RENAULT	SCENIC mit externem Display	1/97>4/03	PC9-112	Renault spez.	SONY **
RENAULT	SCENIC ohne externes Display	1/97>4/03	AD9-9002	Mini-ISO	BECKER *
RENAULT	SCENIC ohne externes Display	1/97>4/03	AD9-9012	10 pol. ISO	BECKER *
RENAULT	SCENIC ohne externes Display	1/97>4/03	AD9-9003	Mini-ISO	JVC
RENAULT	SCENIC ohne externes Display	1/97>4/03	AD9-9013	10 pol. ISO	JVC
RENAULT	SAFRANE mit externem Display	1/97>3/01	AD9-9022	Renault spez.	BECKER *
RENAULT	SAFRANE mit externem Display	1/97>3/01	AD9-9023	Renault spez.	JVC
RENAULT	SAFRANE mit externem Display	1/97>3/01	PC9-712	Renault spez.	KENWOOD
RENAULT	SAFRANE mit externem Display	1/97>3/01	PC9-112	Renault spez.	SONY **
RENAULT	SAFRANE ohne externes Display	>4/97	AD9-9012	10 pol. ISO	BECKER *
RENAULT	SAFRANE ohne externes Display	>4/97	AD9-9013	10 pol. ISO	JVC
RENAULT	TWINGO mit externem Display	8/00>1/02	AD9-9022	Renault spez.	BECKER *
RENAULT	TWINGO mit externem Display	8/00>1/02	AD9-9023	Renault spez.	JVC
RENAULT	TWINGO ohne externes Display	8/00>1/02	AD9-9002	Mini-ISO	BECKER *
RENAULT	TWINGO ohne externes Display	8/00>1/02	AD9-9003	Mini-ISO	JVC
SAAB	9-3, 9-5 mit Innenraum CAN	8/98>	61010	61029	BECKER *
SEAT	ohne Innenraum CAN Bus		AD9-1002	Mini-ISO	BECKER *
SEAT	ohne Innenraum CAN Bus		AD9-1000	Mini-ISO	SONY **
SEAT	ohne Innenraum CAN Bus		AD9-1003	Mini-ISO	JVC
SKODA	ohne Innenraum CAN Bus		AD9-1002	Mini-ISO	BECKER *
SKODA	ohne Innenraum CAN Bus		AD9-1000	Mini-ISO	SONY **
SKODA	ohne Innenraum CAN Bus		AD9-1003	Mini-ISO	JVC
SKODA	OCTAVIA mit Innenraum CAN	1/03>	61010	61026	BECKER *
VOLKSWAGEN	alle mit Multifunktionslenkrad	'98> außer Fz. mit Most Anschl.	AD9-1002	Mini-ISO	BECKER *
VOLKSWAGEN	Golf 4 und Passat mit Delta VI Radio	Fz. mit Most Anschluß	61010	61021	BECKER *
VOLKSWAGEN	Golf 5, T5, Touareg, Touran	Fz. mit Most Anschluß	61010	61021	BECKER *
VOLKSWAGEN	alle mit Multifunktionslenkrad	'98> außer Fz. mit Most Anschl.	AD9-1000	Mini-ISO	SONY **
VOLKSWAGEN	alle mit Multifunktionslenkrad	'98> außer Fz. mit Most Anschl.	AD9-1003	Mini-ISO	JVC
VOLVO	FH12, FH16 mit Innenraum CAN Bus		61010	61031	BECKER *

* Folgende Geräte werden unterstützt: Becker Traffic Pro, Online Pro, DTM, Monza mp3 7882, Sony MEX-100NV, JVC KD-NX 1R
Zum gleichzeitigen Anschluß eines CD Wechslers ist das Zwischenstück AD9-0002 notwendig

** Für Sony Geräte mit RM-X2S oder RM-X4S Joystickanschluss

PROFESSIONAL LINE

KABELSÄTZE cable kits

Als Spezialist für Car Hifi Zubehör verfügen wir über ein breites Sortiment an Kabelsätzen von 10 mm² bis 70 mm² Querschnitt. Wir haben alle Kabelsätze, den Querschnitten entsprechend, mit den optimalen Zubehörteilen ausgerüstet. Mit diesen Sets dürfen Sie sicher sein, dass Ihre Endstufen optimal mit Leistung versorgt werden. Alle Komponenten entsprechen den hohen Anforderungen des Dietz Programms und können beliebig ergänzt oder miteinander kombiniert werden.

Specialized in car-hifi accessories our sales program includes a wide range of cable kits with a cross-section between 6 sqmm and 70 sqmm. We have completed each cable kit with the optimum accessories corresponding to the respective cross-section. You can be sure that these cable kits will always supply your output stages with the maximum power. All components are corresponding to the high requirements of the Dietz program and can be completed or combined with each other.



23097



23095



23088



23089

Art.Nr. Item.No	23088	23089	23095	23097
Basisquerschnitt (mm²) Basical cross-section (mm²)	10	20	50	70
For maximum RMS Power	200 Watt	360 Watt	700 Watt	1050 Watt
Powerkabel 10 mm ² rot <i>Power cable 10 mm² red</i>	5 m	-	2 m	2m
Powerkabel 10 mm ² schwarz <i>Power cable 10 mm² black</i>	1 m	-	2 m	2m
Powerkabel 20 mm ² rot <i>Power cable 20 mm² red</i>	-	5 m	-	-
Powerkabel 20 mm ² schwarz <i>Power cable 20 mm² black</i>	-	1 m	-	-
Powerkabel 50 mm ² rot <i>Power cable 50 mm² red</i>	-	-	5 m	-
Powerkabel 50 mm ² schwarz <i>Power cable 50 mm² black</i>	-	-	1 m	-
Powerkabel 70 mm ² rot <i>Power cable 70 mm² red</i>	-	-	-	5 m
Powerkabel 70 mm ² schwarz <i>Power cable 70 mm² black</i>	-	-	-	1 m
Sicherungshalter <i>Fuseholder</i>	AGU	AGU	ANL	ANL
Hauptsicherungen <i>Main fuses</i>	40 A	60 A	100 A	150 A
Nebensicherungen <i>Secondary fuses</i>	-	-	2*30 / 2*60 A	2*30 / 2*60 A
Sicherungsverteiler 1-4, Modell 23426 <i>Fuse distributor 1-4, item no. 23426</i>	-	-	1	1
Masseverteiler 2-3, Modell 23429 <i>Mass distributor 2-3, item no. 23429</i>	-	-	1	1
Cinchleitung doppelt geschirmt, Modell Colonia 5,0 m <i>RCA cable double shielded, model Colonia 5,0 m</i>	1	1	-	-
Cinchleitung symmetrisch voll abgesch. Cinchstecker, Modell Nashville <i>RCA cable symmetrically perfectly shielded RCA-plug, model Nashville</i>	-	-	2	2
Kabelschuhe <i>Terminals</i>	4	4	14	14

PROFESSIONAL LINE

Diese Profikabelsätze wurden für diejenigen Freaks entwickelt, denen das Beste gerade gut genug ist. Bei allen Komponenten wurden die technischen Möglichkeiten soweit ausgereizt, dass sich optimale Leitwerte ergeben.

Das Powerkabel aus geflochtenen Kupfersträngen verhindert das Ausfransen von Kupferlitzen und damit schlechte Übergangswiderstände im Bereich der Kontaktierung.

Ein doppelt abgeschirmtes Cinchkabel mit einem geschlossenen Geflecht und voll abgeschirmten Cinchsteckern ist die optimale Voraussetzung für eine störungsfreie Übertragung der Audiosignale.

Bei allen Kabeln werden nur verzinnte und damit gegen Oxidation geschützte extrafeine 0,12er Litzen eingesetzt. Damit klingt Ihre Audioanlage übermorgen noch wie heute.

These cable kits were especially developed for freaks with very high demands. In order to achieve optimal conductance, the technical potential was in all parts exhausted to the maximum.

The power cable made of plaited copper cables avoids a fraying of the stranded copper wires which causes bad transition resistances in the contact area.

A double shielded RCA cable protected by a dense netting and perfectly shielded RCA plugs are the best basis for a trouble free transmission of the audio signals.

All cables are equipped with oxidation-resistant tin-coated extra fine 0,12 stranded wires. And this is why the sound quality of your audio system will be the same next year.



23101: For maximum power 200 Watts RMS

- 5 m geflochtenes und verzinntes Powerkabel transparent rot mit vorinstalliertem vernickelten AGU Sicherungshalter
5 m plaited and tin-coated power cable transparent red with pre-installed nickel-plated AGU fuseholder
- 1 m geflochtenes und verzinntes Powerkabel transparent blau
1 m plaited and tin-coated power cable transparent blue
- 5 m Cinchkabel geflochten und doppelt geschirmt, Stecker voll abgeschirmt
5 m RCA cable plaited and double shielded, plug perfectly shielded
- 10 m verzinntes Lautsprecherkabel 2*1,5 mm²
*10 m tin-coated loudspeaker cable 2*1,5 mm²*
- 1 AGU Sicherung vernickelt 40 A
1 AGU fuse nickel-plated 40 A
- Kabelschuhe vernickelt
nickel-plated terminals
- Kabelbinder
tie



23102: For maximum power 360 Watts RMS

- 5 m geflochtenes und verzinntes Powerkabel transparent rot mit vorinstalliertem vernickelten AGU Sicherungshalter
5 m plaited and tin-coated power cable transparent red with pre-installed nickel-plated AGU fuseholder
- 1 m geflochtenes und verzinntes Powerkabel transparent blau
1 m plaited and tin-coated power cable transparent blue
- 5 m Cinchkabel geflochten und doppelt geschirmt, Stecker voll abgeschirmt
5 m RCA cable plaited and double shielded, plug perfectly shielded
- 10 m verzinntes Lautsprecherkabel 2*1,5 mm²
*10 m tin-coated loudspeaker cable 2*1,5 mm²*
- 1 AGU Sicherung vernickelt 60 A
1 AGU fuse nickel-plated 60 A
- Kabelschuhe vernickelt
nickel-plated terminals
- Kabelbinder
tie



23341: 0,75 m



23345: 5,0 m

Doppelt abgeschirmtes Cinchkabel mit geschlossenem Geflecht und voll abgeschirmten Cinchsteckern.

Double shielded RCA cable with completely plaited coating and perfectly shielded RCA plugs.



23348: Y-Kabel (2 Stück/pieces)



Premium Cable Kits, entwickelt in den USA, beinhalten die neuesten Komponenten für die Installation von Hochstromverstärkern. Basis für die verlustfreie Übertragung der Soundsignale sind die in allen Kits enthaltenen verdrehten oder geschirmten Cinchleitungen. Durch das Verdrehen des Hin- und Rückleiters entstehen Leiterschleifen mit kleinen Flächen, die durch ihre verschiedenartige Anordnungen im Magnetfeld Störspannungen kompensieren. Auch hier werden nur verzinnte und damit gegen Oxidation geschützte 0,12 er Litzen eingesetzt.

Das Digital Premium Kit 23113 ist für den Betrieb von 2 Verstärkern mit einer RMS Gesamtleistung von 690 Watt konzipiert worden. Es beinhaltet Powerkabel in den Querschnitten 35/20/8 mm², einen Hauptsicherungshalter (100 A) mit digitaler Spannungsanzeige, weitere Verteilerblöcke, Lautsprecherkabel 1,5 und 4,0 mm² sowie 2 verdrehte Cinchkabel.

Premium Cable Kits, developed in the USA, containing the latest components for the installation of high power amplifiers. The bases for the loss-free transmission of sound-signals are the twisted RCA cables which are part of all kits. By twisting go and return lines, wire loops of extremely small areas are created, which are able to compensate interference voltage by their different arrangement in the magnetic field. In this case as well, only tin-coated and therefore oxidation-resistant stranded wires are used.

The Digital Premium Kit 23113 was developed for the operation of two amplifiers with a total RMS performance of 690 Watt. Delivery including power cable with a cross section of 35/20/8 mm², a main fuse holder (100 A) with digital voltage indication, further multipliers, speaker cable 1,5 and 4,0 mm² as well as two twisted RCA cables.

23111: For maximum power 165 Watts RMS

- 5 m geflochtenes und verzintes Powerkabel 8 mm² transparent blau
5 m plaited and tin-coated power cable 8 mm² transparent blue
- 1 m geflochtenes und verzintes Powerkabel 8 mm² transparent silber
1 m plaited and tin-coated power cable 8 mm² transparent silver
- verchromter AGU Sicherungshalter 40 A
AGU fuseholder chrome-plated 40 A
- 5 m verdrehtes OFC Cinchkabel
5 m twisted OFC RCA cable
- 10 m verzinntes Lautsprecherkabel
10 m tin-coated loudspeaker cable 2 x 1,5 mm²
- 6 m Remotekabel
6 m remote turn-on wire
- 6 St. Kabelbinder, 6 cable ties
- 2 m schwarzer Kabelschutzhlauch,
2 m black protective wire tubing
- 8 St. Kabelschuhe verchromt
8 pcs terminals chrome-plated



23112: For maximum power 360 Watts RMS

- 5 m geflochtenes und verzintes Powerkabel 20 mm² transparent blau
5 m plaited and tin-coated power cable 20 mm² transparent blue
- 1 m geflochtenes und verzintes Powerkabel 20 mm² transparent silber
1 m plaited and tin-coated power cable 20 mm² transparent silver
- verchromter AGU Sicherungshalter 60 A
AGU fuseholder chrome-plated 60 A
- 5 m geschirmtes OFC Cinchkabel
5 m shielded OFC RCA cable
- 10 m verzinntes Lautsprecherkabel
10 m tin-coated loudspeaker cable 2 x 1,5 mm²
- 6 m Remotekabel
6 m remote turn-on wire
- 6 St. Kabelbinder
6 cable ties
- 8 St. Kabelschuhe verchromt
8 pcs terminals chrome-plated
- 1 St. Masseschuh verchromt
1 pc grounding terminal chrome-plated



23113: For maximum power 690 Watts RMS

- 5 m geflochtenes und verzintes Powerkabel 35 mm² transparent blau
5 m plaited and tin-coated power cable 35 mm² transparent blue
- 1 m geflochtenes und verzintes Powerkabel 20 mm² transparent silber
1 m plaited and tin-coated power cable 20 mm² transparent silver
- 2 m geflochtenes und verzintes Powerkabel 8 mm² transparent blau
2 m plaited and tin-coated power cable 8 mm² transparent blue
- 2 m geflochtenes und verzintes Powerkabel 8 mm² transparent silber
2 m plaited and tin-coated power cable 8 mm² transparent silver
- verchromter, digitaler ANL Sicherungshalter 100 A, Digital ANL fuseholder 100 A chrome-plated
- verchromter AGU Sicherungsverteiler, AGU fuse distribution block chrome-plated:
Eingang / Input: 35 mm² – Ausgang / Output: 2 x 10 mm², 2 x 60 A
- Masseverteiler, Ground distribution block:
Eingang / Input: 20 mm² – Ausgang / Output: 4 x 10 mm²
 - 2 Stück 5 m OFC Cinchkabel geschirmt, 2 pieces 5 m OFC RCA cable shielded
 - 10 m verzinntes Lautsprecherkabel, 10 m tin-coated loudspeaker cable 2 x 1,5 mm²
 - 2 m verzinntes Lautsprecherkabel, 2 m tin-coated loudspeaker cable 2 x 4,0 mm²
 - 6 m Remotekabel, 6 m remote turn-on wire
 - 10 St. Kabelbinder, 10 cable ties
 - 16 St. Kabelschuhe verchromt, 16 pcs terminals chrome-plated
 - 1 St. Masseschuh verchromt, 1 pc grounding terminal chrome-plated



WELTNEUVORSTELLUNG: 100 FARAD HOCHLEISTUNGS-KONDENSATOR

Nach über einem Jahr Entwicklungszeit ist es uns erstmals gelungen Car Hifi Kondensatoren hervorzubringen, die bei gegebenem Volumen ein Vielfaches der bisherigen Kapazitäten besitzen. Das Wort „Hybrid“ kommt aus dem Lateinischen und heißt ganz allgemein: „aus verschiedenem zusammengesetzt“. Wir haben diesen Namen für unser Produkt gewählt, weil wir die Vorteile einer elektrischen Bauart mit den Vorteilen einer anderen kombiniert haben. Vereinfacht dargestellt haben wir die Vorteile der Elektrolytkondensatoren, nämlich sehr geringe ESR-Widerstände (Equivalent Series Resistance) und damit die Möglichkeit in kurzer Zeit sehr hohe Stromimpulse abgeben zu können, mit den Vorteilen der Carbonkondensatoren, nämlich sehr hohe Kapazitätsdichten auf kleinstem Raum unterbringen zu können, kombiniert. Das Resultat sind 3 unterschiedliche Hybridkondensatoren zu einem bis jetzt noch nie dagewesenen Preis-Leistungs-Verhältnis. Erhältlich mit 5, 10 und 20 Farad Kapazität.

Unser ebenfalls neu entwickelter Highpower-Kondensator bringt in einem Volumen von nur wenigen cm³ satte 100 Farad Kapazität an die Leitungen. Hohe Kapazität – satte Leistung – brillanter Sound.

NEW WORLDWIDE PRESENTATION, 100 FARAD HIGHPOWER-CAPACITOR

After a development time of more than one year we have succeeded for the first time in producing car hifi capacitors which at the same volume are obtaining many times more capacity. The word „hybrid“ is Latin and means in general: „composed by different elements“. We have chosen this name because we have combined the advantages of two electrical construction methods. Simply said, we have combined the advantages of an electrolyte capacitor which has got low ESR-resistances (Equivalent Series Resistance) and the resulting capability of emitting very high power impulses in a short period of time with the advantages of a carbon capacitor which is able to pack very high capacitance densities in a very small space. The results of our work are 3 hybrid capacitors to an unprecedented price-performance ratio.

Available with 5, 10 and 20 F capacity.



21100 Limited Edition 2004

100 Farad Highpower-Cap 21 DCV, hochwertige verchromte Ausführung, mit zahlreichen Ein- und Ausgängen für Plus- und Minusverteilung, dreistellige blaue LED-Anzeige und blauen Zusatz LEDs, die auf Spannungsschwankungen reagieren. Dieses Modell erscheint in einer streng limitierten Auflage von 100 Stück im 2. Halbjahr 2004. Jedes Modell wird in einer attraktiven Holzkiste mit Zertifikat ausgeliefert.

100 Farad Highpower-Cap 21 DCV, high quality chrome-plated version, with several in- and outputs for plus- and minus-distribution, 3-digit LED and additional blue LEDs reacting upon voltage fluctuation. This product will appear in a strictly limited edition of 100 pieces in the second term of 2004. Each exemplar will be delivered in an exclusive wooden box with certificate.





21020

20 Farad Hybrid Cap 21 DCV, hochwertige verchromte Ausführung, mit zahlreichen Ein- und Ausgängen für Plus- und Minusverteilung, dreistellige blaue LED-Anzeige und blauen Zusatz LEDs, die auf Spannungsschwankungen reagieren. Die Auslieferung erfolgt ebenfalls im 2. Halbjahr 2004.

20 Farad Hybrid Cap 21 DCV, high quality chrome-plated version, with several in- and outputs for plus- and minus-distribution, 3-digit blue LED and additional blue LEDs reacting upon voltage fluctuation. The delivery will also be effected in the second term of 2004.



21010

10 Farad Hybrid Cap 20 DCV, hochwertige verchromte Ausführung, mit je 2 Anschlüssen 20/35 mm² für Plus- und Minusverteilung, attraktive blaue Beleuchtung der Frontseite durch LEDs und blauem Neonring, dreistellige blaue LED-Anzeige und blauen Zusatz LEDs, die auf Spannungsschwankungen reagieren.

10 Farad Hybrid Cap 20 DCV, high quality chrome-plated version, with either 2 connections 20/35 mm² for the plus- and minus-distribution, appealing blue illumination of the front by LEDs and blue neon ring, 3-digit blue LED and additional blue LEDs reacting upon voltage fluctuation.

21005

Gleiches Modell wie 21010 jedoch in 5 Farad Version.

Equivalent to 21010 but 5 Farad version.



ALUMINIUM FOLIEN KONDENSATOREN

Nur eine stabile Spannungsversorgung ermöglicht einen Hifi-Genuss auf höchster Ebene, denn selbst die besten Verstärker können ihr Maximalpotential nur dann zur Geltung bringen, wenn sie optimal versorgt werden.

Das Herzstück der Stromversorgung ist die Batterie, wobei hier der Akzent auf der Hochstromfähigkeit liegt. Leider hat selbst die beste Batterie ein schwerwiegendes bautechnisch bedingtes Problem: der Strom wird bei schnellen Bassequenzen nicht schnell genug bereitgestellt. Nur Kondensatoren mit ihren geringen Innenwiderständen können der Batterie helfen, denn diese geben den gespeicherten Strom wesentlich schneller ab, als es eine Batterie tun könnte. Dadurch werden nicht nur schädliche Spannungsschwankungen im Bordnetz vermieden und die Batterie geschont, sondern auch den Verstärkern die Möglichkeit gegeben, die Lautsprecher kraftvoll und kontrolliert zu befeuern.

Besonders stromhungrige Endstufen bedanken sich hierbei durch eine größere Lebensdauer des Netztesiles und einen sich über das komplette Spektrum erstreckenden Klanggenuss. Fazit: selbst die besten Hifi-Komponenten nützen dem Klang nichts, wenn die Stromversorgung nicht optimiert wird. Nur wer sein Spannungsnetz im Fahrzeug beherrscht, kann beste Ergebnisse erwarten.

Die guten Erfahrungen, die wir mit unseren Kondensatoren gemacht haben, lassen sich bestens mit der Technik unserer digitalen Verteilerblöcke kombinieren. Diese Fusion ermöglicht einen spannungstechnisch sehr stabilen Einbau auf engstem Raum. Das besondere

Feature dieser hochkapazitiven Stromverteilerzentrale ist die extrem schnelle Spannungsanzeige, zum Beispiel Artikel Nr. 21002. Hier kann jede Spannungsänderung und somit der aktuelle Zustand in der Hifi-Anlage beobachtet werden. Durch die intelligente Wake-up Schaltung erkennt die Elektronik, ob die Anlage in Betrieb ist und schaltet entsprechend die Spannungsanzeige zu oder ab. Dadurch entfällt das Verlegen einer extra Remote-Leitung. Der direkt an den Kondensator aufgeschraubte Verteilerblock für Plus- und Minusstromversorgung sorgt für einen platzsparenden Einbau. Zwei Maxi Fuses sorgen für Sicherheit.

Somit ergänzen sich edles Design und Funktionalität zu einer sinnvollen Einheit für jede Car Hifi-Anlage, und das nicht nur für den Showeinsatz, sondern auch für den rauen Alltagsgebrauch.

A stable power supply is the only way to achieve a hifi-pleasure at the highest level because even the best equalizer is able to show its maximum potential in the best light if its supply is optimum.

The core of the power supply is the battery, especially its high current capacity. Unfortunately, even the best battery has got a problem caused by its construction: the current is not available fast enough in case of fast bass sequences. Only capacitors with a very low internal resistance can support the battery because they regenerate the stored current much faster as a battery could do. By means of this not only damaging voltage variations in the on-board network are avoided and the battery is protected, but also the amplifiers are enabled to feed the loudspeakers powerfully and with control. As a result, the supply unit of the output stages which need a lot of power will live longer and the pleasure of listening will extend over the whole sound spectrum. The conclusion is that even the best hifi-components do not improve the sound if the power supply is not optimized. Only if you dominate your power supply system you can expect good results.



21002 Kondensator Set 1,2 Farad

Elektrolytkondensator, chrombeschichtet, mit roter 4-stelliger Digitalanzeige, 2*8 blaue Kontroll-LEDs, die auf Spannungsänderungen reagieren und blauem Neonring, Verteilerblock mit je drei Anschlüssen für plus und minus, je ein Meter Powerkabel plus und minus und 2 Stück Ringösen 20 mm².

Capacitor Set, 1,2 Farad

Electrolyte capacitor, chrome-plated, one meter of power cable for either plus and minus and 2 pieces of ring eyes 20 mm².

The good experiences we made with our capacitors enable a perfect combination with the technique of our digital distributors. By means of this fusion a voltage-stable installation requiring the smallest space is possible. The characteristic feature of this high-capacity current-distribution central is its fast voltage-display, e.g. item 21002. Each alteration of power or, in other words, the present condition of your hifi-system can be noticed. The electronic recognizes by an intelligent wake-up switch whether the system is on or off and switches on the voltage-display according to the state of the system. For this reason an extra remote-cable becomes superfluous. Because of the fact that the distributor for the plus and minus current-supply is directly screwed to the capacitor the installation needs less space. Two maxi-fuses are responsible for the safety.

Noble design and functionality complement each other to a useful unit for each car-hifi system not only for the purpose of show but also for the rude everyday use.



**21001
Kondensator Set 1,0 Farad**

Elektrolytkondensator, chrombeschichtet, mit blauer Digitalanzeige, 2*4 blaue Kontroll-LEDs, die auf Spannungsänderungen reagieren und blauem Neonring. Verteilerblock mit je drei Anschlüssen für plus und minus, je ein Meter Powerkabel plus und minus und 2 Stück Ringösen 20 mm².

Capacitor Set 1,0 Farad

Electrolyte capacitor, chrome-plated, with blue digital display, 2*4 blue control LEDs reacting upon voltage fluctuation and a blue neon ring, multiplier equipped with 3 outputs for either plus and minus, one meter of power cable for either plus and minus and two ring eyes 20 mm².



**21000
Kondensator Set 1,0 Farad**

Elektrolytkondensator für Einsteiger mit roter Digitalanzeige und einer blauen Kontroll-LED, die auf Spannungsänderungen reagiert sowie transparente Halterungen.

Capacitor Set 1,0 Farad

Electrolyte capacitor for beginners with red digital display and one blue control-LED reacting upon voltage fluctuations, transparent holders.



DIGITAL PRODUCTS



26010

Eingang 2*35 qmm, Ausgang 1*20 qmm
3*10 qmm, für 4 AGU Sicherungen,
3-stelliges, rotes Digitaldisplay zur
Spannungsanzeige, 4 blaue Sicherungs-
Kontroll LEDs, akustisches Warnsignal
bei defekter Sicherung

*Input 2*35 qmm, output 1*20 qmm
3*10 qmm, for 4 AGU fuses, 3-digit,
red digital display for voltage
indication, 4 blue safety-control
LEDs, acoustic warning signal in
case of defective fuse*



26040

Digitale Plus Batterieklammer mit blauer
Spannungsanzeige. Verchromte hochwertige
Ausführung mit 2 Ausgängen für wahlweise
20/50 mm² Powerkabel. 2 entsprechende
Adapter und eine Acrylabdeckung liegen bei.

*Digital plus battery clamps with blue voltage
indication. Chrome-plated high quality
version with two outputs for
alternatively 20/50 mm² power
cable. Two suitable adaptors and an
acrylic faceplate included.*

26042

Minus Plus Batterieklammer passend zu
Modell 26040. Verchromte hochwertige
Ausführung mit 2 Ausgängen für wahlweise
20/50 mm² Powerkabel. 2 entsprechende
Adapter und eine Acrylabdeckung liegen bei.

*Minus plus battery clamp matching with
model 26040. Chrome-plated high quality
version with 2 outputs for
alternatively 20/50 mm² power
cable. Two suitable adaptors and an
acrylic faceplate included*





26020

Digitalblock mit Strom und Spannungsanzeige. Mini-ANL Sicherungsverteiler mit Eingang für 20/50 mm² und 2 Ausgängen für je 10/20 mm². Erstmals kann nicht nur die Bordspannung überprüft, sondern auch der momentane Strombedarf kontrolliert werden. Unter den blauen digitalen Anzeigen befinden sich weitere blaue LEDs, die bei Spannungsschwankungen reagieren. Der digitale Sicherungshalter wird mit den neuen Mini-ANL 60 A Sicherungen ausgeliefert.

Digital block with power and voltage indication. Mini-ANL fuse distributor with input for 20/50 mm² and two outputs for each 10/20 mm². For the first time it is possible not only to verify the on-board voltage but also the momentary voltage need. Under the blue digital displays there are further blue LEDs reacting upon voltage fluctuation. Delivery of digital fuse holder including the new 60 A Mini-ANL fuses.

26021

Digitale Hauptsicherungsblock mit Strom und Spannungsanzeige. Ein- und Ausgang für 20/50 mm². Erstmals kann nicht nur die Bordspannung überprüft, sondern auch der momentane Strombedarf kontrolliert werden.

Der digitale Sicherungshalter wird mit den neuen Mini-ANL 100 A Sicherungen ausgeliefert.

Digital main fuse block with power and voltage indication. In- and output for 20/50 mm². For the first time it is possible not only to verify the on-board voltage but also the momentary power need.

Delivery of digital fuse holder including the new 100 A Mini-ANL fuses.



26030

Digitale blaue Spannungsanzeige für den nachträglichen Einbau im Kraftfahrzeug. Damit können Sie jederzeit die Spannungsverhältnisse der Bordanlage, die meist im Kofferraum installiert ist, vom Fahrerplatz kontrollieren.

Digital blue voltage indication for the after market installation in cars. By means of this item you are always able to control the voltage dates of the on-board system which in most cases is installed in the trunk from the driver's seat position.



LAUTSPRECHERKABEL | LOUDSPEAKER CABLES



Die verwendete Qualität des Kupfers beeinflusst sehr stark die Klangeigenschaften eines Kabels. Um die für den Lautsprecher zu Verfügung gestellte Leistung optimal und ohne große Verluste zu übertragen muss das Lautsprecherkabel entsprechend den Komponenten im Fahrzeug oder der Home HIFI-Anlage gewählt werden.

Um den jeweiligen Ansprüchen gerecht zu werden, bietet Audiotechnik Dietz® drei verschiedene Serien zu Lautsprecherkabeln an. Economy-Line, Classic-Line und Professional-Line. Alle diese Kabel erfüllen den hohen Qualitätsanspruch, den Sie von unseren Produkten gewohnt sind.

The sound quality of a system depends very much on the copper material used for the wires. The speaker cable must be chosen according to the components in the car or the home hifi-system in order to transmit the power put at the disposal of the speaker without any loss and in the most optimal way. To satisfy the different demands, Audiotechnik Dietz® offers three different series of speaker cables, Economy-Line, Classic-Line and Professional-Line. All these cables fulfil the same high quality standard you already know by any of our products.

Artikel Item	Beschreibung Description	Anwendungsgebiete Appliance	Ausführungen Versions
-----------------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------



23293 Professional Line 3-Mix Professional Line 3-Mix	Erstklassiges, hochflexibles Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC-Kupfer im 3-Mix. Das Kabel überzeugt sowohl durch ein unverfälschtes Klangbild, als auch optisch. Durch den breiten Mittelsteg besitzt das Kabel eine sehr geringe Kapazität. Das Kabel hat eine aufgedruckte Meterkennung, eine blaue Adernkennzeichnung und ist sehr leicht trennbar. <i>First class, high flexible speaker cable made of oxygen free OFC copper and consisting of three different copper wires. This cable convinces by pure sound as well as by its optical impression. Due to the expanded middle spacer the cable has got a very low capacitance. Cable has meter markers, blue stripe and is easily separable.</i>	Kabel für den Klang-Perfektionisten im High-End Car- und Home-Hifi Bereich. <i>Cable for sound-freaks in the high-end and the home-hifi domain.</i>	23293: 2 x 2,75 mm² 135 x 0,10 mm OFC-Litzen/stranded wires x 2 7 x 0,25 mm OFC-Litzen/stranded wires x 2 135 x 0,10 mm SPC-Litzen/stranded wires x 2, R: 3,5 mOhm/m
--------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



23296 Professional Line Transparent Professional Line Transparent	Erstklassiges, hochflexibles Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC-Kupfer. Durch die breite Mittelisolation besitzt das Kabel eine sehr geringe Kapazität. Der Zweifach-Aufbau des Kabels sorgt für eine klangliche Transparenz durch das komplette Frequenzspektrum. Im Zentrum wird ein Hexagon-Hohlleiter verwendet. Das Kabel hat eine aufgedruckte Meterkennung, eine blaue Adernkennzeichnung und ist sehr leicht trennbar. <i>First class, high flexible speaker cable made of oxygen free OFC copper. Due to the expanded middle spacer the cable has got a very low capacitance. The double structure of the cable produces a sound transparency through the whole frequency spectrum. In the centre a hexagon wave-guide is used. Cable has meter marker, blue stripe and is easily separable.</i>	Für höhere Leistungen verwendbares Kabel für den Klang-Perfektionisten im High-End Car- und Home-Hifi Bereich. <i>Cable used for higher performances especially for sound-freaks in the high-end car and home-hifi domain.</i>	23296: 2 x 4,0 mm² 420 x 0,10 mm Litzen/strands x 2 12 x 0,15 mm OFHC Litzen/strands x 2, R: 2,5 mOhm/m
--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



23281 Professional Line Silber Professional Line Silber	Erstklassiges, hochflexibles Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC-Kupfer mit Silberüberzug zur besseren Leitfähigkeit und Vermeidung von Oxidation der einzelnen Litzen. Durch den blauen Mittelsteg besitzt das Kabel eine sehr geringe Kapazität. Das Kabel hat eine aufgedruckte Meterkennung, eine blaue Adernkennzeichnung und ist sehr leicht trennbar. <i>First class, high flexible speaker cable made of oxygen free OFC copper with silver plating to improve conductivity and to avoid oxidation of the stranded wires. Due to the blue middle spacer the cable has got a very low capacitance. Cable has meter markers and blue stripe. Easily separable.</i>	Kabel für den Profi im High-End Car- und Home-Hifi Bereich. <i>Cable for pros in the high-end car- und home hifi domain.</i>	23281: 2 x 2,5 mm² 322 x 0,10 mm, R: 3,0 mOhm/m
----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------



23282 Professional Line Silber, Flach Professional Line Silber, flat	Erstklassiges, hochflexibles Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC-Kupfer mit Silberüberzug der einzelnen Litzen. Durch die breite Mittelisolation besitzt das Kabel eine sehr geringe Kapazität. Das Kabel hat eine aufgedruckte Meterkennung, eine blaue Adernkennzeichnung und ist sehr leicht trennbar. <i>First class high flexible speaker cable made of oxygen free OFC copper. Each stranded wire is silver-plated. Due to the expanded middle insulation the cable has got a very low capacitance. Cable has meter markers, blue stripe and is easily separable.</i>	Kabel für den Profi im High-End Car- und Home-Hifi Bereich. Hervorragend geeignet zur Verlegung unter dem Teppich. <i>Cables for pros in the car and home hifi domain. Especially for under-carpet installation.</i>	23282: 2 x 1,5 mm² 672 x 0,07 mm, R: 6,0 mOhm/m
-----------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Artikel Item	Beschreibung Description	Anwendungsgebiete Appliance	Ausführungen Versions
-----------------	-----------------------------	--------------------------------	--------------------------



23311 - 23312 Professional Line Verdrillt, gemantelt Professional Line twisted, coated	<p>Spezielles High Performance-Lautsprecherkabel, welches leichte Störeinstrahlungen durch seine Verdrillung eliminiert. Eine zusätzliche Verzinnung der Litzenoberfläche verhindert eine Oxidation innerhalb des Leiters. Die Signalkabel werden durch eine klare Ummantelung geschützt.</p> <p><i>Special high performance speaker cable eliminating slight interference rays by its special twisting. An additional tin-coating of the stranded wire's surface prevents an oxidation within the conductor. The signal wires are protected by a transparent sheath.</i></p>	<p>Zur Verwendung bei und Vermeidung von Störeintragen über das Lautsprecherkabel im High-End Car- und Home-Hifi Bereich.</p> <p><i>To eliminate and avoid interference irradiation by the speaker cable in the car and home hifi domain.</i></p>	<p>23311: 2 x 1,5 mm² 84 x 0,15 mm OFC-Litzen/stranded wires x 2, R: 5,5 mOhm/m</p> <p>23312: 2 x 2,5 mm² 142 x 0,15 mm² OFC-Litzen/stranded wires x 2, R: 3,5 mOhm/m</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



23313 Professional Line Verdrillt, geschirmt Professional Line twisted, shielded	<p>Spezielles High Performance-Lautsprecherkabel, welches Störeinstrahlungen durch seine Verdrillung und zusätzlichen Abschirmung eliminiert. Das Abschirmungsgeflecht kann frei bleiben oder auf Masse gelegt werden. Eine zusätzliche Verzinnung der Litzenoberfläche verhindert eine Oxidation innerhalb des Leiters. Die Signalkabel werden durch eine klare Ummantelung geschützt.</p> <p><i>Special high performance speaker cable which eliminates interference rays by its twisted form and by its additional shield. The platted shield can remain unconnected or grounded. An additional tin coating of the stranded wire's surface prevents an oxidation within the conductor. The signal wires are protected by a transparent sheath.</i></p>	<p>Zur Verwendung bei und Vermeidung von Störeintragen über das Lautsprecherkabel im High-End Car- und Home-Hifi Bereich.</p> <p><i>To eliminate and avoid interference irradiation by the speaker cable in the car and home hifi domain.</i></p>	<p>23313: 2 x 2,5 mm² 142 x 0,15 mm OFC-Litzen/strandes wires x 2, R: 3,5 mOhm/m</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



23284 - 23298 Classic Line Transparent Classic Line Transparent	<p>Hochwertiges, flexibles Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC-Kupfer. Durch den roten Mittelsteg besitzt das Kabel eine sehr geringe Kapazität. Das Kabel hat eine aufgedruckte Meterkennung, eine rote Adernkennzeichnung und ist trennbar. Durch seinen stabilen Aufbau lässt sich das Kabel auch sehr gut für den Bühneneinsatz verwenden.</p> <p><i>High quality flexible speaker cable made of oxygen free OFC copper. Due to the red middle spacer the cable has got a very low capacitance. Cable has meter markers and red stripe. The cable is separable. Due to its solid construction the cable can also be applied on stage.</i></p>	<p>Kabel für gehobene Ansprüche bei der Installation im Car- und Home-Hifi Bereich.</p> <p><i>Cables for high demands concerning installations in the in the car and home hifi domain.</i></p>	<p>23284: 2 x 1,5 mm² 84 x 0,15 mm, R: 10,6 mOhm/m 23285: 2 x 2,5 mm² 142 x 0,15 mm, R: 6,8 mOhm/m 23286: 2 x 4,0 mm² 224 x 0,15 mm, R: 4,4 mOhm/m 23297: 2 x 6,0 mm² 336 x 0,15 mm, R: 3,2 mOhm/m 23298: 2 x 10,0 mm² 560 x 0,15 mm, R: 2,4 mOhm/m</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



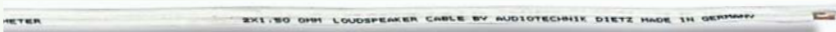
23269 Classic Line Blau Classic Line Blue	<p>Hochwertiges, flexibles Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC-Kupfer. Das Kabel besitzt eine aufgedruckte Meterkennung, eine weisse Adernkennzeichnung und ist sehr leicht trennbar.</p> <p><i>High quality flexible speaker cable made of oxygen free OFC copper. Cable has meter markers and white stripe. Easily separable.</i></p>	<p>Kabel für gehobene Ansprüche bei der Installation im Car- und Home-Hifi Bereich.</p> <p><i>Cables for high demands concerning installations in the in the car and home hifi domain.</i></p>	<p>23269: 2 x 2,5 mm² 142 x 0,15 mm, R: 6,8 mOhm/m</p>
------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------



23272 Classic Line Weiss, Flach Classic Line White, flat	<p>Hochwertiges, flexibles Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC-Kupfer. Durch die spezielle Verseilung ergibt sich eine niedrige Kapazität und hervorragende Leitfähigkeit. Das Kabel besitzt eine aufgedruckte Meterkennung, eine schwarze Adernkennzeichnung und ist sehr leicht trennbar.</p> <p><i>High quality flexible speaker cable made of oxygen free OFC copper. Due to a special roping a low capacitance and an excellent conduction are achieved. Cable has meter markers and black stripe. Easily separable.</i></p>	<p>Kabel für gehobene Ansprüche bei der Installation im Car- und Home-Hifi Bereich, insbesondere zur Verlegung unter Teppich geeignet.</p> <p><i>Cables for high demands concerning installations in the car and home hifi domain. Especially for under-carpet installation.</i></p>	<p>23272: 2 x 1,5 mm² 85 x 0,15 mm, R: 6,8 mOhm/m</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------




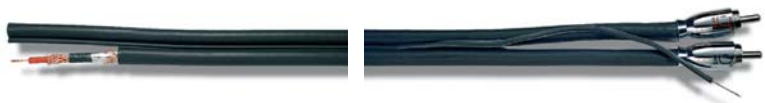


23160 - 23259 Economy Line Transparent Economy Line Transparent	<p>Einfaches, transparentes Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (> 99,90 %). Das Kabel besitzt eine aufgedruckte Meterteilung sowie eine gelbe Adernkennzeichnung.</p> <p><i>Single, transparent speaker cable made of high-purity copper (> 99,90 %). Cable has meter markers on the cable as well as yellow stripe.</i></p>	<p>Für alle Standardinstallationen im Car- und Home-Hifi Bereich.</p> <p><i>For all standard installations in the car and home hifi domain.</i></p>	<p>23259: 2 x 0,75 mm² 24 x 0,20 mm; 23,9 mOhm/m 23160: 2 x 1,5 mm² 48 x 0,20 mm, R: 10,3 mOhm/m 23161: 2 x 2,5 mm² 84 x 0,20 mm, R: 6,5 mOhm/m 23162: 2 x 4,0 mm² 132 x 0,20 mm, R: 4,3 mOhm/m</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------








23275 Economy Line Weiss Economy Line White	<p>Einfaches, weisses Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (> 99,90 %). Das Kabel besitzt eine aufgedruckte Meterteilung sowie eine schwarze Adernkennzeichnung.</p> <p><i>Single, white speaker cable made of high-purity copper (> 99,90 %). Cable has meter markers and black stripe.</i></p>	<p>Für alle Standardinstallationen im Car- und Home-Hifi Bereich.</p> <p><i>For all standard installations in the car and home hifi domain.</i></p>	<p>23275: 2 x 1,5 mm² 48 x 0,20 mm, R: 10,3 mOhm/m</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------

Neben einer stabilen Spannungsversorgung für den Verstärker, sorgt unter anderem auch die richtige Wahl des Cinchkabels für maximalen Hörgenuss. Denn nur was am Amplifier ankommt, kann von diesem auch verstärkt und durch die Lautsprecher abgestrahlt werden. Das Cinchkabel beeinflusst immer die Qualität der Musikwiedergabe! Es ist nicht nur für die Signalübertragung vom Radio zum Verstärker verantwortlich sondern schützt diese Signale auch vor Störeinstrahlungen. Cinchkabel von Audiotechnik Dietz® gewährleisten höchste Klangtreue durch unverfälschte Signalübertragung. Gemäß der jeweiligen Anwendung unterscheiden wir Basic-Line, Economy-Line, Classic-Line und Professional-Line. Für jede Anwendung das richtige Cinchkabel.

In addition to a stable power supply of the amplifier the choice of the right RCA cable is important for a maximum sound pleasure. As a matter of fact, only the signals arriving at the amplifier can be strengthened and put out by the speakers. The RCA cable always influences the quality of the music output! It is not only responsible for the signal transfer from the radio to the amplifier but also protects these signals against interference rays. RCA cables by Audiotechnik Dietz® guarantee highest fidelity because of a genuine signal transfer. According to the respective usage you can choose between Basic-Line, Economy-Line, Classic-Line and Professional-Line. For each purpose the right RCA cable.

Artikel Item	Beschreibung Description	Anwendungsgebiete Appliance	Ausführungen Versions
			
24207 - 24258 Professional Line WASHINGTON Professional Line WASHINGTON	High-End Cinchleitung mit symmetrischem Aufbau für Profis. Das Kabel besitzt einen großen Querschnitt der Signalleitungen für eine fast verlustfreie Übertragung der Signale. Die Folienabschirmung in Verbindung mit den verdrehten Signalleitungen verhindert sicher Störeinstrahlungen. Einen optischen Leckerbissen bietet das weiße Nylon-Seidengeflecht unter dem klaren Kunststoffmantel. Die hochwertigen, verchromten Metallstecker sorgen durch ihren Aufbau für eine sichere Verbindung der Geräte. Durchmesser des Kabels nur 10,5 mm. <i>High-end RCA cable with symmetrical construction for pros. Due to the large cross-section of the signal wires the transfer of the signals is almost loss-free. The foil shielding in connection with the twisted signal wires protects reliably against interference rays. The white nylon-silk braid under the transparent plastic coating is a real eye-catcher. A safe connection of the units is possible thanks to the construction of the high quality chrome-plated metal plugs. Diameter of the cable only 10,5 mm.</i>	Optisch ansprechendes, echtes High-End Cinchkabel. Sehr gut für den Show-Einbau geeignet. <i>Attractive real high-end RCA cable. Particularly suitable for show installations.</i>	24207: 0,75 m 24250: 5,0 m 24254: 5,0 m – 4-Kanal/4-channel 24258: Y-Kabel/cable (2 St./2 pcs.) C (pF/m): 195,9 / L (µH/m): 6,84 R (mOhm/m): 119,3
			
23362 - 23368 Professional Line LISSABON Professional Line LISSABON	High-End Stereo-Cinchleitung für Profis. Der große Querschnitt der Seele garantiert eine nahezu verlustfreie Übertragung der Signale. Die dreifach-Abschirmung verhindert sicher jegliche Art von Störeinstrahlung. Hochwertige Metallstecker sorgen durch ihren Aufbau für eine sichere Verbindung der Geräte und sind durch ihre Hochglanzverchromung ein optischer Blickfang. <i>High-end stereo RCA cable for pros. The large cross-section of the core guarantees a nearly loss-free transfer of the signals. The triple shielding prevents any kind of interference rays. The high quality metal plugs ensure by their construction a safe connection of the units and impress by their high polish chromium plating.</i>	Alle Installationen, die High-End Ansprüchen gerecht werden sollen – ohne Kompromisse. <i>All kinds of installations supposed to fulfill high-end claims – without restrictions.</i>	23362: 1,5 m 23365: 5,0 m 23368: Y-Kabel/cable (2 St./2 pcs.) C (pF/m): 85,14 / L (µH/m): 1,2 R (mOhm/m): 42,22
			
24107 - 24180 Professional Line NASHVILLE Professional Line NASHVILLE	Symmetrische, doppelt abgeschirmte High-End Stereo-Cinchleitung mit mittig liegendem Remote- / Masseleiter. Die Innenleiter sind verdreht. Die hochwertigen, vergoldeten und geschlitzten Stecker sind voll abgeschirmt und verhindern so jegliche Einstreuung von induzierten Störspannungen. Durchmesser des Kabels: 2 x 5,5 mm. <i>Symmetrical, double shielded high-end stereo RCA cable with centric remote/mass conductor. The inner conductors are twisted. The high quality gold-plated and slotted plugs are completely shielded and therefore able to prevent any irradiation of induced interference voltage. Cable diameter: 2 x 5,5 mm.</i>	Hochwertiges Kabel, das sich durch den transparenten Außenmantel sehr gut für den Show-Einbau eignet. <i>High quality cable which can be used for show-installations due to its transparent coating.</i>	24107: 0,75 m 24125: 2,5 m 24150: 5,0 m 24180: Y-Kabel/cable (2 St./2 pcs.) C (pF/m): 172,31 / L (µH/m): 1,33 R (mOhm/m): 136,1 Z (Ohm/m): 87,86
			
23390 - 23395 Classic Line VIENNA Classic Line VIENNA	Symmetrische, doppelt abgeschirmte 3-Kanal Cinchleitung zur Übertragung eines Bild- und eines Stereo-Tonsignals. Das Kabel ist als Einstrang-Version mit einer dreifach-Aufspaltung an den beiden Enden ausgeführt. Die vergoldeten und geschlitzten Stecker für einen sicheren Kontakt sind fest mit dem Kabel vergossen. Die rot-transparente Farbe verleiht dem Artikel ein peppiges Outfit. Durchmesser der Leitung: 7 mm. <i>Symmetrical, double shielded 3-channel RCA cable to transfer a picture and a stereo sound-signal. The cable is one-stranded and 3-way split at both sides. The gold-plated and slotted plugs for a safe contact are manufactured in one piece with the cable. The colour of transparent red makes the item look attractive. Diameter of the cable: 7 mm</i>	Zur einfachen und sicheren Verbindung von Multimediaegeräten. <i>For the easy and safe connection of multimedia systems.</i>	23390: 0,75 m 23393: 3,5 m 23395: 5,0 m C (pF/m): 151,29 / L (µH/m): 1,11 R (mOhm/m): 165,14

Artikel Item	Beschreibung Description	Anwendungsgebiete Appliance	Ausführungen Versions
 <p>23380 - 23388 Classic Line MUNICH Classic Line MUNICH</p>	<p>Symmetrische, doppelt abgeschirmte Stereo-Cinchleitung mit nur 6 mm Durchmesser. Um Störeinflüsse zu vermeiden sind zudem die Innenleiter verdrillt. Die passend zum Kabel in blau ausgeführten, geschlitzten und vergoldeten Stecker sind fest mit dem Kabel vergossen. Dieses Kabel ist auch in einer 4-Kanal Version erhältlich.</p> <p><i>Symmetrical, double shielded stereo RCA cable with a diameter of only 6 mm. Furthermore, the inner conductors are twisted to avoid interference effects. The plugs are blue which matches with the cable, slotted, gold-plated and manufactured in one piece with the cable. This cable is also available as a 4-channel version.</i></p>	<p>Das richtige Kabel für gehobene Ansprüche in punkto Störsicherheit und Signaltreue.</p> <p><i>The right cable for higher claims concerning noise immunity and signal fidelity.</i></p>	<p>23380: 0,75 m 23382: 2,5 m 23385: 5,0 m 23386: 5,0 m – 4-Kanal/4-channel 23388: Y-Kabel/cable (2 St./2 pcs.)</p> <p>C (pF/m): 145,7 / L (µH/m): 1,1 R (mOhm/m): 154,6 Z (Ohm/m): 82,85</p>
 <p>23341 - 23348 Classic Line MADRID Classic Line MADRID</p>	<p>Doppelt abgeschirmte Stereo-Cinchleitung mit einer für diese Preisklasse hervorragenden Ausstattung. Der große Kupferquerschnitt der Kabelseele überträgt die Signale fast verlustfrei. Um Störeinflüsse zu vermeiden wurde eine hochwertige Aluminiumfolie- und Geflechtabschirmung gewählt. Die passend zum Kabel in blau-silber ausgeführten, geschlitzten und vergoldeten Stecker sind fest mit dem Kabel vergossen.</p> <p><i>Double shielded stereo RCA cable, excellent equipment for this price range. The large copper cross-section of the core transfers the signals almost loss-free. To avoid interference effects, a high quality aluminium foil as well as a platted covering was chosen. The plugs are blue-silver which matches with the cable, slotted, gold-plated and manufactured in one piece with the cable.</i></p>	<p>Ein gutes und optisch ansprechendes Cinchkabel sowohl für den Car- als auch Home-Hifi Bereich. Das Ideal für preisbewusste Käufer.</p> <p><i>A good RCA cable with visual impact. Can be used in the car and home-hifi domain. The perfect choice for price conscious customers.</i></p>	<p>23341: 1,5 m 23345: 5,0 m 23348: Y-Kabel/cable (2 St./2 pcs.)</p> <p>C (pF/m): 171,05 / L (µH/m): 1,24 R (mOhm/m): 76,44</p>
 <p>23331 - 23338 Economy Line PARIS, lose Economy Line PARIS, in bulk</p>	<p>Blaue, einfache Standard-Cinchleitung mit mittig liegender Remote- / Masseleitung. Sehr gute Abschirmung durch zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung. Der große Kupferquerschnitt der Seele garantiert eine nahezu verlustfreie Übertragung der NF-Signale.</p> <p><i>Blue, single standard RCA cable with centric remote/mass conductor. Very good shielding due to additional aluminium foil under the copper shielding. As a result of the large copper cross-section of the core an almost loss-free transfer of the NF-signals is possible.</i></p>	<p>Für alle Standardinstallationen. Durch die auf einer Kabelseite im 90 Grad abgewinkelten Cinchstecker eignet sich dieses Kabel hervorragend für Installationen bei geringem Platzangebot im Radioschacht oder beim Verstärker.</p> <p><i>For all standard installations. This cable can be used for installations with limited space in the radio slot or at the amplifier because of the RCA plugs 90° angled on one side of the cable.</i></p>	<p>23331: 1,5 m 23332: 2,5 m 23335: 5,0 m 23338: Y-Kabel/cable (2 St./2 pcs.)</p> <p>C (pF/m): 176,4 / L (µH/m): 5,14 R (mOhm/m): 226,8</p>
 <p>23370 - 23378 Economy Line COLONIA Economy Line COLONIA</p>	<p>Die in zeitlosem Blau gehaltene Stereo-Cinchleitung besitzt eine zweifache Abschirmung – eine zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung – und einen mittig liegenden, separaten Remote- / Masseleiter. Um einen sicheren Kontakt zu gewährleisten sind die vergoldeten und fest mit dem Kabel vergossenen Stecker geschlitzt.</p> <p><i>The neutral blue stereo RCA cable is double shielded – an additional aluminium foil is under the copper shielding – and a separate centric remote/mass conductor. To ensure a safe contact, the gold-plated plugs and the cable are manufactured in one piece and are slotted.</i></p>	<p>Das Kabel eignet sich für alle Standardanwendungen.</p> <p><i>The cable can be used for all standard installations.</i></p>	<p>23370: 0,75 m 23372: 2,5 m 23373: 3,5 m 23374: 5,0 m 23377: Y-Kabel: 1 Stecker/2 Buchsen (2 St.) Y-cable, 1 male/2 female conductors (2 pcs.) 23378: Y-Kabel: 2 Stecker/1 Buchse (2 St.) Y-cable: 2 male/1 female conductor (2 pcs.)</p> <p>C (pF/m): 171 / L (µH/m): 1,24 R (mOhm/m): 164 / Z (Ohm/m): 85,16</p>
 <p>23321 - 23328 Basic Line BUDAPEST Basic Line BUDAPEST</p>	<p>Einfache, optisch ansprechende Standard-Cinchleitung mit verdrillten Innenleitern im transparenten Außenmantel. Die fest mit dem Kabel vergossenen teiltransparenten Stecker bieten einen sicheren Kontakt.</p> <p><i>Single standard RCA cable with visual impact, twisted inner conductors with transparent covering. The partly transparent plugs and the cable are manufactured in one piece and ensure a safe contact.</i></p>	<p>Für alle Standardinstallationen. Durch die geringe Abmessung der Cinchstecker auch geeignet für Installationen bei geringem Platzangebot.</p> <p><i>For all standard installations. Due to the small dimensions of the RCA plugs, the item can be used for installations in locations with a limited space.</i></p>	<p>23321: 0,75 m 23322: 2,5 m 23325: 5,0 m 23328: Y-Kabel (2 St./2 pcs.)</p> <p>C (pF/m): 92,6 / L (µH/m): 1,60 R (mOhm/m): 107,4</p>

Multi Media-Interfaces BMW



1250 Videointerface f. BMW Navigationssystem

4016260012505

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle z.B. DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole an ein BMW 16:9 Navigationssystem ohne TV-Tuner. Das Audiosignal wird in Stereo wiedergegeben.

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Multimedia interface for BMW 16:9 navigation-system. Allows to connect an audio/video source to the OEM BMW 16:9 navigation without TV-tuner. Audio is processed in stereo.



1251 Video Adapter f. BMW Navigationssystem

4016260012512

Ermöglicht den Anschluss von zusätzlichen Audio/Video-Quellen an das BMW Navigationssystem bei vorhandenem TV-Tuner sowie den Anschluss eines zusätzlichen Monitors für die Fond-Passagiere. Audio wird in Mono wiedergegeben.

BMW video input/output adapter for TV-tuner. Allows to connect an audio/video source to the OEM BMW TV-tuner and a second video-display for the rear. Audio is only processable in mono.



1252 Multimedia Ton Interface BMW

4016260012529

Ermöglicht den Anschluss eines tragbaren MP3- oder CD-Players an ein BMW Radio ab 8/98 ohne CD-Wechsler. Der CD-Wechsler Anschluss wird dabei zum AUX-in umgewandelt. Für Geräte mit Rundkontakt Stecker.

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Allows to connect a portable MP3- or CD-player to BMW headunit without cd-changer, 8/98 on. Inputs via CD-changer audio-in. For units with round-pin connector.



1253 Multimedia Ton Interface BMW MOST

4016260012536

Ermöglicht den Anschluss eines tragbaren MP3- oder CD-Players an ein BMW MOST Radio ab 8/00 ohne CD-Wechsler. Der CD-Wechsler Anschluss wird dabei zum AUX-in umgewandelt.

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Allows to connect a portable MP3- or CD-player to BMW MOST headunit without cd-changer, 8/00 on. Inputs via CD-changer audio-in.



1254 Multimedia AUX-in Interface BMW

4016260012543

Ermöglicht den Anschluss eines tragbaren MP3- oder CD-Players an ein BMW BUSINESS CD Radio ab 9/02 und SW 8.1 im E46 3-er. Für Geräte mit Rundkontakt Stecker.

NEU
Allows to connect a portable MP3- or CD-player to BMW BUSINESS CD radio 9/02 on and SW 8.1 E46 3 series. For units with round-pin connector.



1255
Multimedia AUX-in Interface BMW

4016260012550

Ermöglicht den Anschluss eines tragbaren MP3- oder CD-Players an ein BMW BUSINESS CD Radio ab 9/02 und SW 8.1 im E39 5-er und E53 X5. Für Geräte mit MOST Stecker.

NEU

Allows to connect a portable MP3- or CD-player to BMW BUSINESS CD radio 9/02 on and SW 8.1, E39, E53 5 and X5 series. For units with MOST connector.



1256
Multimedia AUX-in Interface BMW

4016260012567

Ermöglicht den Anschluss eines tragbaren MP3- oder CD-Players an ein BMW BUSINESS CD Radio ab 9/02 und SW 8.1 im E 46 3-er, E39 5-er und E53 X5 mit Bordmonitor Radio SA601, SA602, SA609.

NEU

Allows to connect a portable MP3- or CD-player to BMW BUSINESS CD radio 9/02 on and SW 8.1, E46, E39, E53 3, 5, X5 series with board information monitor radio SA601, SA602 and SA609.

Multi Media-Interfaces MERCEDES



1201
MERCEDES Video Adapter für TV-Tuner

4016260012017

Ermöglicht den Anschluss von zusätzlichen Audio/Video-Quellen an ein COMAND-System bei vorhandenem TV-Tuner, die Eingänge AV1 und AV2 können frei gewählt werden.

*MERCEDES video adapter for TV-tuner.
Allows to connect an audio/video source to the OEM MERCEDES TV-tuner.*



1205
MERCEDES Videointerface für Fond-Monitor

4016260012055

Ermöglicht den Anschluss von zwei zusätzlichen Fond-Monitoren am MERCEDES BENZ TV-Tuner. Das TV Bild wird unabhängig vom COMAND-System wiedergegeben.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Allows to connect two further video-displays to the MERCEDES TV-tuner. The rear displays may be used irrespective of COMAND-system.



1240
Multimedia Interface für MB COMAND 2.0

4016260012406

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle (PAL) z.B. DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole an ein MERCEDES COMAND 2.0 und COMAND APS 220 (S-Klasse) ohne TV-Tuner.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Multimedia interface for navigation-system.
Allows to connect an audio/video source (PAL) to the OEM MERCEDES COMAND 2.0 and COMAND APS 220 (S-Class) without TV-tuner.*



1241
Multimedia Interface für MB COMAND 2.5

4016260012413

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle (PAL) z.B. DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole an ein MERCEDES COMAND 2.5 System ohne TV-Tuner. Das COMAND 2.5 wird ausschließlich in der S-Klasse bis Bj. 06/02 verbaut.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Multimedia interface for navigation-system.
 Allows to connect an audio/video source (PAL) to the OEM MERCEDES COMAND 2.5 system without TV-tuner.
 COMAND 2.5 is only built in MERCEDES S-Class up to 06/02.*



1440
Multimedia Interface für MB COMAND 2.0

4016260014400

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle (PAL oder NTSC) z.B. DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole MERCEDES COMAND 2.0 und COMAND APS 220 (S-Klasse) ohne TV-Tuner.

NEU ab Juli.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Multimedia interface for navigation-system.
 Allows to connect an audio/video source (PAL or NTSC) to the OEM MERCEDES COMAND 2.0 and COMAND APS 220 (S-Class) without TV-tuner.*



1441
Multimedia Interface für MB COMAND 2.5

4016260014417

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle (PAL oder NTSC) z.B. DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole MERCEDES COMAND 2.5 System ohne TV-Tuner. Das COMAND 2.5 wird ausschließlich in der S-Klasse bis Bj. 06/02 verbaut.

NEU ab Juli.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Multimedia interface for navigation-system.
 Allows to connect an audio/video source (PAL or NTSC) to the OEM MERCEDES COMAND 2.5 system without TV-tuner.
 COMAND 2.5 is only built in MERCEDES S-Class up to 06/02.*

Multi Media-Interfaces VW



1206
VW /AUDI Videointerface für Fond-Monitor

4016260012062

Ermöglicht den Anschluss von zwei zusätzlichen Fond-Monitoren an einen VW / AUDI TV-Tuner mit einem 54 poligen Anschluss-Stecker.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Allows to connect two further video-displays to the VW/ AUDI TV-tuner with a 54-pin connector.



1212
Videointerface für VW Navigationssystem

4016260012123

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle (PAL) z. B.: DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole an ein VAG Navigationssystem (MFD, NAVI PLUS, SEAT, SKODA).

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Multimedia interface for AUDI / VW navigation-system.
 Allows to connect an audio/video source to the OEM VOLKSWAGEN/AUDI/SEAT/SKODA MFD navigation.*



1213
Ton Adapter für VW Navigationssystem

4016260012130

Ermöglicht den Anschluss eines tragbaren Audiogerätes, wie z.B.: Discman, Mpeg Player und andere, an ein VAG Navigationssystem (MFD, NAVI PLUS, SKODA, SEAT) ohne TV-Tuner.

*Multimedia adapter for VAG navigation.
Allows to connect an audio source to VOLKSWAGEN, AUDI, SEAT, SKODA MFD navigation without TV-tuner.*



1214
Videointerface für VW 16:9 Navigation

4016260012147

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle (PAL) z. B.: DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole an ein VW 16:9 Navigationssystem (TOUAREG, TOURAN, GOLF5, T5) ohne TV-Tuner.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
*Multimedia interface for VW 16:9 navigation-system.
Allows to connect an audio/video (PAL) source to the OEM VOLKSWAGEN 16:9 navigation (TOUAREG, TOURAN, GOLF5, T5) without TV-tuner.*



1215
Ton Adapter für 16:9 VW Navi ab 2003

4016260012154

Ermöglicht den Anschluss eines tragbaren Audiogerätes, wie z.B.: Discman, Mpeg Player und andere, an ein 16:9 VAG Navigationssystem ohne TV-Tuner.

NEU
*Multimedia adapter for VAG navigation.
Allows to connect an audio source to VOLKSWAGEN 16:9 navigation without TV-tuner.*



1216
Video Adapter für AUDI A8 Navigation MMI

4016260012161

Ermöglicht den Anschluss einer externen PAL Videoquelle an das AUDI A8 MMI Navigationssystem mit TV-Tuner.

NEU
Allows to connect a external PAL videosource to AUDI A8 MMI navigation-system with TV-tuner.



1230
AUDI/VW Video Adapter für TV-Tuner

4016260012307

Ermöglicht den Anschluss von zusätzlichen Audio/Video Quellen an eine AUDI NAVI PLUS und VW MFD Navigation mit TV-Tuner ab Bj.'00. Die Eingänge AV1 und AV2 können frei gewählt werden.

*AUDI / VW adapter for TV-tuner.
Allows to connect an audio/video source to the OEM AUDI NAVI PLUS and VW MFD TV-tuner.
Uses the AV1 and AV2 inputs.*



1412
Videointerface für VW Navigationssystem

4016260014127

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle (PAL oder NTSC) z.B.: DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole an ein VAG Navigationssystem (MFD, NAVI PLUS, SEAT, SKODA) ohne TV-Tuner.

NEU ab Juli.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
*Multimedia interface for AUDI / VW navigation-system.
Allows to connect an audio/video source to the OEM VOLKSWAGEN/AUDI/SEAT/SKODA MFD navigation without TV-tuner.*



1414
Videointerface für VW 16:9 Navigation

4016260014141

Ermöglicht den Anschluss einer externen Video-Quelle (PAL oder NTSC)z.B.: DVD, Videorecorder, Kamera oder Spielkonsole an ein VW 16:9 Navigationssystem (TOUAREG,TOURAN,GOLF5,T5) ohne TV-Tuner.

NEU ab Juli
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Multimedia interface for VW 16:9 navigation-system. Allows to connect an audio/video (PAL or NTSC) source to the OEM VOLKSWAGEN 16:9 navigation (TOUAREG,TOURAN, GOLF5,T5) without TV-tuner.

Universalinterfaces



1350
Cassettenadapter MP3

4016260013502

Zum Anschluss von tragbaren Audioquellen an ein Autoradio mit Kassettenteil. Anschluss: vergoldeter 3,5 mm Klinkenstecker.

NEU

Connects portable audio sources to radios with tape-deck. Connection: gold-plated 3,5 mm stereo-jack.



1360
Digitaler FM Modulator (7 Frequenzen)

4016260013601

Zum Anschluss einer externen Audioquelle an Radios ohne AUX-in. Am Modulator kann zwischen 7 verschiedenen UKW Frequenzen gewählt werden. Anschluss für 150 Ohm Antenne und Cinchbuchsen.
FM 87.7-88.9 MHz.

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Connects an external audio-source to radios without AUX-in. The modulator can be switched to 7 different FM-frequencies. Inputs for 150 Ohm antenna and RCA-jacks. FM 87.7-88.9 MHz.

CAN BUS INTERFACES



61002 CAN BUS Interface Motorraum

4016260610022

Interface zum Auslesen des Speedimpulses in CAN BUS gesteuerten Fahrzeugsystemen (Motor CAN). Geeignet für MERCEDES, BMW, AUDI, VW und andere. Weitere Informationen Seite 8, 9.

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

CAN BUS interface to read out speedimpulse (motor CAN). Modern cars do not provide an analog speed pulse for navigation. The item reads out speed-info from digital CAN BUS. More information page 8, 9.



61006 CAN BUS Interface Innenraum

4016260610060

CAN Interface zum Anschluss von aftermarket Navigationen in KFZ mit Innenraum CAN in MERCEDES, AUDI, VW, FIAT, ... Zum Auslesen des Speedimpulses (Innenraum CAN). weitere Informationen siehe Seite 8, 9.

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

CAN Interface allows to connect an aftermarket navigation in cars with interior CAN BUS and reads out speed pulse (interior CAN). More information page 8, 9.



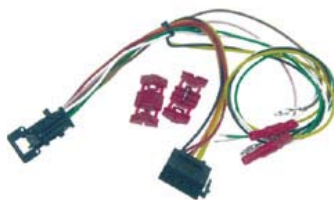
61010 CAN BUS Interface - "Zweite Generation"

4016260610107

CAN Interface zum Anschluss von after market Navigationen in KFZ mit Innenraum CAN wie MERCEDES, AUDI, VW, FIAT, ... Unterstützt werden: Zündung, Beleuchtung, Speedimpuls, Rückwärtsgang (KFZ-spez.) und Lenkrad Fernbedienung auf BECKER. Weitere Informationen und Anschlusskabel siehe Seite 10, 11.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

CAN Interface allows to install aftermarket navigations in cars with interior CAN BUS and read out illumination, ignition, speed, reverse gear and steering wheel rem.control for BECKER. Car specific connectors see item 61019 on. More information page 10, 11.



61019 Universal Kabelsatz für 61010

4016260610190

Universal Kabelsatz für CAN Interface 61010. Für Fahrzeuge mit Komfort CAN im Radioschacht. Besonders zum Anschluss von stand-alone Navigationen geeignet. Kompatible Fahrzeuge entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung oder unserer Homepage.

NEU

Universal cable kit for CAN Interface 61010. For cars with comfort CAN bus. Especially suited for installation of stand-alone navigations. Compatible cars see instruction manual or our homepage.



61020 Kabelsatz AUDI für 61010

4016260610206

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010. Für AUDI Fahrzeuge mit CAN Anbindung über MINI ISO Stecker. OEM Geräte mit CAN BUS: CONCERT II, CHORUS II, SYMPHONY II.

Cable kit for CAN Interface 61010 for all AUDI models with MINI ISO. CONCERT II, CHORUS II, SYMPHONY II.



61021
Kabelsatz VW für 61010

4016260610213

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
Für VW Fahrzeuge mit CAN Anbindung über Quadlock Anschluss.
PASSAT und GOLF4 mit DELTA VI, GOLF5, T5, TOUAREG,
TOURAN.

*Cable kit for CAN Interface 61010 for all VW models with
Quadlock connector. PASSAT and GOLF4 with DELTA VI, GOLF5,
T5, TOUAREG, TOURAN.*



61022
Kabelsatz MERCEDES für 61010

4016260610220

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
Für MERCEDES C-Klasse W203, E-Klasse W210, CLK W208,
W 209, SL W230.

*Cable kit for CAN Interface 61010 for MERCEDES
C-Class W203, E-Class W210, CLK W208, W209, SL W230.*



61023
Kabelsatz MERCEDES für 61010

4016260610237

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
Für MERCEDES E-Klasse W 211.

*Cable kit for CAN Interface 61010 for MERCEDES
E-Class W 211.*



61024
Kabelsatz ALFA 147/FIAT STILO für 61010

4016260610244

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
Für ALFA ROMEO 147, FIAT STILO zum Anschluß am Innenraum
CAN. Unterstützt werden Zündung, Beleuchtung, Speedimpuls,
Rückwärtsgang. Keine Unterstützung der Lenkradfernbedienung,
diese Interfaces sind separat erhältlich.

NEU

*Cable kit for CAN Interface 61010 for FIAT STILO, ALFA 147
To get aided ignition, illumination, speedimpulse
and reverse gear. No support for steering wheel remote
control, those interfaces are available separately.*



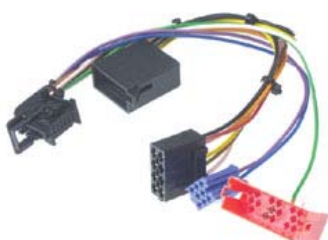
61025
Kabelsatz FORD für 61010

4016260610251

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
Für FORD FOCUS C-MAX, MONDEO ab 05/03 mit CAN Datenbus im
Radioschacht und MOST Anschluss. Keine Unterstützung
der Lenkradfernbedienung, diese Interfaces sind
separat erhältlich.

NEU

*Cable kit for CAN Interface 61010.
For FORD FOCUS C-MAX, MONDEO 05/03 on, with CAN bus
connection in radio slot and MOST connection.
No support for steering wheel remote control, those
interfaces are available separately.*



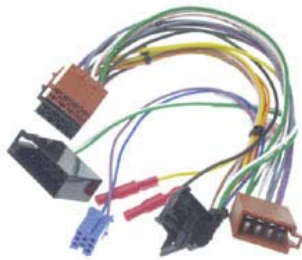
61026
Kabelsatz SKODA für 61010

4016260610268

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
Für SKODA Fahrzeuge mit CAN Anbindung über MINI ISO Stecker.
OEM Geräte mit CAN BUS: SYMPHONY im SKODA OCTAVIA

NEU

*Cable kit for CAN Interface 61010 for SKODA OCTAVIA with
MINI ISO and SYMPHONY OEM headunit.*



61027
Kabelsatz MERCEDES ACTROS für 61010

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
 Für MERCEDES ACTROS 1846
 !!! ACHTUNG !!! NUR AN 12 V DC BETREIBEN !!!

NEU

*Cable kit for CAN Interface 61010 for MERCEDES ACTROS 1846
 !!! ATTENTION !!! CONNECT ONLY ON 12 VDC !!!*

4016260610275



61028
Kabelsatz PORSCHE für 61010

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
 Für PORSCHE BOXSTER, CAYENNE mit CAN Anbindung über
 MINI ISO Stecker.

NEU

*Cable kit for CAN Interface 61010 for PORSCHE BOXSTER,
 CAYENNE with CAN Bus and MINI ISO connection in radio slot.*

4016260610282



61029
Kabelsatz SAAB für 61010

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
 Für SAAB 9-3, 9-5 ab '98 mit Innenraum CAN.

NEU

*Cable kit for CAN Interface 61010 for SAAB
 9-3, 9-5 '98 on.*

4016260610299



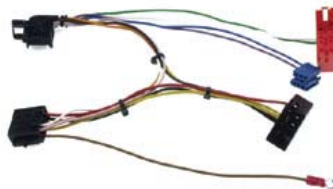
61030
Kabelsatz OPEL für 61010

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
 Für OPEL Fahrzeuge mit CAN Anbindung über MINI ISO Stecker.
 Keine Unterstützung der Lenkradfernbedienung,
 diese Interfaces sind separat erhältlich.

NEU

*Cable kit for CAN Interface 61010 for all OPEL models with
 interior CAN within MINI ISO connector. No support for
 steering wheel remote control, those interfaces are
 available separately.*

4016260610305



61031
Kabelsatz VOLVO FH12/FH16 für 61010

Fahrzeugspezifischer Kabelsatz für CAN Interface 61010.
 Für VOLVO LKW mit CAN Anbindung über MINI ISO Stecker.
 FH12 und FH16.

NEU

*Cable kit for CAN Interface 61010 for VOLVO trucks FH12,
 FH16 with MINI ISO connection.*

4016260610312

Servicegeräte



61011 Speedimpuls finder

4016260610114

Erleichtert die Suche nach vorhandenem Geschwindigkeitssignal im Fahrzeugkabelbaum und zeigt dieses in km/h an.

*Speed pulse finder.
Helps you to pin-point the speed-pulse wire in the car-harness and shows the current speed in km/h.*



61012 CAN BUS finder

4016260610121

Erleichtert die Suche nach CAN BUS Leitungen im Fahrzeugkabelbaum und zeigt die Businformation im Display an.

NEU
*CAN BUS finder.
Helps you to pin-point the CAN BUS wires in the car-harness and shows the bus specification in the display.*

Lenkradinterfaces / Stalk interfaces BECKER



AD9-0002 Zwischenstück f. BECKER Lenkradinterface

4016260991992

Zusatzadapter zum Anschluss eines Lenkradinterfaces und eines BECKER CD Wechslers der Baureihe 7860 an folgende BECKER Geräte: TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM.

*Allows to connect an BECKER CD changer 7860 and a stalk interface to following BECKER headunits:
TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM.*



AD9-1002 Lenkradinterface AUDI/VW -> BECKER

4016260992029

Für AUDI A2/A3/A4/A6/A8/TT 96-1/2001, VW, SKODA, SEAT ohne Innenraum CAN BUS, mit Multifunktions Lenkrad.
Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
*Stalk interface for AUDI A2/A3/A4/A6/A8/TT 96-1/2001, VW, SKODA and SEAT without interior CAN Bus.
For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*



AD9-1502
Lenkradinterface ALFA/CITROEN -> BECKER

Für ALFA ROMEO 156, 147 mit Multifunktionslenkrad und CITROEN JUMPER mit Multifunktionslenkrad.
 Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

4016260992128
NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface for ALFA ROMEO 156, 147 and CITROEN JUMPER.
 For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*



AD9-3002
Lenkradinterface BMW E39/E46 -> BECKER

Für BMW 3-er und 5-er Serie ab 8/98 mit Rundkontaktstecker.
 Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

4016260992227
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface BMW E39 / E46 with round-pin connector.
 For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*



AD9-3102
Lenkradinterface BMW E39/E46 -> BECKER

Für BMW 3-er E46 und 5-er E39 Serie mit MOST-Stecker.
 Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

4016260992326
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface BMW E 39 / E46 with MOST connection.
 For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*



AD9-4002
Lenkradinterface CITROEN XANTIA ->BECKER

Für CITROEN XANTIA ab 5/93 bis 01/00.
 Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

4016260992401
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface for CITROEN XANTIA 5/93 to 01/00.
 For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*



AD9-4102
Lenkradinterface CITROEN XSARA ->BECKER

Für CITROEN XSARA ab 11/97 bis 09/99.
 Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

4016260992487
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface CITROEN XSARA 11/97 to 09/99.
 For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*



AD9-4502
Lenkradinterface CHRYSLER -> BECKER

Für CHRYSLER JEEP CHEROKEE / GRAND CHEROKEE ab Baujahr 08/02.
 Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

4016260992562
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface JEEP CHEROKEE / GRAND CHEROKEE 08/02 on.
 For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*



AD9-5002
Lenkradinterface FORD -> BECKER

4016260992500

Für Fahrzeuge mit Lenkradfernbedienung zur Radiosteuerung, ausser GALAXY. Im Radioschacht muss ein 17-pol. Anschluss sein. Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface FORD all models except GALAXY.

To be connected to the 17-way FORD-plug.

For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.



AD9-5012
Lenkradinterface FORD MOST -> BECKER

4016260992524

Folgende Fahrzeuge sind kompatibel: FORD MONDEO ab 5/03 mit MOST Stecker, FOCUS C-MAX mit MOST Stecker. Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

NEU

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface FORD, the following cars are compatible:

MONDEO 5/03 on and FOCUS C-MAX with MOST connector.

For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3,

JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.



AD9-7002
Lenkradinterface OPEL -> BECKER

4016260992722

Für alle CORSA, ASTRA, VECTRA, OMEGA, SINTRA, CALIBRA und ZAFIRA mit Lenkradfernbedienung. Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface OPEL.

For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3,

JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.



AD9-8002
Lenkradinterface PEUGEOT 4Tast -> BECKER

4016260992814

Für PEUGEOT mit 4 Tasten Fernbedienung:
206 10/98-08/99, 306 4/93-8/99, 405 11/92-8/97, 605 9/90-, CITROEN XM -6/94
Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface PEUGEOT with 4 function remote:

206 10/98-08/99, 306 10/93-8/99, 405 11/92-8/97, 605 9/90-,

CITROEN XM -6/94. For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM,

MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.



AD9-8102
Lenkradinterface PEUGEOT 6Tast-> BECKER

4016260992845

Für PEUGEOT mit 6 Tasten Fernbedienung:
206 8/99-9/00, 306 8/99-9/00.
Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface PEUGEOT with 6 function remote:

206 8/99-9/00, 306 8/99-9/00.

For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3,

JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.



AD9-9002
Lenkradinterface RENAULT mit MINI ISO

4016260992913

Für RENAULT ohne externes Display:
TWINGO 8/00-1/02, LAGUNA -4/97, KANGOO 4/99-1/02,
Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3, JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface RENAULT without external display:

SCENIC 1/97-4/03, CLIO 11/00-1/02, MEGANE 4/96-10/02.

For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3,

JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.



AD9-9012
Lenkradinterface RENAULT mit 10-pol ISO

4016260992944

Für RENAULT ohne externes Display:
CLIO 1/93-3/98, ESPACE -4/97, KANGOO -4/99, LAGUNA -4/97,
SAFRANE -4/97,
Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3,
JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface RENAULT without external display:
MASTER 1/98-12/00, MEGANE 4/96-10/02, SCENIC 1/97-4/03.
For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3,
JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*



AD9-9022
Lenkradinterface RENAULT mit ext.Display

4016260992975

Für RENAULT mit externem Display:
CLIO II 4/98-1/02, KANGOO 4/99-1/02, LAGUNA 4/97-3/01,
MEGANE 4/96-10/02,
Auf BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3,
JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface RENAULT with external display:
SCENIC 1/97-4/03, SAFRANE 1/97-3/01, TWINGO 8/00-1/02.
For BECKER TRAFFIC + ONLINE PRO, DTM, MONZA mp3,
JVC KD-NX 1R, SONY MEX-100NV.*

Lenkradinterfaces / Stalk interfaces JVC



AD9-1003
Lenkradinterface AUDI/VW -> JVC

4016260992036

Für AUDI A2/A3/A4/A6/A8/TT 96-1/2001, VW, SKODA, SEAT ohne
Innenraum CAN BUS, mit Multifunktions Lenkrad.
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
(3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface for AUDI A2/A3/A4/A6/A8/TT 96-1/2001, VW,
SKODA and SEAT without interior CAN Bus.
For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
model year '03 on.*



AD9-1503
Lenkradinterface ALFA/CITROEN -> JVC

4016260992135

Für ALFA ROMEO 156, 147 mit Multifunktionslenkrad
und CITROEN JUMPER mit Multifunktionslenkrad.
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
(3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

NEU

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface for ALFA ROMEO 156, 147.
For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
model year '03 on.*



AD9-3003
Lenkradinterface BMW E39/E46 -> JVC

4016260992234

Für BMW 3-er und 5-er Serie ab 8/98 mit Rundkontaktstecker.
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
(3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface BMW E39 / E46 with round-pin connector.
For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
model year '03 on.*



AD9-3103
Lenkradinterface BMW E39/E46 -> JVC

Für BMW 3-er E46 und 5-er E39 Serie mit MOST Stecker.
 Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
 (3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface BMW E 39 / E46 with MOST connection.
 For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
 model year '03 on.*

4016260992296



AD9-4003
Lenkradinterface CITROEN XANTIA -> JVC

Für CITROEN XANTIA ab 5/93 bis 01/00.
 Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
 (3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface for CITROEN XANTIA 5/93 to 01/00.
 For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
 model year '03 on.*

4016260992418



AD9-4103
Lenkradinterface CITROEN XSARA -> JVC

Für CITROEN Xsara ab 11/97 bis 09/99.
 Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
 (3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface CITROEN Xsara 11/97 to 09/99.
 For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
 model year '03 on.*

4016260992494



AD9-4503
Lenkradinterface CHRYSLER -> JVC

Für CHRYSLER JEEP CHEROKEE / GRAND CHEROKEE
 ab Baujahr 08/02.
 Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
 (3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface JEEP CHEROKEE / GRAND CHEROKEE 08/02 on.
 For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
 model year '03 on.*

4016260992579



AD9-5003
Lenkradinterface FORD -> JVC

Für Fahrzeuge mit Lenkradfernbedienung zur Radiosteuerung,
 ausser GALAXY. Im Radioschacht muss ein 17-pol. Anschluss
 sein. Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
 (3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface FORD all models except GALAXY.
 To be connected to the 17-way FORD-plug.
 For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
 model year '03 on.*

4016260992517



AD9-5013
Lenkradinterface FORD MOST -> JVC

Folgende Fahrzeuge sind kompatibel: Ford MONDEO ab 5/03
 mit MOST Stecker, FOCUS C-MAX mit MOST Stecker.
 Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss
 (3,5mm Klinenbuchse) ab Modelljahr '03.

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface FORD, the following cars are compatible:
 MONDEO 5/03 on and FOCUS C-MAX with MOST connector.
 For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack)
 model year '03 on.*

4016260992531



AD9-7003
Lenkradinterface OPEL -> JVC

4016260992739

Für alle CORSA, ASTRA, VECTRA, OMEGA, SINTRA, CALIBRA und ZAFIRA mit Lenkradfernbedienung.
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss (3,5mm Klinkenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface OPEL.
For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack) model year '03 on.*



AD9-8003
Lenkradinterface PEUGEOT 4Tasten -> JVC

4016260992821

Für PEUGEOT mit 4 Tasten Fernbedienung:
206 10/98-08/99, 306 4/93-8/99, 405 11/92-8/97, 605 9/90-, CITROEN XM -6/94
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss (3,5mm Klinkenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface PEUGEOT with 4 function remote:
206 10/98-08/99, 306 10/93-8/99, 405 11/92-8/97, 605 9/90-, CITROEN XM -6/94. For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack) model year '03 on.*



AD9-8103
Lenkradinterface PEUGEOT 6 Tasten -> JVC

4016260992852

Für PEUGEOT mit 6 Tasten Fernbedienung:
206 8/99-9/00, 306 8/99-9/00.
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss (3,5mm Klinkenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface PEUGEOT with 6 function remote:
206 8/99-9/00, 306 8/99-9/00.
For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack) model year '03 on.*



AD9-9003
Lenkradinterface RENAULT mit MINI ISO

4016260992920

Für RENAULT ohne externes Display:
TWINGO 8/00-1/02, LAGUNA -4/97, KANGOO 4/99-1/02,
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss (3,5mm Klinkenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface RENAULT without external display:
SCENIC 1/97-4/03, CLIO 11/00-1/02, MEGANE 4/96-10/02.
For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack) model year '03 on.*



AD9-9013
Lenkradinterface RENAULT mit 10-pol ISO

4016260992951

Für RENAULT ohne externes Display:
CLIO 1/93-3/98, ESPACE -4/97, KANGOO -4/99, LAGUNA -4/97, SAFRANE -4/97,
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss (3,5mm Klinkenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface RENAULT without external display:
MASTER 1/98-12/00, MEGANE 4/96-10/02, SCENIC 1/97-4/03.
For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack) model year '03 on.*



AD9-9023
Lenkradinterface RENAULT mit ext.Display

4016260992982

Für RENAULT mit externem Display:
CLIO II 4/98-1/02, KANGOO 4/99-1/02, LAGUNA 4/97-3/01, MEGANE 4/96-10/02,
Auf JVC Geräte mit Lenkradfernbedienungsanschluss (3,5mm Klinkenbuchse) ab Modelljahr '03.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Stalk interface RENAULT with external display:
SCENIC 1/97-4/03, SAFRANE 1/97-3/01, TWINGO 8/00-1/02.
For JVC headunits with remote connection (3,5mm mono jack) model year '03 on.*

Lenkradinterfaces / Stalk interfaces KENWOOD



PC9-706- Lenkradinterface OPEL -> KENWOOD

5032296097063

Für alle CORSA, ASTRA, VECTRA, OMEGA, SINTRA, CALIBRA und ZAFIRA mit Lenkradfernbedienung.

Folgende Geräte sind kompatibel: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 und weitere.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface OPEL. The following headunits are compatible: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 and further.



PC9-707- Lenkradinterface FORD -> KENWOOD

5032296097070

Für Fahrzeuge mit Lenkradfernbedienung zur Radiosteuerung, außer GALAXY. Im Radioschacht muss ein 17-pol. Anschluss sein.

Folgende Geräte sind kompatibel: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 und weitere.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface FORD all models except GALAXY. The following headunits are compatible: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 and further.



PC9-712- Lenkradinterface RENAULT -> KENWOOD

5032296097124

Für RENAULT mit externem Display:

CLIO II 4/98-1/02, KANGOO 4/99-1/02, LAGUNA 4/97-3/01, MEGANE 4/96-10/02, TWINGO 8/00-1/02,

Folgende Geräte sind kompatibel: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 und weitere.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface RENAULT with external display: SCENIC 1/97-4/03, SAFRANE 1/97-3/01. The following headunits are compatible: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 and further.



PC9-721- Lenkradinterface BMW E39/E46 -> KENWOOD

5032296097216

Für BMW 3-er und 5-er Serie ab 8/98 mit Rundkontaktstecker.

Folgende Geräte sind kompatibel: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 und weitere.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface BMW E39 / E46 with round-pin connector. The following headunits are compatible: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 and further.



PC9-733- Lenkradinterface BMW E39/E46 -> KENWOOD

5032296097339

Für BMW 3-er E46 und 5-er E39 Serie mit MOST-Stecker.

Folgende Geräte sind kompatibel: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 und weitere.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Stalk interface BMW E39 / E46 with MOST connection. The following headunits are compatible: KDC-6021, M6021G, MV6521, 8021, M9021, KCD-PSW9521, Z638, Z838W, X838, KRC-691 and further.

Lenkradinterfaces / Stalk interfaces SONY

AD9-1000

4016260992005

Lenkradinterface AUDI/VW -> SONY

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Für AUDI A2/A3/A4/A6/A8/TT 96-1/2001, VW, SKODA, SEAT ohne Innenraum CAN BUS, mit Multifunktions-Lenkrad.
Für SONY Radios mit RM-X2S oder RM-X4S Joystick-Anschluss.

*Stalk interface for AUDI A2/A3/A4/A6/A8/TT 96-1/2001, VW, SKODA and SEAT without interior CAN Bus.
For SONY headunits with RM-X2S or RM-X4S remote input.*



AD9-3000

4016260992303

Lenkradinterface BMW E39/E46 -> SONY

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Für BMW 3-er und 5-er Serie ab 8/98 mit Rundkontaktstecker.
Für SONY Radios mit RM-X2S oder RM-X4S Joystick-Anschluss.

*Stalk interface BMW E39 / E46 with round-pin connector.
For SONY headunits with RM-X2S or RM-X4S remote input.*



AD9-3100

4016260992302

Lenkradinterface BMW E39/E46 -> SONY

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Für BMW 3-er E46 und 5-er E39 Serie mit MOST-Stecker.
Für SONY Radios mit RM-X2S oder RM-X4S Joystick-Anschluss.

*Stalk interface BMW E 39 / E46 with MOST connection.
For SONY headunits with RM-X2S or RM-X4S remote input.*



AD9-4500

4016260992555

Lenkradinterface CHRYSLER -> SONY

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Für CHRYSLER JEEP CHEROKEE / GRAND CHEROKEE ab Baujahr 08/02.
Für SONY Radios mit RM-X2S oder RM-X4S Joystick-Anschluss.

*Stalk interface JEEP CHEROKEE / GRAND CHEROKEE 08/02 on.
For SONY headunits with RM-X2S or RM-X4S remote input.*



AD9-7000

4016260992708

Lenkradinterface OPEL -> SONY

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Für alle CORSA, ASTRA, VECTRA, OMEGA, SINTRA, CALIBRA und ZAFIRA mit Lenkradfernbedienung.
Für SONY Radios mit RM-X2S oder RM-X4S Joystick-Anschluss.

*Stalk interface OPEL.
For SONY headunits with RM-X2S or RM-X4S remote input.*





**PC9-107-
Lenkradinterface FORD -> SONY**

5032296091078

Für Fahrzeuge mit Lenkradfernbedienung zur Radiosteuerung, ausser GALAXY. Im Radioschacht muss ein 17-pol. Anschluss sein.
Für SONY Radios mit RM-X2S oder RM-X4S Joystick-Anschluss.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
Stalk interface FORD all models except GALAXY.
To be connected to the 17-way FORD-plug.
For SONY headunits with RM-X2S or RM-X4S remote input.



**PC9-112-
Lenkradinterface RENAULT mit ext.Display**

5032296091122

Für RENAULT mit externem Display:
CLIO II 4/98-1/02, KANGOO 4/99-1/02, LAGUNA 4/97-3/01, MEGANE 4/96-10/02,
Für SONY Radios mit RM-X2S oder RM-X4S Joystick-Anschluss.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
Stalk interface RENAULT with external display:
SCENIC 1/97-4/03, SAFRANE 1/97-3/01, TWINGO 8/00-1/02.
For SONY headunits with RM-X2S or RM-X4S remote input.

CD-Interfaces VW / AUDI



**1020
CD-Interface VW-GAMMA4 > PANASONIC 9061**

4016260010204

VW GAMMA4 Radios können an den PANASONIC 6-fach CD-Wechsler CX-DP 9060/9061 angeschlossen werden.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
CD interface VW-GAMMA4 -> PANASONIC 9061.



**1026
CD-Interface VW GAMMA5/CONCERT->PAN.880N**

4016260010266

VW GAMMA5, BETA5, BEETLE GAMMA u. ALPHA, AUDI SYMPHON CONCERT (BLAUPUNKT), und CHORUS II ab MJ 2001, SKODA MS 5 SEAT SCALA auf PANASONIC CX-DP880N.

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
CD-interface VOLKSWAGEN / AUDI -> PANASONIC.
Connects many OEM headunits with PANASONIC CX-DP880N



**1027
CD-Interface VW GAMMA5/CONCERT->PAN.9061**

4016260010273

VW GAMMA5, BETA5, BEETLE GAMMA u. ALPHA, AUDI SYMPHON CONCERT (BLAUPUNKT), CHORUS II, SKODA MS 501, 502 SEAT SOUND II, SEAT SCALA auf PANASONIC CX-DP 9060/9061.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
CD-interface VOLKSWAGEN / AUDI -> PANASONIC.
Connects many OEM headunits with PANASONIC CX-DP 9060/9061.



1028
CD-Adapter VW BEETLE (Anschluss im Heck)

4016260010280

Ermöglicht den Anschluss eines PANASONIC CX-DP9060/9061 Wechslers an das schon vorhandene CD-Wechslerkabel im Kofferraum des Fahrzeuges. Für BEETLE GAMMA und ALPHA.

*CD-adapter VW BEETLE GAMMA / ALPHA -> PANASONIC.
Connects the PANASONIC CX-DP 9061 in the trunk of the car.*



1029
CD-Interface VW NAVI MFD, AUDI NAVI PLUS

4016260010297

Ermöglicht den Anschluss eines VW-NAVI MFD, NAVI PLUS der Mj. '00/'01 an PANASONIC CX-DP 9061 und 880N CD-Wechsler.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*CD-interface for VW and AUDI navigation '00 and '01.
Allows to connect the MFD navigation system to a PANASONIC CX-DP 9061 and 880N.*

CD-Interface Diverse / CD-interface diverse



1010
CD-Interface MERCEDES ->ALPINE CHM-S630

4016260010105

Die MERCEDES Radios MB SPEZIAL und MB EXQUISIT können an die ALPINE CD-Wechsler CHM-S630,-S620 und-S611 angeschlossen werden.

*MERCEDES -> ALPINE CHM-S630,-S620, S611.
CD-changer interface for the OEM headunits "SPECIAL" and "EXQUISIT".*



1050
CD-Interface SEAT AURA -> PANASONIC 9061

4016260010501

SEAT Radio AURA (GRUNDIG) kann an die PANASONIC Wechsler CX-DP 9060/9061 und 880N angeschlossen werden.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*CD-interface SEAT AURA (GRUNDIG)
-> PANASONIC CX-DP 9060/9061 and 880N.*

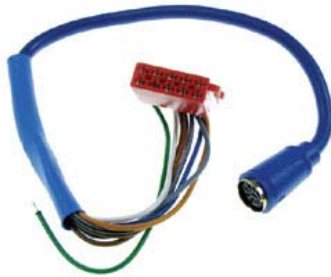


1060
CD-Ad.PHILIPS MINI-ISO-Radio ->10pol.ISO

4016260010600

PHILIPS Radios mit MINI-ISO Anschluss für CD Wechsler (neue Radiogeneration) können mit PHILIPS CD-Wechslern mit 10-pol. ISO Anschluss (ältere Generation) verbunden werden.

*CD-adapter PHILIPS MINI-ISO headunit -> 10 pol. ISO.
Connects an older PHILIPS CD-changer to new headunit.*



1070
CD-Int.ALFA ROMEO Radio 932->ALPINE 630

4016260010709

ALFA ROMEO Radio Typ 932 mit CD-Steuerung kann an die ALPINE Wechsler CHM-S630, -S620, -S611 angeschlossen werden.

*CD-interface ALFA ROMEO
 headunit 932 -> ALPINE CHM-S630, S620, S611.*

CD-Wechsler-Kabel/ CD changer cables



AD7-4783
CD-Wechsler-Kabel 5m BLAUPUNKT MINI ISO

4016260047835

13pol. DIN auf MINI-ISO

CD changer cable, 5m, BLAUPUNKT MINI ISO to 13-pole DIN.



AD7-4784
CD-Wechsler-Kabel 5m BECKER MINI ISO

4016260047842

Unilink auf MINI-ISO - Silverstone Line.

CD changer cable, 5m, BECKER MINI ISO.



AD7-4786
CD-Wechsler-Kabel 5m CLARION - CE Serie

4016260047866

CD changer cable, 5m, CLARION-CE series.



PC7-4100
CD-Wechsler-Kabel 5m PIONEER P-Serie

5032296741003

CD changer cable, 5m, PIONEER P-series.



PC7-4200
CD-Wechsler-Kabel 5m VW Original

5032296742000

CD changer cable, 5m, VW,AUDI OEM.

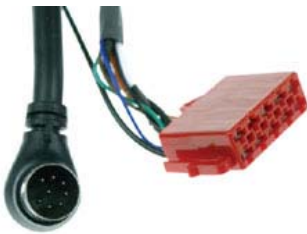


PC7-4300
CD-Wechsler-Kabel 5m SONY Unilink

5032296743007

ohne Cinchleitung.

*CD changer cable, 5m, SONY Unilink,
without RCA cable.*



PC7-4400
CD-Wechsler-Kabel 5m PHILIPS

5032296744004

8pol. DIN auf 10pol. ISO

CD changer cable, 5m, PHILIPS.



PC7-4401
CD-Wechsler-Kabel 5m PHILIPS

5032296744011

8pol. DIN auf MINI-ISO (blau) z.B. RC 026

CD changer cable, 5m, PHILIPS.



PC7-4500
CD-Wechsler-Kabel 5m KENWOOD

5032296745001

13pol. DIN auf 13pol. DIN

CD changer cable, 5m, KENWOOD.



PC7-4600
CD-Wechsler-Kabel 5m ALPINE M-BUS

5032296746008

8 pol. DIN auf 8 pol. DIN

CD changer cable, 5m, ALPINE M-BUS.



PC7-4601
CD-Wechsler-Kabel 5m ALPINE AI-NET

5032296746015

CD changer cable, 5m, ALPINE AI-NET.



PC7-4710
CD-Wechsler-Kabel 5m CLARION

5032296747104

13pol. DIN auf 13pol. DIN
 z.B. Radio ARX7170R

CD changer cable, 5m, CLARION.



PC7-4750
CD-Wechsler-Kabel 5m JVC Unilink

5032296747500

CD changer cable, 5m, JVC Unilink.



PC7-4760
CD-Wechsler-Kabel 5m GRUNDIG

5032296747609

8 pol. DIN auf MINI-ISO

CD changer cable GRUNDIG MINI-ISO blue.



PC7-4770
CD-Wechsler-Kabel 5m PANASONIC

5032296747708

8 polig DIN auf 13 polig DIN für FX 60 und 600er

CD changer cable 5m, PANASONIC.



PC7-4771
CD-Wechsler-Kabel 5m PANASONIC

5032296747715

8pol DIN auf 16pol weiss für folgende Wechsler:
 CX-DP 9060/61, 801/803, 88N, 1212

CD changer cable 5m PANASONIC.

For CX-DP 9060/61, 801/803, 88N, 1212.



PC7-4782
CD-Wechsler-Kabel 5m BLAUPUNKT 13 polig

5032296747821

CD changer cable, 5m, BLAUPUNKT.

Aktivsystem- Soundsysteminterfaces BMW



17033
Aktivsysteminterface BMW

4016260170335

Interface für OEM-Soundsysteme im BMW E36, E39 und E46.
Übertrager sorgen für Entstörung unter Beibehaltung der vollen Dynamik. Nicht für Bavaria Systeme, max. 4*50 Watt.
Für Fahrzeuge mit Rundkontaktstecker.
BMW mit MOST-Anschluss, siehe Artikel 17034.

*Active system interface for BMW.
Connects aftermarket headunits to OEM systems in BMW.
Not to be used in "Bavaria" systems, max. 4*50 watts.
For cars with round-pin connector.
BMW with MOST connection, refer to 17034.*



17034
Aktivsysteminterface BMW mit MOST

4016260170342

Interface für OEM-Soundsysteme im BMW E46, E39, u.a.
Übertrager sorgen für Entstörung unter Beibehaltung der vollen Dynamik, max. 4*50 Watt.
Für Fahrzeuge mit MOST Stecker ohne Glasfaser-Anschluss.

*Active system interface for BMW 3 and 5 series.
Connects aftermarket headunits to OEM systems in BMW, max. 4*50 watts.
For cars with MOST connection without glas-fiber.*

Aktivsystem- Soundsysteminterfaces VW/AUDI



17005
Aktivinterface MINI-ISO,voll-u.teilaktiv

4016260170052

Interface für voll- und teilaktive Systeme AUDI A-Serie,TT, PORSCHE 996,BOXSTER,VW-GOLF u. PASSAT mit NOKIA DSP(ab zum Anschluss eines neuen Radios. Bis max. 4*50 Watt.
Auch für BOSE Systeme in AUDI Fahrzeugen geeignet.

*Active system interface MINI-ISO.
Connects aftermarket headunits to OEM systems in AUDI A-series, PASSAT DSP, GOLF DSP (4/98on) PORSCHE 996, BOXST with active front and rear or passive front and active rear speakers, max. 4*50 W. Also suitable for AUDI BOSE systems.*



17007
Aktivsysteminterface VW GOLF2 -> ISO

4016260170076

Interface für teilaktive OEM-Soundsysteme im VW GOLF2, JETTA, PASSAT (35i), CORRADO Front aktiv und Heck passiv. Für Radios mit max. 4*50 Watt.

*Active system interface VW GOLF2 -> ISO.
Connects aftermarket headunits to OEM systems in VOLKSWAGEN with active front and passive rear speakers. Max.4*50 W.*



17008
Aktivinterface 10 pol-ISO VW GOLF3

4016260170083

Interface für voll-u.teilaktive Soundsysteme 10pol-ISO, VW GOLF3, CORRADO, PASSAT (35i), VENTO, AUDI 80,90,100,200 zum Anschluss eines neuen Radios. Max. 4*50 Watt. Auch für BOSE Systeme in AUDI Fahrzeugen geeignet.

*Active system interface 10 pol-ISO, full- and halfactive.
Connects aftermarket headunits to OEM systems in AUDI 80-200 and older VOLKSWAGEN with active front and rear or passive Also suitable for AUDI BOSE systems.
front and active rear speakers. Max. 4*50 W.*



17015
Aktivsysteminterface 10pol-ISO 4*25Wmax.

4016260170151

Interface für voll- und teilaktive OEM-Soundsysteme im VW GOLF2, GOLF3, JETTA,VENTO,PASSAT(35i),CORRADO, AUDI 80, 90,100,200 zum Anschluss eines neuen Radios (max.4*25 Watt). Auch für BOSE Systeme in AUDI Fahrzeugen geeignet. Für Radios mit mehr als 4*25 Watt, siehe 17008.

*Active system interface 10 pol-ISO, 4*25W max.
For full- and halfactive OEM systems.
Also suitable for AUDI BOSE systems.
Headunits with more than 4*25 W, refer to 17008.*



17017
Aktivsysteminterface MINI-ISO, 4*25Wmax.

4016260170175

Interface für voll- und teilaktive OEM-Soundsysteme im AUDI A3, A4, A6, A8, TT und VW-GOLF mit NOKIA DSP (ab 4/98) zum Anschluss eines neuen Radios (max. 4*25 Watt). Auch für BOSE Systeme in AUDI Fahrzeugen geeignet. Für Radios mit mehr als 4*25 Watt, siehe 17005.

*Active system interface MINI-ISO, 4*25W max.
For full- and halfactive OEM systems.
Also suitable for AUDI BOSE systems.
Headunits with more than 4*25 W, refer to 17005.*



17043
Aktivsysteminterface NOKIA DSP bis 4/98

4016260170434

Interface für NOKIA DSP Soundsystem im VW GOLF3 und GOLF4 bis 4/98 zum Anschluss eines neuen Radios, max. 4*50 Watt.

*Active system interface NOKIA DSP.
Connects aftermarket headunits (max. 4*50 W) to DSP in VW GOLF 3 and GOLF4 (to 4/98).*

Aktivsystem- Soundsysteminterfaces Diverse



17026 VOLVO Soundsystem-Adapter

4016260170267

Adapter für OEM-Soundsysteme im VOLVO, 6 pol-DIN Kupplung auf 4 Cinchstecker. Nicht für digital gesteuerte Systeme geeignet.

VOLVO OEM sound-system adapter for RCA preouts. Not to be used in digital systems.



17060 Aktivsysteminterface MERCEDES-BENZ

4016260170601

Interface für vollaktive BOSE-Soundsysteme im MERCEDES A-Klasse (W168), C-Klasse (W202), E-Klasse (W210), S-Klasse (W140) und M-Klasse zum Anschluss eines Radios (4*50W max.).

*Active system interface MERCEDES. Connects aftermarket headunits to OEM systems for A-class (W168), C-class (W202), E-class (W210), S-class (W140) and M-class. Headunit max. 4*50W.*



17100 VOLVO Vorverstärker-Adapter

4016260171004

Adapter zum Anschluss des Vorverstärkerausgangs v. original VOLVO Radios mit 6-pol DIN Buchse zum Verstärker. Remote liegt auf der blauen, losen Leitung.

Allows to connect the preamp-outs of the VOLVO OEM headunits with 6-way DIN socket. The blue wire is amplifier-remote.



17120 SAAB 93 / 95 Aktivsystem -> BECKER PRO

4016260171202

Ermöglicht den Anschluss des Vorverstärker-Ausgangs der BECKER PRO Serie an ein SAAB Aktivsystem mit rundem 8-pol DIN Stecker.

BECKER PRO Series pre-amp can be connected to the SAAB OEM active-system with a round 8-pin DIN connector.



942 ISO Sound Upgrade 2 Kanal

4016260009420

Ermöglicht den Einbau eines zusätzlichen Verstärkers (2-Kanal) unter Beibehaltung des kompletten OEM-Systems.

ISO sound upgrade 2 channel, RCA. Connects aftermarket amplifiers to OEM systems with ISO.



944
ISO Sound Upgrade 4 Kanal

4016260009444

Ermöglicht den Einbau eines zusätzlichen Verstärkers
(4-Kanal) unter Beibehaltung des kompletten OEM-Systems.

ISO sound upgrade 4 channel, RCA.
Connects aftermarket amplifiers to OEM systems with ISO.

Vorverstärkeradapter/Preamp adapters



1504
Adapter BLAUPUNKT -> 4 Cinchbuchsen

4016260015049

Adapter BLAUPUNKT -> 4 RCA jack.



3414
Adapter Cinch -> BLAUPUNKT

4016260034149

RCA jack -> BLAUPUNKT plug adapter.



3415
Adapter BLAUPUNKT -> Cinch

4016260034156

RCA plug -> BLAUPUNKT jack adapter.



3422
Adapter Cinch -> KENWOOD

4016260034224

RCA jack -> KENWOOD plug adapter.



3442
Adapter Cinch -> PIONEER

4016260034422

RCA jack -> PIONEER plug adapter.



4500
Adapter PIONEER -> Cinch

4016260045008

PIONEER jack -> RCA jack adapter.

Vorverstärkeradapter ISO/Preamp adapters



1301
AUX-in Ad. für Becker-Blaupunkt Mini-ISO

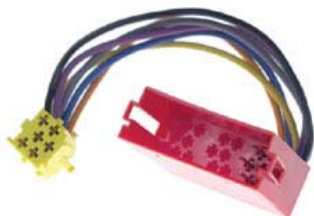
4016260013014

NEU

Ermöglicht den Anschluss eines tragbaren Audiogerätes, wie z.B.: Discman, Mpeg Player und andere, an ein Becker oder Blaupunkt Radio mit AUX-in im MINI ISO.

Nicht geeignet für Erstausrüster-Radios und DAB 53, DAB 52.

AUX-in adapter for Becker or Blaupunkt headunits with MINI-ISO AUX inputs. Not compatible with OEM radios and DAB 53, DAB 52.



17018
6-pol. MINI-ISO Buchse -> MINI-ISO Stecker

4016260170182

Für AUDI ab 2000, da der MINI-ISO Anschluss nicht mehr teilbar ist.

For AUDI 2000 on, MINI-ISO is not dividable anymore.



17019
6-pol. MINI-ISO-Buchse -> 4 Cinchbuchsen

4016260170199

Hochwertige symmetrische Ausführung. Induzierte Störspannungen werden wirkungsvoll eliminiert.

*6-pole MINI-ISO jack -> 4 RCA jacks.
High end RCA adapter with symmetrical RCA cable.*



17020
10-polige ISO-Buchse -> 4 Cinchbuchsen

4016260170205

10-pole ISO jack -> 4 RCA jacks.



17021
10-poliger ISO-Stecker -> 4 Cinchstecker

4016260170212

10-pole ISO plug -> 4 RCA plugs.



17022
6-pol. MINI-ISO-Buchse -> 4 Cinchbuchsen

4016260170229

6-pole MINI-ISO jack -> 4 RCA jack.



17023
20-pol. MINI-ISO Stecker -> 4 Cinchstecker

4016260170236

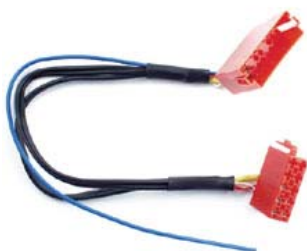
20-pole MINI-ISO plug -> 4 RCA plugs.



17024
6-pol. MINI-ISO-Buchse -> 10-pol ISO St.

4016260170243

6-pole MINI-ISO jack -> 10-pole ISO plugs.



17025
10-polige ISO-Buchse -> MINI-ISO Stecker

4016260170250

10-pole ISO jack -> MINI-ISO plug.



17028
6-pol. MINI-ISO-Buchse -> 5 Cinchbuchsen

4016260170281

5-Kanal Vorverstärker-Adapter für BECKER Radios mit Sub-Out. Die fünfte Cinchbuchse ist der Subwooferausgang.

*6-pole MINI-ISO jack -> 5 RCA jacks.
Allows to use the sub pre-out of BECKER headunits which are providing this.*



17029
BLAUPUNKT Sub-Out Adapter

4016260170298

Für BLAUPUNKT Radios mit Sub-Out in der A Kammer. Der Subwooferausgang wird mit diesem Adapter aus dem Stromanschluss der Geräte herausgeführt.

*ISO-ISO power and sub-out adapter.
Allows to use the sub pre-out of BLAUPUNKT headunits which are providing this.*

High-Low Adapter



901
Spannungsteiler / 2*30 W -> 0-2000 mV

4016260009017

Der Spannungsteiler ermöglicht den Anschluss eines Verstärkers mit Cincheingängen an jedes High-Power Gerät mit max. 35 Watt. Die Ausgangsspannung ist einstellbar.

*High power adapter/2*30 W -> 0-2000 mV, adjustable output.
Allows to connect the high-power outputs of the headunit to the RCA inputs of an amplifier.*



902
Spannungsteiler 2*30 W -> 2 V Economy

4016260009024

Der Spannungsteiler ermöglicht den Anschluss eines Verstärkers mit Cincheingängen an jedes High-Power Gerät mit max. 30 Watt. Die Ausgangsspannung ist einstellbar.

*High Power Adapter / 2*30 W -> 2 V Economy.
The output-voltage is adjustable.*

ISO Universaladapter für Radios



18021
ISO Strombuchse -> FLE

4016260180211

Erklärungen: Die Bezeichnung Buchse und Stecker wird bei ISO vom Kontaktmaterial abgeleitet. Männliche Kontakte = Stecker. Weibl. Kontakte = Buchse. FLE = freie Leitungsenden

8-pole power ISO jack with cable ends non-fitted.



18023
ISO Lautsprecherbuchse -> FLE

4016260180235

8-pole speaker ISO jack with cable ends non-fitted.



18028
ISO Strom + LS Buchse -> FLE

4016260180280

8-pole power and speaker ISO jack with cable ends non-fitted.



18090
ISO -> DIN Universaladapter

4016260180907

Zum Anschluss eines ISO Radios an Fahrzeugleitungen mit DIN-Steckern.

ISO -> DIN universal adapter.



19090
ISO -> ASIA Universaladapter Strom + LS

4016260190906

Zum Anschluss eines ISO Radios an Fahrzeugleitungen mit Rundsteckern (Asia).

ISO -> ASIA universal adapter for power and loudspeaker.

ISO Universaladapter für Radios (lose/bulk)



24 pcs

18020
ISO Strombuchse -> FLE 24 Stk. lose

4016260180204

Erklärungen: Die Bezeichnung Buchse und Stecker wird bei ISO vom Kontaktmaterial abgeleitet. Männliche Kontakte = Stecker. Weibl. Kontakte = Buchse. FLE = freie Leitungsenden

8-pole power ISO jack with cable ends non-fitted.
24 pcs.



24 pcs

18022
ISO LS-Buchse -> FLE 24 Stk. lose

4016260180228

8-pole loudspeaker ISO jack with cable ends non-fitted.
24 pcs.



24 pcs

19290
ISO -> ASIA Universaladapter 24 Set lose

4016260192900

ASIA - ISO jacks loudspeaker and power universal adapter, 24 set, bulk.

ISO Universaladapter



18025
FLE -> ISO Stromstecker

4016260180259

Erklärungen: Die Bezeichnung Buchse und Stecker wird bei ISO vom Kontaktmaterial abgeleitet. Männliche Kontakte = Stecker. Weibl. Kontakte = Buchse. FLE = freie Leitungsenden

8-pole power ISO plug with cable ends non-fitted.



18027
FLE -> ISO Lautsprecherstecker

4016260180273

8-pole speaker ISO plug with cable ends non-fitted.



18029
FLE -> ISO Strom + LS-Stecker

4016260180297

8-pole power and speaker ISO plugs with cable ends non-fitted.



18091
DIN -> ISO Stromstecker

4016260180914

DIN -> ISO power plug.



18092
DIN -> ISO Lautsprecherstecker

4016260180921

DIN -> ISO loudspeaker plug.



18093
DIN -> ISO Strom + LS-Stecker

4016260180938

Set aus 18091 und 18092

DIN -> ISO power and loudspeaker plugs.



19052
ASIA -> ISO Strom + LS-Stecker OPEL-Norm

4016260190524

OPEL, ALFA ROMEO, CITROEN, FIAT, HONDA, LANCIA, MERCEDE ASIA -> ISO power an loudspeaker plugs OPEL standard.
PEUGEOT, RENAULT, ROVER



19062
ASIA -> ISO Stromstecker für VW

4016260190623

Auch für AUDI, SKODA, SEAT, PORSCHE

ASIA -> ISO power plug for VOLKSWAGEN.



19064
ASIA -> ISO LS Stecker für VW

4016260190647

Auch für AUDI, SKODA, SEAT, PORSCHE

ASIA -> ISO loudspeaker plug for VOLKSWAGEN.

ISO Adapter für Fahrzeugleitungen (lose/bulk)



24 pcs

18024
FLE -> ISO Stromstecker 24 Stk. lose

4016260180242

Erklärungen: Die Bezeichnung Buchse und Stecker wird bei ISO vom Kontaktmaterial abgeleitet. Männliche Kontakte = Stecker. Weibl. Kontakte = Buchse. FLE = freie Leitungsenden

8-pole power ISO plugs with cable ends non-fitted,
 24 pcs.



24 pcs

18026
FLE -> ISO LS-Stecker 24 Stk. lose

4016260180266

8-pole ISO plugs loudspeaker with cable ends non-fitted.
 24 pcs.



24 pcs

19630
ISO -> BMW mit Radiovorbereitung 24 Stk.

4016260196304

Inhalt: 24 Stück von 19430.
 Inclusive konfektionierter Leitung für das Speedsignal.

24 pcs. of 19430.



24 pcs

19634
ISO -> FORD, JAGUAR S-Type ab99/ 24 Stk.

4016260196342

Inhalt: 24 Stück von 19434.

24 pcs. of 19434.



24 pcs

19652
ISO Strom + LS-St. OPEL FLE 24 Stk

4016260196526

OPEL, ALFA ROMEO, CITROEN, FIAT, HONDA, LANCIA,
MERCEDES, PEUGEOT, RENAULT, ROVER.

ISO power and lodspeaker plugs OPEL standard with
cable ends non-fitted, 24 pcs.

BMW spez. Adapter/ Car specific adapters ISO



19430
ISO -> BMW mit Radiovorbereitung

4016260194300

Für Fahrzeuge ohne Soundsystem mit Rundkontaktstecker.
Inclusive konfektionierter Leitung für das Speedsignal.
Auch für ROVER 75, BMW Mini >'02
Mit Soundsystem siehe 17033.

ISO -> BMW , prewired, without OEM soundsystem.
ISO -> ROVER 75, BMW Mini
Cars with soundsystem, refer to 17033.



19431
ISO -> BMW Serie 3, ab 11/90 o. Vorb.

4016260194317

Für 3er Serie (E-36 12/90 > und Touring).

ISO -> BMW series 3, 11/90 - 8/2000, not prewired.



19432
ISO -> BMW mit MOST Anschluss

4016260194324

BMW mit Flachkontaktstecker (MOST) auf ISO.
Ermöglicht den Einbau eines ISO Radios in BMW und MINI mit
MOST Anschluss (ohne Lichtleiter) im Radioschacht.
Für 3er Serie (02/01 >), 5er (11/00 >), Z8 und Mini (03 >).
BMW mit Soundsystem siehe 17034.

ISO -> BMW and MINI, with MOST connection (not glasfiber).
Cars with soundsystem refer to 17034.

CHRYSLER spez. Adapter/ Car adapters ISO

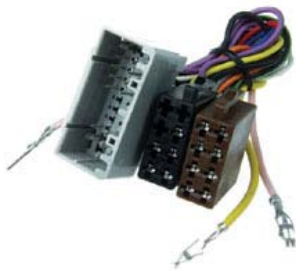


19428

ISO-> CHRYSLER alle Modelle bis 08/01

Für Voyager, Saratoga, Le Baron, PT Cruiser, Grand Voyager,
Jeep Grand Cherokee '96 - 8/01, Viper, Stratus, Vision, Neon
Sebring, 300M.

4016260194287



19429

ISO-> CHRYSLER alle Modelle ab 08/01

Für CHRYSLER ab Modelljahr 8/2001.

For CHRYSLER 8/2001 on.

4016260194294

DAEWOO spez. Adapter/ Car adapters ISO



19426

ISO -> DAEWOO

Für Espera, Nexia (> 06/97), Lublin

ISO -> DAEWOO Nexia, Espera, Lublin

4016260194263



19427

ISO -> DAEWOO

Für Lanos (06/97 >), Tacuma, Kalos, Lanos, Nubira, Leganza,
Matiz bis 8/01.

ISO -> DAEWOO Lanos, Nubira, Leganza, Matiz to 8/01

4016260194270

FORD spez. Adapter/ Car adapters ISO



19434

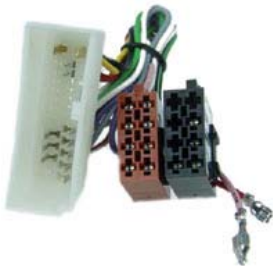
ISO -> FORD, JAGUAR S-Type ab 99

Fiesta, Escort, Courier, Transit (9/94 >), Mondeo (8/94 >),
Ka, Focus, Cougar, Puma, JAGUAR S-Type ab 99.
Ebenso geeignet für MAZDA 121 ab 3/96.

ISO -> FORD power + loudspeaker.

MAZDA 121 3/96 on, JAGUAR S-Type '99 on.

4016260194348



19435

ISO -> FORD

Fiesta ab 05/02, Fusion, Focus ab 05/02.

ISO-> FORD Fiesta 05/02 on, Fusion, Focus 5/02 on.

4016260194355



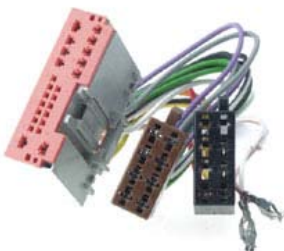
19436

ISO -> FORD Focus C-MAX, Mondeo ab 07/03

Für FORD mit MOST Anschluss.

*ISO -> FORD Mondeo 07.03 on with MOST plug,
power + loudspeaker.*

4016260194362



19536

ISO-> FORD Mondeo ab 07/03

Für Mondeo ab 07/03 ohne MOST aber mit Radiovorbereitung.

NEU

*For Mondeo 07/03 on without MOST but with prewiring for
radio.*

4016260195369

HONDA spez. Adapter/ Car adapters ISO



19437
ISO -> HONDA

4016260194379

Für Accord (10/98 >), Civic 3-Türer (11/98 >), Logo (99 >), HRV, CRV (99 >), Prelude

ISO -> HONDA 1/99 on.



19438
ISO -> HONDA bis 12/98

4016260194386

Für alle japanischen Modelle und Civic 5-Türer

ISO -> HONDA to 12/98

HYUNDAI spez. Adapter/ Car adapters ISO



19439
ISO -> HYUNDAI bis 12/98

4016260194393

Für Elantra, Pony, Sonata (> 07/98), H1, Coupé, Accent, Atos (01 > Euro 3), Truck, Suv

ISO -> HYUNDAI to 12/98.



19440
ISO -> HYUNDAI ab 1/99 u. KIA Joyce

4016260194409

KIA Magentis ab 2001 u. Sorento ab 2002
Atos, Sonata (08/98 >), Sonica, Santa Fé, Matrix, Trajet.
Nicht für Hyundai Terracan.

ISO -> HYUNDAI 1/99 on, KIA Joyce, Magentis 2001 on.
Sorento 2002 on.
Not for Hyundai Terracan.

JAGUAR spez. Adapter/ Car adapters ISO



19550
ISO -> JAGUAR XJ6, XJ8, XK8

4016260195505

ISO -> JAGUAR XJ6, XJ8, XK8



19551
ISO -> JAGUAR bis 9/94

4016260195512

ISO -> JAGUAR to 9/94



19552
ISO -> JAGUAR X/S Type ab 2002

4016260195529

ISO -> JAGUAR X/S Type 2002 on.

KIA spez. Adapter/ Car adapters ISO



19420
ISO -> KIA alle Modelle ab 1/96

4016260194201

Sephia (09/95 >), Clarus, Sportage (99 >), Shuma,
Carnival (> 12/02), Rio (01 >), Carens

ISO -> KIA, all series 1/96 on.



19441
ISO -> KIA bis 12/95

4016260194416

Alle Modelle ausser Sephia.

ISO -> KIA to 12/95.
Except KIA Sephia.

MAZDA spez. Adapter/ Car adapters ISO

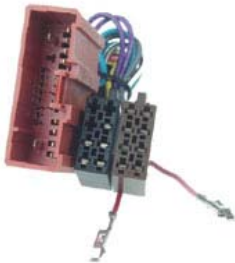


19442
ISO -> MAZDA alle Modelle ab 9/89-2/01

4016260194423

MAZDA 121 bis 2/96, neuere Modelle siehe FORD.

ISO -> MAZDA, all series 9/89 - 2/01.
Except MAZDA 121 2/96 on (refer to FORD).



19443
ISO -> MAZDA alle Modelle ab 02/01

4016260194430

Mazda 323, 626, Demio, Xedos (01/01 >), MX5 (03/01 >),
2, 3, 6, RX8

ISO -> MAZDA, all series 2/01 on.

MERCEDES spez. Adapter/ Car adapters ISO



19444
ISO -> MERCEDES

4016260194447

ISO -> MERCEDES

MITSUBISHI spez. Adapter/ Car adapters ISO



19446
ISO -> MITSUBISHI alle Modelle bis 12/95

4016260194461

Carisma bis 5/95.

*ISO -> MITSUBISHI all series to 12/95.
Carisma to 5/95.*



19447
ISO -> MITSUBISHI ab 98, Carisma ab 96

4016260194478

L200, Montero, Space Star, Space Runner, Space Wagon

ISO -> MITSUBISHI, Carisma '96 on.

NISSAN spez. Adapter/ Car adapters ISO



19450
ISO -> NISSAN bis 8/99

4016260194508

Auch für FORD Maverick.

*ISO -> NISSAN to 8/99.
Also FORD Maverick.*



19451
ISO -> NISSAN ab 9/99

4016260194515

ISO -> NISSAN 9/99 on.



19452
ISO -> NISSAN Micra 2000 4 LS

4016260194522

ISO -> NISSAN Micra 2000 4 LS.

OPEL spez. Adapter/ Car adapters ISO



19545
ISO -> OPEL Monterey ab 7/95

4016260195451

ISUZU Trooper ab 5/94, Campo

ISO -> OPEL Monterey 7/95 on, ISUZU Trooper 5/94 on.

PEUGEOT spez. Adapter/ Car adapters ISO



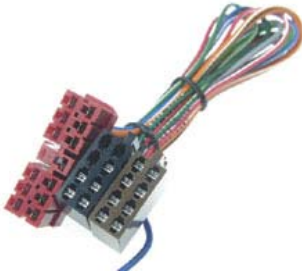
19453
ISO -> PEUGEOT, CITROEN XM, BX ab 11/87

4016260194539

Peugeot 106, 205, 309, 405 (> 06/92), 605

ISO -> PEUGEOT, CITROEN XM, BX 11/87 on.

RENAULT spez. Adapter/ Car adapters ISO



19455
ISO -> RENAULT

4016260194553

R5, R19, R21 (07/92 >), Espace, Twingo (12/93 >)

ISO -> RENAULT

SUBARU spez. Adapter/ Car adapters ISO



19470
ISO -> SUBARU, Impreza, Legacy bis 5/99

4016260194706

Auch für Vivio und Forester.
SUBARU Justy siehe 19476.

ISO -> SUBARU Impreza, Legacy to 5/99, Vivio, Forester.
SUBARU Justy refer to item 19476.

SUZUKI spez. Adapter/ Car adapters ISO



19476
ISO -> SUZUKI Jimny,Alto,Baleno bis 4/02

4016260194768

Auch für Wagon R ab 1997, Wagon R+ ab 5/2000, Vitara ab 5/98, Swift ab 1/97.
Auch geeignet für SUBARU Justy ab 1/96.

ISO -> SUZUKI Jimny, Alto, Baleno, Wagon R '97 on, Wagon R+ 5/2000 on, Vitara 5/98 on, Swift 1/97 on.
Also SUBARU Justy 1/96 on.



19477
ISO -> SUZUKI ab 4/02

4016260194775

ISO -> SUZUKI 4/02 on.

TOYOTA spez. Adapter/ Car adapters ISO



19460
ISO -> TOYOTA ab 1/88, DAIHATSU ab 10/93

4016260194607

auch für VW Taro.

ISO->TOYOTA 1/88 on, DAIHATSU 10/93 on.
Also VOLKSWAGEN Taro.

VOLVO spez. Adapter/ Car adapters ISO

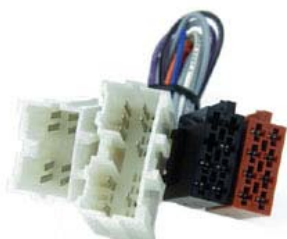


19458
ISO -> VOLVO

4016260194584

S80 ab '98, S+V Modelle ab 5/00

ISO -> VOLVO all series 5/2000 on.
VOLVO S80 '98 on.



19459
ISO -> VOLVO 850 ab 6/93, 940, 960 ab 93

4016260194591

Auch für S40, V40, V70, S70 bis 04/2000.

ISO->VOLVO 850 6/93 on, 960 '93 on.
S40, V40, V70, S70 to 4/2000.

VW spez. Adapter/ Car adapters ISO



19465
ISO -> VW Sharan, FORD Galaxy bis 8/2000

Für Fahrzeuge mit und ohne Aktivsystem. Auch für SEAT Alhambra.

4016260194652

ISO -> VW Sharan, FORD Galaxy, SEAT Alhambra to 8/2000.
May be used in cars with or without OEM-soundsystem.



19510
ISO -> VW ab 2002 mit Quadlock Anschluss

For VOLKSWAGEN 2002 on with Quadlock (MOST) connection.

4016260195109

Sonderadapter/ Special adapters



18002
ISO-Adapter für BLAUPUNKT Geräte

für den Einbau eines BLAUPUNKT-Originalradios in ein VW-Fahrzeug.

ISO-adapter for BLAUPUNKT headunits.

4016260180020



18007
ISO-Adapter Strom, Klemme 15/30 gedreht

ISO Strombuchse auf ISO Stromstecker. 1:1 Verbindung, jedoch sind Klemme 15 (Zündung) und Klemme 30 (Dauerplus) gedreht.

ISO power-adapter, wedge 15 / 30 turned.

4016260180075



18014
OPEL ISO-ISO 1:1 Verlängerung 30cm

4016260180143

Das Nachrüsten eines Radios in OPEL Fahrzeugen wird durch den Dreikammer-Kompaktstecker erschwert. Mit dem Adapter wird diese Problem umgangen, Klemme 30 und 15 sind gedreht.

Installing an aftermarket headunit in an OPEL may be difficult, because the 3-way OEM jack doesn't fit in the new radio. This adapter allows you to avoid the problem.



18015
ISO-ISO (Strom, LS)1:1 Verlängerung 30cm

4016260180150

Die 8 Leitungen für die Lautsprecherbindung sind voll durchgeschleift. Bei der Stromleiste können verschiedene Belegungen gesteckt werden. Anleitung beiliegend.

ISO-ISO (power, loudspeaker), 1:1 extension 30 cm.

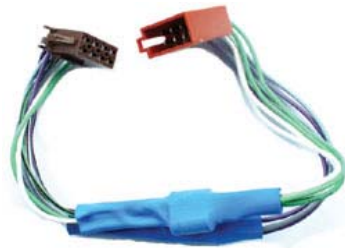


18017
OPEL ISO (Strom,LS) mit Sperrdiode

4016260180174

Für alle OPEL ab 2000; die Sperrdiode verhindert, dass Entladespannungen des Radio-Netzteils eine Fehlfunktion der Zentralverriegelung hervorrufen.

OPEL ISO (power/ls) adapter with close diode. Avoid failure of the central-locking when a new headunit is installed.

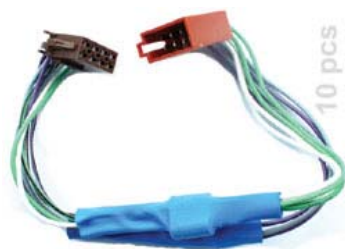


18018
Hochpass 100Hz für OEM-LS ISO-ISO

4016260180181

Verhindert die Überlastung der Original-Lautsprecher durch leistungsstarke Fremdgeräte.

Highpass 100Hz for OEM-Loudspeakers ISO-ISO. Protects the voice-coil of loudspeakers, when a powerfull aftermarket-headunit is installed.



18218
Hochpass 100Hz für OEM-LS ISO-ISO VE 10

4016260182185

Inhalt 10 Stück, sonst wie 18018.

10 pcs. of 18018.

Radiospez. Ersatzkabel OEM/ Radio cables OEM



18003

Adapter für MERCEDES Originalradio

4016260180037

Geräteadapter für den Einbau eines MERCEDES-Originalradios in ein anderes Fahrzeug.

Adapter for original MERCEDES headunits.



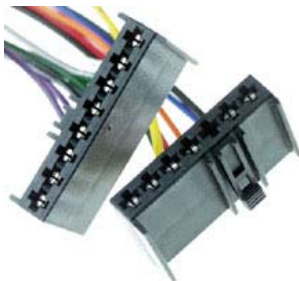
18005

Adapter für BMW Originalradio -> ISO

4016260180051

Für den Einbau eines BMW Originalradios in ein anderes Fahrzeug mit ISO Anschlüssen.

Adapter for original BMW headunits -> ISO.



33201

Anschlusskabel für original FORD Radio

4016260332016

Bis 1992, auf lose Enden, Stromstecker 7 polig.

Connecting cable for FORD OEM headunit to '92, with cable ends non-fitted.



33202

Anschlusskabel für original FORD Radio

4016260332023

Ab 1992, auf lose Enden, Stromstecker 8 polig.

Connecting cable for FORD OEM headunit '92 on, with cable ends non-fitted.



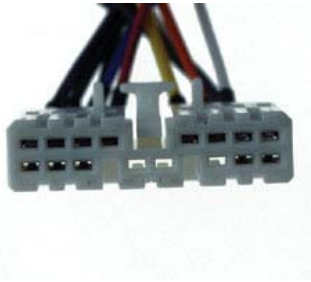
33205

Anschlusskabel für original TOYOTA Radio

4016260332054

Anschlussübergang auf lose Enden!

With cable ends non-fitted.

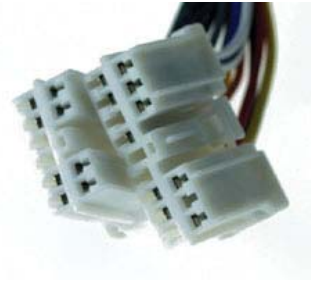


33206
Anschlusskabel für Original HONDA Radio

4016260332061

Bis 12/98. Auf lose Enden.

*Connecting cable for HONDA OEM headunit up to 12/98,
with cable ends non-fitted.*



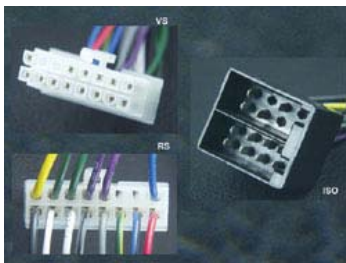
33213
Anschlusskabel für original VOLVO Radio

4016260332139

Ab 9/94, auf lose Enden.

Cable ends non-fitted.

Radiopez. Kabel/Radio specific cables ALPINE

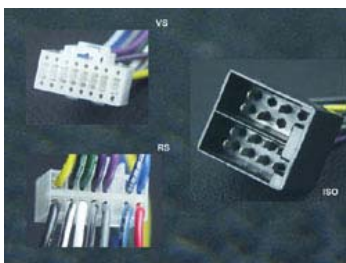


33461
Anschlusskabel f. Orig. ALPINE 16pol/ISO

4016260334614

Ältere Version.

*For original ALPINE 16-pole/ISO.
Old version.*



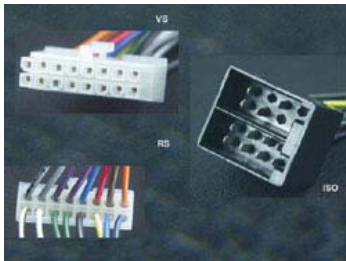
33462
Anschlusskabel f. Orig. ALPINE 16pol/ISO

4016260334621

neue Version

*For original ALPINE 16-pole/ISO.
New version.*

Radiospez. Kabel/Radio specific cables CLARION

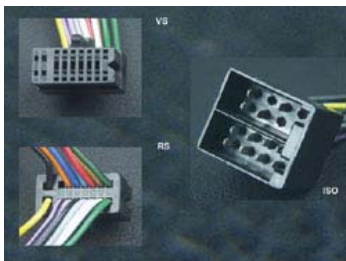


33471
Anschlusskabel f.Orig. CLARION 16pol/ISO

4016260334713

For original CLARION 16-pole/ISO.

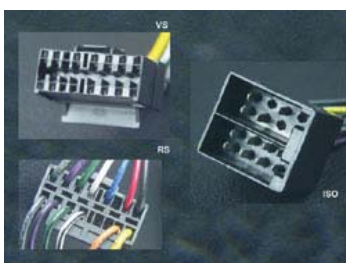
Radiospez. Kabel/Radio specific cables JVC



33473
Anschlusskabel f.Orig. CLARION 16pol/ISO

4016260334737

For original CLARION 16-pole/ISO.

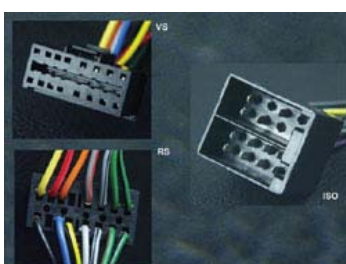


33484
Anschlusskabel f. Original JVC 16pol/ISO

4016260334843

Für KD-FX, KD-S, KD-MD.

For original JVC 16-pole/ISO.

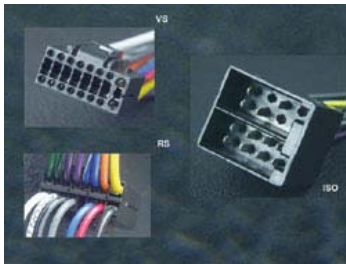


33520
Anschlusskabel f. Original JVC 16pol/ISO

4016260335208

For original JVC 16-pole/ISO.

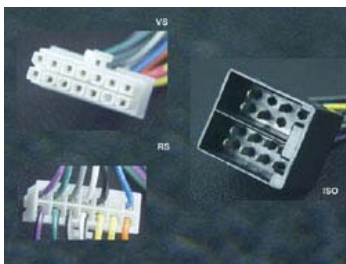
Radiospez.Kabel/Radio spec. cables KENWOOD



33451
Anschlusskabel f.Orig. KENWOOD 16pol/ISO

4016260334515

For original KENWOOD 16-pole/ISO.

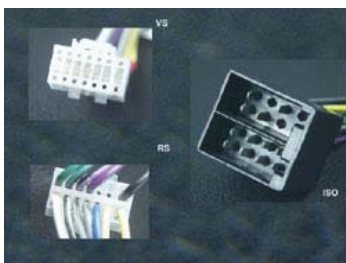


33452
Anschlusskabel f.Orig. KENWOOD 14pol/ISO

4016260334522

Molex-Stecker.

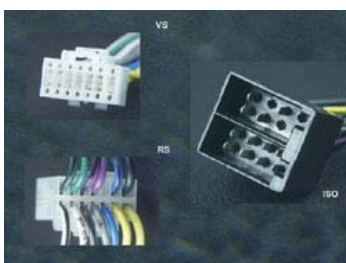
For original KENWOOD 14-pole/ISO., Molex plug.



33454
Anschlusskabel f.Orig. KENWOOD 14pol/ISO

4016260334546

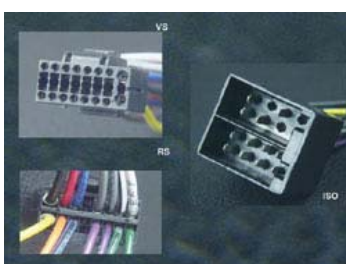
For original KENWOOD 14-pole/ISO.



33455
Anschlusskabel f.Orig. KENWOOD 14pol/ISO

4016260334553

For original KENWOOD 14-pole/ISO.



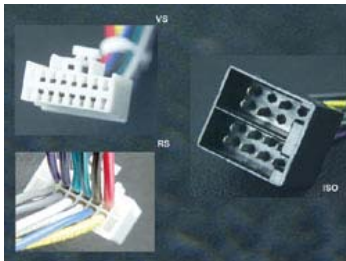
33456
Anschlusskabel f.Orig. KENWOOD 16pol/ISO

4016260334560

Mit Sicherungshalter und Entstörfilter.

*For original KENWOOD 16-pole/ISO.
With fuseholder and noise filter.*

Radiospez. Kabel/Radio spec. cables PANASONIC

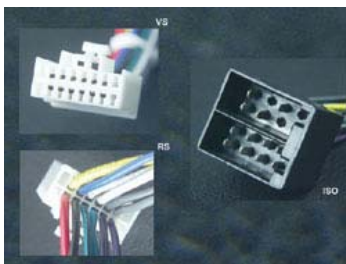


33481
Anschlusskabel f. Orig. PANASONIC 16pol.

4016260334812

Weißer Anschluss.

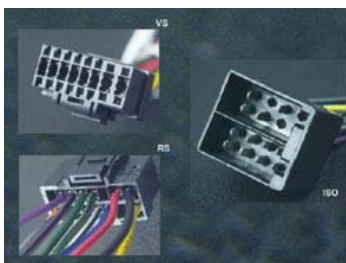
For original PANASONIC 16-pole/ISO white connector.



33482
Anschlusskabel f. Orig. PANASONIC 12pol.

4016260334829

For original PANASONIC 12-pole/ISO.

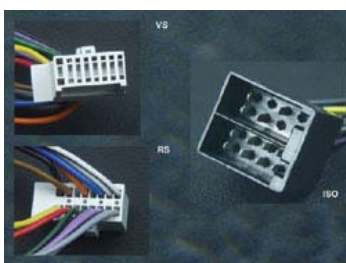


33483
Anschlusskabel f. Orig. PANASONIC 16pol.

4016260334836

Schwarzer Anschluss.

For original PANASONIC 16-pole/ISO black connector.



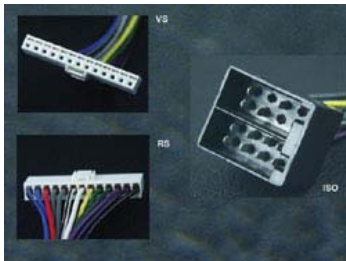
33486
Anschlusskabel f.Orig. PANAS. 16pol/ISO

4016260334867

Für Modelle ab 2003

For models 2003 on.

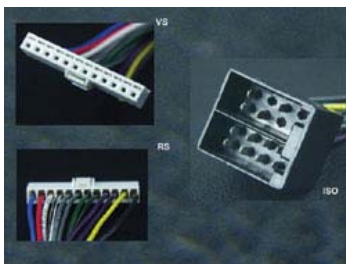
Radiospez. Kabel/Radio spec. cables PIONEER



33411
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 13pol/ISO

4016260334119

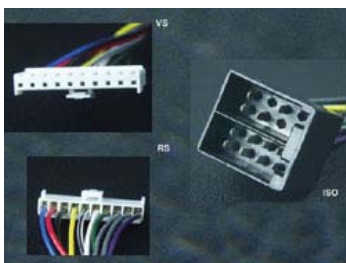
For original PIONEER 13-pole/ISO.



33412
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 12pol/ISO

4016260334126

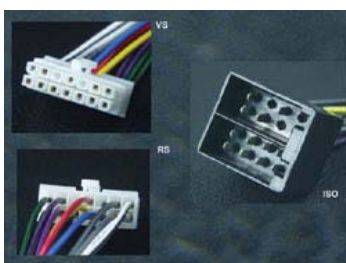
For original PIONEER 12-pole/ISO.



33414
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 10pol/ISO

4016260334140

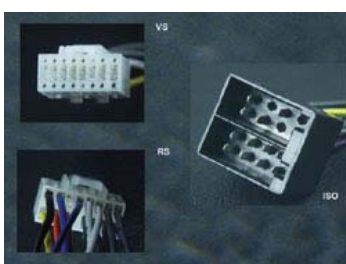
For original PIONEER 10-pole/ISO.



33415
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 14pol/ISO

4016260334157

For original PIONEER 14-pole/ISO.

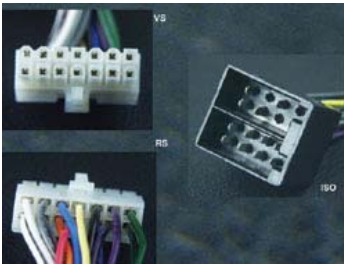


33416
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 16pol/ISO

4016260334164

Weisser Anschluss, 2 cm breit.

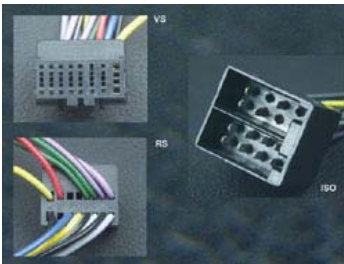
*For original PIONEER 16-pole/ISO., white connector,
2 cm large.*



33417
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 14pol/ISO

4016260334171

For original PIONEER 14-pole/ISO.

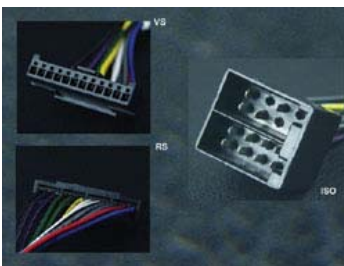


33418
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 16pol/ISO

4016260334188

Für Modelle ab 2003.

For models 2003 on.

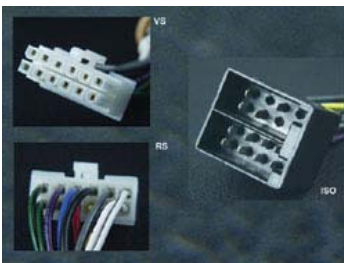


33419
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 12pol/ISO

4016260334195

Schwarzer Anschluss.

For original PIONEER 12-pole/ISO., black connector.

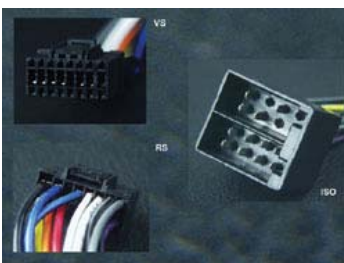


33420
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 12pol/ISO

4016260334201

Weisser Anschluss.

For original PIONEER 12-pole/ISO., white connector.

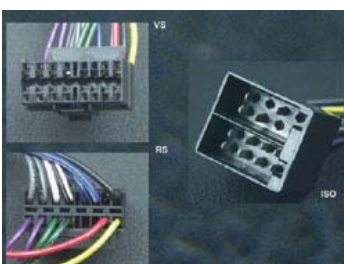


33421
Anschlusskabel f.Orig. PIONEER 16pol/ISO

4016260334218

Schwarzer Anschluss, 2 cm breit.

For original PIONEER 16-pole/ISO., black 2 cm large.

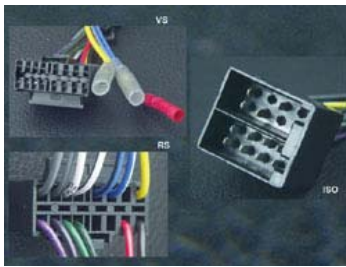


33423
Anschlusskabel f. PIONEER 16 pol/ISO

4016260334232

3 cm breit.

For original PIONEER 16-pole/ISO, 3 cm large.



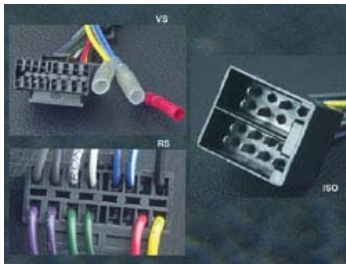
33424
Anschlusskabel f. PIONEER 16 pol

Identisch mit 33425, jedoch Dauerplus und Masse gedreht.
Breite: 3cm. Ohne Lichtanschluss.

NEU

4016260334249

*For original PIONEER 16-pole/ISO white.
Identical as 33425, but memory and ground swaped!
3 cm large, no connection for light.*



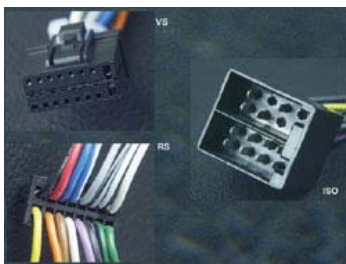
33425
Anschlusskabel f. PIONEER 16 pol/ISO

3 cm breit, ohne Beleuchtungsanschluss.

NEU

4016260334256

*For original PIONEER 16-pole/ISO, 3 cm large,
no illumination connection.*



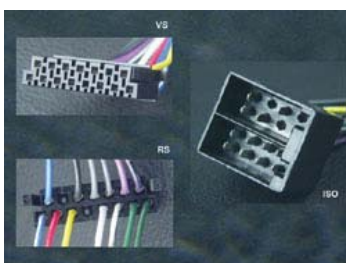
33516
Anschlusskabel f. Orig. PIONEER 16pol.

NEU

4016260335161

For original PIONEER 16-pole/ISO.

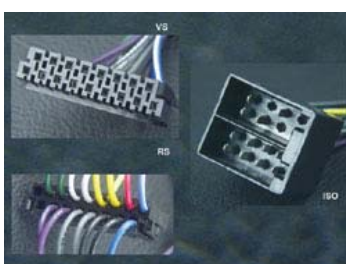
Radiospez. Kabel/Radio specific cables SONY



33429
Anschlusskabel f.Original SONY 15pol/ISO

For original SONY 15-pole/ISO.

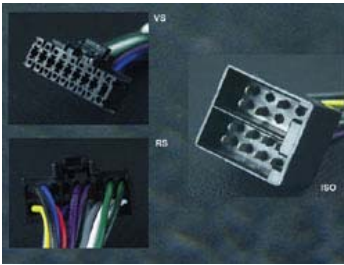
4016260334294



33430
Anschlusskabel f.Original SONY 17pol/ISO

For original SONY 17-pole/ISO.

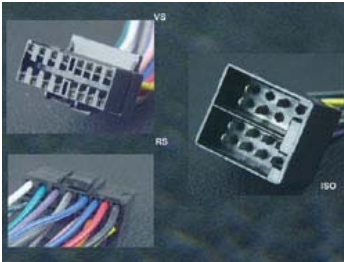
4016260334300



33432
Anschlusskabel f.Original SONY 18pol/ISO

4016260334324

For original SONY 18-pole/ISO.



33433
Anschlusskabel f.Original SONY 16pol/ISO

4016260334331

For original SONY 16-pole/ISO.



33435
Anschlusskabel für Original SONY Remote

4016260334355

Mit Stummschaltungskabel.

For original SONY remote with telmute cable.

Entriegelungswerkzeuge/ Radio keys



16092
Schlüssel für Universal-Einschubrahmen

4016260160923

Inhalt: 2 Stück.
Ebenso geeignet für Blaupunkt und viele
OEM-Geräte.

*Keys for installation frame, Blaupunkt and many
OEM-radios.*
2 pcs.



16093
Entriegelungsschlüssel für AUDI/VW 2 Stk

4016260160930

Inhalt: 2 Stück
Für Radiogeräte Gamma 5, MFD, Concert u. a.

Keys for VW / Audi radios.
2 pcs.



16094
Entriegelungsschlüssel für SONY

4016260160947

Inhalt: 2 Stück

Keys for SONY headunits.
2 pcs.



16095
Entriegelungsschlüssel für KENWOOD

4016260160954

Inhalt: 2 Stück

Keys for KENWOOD headunits.
2 pcs.



16096
Entriegelungsschl.f. PANASONIC/JVC

4016260160961

Inhalt: 2 Stück

Keys for PANASONIC / JVC headunits.
2 pcs.



16097
Entriegelungsschlüssel für VW Radios

4016260160978

Inhalt: 2 Stück
Für Gamma 4, Beta 4 u.a.

Keys for original VOLKSWAGEN headunits.
2 pcs.



16099
Entriegelungsschlüssel für CLARION

4016260160992

Inhalt: 2 Stück

Keys for CLARION headunits.
2 pcs.



16100
Entriegelungsschlüssel f. KENWOOD bis '01

4016260161005

Inhalt: 2 Stück

Keys for KENWOOD headunits up to 2001.
2 pcs.



16101
Entriegelungsschlüssel für KENWOOD ab '01

4016260161012

Inhalt: 2 Stück.

Keys for KENWOOD headunits 2001 on.
2 pcs.



16102
Entriegelungsschlüssel für CLARION

4016260161029

Inhalt: 2 Stück.

Keys for CLARION headunits.
2 pcs.



16103
Entriegelungsschlüssel für SONY

4016260161036

Inhalt: 2 Stück.

Keys for SONY headunit.
2 pcs.

16104
Entriegelungsschlüssel für OPEL

4016260161043



Inhalt: 2 Stück.
Für doppel-DIN Geräte.

Keys for original OPEL double-DIN radios.
2 pcs.

Radioblenden ALFA / Facia adapters ALFA

16023
Radioblende ALFA ROMEO 156 10/97- 05/02

4016260160237



Inhalt 1 Stück.

Facia adapter ALFA ROMEO 156 10/97- 05/02.

16024
Radioblende ALFA ROMEO 147

4016260160244



Silber
Inhalt 1 Stück

Facia adapter ALFA ROMEO 147.
Silver

16027
Radioblende ALFA ROMEO 156 ab 05/02

4016260160275



Silber
Inhalt 1 Stück.

Facia adapter ALFA ROMEO 156 05/02 on.
Silver

Radioblenden AUDI/ Facia adapters AUDI



16010
Radioblende AUDI A4 (B5) bis 1/99

4016260160107

Inhalt 1 Paar.

Facia adapter AUDI A4 to 1/99.
1 pair.



16011
Radioblende AUDI TT, A2, A3, A4 ab 2/99

4016260160114

A3 2/99 - 7/00, A4 2/99 - 6/99, TT ab 2/99
Ab Modelljahr 2001 siehe Artikel 16076.
Inhalt 1 Paar.

Facia adapter AUDI TT, A2 2/99 on, A3 2/99-7/00,
A4 2/99-6/99. Cars 2001 on, see item no.: 16076.



16012
Radioblende AUDI A3 / TT bis 1/99

4016260160121

Inhalt 1 Paar.

Facia adapter AUDI A3/TT to 1/99.



16013
Radioblende AUDI A3 ab 7/03

4016260160138

Inhalt 1 Stück.

NEU

Facia adapter AUDI A3 7/03 on.



16014
Radioblende AUDI A6 ab 5/97-10/00

4016260160145

AUDI A6 Avant 3/98-10/00, A8 5/97-10/00,
A4 ab 7/99 - 11/00
AUDI A4 ab 2001 siehe Artikel 16016.
Inhalt 1 Paar.

Facia adapter AUDI A8 5/97-10/00, A6 5/97-10/00,
A6 avant 3/98-10/00, A4 7/99-11/00.
AUDI A4 2001 on: see item no. 16016.
1 pair.



16015
Radioblende AUDI A6, A8 bis 5/97

4016260160152

Auch für AUDI A6 Avant bis 2/98
Inhalt 1 Paar.

Facia adapter AUDI A8 / A6 to 5/97, A6 avant to 2/98.
1 pair.



16016
Radioblende AUDI A4 ab 11/00 - 05/03

4016260160169

Zum Austausch des CHORUS II, CONCERT II Radios gegen ein handelsübliches Gerät. Blende geht trapezförmig nach oben zu. Inhalt 1 Stück.

Facia adapter AUDI A4 11/00 - 05/03



16076
Radioblende AUDI A3 8/00 - 05/03

4016260160763

A6 ab 11/00.
Inhalt 1 Stück.

Facia adapter AUDI A3 8/00 - 05/03, A6 11/00 on.



16105
Radioblende AUDI A6 ab 12/00 Doppel DIN

4016260161050

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter AUDI A6 12/00 on, double DIN.



16106
Radioblende AUDI A4 ab 11/00 Doppel DIN

4016260161067

Inhalt 1 Stück.

NEU

Facia adapter AUDI A4, 11/00, on double DIN.

Audi TT



Beispieleinbauten

Becker Pro



16900
Alu-Knöpfe für BECKER-PRO 2 Stück.

4016260169001

Zur optischen Aufbesserung des TRAFFIC und ONLINE PRO.
Die Radio-Schutzblende im AUDI kann damit auch wieder geschlossen werden. Auch für MEXICO PRO.

To give your TRAFFIC and ONLINE PRO an aluminium-look. The shorter buttons allow you to close the AUDI radio-cover completely. Also for MEXICO PRO.

Radioblenden BMW/ Facia adapters BMW



16060
Radioblende BMW 5er Serie E39, X5

4016260160602

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter BMW 5-series E39, X5



16064
Radioblende BMW 3er E46 PROFESSIONAL

4016260160640

1 cm mehr Einbautiefe.
Inhalt 1 Stück.

Facia adapter BMW 3-series E46
1 cm more mounting depth.



16065
Radioblende BMW 3er E46

4016260160657

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter BMW 3-series E46.



16068
Radioblende BMW MINI ab 08/2001

4016260160688

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter BMW MINI 8/2001 on.

Radioblenden CITROEN/ Facia adapters CITROEN

16017

Radioblende CITROEN C5

4016260160176



Inhalt 1 Stück.

Facia adapter CITROEN C5

16018

Radioblende CITROEN PICASSO

4016260160183



Inhalt 1 Stück.

Facia adapter CITROEN PICASSO.

16019

Radioblende CITROEN XANTIA

4016260160190



Inhalt 1 Stück.

Facia adapter CITROEN XANTIA.

16114

Radioblende CITROEN XSARA

4016260161142



Inhalt 1 Stück.

NEU

Facia adapter CITROEN XSARA.

Radioblenden CHRYSLER/Facia adapters CHRYSLER

16110

4016260161104

Radioblende CHRYSLER



CHEROKEE 03/01-, GRAND CHEROKEE 5/99-, NEON 8/99-
VOYAGER + GRAND VOYAGER 03/01-, PT CRUISER '99-,
WRANGLER 01/03-, 300M '98-.

Inhalt 1 Stück.

*Facia adapter CHEROKEE 03/01-, GRAND CHEROKEE 5/99-,
NEON 8/99-, VOYAGER + GRAND VOYAGER 03/01-,
PT CRUISER '99-, WRANGLER 01/03-, 300M '98-.*

16112

4016260161128

Radioblende CHRYSLER



CHEROKEE '93-02/01, GRAND CHEROKEE '93-04/99,
VOYAGER + GRAND VOYAGER 9/95-2/01, WRANGLER 4/97-12/02,
VISION ~'98.

Inhalt 1 Stück.

*Facia adapter CHEROKEE '93-02/01, GRAND CHEROKEE '93-04/99,
VOYAGER + GRAND VOYAGER 9/95-2/01, WRANGLER 4/97-12/02,
VISION ~'98.*

Radioblenden FIAT/ Facia adapters FIAT

16020

4016260160206

Radioblende FIAT BRAVA, BRAVO, MAREA



Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FIAT BRAVA, BRAVO, MAREA.

16021

4016260160213

Radioblende FIAT MULTIPLA



Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FIAT MULTIPLA.



16022
Radioblende FIAT PUNTO ab 9/99

4016260160220

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FIAT PUNTO 9/99 on.



16070
Radioblende FIAT BARCHETTA

4016260160701

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FIAT BARCHETTA.



16160
Radioblende FIAT STILO

4016260161609

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FIAT STILO.



16161
Radioblende FIAT STILO PROFESSIONAL

4016260161616

Inhalt 1 Stück, mit Ablagefach.

Facia adapter FIAT STILO with pocket.

Radioblenden FORD/ Facia adapters FORD



16033
Radioblende FORD alle Modelle ausser KA

4016260160336

FIESTA / MAZDA 121 ab 3/96, FORD ESCORT / ORION ab 2/95
MONDEO, FOCUS, TOURNEO, TRANSIT ab 95.

Facia adapter universal FORD.

*FIESTA / MAZDA 121 3/96 on, FORD ESCORT / ORION 2/95 on,
MONDEO, FOCUS, TOURNEO, TRANSIT '95 on.*



16034
Radioblende FORD KA, blau

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FORD KA, blue.

4016260160343



16036
Radioblende FORD PUMA silber

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FORD PUMA, silver.

4016260160367



16037
Radioblende FORD COUGAR, schwarz

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FORD COUGAR, black.

4016260160374



16038
Radioblende FORD FIESTA ab 5/02

Ohne OEM Radio, nur mit Radiovorbereitung!
Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FORD FIESTA 5/02 on.
Without OEM Head-Unit, only preparation.

4016260160381



16140
Radioblende FORD KA, silber

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter FORD KA, silver.

4016260161401



16145
Radioblende FORD MONDEO ab 2003

Inhalt 1 Stück.

NEU

Facia adapter FORD MONDEO '03 on.

4016260161456

Radioblenden HONDA/ Facia adapters HONDA



16116
Radioblende HONDA ACCORD Coupé ab 10/98

Inhalt 1 Stück.

4016260161166

Facia adapter HONDA ACCORD Coupé 10/98 on.



16117
Radioblende HONDA CIVIC ab 07/01->2003

Inhalt 1 Stück.

4016260161173

Facia adapter HONDA CIVIC 7/01- 2003 .



16118
Radioblende HONDA CIVIC ab 2003

Inhalt 1 Stück.

4016260161180

NEU

Facia adapter HONDA CIVIC 2003 on.

Radioblenden KIA/ Facia adapters KIA



16039
Radioblende KIA SEPHIA ab 1/99, CLARUS

CARNIVAL bis 2000, SPORTAGE ab 1/99.
SHUMA bis 2000.
Inhalt 1 Stück

4016260160398

*Facia adapter KIA SEPHIA 1/99 on, CLARUS,
SHUMA, CARNIVAL to 2000, SPORTAGE 1/99 on.*



16170
Radioblende KIA SORENTO

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter KIA SORENTO

4016260161708

Radioblenden MERCEDES/Facia adapters MERCEDES



16077
Radioblende MERCEDES SPRINTER

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter MERCEDES SPRINTER.

4016260160770



16078
Radioblende MERCEDES C-Klasse W203

Auch SPORT COUPÉ, CLK W209 und VITO ab 2003.
Inhalt 1 Stück.

Facia adapter MERCEDES C-Klasse W203.
Also SPORT COUPÉ, CLK W209 and VITO 2003 on.

4016260160787



16079
Radioblende MERCEDES E-Klasse W211

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter MERCEDES E-Class W211

4016260160794

Radioblenden NISSAN/ Facia adapters NISSAN

16120

4016260161203

Radioblende NISSAN ALMERA ab 03/00

NUR FÜR FAHRZEUGE OHNE RADIO AB WERK.
Inhalt 1 Stück.

*Facia adapter NISSAN ALMERA 3/00 on,
only for cars without OEM headunit.*



16121

4016260161210

Radioblende NISSAN ALMERA TINO ab 2001

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter NISSAN ALMERA TINO 2001 on.



16122

4016260161227

Radioblende NISSAN ALMERA ab 3/00

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter NISSAN ALMERA 3/00 on.



Radioblenden OPEL/ Facia adapters OPEL

16025

4016260160251

Radioblende OPEL OMEGA/CORSA/AGILA 2000

ASTRA, VIVARO, COMBO, MERIVA
SUZUKI WAGON R+ ab 5/2000, RENAULT NEW TRAFFIC.
Inhalt 1 Stück.

*Facia adapter OPEL OMEGA, CORSA, AGILA, ASTRA,
VIVARO, MERVIA, COMBO,
SUZUKI WAGON R+ 5/2000 on, RENAULT NEW TRAFFIC.*





16026
Radioblende OPEL OMEGA/CORSA/AGILA 2000

ASTRA, VIVARO, COMBO, MERIVA
SUZUKI WAGON R+ ab 5/2000, RENAULT NEW TRAFFIC.
Silber
Inhalt 1 Stück.

4016260160268

*Facia adapter OPEL OMEGA, CORSA, AGILA, ASTRA,
VIVARO, MERVIA, COMBO,
SUZUKI WAGON R+ 5/2000 on, RENAULT NEW TRAFFIC.
Silver*

Radioblenden RENAULT/PEUGEOT/ Facia adapters



16040
Radioblende PEUGEOT 106

Inhalt 1 Stück.

4016260160404

Facia adapter PEUGEOT 106.



16041
Radioblende PEUGEOT 206

Inhalt 1 Stück.

4016260160411

Facia adapter PEUGEOT 206.



16042
Radioblende PEUGEOT 306

Inhalt 1 Stück.

4016260160428

Facia adapter PEUGEOT 306.



16043
Radioblende PEUGEOT 406

Inhalt 1 Stück.

4016260160435

Facia adapter PEUGEOT 406.

16085
Radioblende RENAULT MEGANE und SCENIC

4016260160855



Grau, Inhalt 1 Stück.

Facia adapter RENAULT MEGANE and SCENIC, grey.

Radioblenden VOLVO/ Facia adapters VOLVO

16130
Radioblende VOLVO V70/S70/S60

4016260161302



Für V70,C70, S60 und S70 ab 2000.
Inhalt 1 Stück.

Facia adapter VOLVO V70, S60 and S70 2000 on.

16131
Radioblende VOLVO S80

4016260161319



Inhalt 1 Stück.

Facia adapter VOLVO S80.

16180
Radioblende VOLVO S40/V40

4016260161807



Inhalt 1 Stück.

Facia adapter VOLVO S40/V40.

Radioblenden VW/SEAT/SKODA/ Facia adapters



16050
Radioblende VW GOLF2

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter VOLKSWAGEN GOLF2.

4016260160503



16053
Radioblende VW TOURAN, GOLF5

Bei TOURAN werden folgende VW Originalteile zusätzlich benötigt: 1T0 858 071 D (Klima u. Heizung) oder 1T0 858 071A (Klimatronic, breite Anzeige).

Ebenso werden für GOLF5 weitere ausstattungsabhängige Abdeckungen benötigt. Inhalt 1 Stück.

NEU

Facia adapter VW TOURAN, GOLF5.

4016260160534



16055
Radioblende VW BEETLE

Inhalt 1 Paar.

Facia adapter VOLKSWAGEN BEETLE, 1 pair.

4016260160558

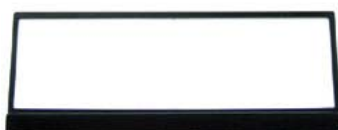


16075
Radioblende SEAT TOLEDO, LEON

Auch für AUDI A3 8/00 - 06/03, A6 ab 11/00.
Inhalt 1 Stück.

*Facia adapter SEAT TOLEDO, LEON,
AUDI A3 8/00 - 06/03, AUDI A6 11/2000 on.*

4016260160756



16084
Radioblende SKODA FABIA

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter SKODA FABIA.

4016260160848



16181
Radioblende VW

4016260161814

Inhalt 1 Stück.
Für VW Fahrzeuge mit DELTA6 Radio. Der doppel DIN-Schacht wird zum 1 DIN-Schacht.

Facia adapter VW. Reduces the double DIN-slot to a single DIN-slot.



16182
Radioblende VW TOUAREG, T5

4016260161821

Inhalt 1 Stück.

NEU

Facia adapter VW TOUAREG, T5.

Radioblenden SMART/ Facia adapters SMART

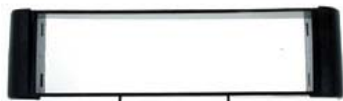


16081
Radioblende SMART, blau mit ISO Rahmen

4016260160817

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter SMART, blue with ISO frame.



16082
SMART ROADSTER, Radiobl. mit ISO Rahmen

4016260160824

Inhalt 1 Stück.
Für Fahrzeuge ab 1/2000.

NEU

Facia adapter SMART ROADSTER 1/2000 on. Grey, with ISO frame.



16083
Radioblende SMART, grau mit ISO Rahmen


4016260160831

Inhalt 1 Stück.
Artikel wie 16081, nur grau.

Facia adapter SMART, grey with ISO frame.


Radioblenden DIVERSE/ Facia adapters diverse

16049 4016260160497
Radioblende ROVER 75




Inhalt 1 Stück. *Facia adapter ROVER 75.*

16150 4016260161500
Radioblende TOYOTA




RAV4, CELICA ab '00, MR2, PREVIA, CAMRY ab '01, *Facia adapter TOYOTA RAV4, CELICA '00 on, MR2, PREVIA,*
 COROLLA bis 07/02, AVENSIS Bj. 2001, AVENSIS VERSO ab '01. *CAMRY '01 on, COROLLA to 07/02, AVENSIS Mj. 2001 only*
 Inhalt 1 Stück. *and AVENSIS VERSO '01 on.*

16151 4016260161517
Radioblende TOYOTA COROLLA 2003 **NEU**




Für TOYOTA COROLLA ab Modelljahr 2003, *Facia adapter TOYOTA COROLLA 2003,*
 nicht für VERSO. *not VERSO.*
 Inhalt 1 Stück.

16165 4016260161654
Radioblende MAZDA PREMACY, 323



Inhalt 1 Stück. *Facia adapter MAZDA PREMACY up to 02/01 and 323 2000 on*
 Für MAZDA PREMACY bis 02/01 und MAZDA 323 ab 2000 mit *with double DIN slot.*
 doppel DIN Schacht.

16175 4016260161753
Radioblende JAGUAR bis 9/97



Inhalt 1 Stück. *Facia adapter JAGUAR to 9/97.*



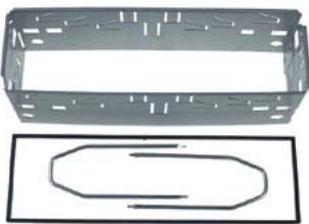
FP-11-03
Radioblende TOYOTA RAV-4 ab 8/00

5032296001039

Inhalt 1 Stück.

Facia adapter TOYOTA RAV-4 8/00 on.

Universalrahmen/ISO metal cage universal



16090
Universal-Einschubrahmen 50mm

4016260160909

Incl. Entriegelungsschlüsseln und Distanzrahmen.
Inhalt 1 Stück.

Universal installation frame.



16091
Universal-Einschubrahmen 52 mm

4016260160916

Inhalt 1 Stück.

Universal installation frame.



16690
Universal-Einschubrahmen 24 Stück

4016260166901

24 pcs

Universal installation frame, 24 pcs.



FP-007--
ISO Radioblindblende

5032296000070

Universal DIN-ISO cover.



FP-010--
ISO Radiokonsole Unterbau

Ideal zum Unterbau für Navi-Rechner.

Underdash ISO headunit support.

5032296000100

Radioeinbaurahmen/ISO metal cage



16200
Einbaurahmen ALPINE

Alle Modelle.
Inhalt 1 Stück.

ALPINE installation frame.

4016260162002



16205
Einbaurahmen CLARION Serie "Z"

Für alle "CE - NET" Modelle.
Inhalt 1 Stück.

CLARION installation frame, for CE-NET models.

4016260162057



16210
Einbaurahmen JVC

Alle Modelle ab Bj. '00.
Inhalt 1 Stück.

JVC installation frame, headunits 2000 on.

4016260162101



16215
Einbaurahmen KENWOOD MASK bis 2001

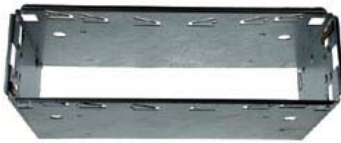
Inhalt 1 Stück.

KENWOOD installation frame, MASK-headunits to 2001.

4016260162156

16220
Einbaurahmen PANASONIC

4016260162200

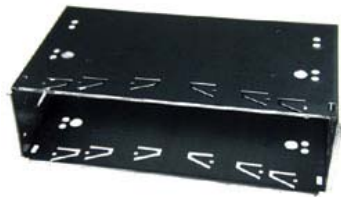


Alle Modelle ab '96.
Inhalt 1 Stück.

PANASONIC installation frame, all models to '96.

16225
Einbaurahmen PIONEER

4016260162255



Alle Modelle der P Serie.
Inhalt 1 Stück.

PIONEER installation frame, P-series.

16230
Einbaurahmen SONY

4016260162309



Für SONY, BLAUPUNKT, GRUNDIG, PHILIPS, VDO,
CLARION alle Modelle ausser "CE - NET".
Inhalt 1 Stück.

*For SONY, BLAUPUNKT, GRUNDIG, PHILIPS, VDO,
CLARION all models except "CE - NET".*

Lautsprecherkabel/Speaker adapter leads

32800
LS-Adapter 2pol. ALFA ROMEO, FIAT,LANCIA

4016260328002



32802
LS-Adapter 2pol. FORD, NISSAN, SUZUKI

4016260328026





32803
LS-Adapter 2pol. MERCEDES Türen

4016260328033



32805
LS-Adapter 2pol. AUDI, VW, SEAT, OPEL

4016260328057



32807
LS-Adapter 2pol. VW Golf4, Passat ab4/97

4016260328071



32811
LS-Adapter 2pol. AUDI A2, A3, A4, A6,A8

5032296028111



32815
LS-Adapter 2pol. FORD Focus, Ka

4016260328156



32821
LS-Adapter 2pol. PEUGEOT 206, 406, 607

4016260328217

Lautsprecherringe AUDI / Speaker rings AUDI

34110

4016260341100

LSR AUDI A3 ab 8/96 vorne für 130 mm



Inhalt 1 Paar.

*AUDI A3 8/96 on, front, 130mm
1 pair.*

34113

4016260341131

LSR AUDI A4 Heckablage bis 01/01



AUDI A4 Avant, A3 hintere Türe/ Seitenfond 165mm
Inhalt 1 Paar.

*AUDI A3, A4 Avant side-back, A4 rear-shelf, 165mm
1 pair.*

34114

4016260341148

LSR AUDI A4 11/94 - 01/01 vorne, 130 mm



Inhalt 1 Paar.

*Audi A4 11/94-1/01, front 130mm.
1 pair.*

34115

4016260341155

LSR AUDI A4 ab 1/01, A3 ab 7/03, 165 mm



Einbauort: vordere und hintere Tür für 165mm.
KEIN A4 Cabrio
Inhalt 1 Paar.

*Audi A4 01/01 on, front and rear door, 165mm
1 pair.*

34120

4016260341209

LSR AUDI TT vo/hi.,A3+A4 Avant Tü.hinten



TT Roadster vorne, A3 hinterer Seitenfond,
A6 ab 6/97, A6 Avant ab 3/98 vordere + hintere Türe 165mm.
Inhalt 1 Paar.

*AUDI TT, A6/A6 Avant, front/back,A4 Avant,A3 side back/rear
door. 165mm.
1 pair.*

Lautsprecherringe BMW/ Speaker rings BMW



34140
LSR BMW 3 E36 ab 12/90 hinten f. 130 mm

4016260341407

Inhalt 1 Paar.

*BMW 3 E36 12/90 on, rear 130mm.
1 pair.*



34144
LSR BMW 3 E36 Comp.ab 1/94 hinten,130 mm

4016260341445

Inhalt 1 Paar.

*BMW 3 E36 Compact 1/94 on, rear, 130mm.
1 pair.*



34146
LSR BMW 3 E46 vorne, 130 mm bis 07/2002

4016260341469

Inhalt 1 Paar.

*BMW 3 E46 to 7/2002 front 130mm.
1 pair.*



34147
LSR BMW 3 E46 vorne + Heck bis 7/02

4016260341476

165mm
Inhalt 1 Paar.

*BMW 3-Series E46 front door+ rear-shelf to 7/02, 165mm.
1 pair.*



34148
LSR BMW 5 E34 ab 1/88 bis 11/95 u. BMW 7

4016260341483

E32 ab 10/87 bis 6/94 Heckablage 165mm.
Inhalt 1 Paar.

*BMW 5 E34 1/88-11/95 and BMW 7 series E32, 10/87-6/94,
rear-shelf, 165mm.
1 pair.*



34150
LSR BMW 3 (E36) Heckablage, 6*9 Zoll

4016260341506

Inhalt 1 Paar.

*BMW 3 (E36), rear-shelf 6*9 inch.*

1 pair.



34160
LSR BMW MINI ab 8/01 130 mm

4016260341605

Inhalt 1 Paar.

For BMW MINI 8/2001 on, 130mm.

1 pair.

Lautsprecherringe FIAT/ Speaker rings FIAT



34170
LSR FIAT Bravo/Brava/Marea ab10/95 vorne

4016260341704

FIAT Multipla, ALFA Spider vorne, LANCIA Y Seitenfond,
130mm, Inhalt 1 Paar.

FIAT Bravo, Brava, Marea, Multipla 10/95 on, front.

ALFA Spider front, LANCIA Y sideback, 130mm.

1 pair.



34173
LSR FIAT Stilo vorne, 165 mm

4016260341735

Inhalt 1 Paar.

FIAT Stilo, front, 165mm, 1 pair.



34174
LSR FIAT Bravo/Brava ab 10/95 Seitensteg

4016260341742

FIAT Marea Seitensteg, 130 mm.

FIAT Bravo/Brava/Marea 10/95 on, rear hatch.

Inhalt 1 Paar.

130mm, 1 pair.



34177
LSR FIAT Punto ab 10/99 vorne 165 mm

Inhalt 1 Paar

FIAT Punto 10/99 on, front 165mm.

1 pair.

4016260341773



34179
LSR FIAT Multipla hintere Tür 130 mm

PEUGEOT 306 SW Heckablage, ALFA ROMEO GTV vordere Tür
 Inhalt 1 Paar.

FIAT Multipla, rear door.

*PEUGEOT 306 SW Heckablage, ALFA ROMEO GTV front door.
 130mm, 1 pair.*

4016260341797

Lautsprecherringe FORD/ Speaker rings FORD



34200
LSR FORD Escort/Orion 10/90- vorn 128 mm

FORD Escort Kombi - Kofferraum Seitenverkleidung
 Inhalt 1 Paar.

FORD Escort/Orion 10/90, front door, 128mm.

1 pair.

4016260342008



34201
LSR FORD Escort / Orion 10/90 vo. 165 mm

Inhalt 1 Paar.

FORD Escort/Orion 10/90, front, 165mm.

1 pair.

4016260342015



34204
LSR FORD Escort ab10/90 bis10/98 hinten

165mm.
 Inhalt 1 Paar.

FORD Escort 10/90 - 10/98, rear, 165mm.

1 pair.

4016260342046

34210
LSR FORD Fiesta/ MAZDA 121 ab 1/96-05/02

4016260342107



vorne, 130mm.
 Inhalt 1 Paar.

FORD Fiesta / MAZDA 121 1/96-05/02, front.
 1 pair.

34214
LSR FORD Fiesta ab 4/89 bis 12/95 hinten

4016260342152



130mm.
 Inhalt 1 Paar.

FORD Fiesta 4/89 - 12/95, rear hatch, 130mm.
 1 pair.

34215
LSR FORD Fiesta 1/96 - 05/02 Seitenst.

4016260342152



MAZDA 121 ab 3/96.
 Inhalt 1 Paar.

FORD Fiesta 1/96-05/02, rear hatch, MAZDA 121 3/96 on, 100mm.
 1 pair.

34220
LSR FORD Ka + Cougar vorne 165 mm

4016260342206



Focus + Mondeo bis 11/00 vo. + hi., Puma hinten ab 11/98,
 Transit ab 12/94 v. Tür, Tourneo v. Tür + Seitensteg.
 Inhalt 1 Paar.

FORD Mondeo+Focus -11/00, front + rear door, 165mm.
Ka/ Cougar/ Transit 12/94 on /Tourneo front door.
Puma 11/98 on rear. 165mm.
 1 pair.

34221
LSR FORD Focus v.+h. Tür 10/98- 130 mm

4016260342213



Mondeo ab 11/00 + Explorer, Fiesta ab 05/02 vor. + hint. Tür
 MAZDA 626, Premacy, MX5, Xedos Seitenverkleidung Heck.
 KIA Carnival 99-2000 Seitenverkl. Heck.
 Inhalt 1 Paar.

FORD Focus front+rear door 10/98on, Mondeo/Explorer 11/00on,
MAZDA 626, Premacy, MX5, Xedos rear side-cover.
Fiesta 05/02 on front + rear door.
KIA Carnival 99-2000 rear side-cover. 130mm, 1 pair.

34224
LSR FORD Puma/HONDA Civic ab 4/94 + div

4016260342244



MAZDA ab 9/94 + div. vorne, 130 mm.
 Inhalt 1 Paar.

FORD Puma/ HONDA Civic 9/94 on + div., front.
MAZDA 9/94 on + diverse. 130mm.
 1 pair.

Lautsprecherringe MERCEDES/ Speaker rings



34300
LSR MERCEDES SLK vorne, 165 mm LS

4016260343005

Inhalt 1 Paar.

Mercedes SLK, front, 165mm.
1 pair.



34306
LSR MERCEDES C/W203 ab 3/00 vorne 165 mm

4016260343067

Inhalt 1 Paar.

Mercedes C/W203, front, 165mm.
1 pair.



34308
LSR MERCEDES C/W203 hintere Tür 130 mm

4016260343081

auch W 203 Sportcoupe.
Inhalt 1 Paar.

Mercedes C/W203 rear, 130mm.
1 pair.



34310
LSR MERCEDES C/W202 ab 93 vorne 165 mm

4016260343104

Inhalt 1 Paar.

Mercedes C / W202 '93 on, front.
1 pair.





34311
LSR MERCEDES C/W202 Kombi h. Tür 130 mm


4016260343111


4/96 - 12/00 W202.
Inhalt 1 Paar.


For rear-door of the T-model (MERCEDES C/W202).
4/96 - 12/00.
1 pair.


34312 4016260343128
LSR MERCEDES C/W202 ab 93 Heckablage

 165mm.
 Inhalt 1 Paar. *Mercedes C/W202 93 on, rear-board.*
1 pair.

34313 4016260343135
LSR MERCEDES C/W202 hintere Tür 129 mm

 Inhalt 1 Paar. *MERCEDES C/W202, rear-door.*
1 pair.

34314 4016260343142
LSR MERCEDES E/W210 9/95 - 3/02 v. Türe

 165mm.
 Inhalt 1 Paar. *MERCEDES E/W210 9/95 - 3/02, front-door.*
1 pair.

34315 4016260343159
LSR MERCEDES E/W210 hintere Tür 130 mm

 Inhalt 1 Paar. *MERCEDES E/W210, rear door.*
1 pair.

34316 4016260343166
LSR MERCEDES E/W210 Heckablage 165 mm

 Inhalt 1 Paar. *MERCEDES E/W210, rear-board.*
1 pair.

34317 4016260343173
LSR MERCEDES E/W211 v.und h. Tür 165 mm

 AUDI A3 ab 07/03, LEXUS RX 300, SAAB 9.5+9.3 vorne
 TOYOTA YARIS vorne. *MERCEDES E-Klasse W211, front + rear door.*
 Inhalt 1 Paar. *AUDI A3 07/03 on, LEXUS RX 300, SAAB 9.5+9.3 front,*
TOYOTA YARIS front.
1 pair.



34320
LSR MERCEDES A/W168 vorne, 165 mm

Inhalt 1 Paar.

MERCEDES A-Klasse, front, 165mm.
1 pair.

4016260343203



34322
LSR MERCEDES A/W168 hi. Tür 129 mm LS

Inhalt 1 Paar.

MERCEDES A-Klasse, rear-door.
1 pair.

4016260343227



34330
LSR MERCEDES M-Klasse vorne, 165 mm

Inhalt 1 Paar.

MERCEDES M-Klasse, front, 165mm.
1 pair.

4016260343302



34430
LSR MERCEDES CLK/W208, CL/W215

vorne 165 mm.
Inhalt 1 Paar.

Mercedes CLK W208, CL W215, 165mm.
1 pair.

4016260344309

Lautsprecherringe OPEL/Speaker rings OPEL



34420
LSR OPEL Vectra ab1/96 vorne, 130 mm

SUZUKI Wagon R.
Inhalt 1 Paar.

OPEL Vectra 1/96 on, front, SUZUKI Wagon R.
1 pair.

4016260344200

4016260344248

34424
LSR OPEL Astra bis 2/98, Omega A ab 1/91



Calibra Tür vorne und Seitenfond, Vectra A ab 9/88 vorne,
 SUZUKI Baleno ab 9/94, Vitara bis 2003 vorne.
 Inhalt 1 Paar.

*OPEL Astra to 2/98, Vectra A 9/88 on, Omega A 1/91 on,
 Calibra front door + sideback, SUZUKI Baleno 9/94 on,
 Vitara up to 2003 front door.
 1 pair.*

4016260344255

34425
LSR OPEL Astra G ab3/98, Omega B ab 5/94



Vectra B ab 10/95 - 7/00, Zafira hintere Türe 129mm.
 Inhalt 1 Paar.

*OPEL Astra G, Omega B, Vectra B to 7/00, Zafira, rear-door,
 129mm.
 1 pair.*

4016260344323

34432
LSR OPEL Corsa B ab 4/93 vorne 130 mm



Tigra vorne.
 Inhalt 1 Paar.

*OPEL Tigra / Corsa B 4/93 on, front.
 1 pair.*

4016260344330

34433
LSR OPEL Corsa B ab 5/93 vorne 165 mm



OPEL Astra ab 3/98, Zafira, Tigra vorne 165 mm,
 vordere Tür.
 Inhalt 1 Paar.

*OPEL Corsa 5/93 on, Astra 3/98 on, Zafira, Tigra,
 front door.
 165mm.
 1 pair.*

4016260344347

34434
LSR OPEL Corsa B+C ab 4/93, hinten 130 mm



Tigra Seitensteg.
 Inhalt 1 Paar.

*OPEL Corsa B + C 4/93 on, Tigra rear-hatch.
 130mm
 1 pair.*

Lautsprecherringe RENAULT/ Speaker rings



34495
LSR RENAULT Twingo ab 9/93 hinten grau

129mm.
Inhalt 1 Paar.

RENAULT Twingo 9/93 on, grey, rear, 129mm.
1 pair.

4016260344958



34499
LSR RENAULT Twingo 9/93-8/98 vorn 100 mm

Inhalt 1 Paar.

RENAULT Twingo 9/93 - 8/98, front.
1 pair.

4016260344996

Lautsprecherringe VW/SEAT/ Speaker rings



34500
LSR SEAT Cordoba ab 10/99 vorn 165mm

Ibiza 10/99 - 2001.
Inhalt 1 Paar.

SEAT Cordoba 10/99 on, Ibiza 10/99 - 2001, front.
1 pair.

4016260345009



34501
LSR SEAT Ibiza 2002 vorne 165 mm

Inhalt 1 Paar.

SEAT Ibiza 2002 on, front.
1 pair.

4016260345016



34601
LSR VW Lupo, SEAT Arosa vorne 165 mm

4016260346013

SKODA Octavia vorne.
 Inhalt 1 Paar.

VOLKSWAGEN Lupo, SEAT Arosa, SKODA Octavia front.
1 pair.



34602
LSR VW Golf2 Gitter vorne 130 mm

4016260346020

Inhalt 1 Paar.

VOLKSWAGEN Golf2, grill, front.
1 pair.



34605
LSR VW Golf4/Passat ab10/96, Beetle

4016260346051

SKODA Fabia ab 99 v.+h. Tür, AUDI A2 h. Seitenfond,
 VW Bora, SEAT Toledo ab 3/99 Leon v. + h. Tür 165mm,
 VW Polo 6 ab 11/01, SKODA Fabia vordere + hintere Tür.

VW Golf4/Passat 10/96 on, Beetle, Bora, Polo 6,
SEAT Toledo/Leon 3/99 on, SKODA Fabia front + rear door.
AUDI A2, Sideback.

Inhalt 1 Paar.

165mm
1 pair.



34606
LSR VW Golf4/Passat v.+h. Türe 200 mm

4016260346068

SKODA Fabia ab 99 v.+h. Türe, AUDI A2 h. Seitenfond
 VW Bora, Polo 6 v.+h. Türe, SEAT Toledo ab 3/99, Leon,
 SKODA Fabia vordere + hintere Türe.

VW Golf4/Passat 10/96 on, Beetle, Bora, Polo 6,
SEAT Toledo/Leon 3/99 on, SKODA Fabia front + rear door.
AUDI A2, sideback.

Inhalt 1 Paar.

200mm
1 pair.



34607
LSR VW Polo 5 9/99-10/01 vorn für 165 mm

4016260346075

Inhalt 1 Paar.

VOLKSWAGEN Polo 5 9/99-10/01, front.
165mm
1 pair.



34608
LSR VW Polo 5 9/99-10/01 hinten, 165 mm

4016260346082

Inhalt 1 Paar.

VOLKSWAGEN Polo 5 9/99 - 10/01, rear.
165mm
1 pair.



34610
Grill VW Golf3 ab 4/92 vorne 165 mm

Inhalt 1 Paar.

Grill VOLKSWAGEN Golf3 4/92 on, front 165 mm.

1 pair.

4016260346105



34630
LSR VW Transporter ab 03, 165 mm

Inhalt 1 Paar.

NEU

1 pair.

4016260346303



34930
LS-Grill schwarz Golf4, Passat ab 96

VW, SEAT, AUDI

Inhalt 1 Paar.

Grill black VOLKSWAGEN, AUDI, SEAT

1 pair.

4016260349304



34931
LS-Grill grau VW Golf4, Passat ab 96

165mm

Inhalt 1 Paar.

Grill grey VOLKSWAGEN Golf4, Passat '96 on, 165mm.

1 pair.

4016260349311

Lautsprecherringe VOLVO/ Speaker rings



34650
LSR VOLVO S40/V40 ab 3/96 vorne 130 mm

KIA Sportage ab 2001 vorne.

Höhe 17mm, Inhalt 1 Paar.

VOLVO S40/V40 3/96 on, front.

KIA Sportage 2001 on, front.

1 pair.

4016260346501

34672

4016260346723

LSR VOLVO 850 ab 6/93 hinten 130 mm



740, 760 nur Tür vorne, 940, 960 bis 12/94 nur Tür vorne.

Inhalt 1 Paar.

VOLVO 850 6/93 on, rear, 740, 760 front, 940, 960 to 12/94 front.

1 pair.

34680

4016260346808

LSR VOLVO S70/V70 vorne bis 9/02 165 mm



Inhalt 1 Paar.

VOLVO S70/V70, front, to 9/02, 165 mm.

1 pair.

34682

4016260346822

LSR VOLVO S70/V70 hintere Tür 165 mm



S70 Heckablage

Inhalt 1 Paar.

VOLVO S70/V70 rear-door.

1 pair.

Diverse Ringe und Gitter / Rings and grills

34165

4016260341650

LSR ALFA ROMEO 147 vordere Tür 165 mm



Inhalt 1 Paar.

ALFA ROMEO 147, front-door.

1 pair.

34350

4016260343500

LSR MAZDA ab '03 130 mm



Inhalt 1 Paar.

NEU

1 pair.

34360
LSR NISSAN Micra ab 03 165 mm

4016260343609

NEU

1 pair.



Inhalt 1 Paar.

34361
LSR NISSAN Micra ab 03 130 mm

4016260343616

NEU

1 pair.



Inhalt 1 Paar.

34910
Grills 100*100 mm für 100 mm

4016260349106

Grills 100*100 mm.
1 pair.



Inhalt 1 Paar.

34913
Grills 130*130 mm für 130 mm

4016260349137

Grills 130*130 mm.
1 pair.



Inhalt 1 Paar.

34916
Grills 165*165 mm für 165 mm

4016260349168

Grills 165*165 mm.
1 pair.



Inhalt 1 Paar.

34920
Reduzierplatte ovale LS auf rund 100 mm

4016260349205

Adapter plate f. oval > circular 100 mm.
1 pair.



Inhalt 1 Paar.



34923
Reduzierplatte von 130 mm auf 100 mm

4016260349236

Inhalt 1 Paar.

Adapter plate, speaker 130 mm > 100 mm.

1 pair.



34926
Reduzierplatte von 165 mm auf 130 mm

4016260349267

Inhalt 1 Paar.

Adapter plate, speaker 165 mm > 130 mm.

1 pair.

Entstörmaterial/Noise filter



440
Entstördrossel 15/45 Ampere

4016260004401

Die Drosseln 440 und 442 unterdrücken Störspannungen der Lichtmaschine und getakteter Netzteile. Die Auswahl erfolgt nach dem zu erwartenden Dauerstrom. Nur für Bordnetze mit 12 Volt Nennspannung.

Interference suppressor 15 Ampere / 45 Ampere peak.

Avoid noise from powersupply and generator.

Only for vehicles with 12 Volt powernet.



442
Entstördrossel 40/120 Ampere

4016260004425

LC-Filter, bestehend aus einer Hochleistungsentstördrossel und mehreren verschalteten Kondensatoren. Belastung 40 A Dauerstrom und 120 A Spitzenstrom. Nur für Bordnetze mit 12 Volt Nennspannung.

Interference suppressor 40 Ampere / 120 Ampere peak.

Avoid noise from powersupply and generator.

Only for vehicles with 12 Volt powernet.



444
Entstördrossel 75/160 Ampere

4016260004449

L-Filter, das auch höchsten Anforderungen an Dauerbelastung gerecht wird. Aufnahme der Kabel bis 70 qmm über M8-er Stehbolzen. 75 A Dauerstrom und 160 A Spitzenstrom.

Interference suppressor 75 Ampere / 160 Ampere peak.

Avoid noise from powersupply and generator.



530
Generatorentstörer

4016260005309

Filtert Störungen der Lichtmaschine heraus, die über die Spannungsversorgungsleitungen übertragen werden. Extrem rüttelfeste Ausführung für den Einsatz in KFZ bis 24V.

*Noise suppressor for generators.
Avoid noise from generator, no current limit, max. 24 Volts.*



660
NF-Entstörfilter 20 Hz - 38 kHz

4016260006603

Mehrfache Masseverbindungen auf Vorverstärkerebene wirken wie ausgelegte Empfangsantennen für Bordnetzstörungen. Der Filter beseitigt die Störungen durch galvanische Trennung.

*RCA noise filter 20 Hz - 38 kHz.
The transformers are filtering noise from ground-loops.*



661
NF-Entstörfilter 20 Hz - 40 kHz

4016260006610

Der Filter arbeitet nach dem gleichen Prinzip wie 660, ist jedoch mit höherwertigeren Bauteilen bestückt.

*RCA noise filter 20 Hz - 40 kHz.
Equipped with HQ transformers.
The transformers are filtering noise from ground-loops.*



662
NF-Entstörfilter Economy

4016260006627

Entstörung durch galvanische Trennung.

*RCA noise filter.
The transformers are filtering noise from ground-loops.*

Antennenadapter/Antenna adapters universal



8300
Antennenadapter, neue Ant.-> altes Radio

4016260083000

150 Ohm Ausführung.

Aerial adapter, new aerial->old radio.

4016260083024

8302
Antennenadapter, alte Ant.-> neues Radio

50 Ohm Ausführung

Aerial adapter, old aerial->new radio.



4016260083031

8303
Antennenstecker schraubbar, alte Norm

150 Ohm Ausführung

Aerial plugs, threaded, old standard.



4016260083048

8304
Antennenkupplung schraubbar, alte Norm

150 Ohm Ausführung

Aerial clutch threaded, old standard.



4016260084007

8400
Antennenadapter Neu -> Alt 10 Stk. lose

150 Ohm Ausführung

*Aerial adapter, new->old.
10 pcs., bulk.*



10 pcs

4016260084014

8401
Antennenadapter Neu -> Alt 100 Stk. lose

150 Ohm Ausführung

*Aerial adapter, new->old.
100 pcs., bulk.*



100 pcs

4016260084021

8402
Antennenadapter Alt -> Neu 10 Stk. lose

50 Ohm Ausführung

*Aerial adapter, old->new.
10 pcs., bulk.*



10 pcs



8504
Antennenadapter NISSAN

4016260085042

Ermöglicht den Anschluss eines markenfremden Autoradios an die serienmässig vorhandene Antenne im NISSAN Almera, Maxima, Pathfinder, Almera, Tino.

Aerial adapter NISSAN, connects aftermarket radios to the car specific arial.



8505
Antennenadapter SMART

4016260085059

50 Ohm Ausführung bis Januar 2001

Aerial adapter SMART->50 Ohm connection to 1/2001.



8506
Antennenadapter FIAT / PEUGEOT ab 2001

4016260085066

150 Ohm Ausführung

Aerial adapter FIAT/PEUGEOT->150 Ohm connection 2001 on.



8507
Antennenadapter VOLVO S80/V70/V40

4016260085073

50 Ohm Ausführung

Aerial adapter VOLVO S80/V70/V40.



8508
Antennenadapter BMW auf 50 Ohm Anschluss

4016260085080

FAKRA-Adapter 5er und 3er ab Modelljahr 2001, nicht geeignet für Fahrzeuge mit aktivem Antennendiversity.

Aerial adapter BMW->50 Ohm connection.



8509
Antennenadapter BMW > 150 Ohm Anschluss

4016260085097

FAKRA Adapter für 5er und 3er ab Modelljahr 2001, nicht geeignet für Fahrzeuge mit aktivem Antennendiversity.

Aerial adapter BMW->150 Ohm connection.



8510
Antennenadapterkabel 150 Ohm DIN

4016260085103

auf Schraubgewinde, Länge: 20cm

Aerial adapter cable 150 Ohm DIN 20 cm.



8511
Antennenadapterkabel 50 Ohm ISO->150 Ohm

4016260085110

Länge 15cm.

Aerial adapter cable 50 Ohm ISO 15 cm.



8512
Antennenadapterkabel 150 Ohm DIN->50 Ohm

4016260085127

Länge 15cm.

Aerial adapter cable 50 Ohm ISO->150 Ohm DIN.



8529
Antennenadapter CHRYSLER auf 50 Ohm

4016260085295

Für CHRYSLER ab Baujahr 8/2001.

For CHRYSLER 8/2001 on.



8604
Antennenanschluss-Set für TMC

4016260086049

Durch die verlustarme Splitting des UKW Signals ermöglicht das Set den Anschluss einer TMC-Box an die bereits vorhanden Radioantenne. Antennenverlängerung 250 cm ist beigegefügt.

The set allows you to connect a TMC-box to an existing radio antenna, with a low loss splitting of the FM-signal. Fitted with Aerial extension cable 250 cm.



8607
Antennenverlängerungskabel 70cm

4016260086070

150 Ohm Ausführung.

Aerial extension cable 150 Ohm, 70 cm.



8625
Antennenerlängerungskabel 250cm

4016260086254

Der in Reihe zur Antennenseele eingebaute Kondensator mindert Störungen beim Radioempfang.
150 Ohm Ausführung.

Aerial extension cable 250 cm, with capacitor.



8635
Antennenerlängerungskabel 350cm

4016260086353

Der in Reihe zur Antennenseele eingebaute Kondensator mindert Störungen beim Radioempfang.
150 Ohm Ausführung.

Aerial extension cable 350 cm, with capacitor.



8645
Antennenerlängerungskabel 450cm

4016260086452

Der in Reihe zur Antennenseele eingebaute Kondensator mindert Störungen beim Radioempfang.
150 Ohm Ausführung.

Aerial extension cable 450 cm, with capacitor.



8690
Bohrlochabdeckung 30mm

4016260086902

Drill-hole cover 30 mm.

Antennenadapter/Antenna adapters VW



18004
ISO-ISO Adapter für VOLKSWAGEN ab 4/98

4016260180044

Der Adapter umgeht den fahrzeugseitigen Dauerplus auf Kammer 5. Gleichzeitig ist er mit einem weiteren Adapter ausgestattet, der die Antennenstromversorgung übernimmt.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*ISO-ISO adapter for VW Golf 4, Passat.
ISO powerplug for connecting aftermarket headunits into new VOLKSWAGEN, including antenna supply.*



18006
ISO-ISO Adapter VW alle Modelle ab 5/98

4016260180068

Mit Antennenstromversorgung und Zündlogik, schützt den Zündschloss-Schalter vor Überlastung, Klemme 30 und 15 gedreht.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

ISO-ISO adapter for VW, all models from 5/98.

Protects the ignition-switch against current-overdraw.



8500
Phantomeinspeisung für VW 1,2m bis Mj'99

4016260085004

50 Ohm Ausführung für Radiovorbereitung; Anschluss A-Säule.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Phantom infeed 50 Ohm for VOLKSWAGEN 1,2m to '99.

Connection in the A-carrier.



8501
Phantomeinspeisung für VW 0,30 m

4016260085011

50 Ohm Ausführung

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Phantom infeed 50 Ohm, 0,30 m for VOLKSWAGEN.



8502
Phantomeinspeisung SMD Winkelstecker

4016260085028

Für VW und AUDI, 50 Ohm Ausführung.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Phantom infeed SMD angled plug for VW and AUDI.



8503
Phantomeinspeisung VW Polo Modellj. 2000

4016260085035

50 Ohm Ausführung für Radiovorbereitung; Anschluss A-Säule.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Phantom infeed 50 Ohm for VW Polo model 2000.

Connection in the A-carrier.



8513
Phantomeinspeisung für VW 0,30 m

4016260085134

Wie Artikel 8501, jedoch Radioseitig 150 Ohm Ausführung.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Like item 8501, but for 150 Ohm radios.



8552
Phantomspeisung VW FAKRA > 50 Ohm

Phantomspeiseadapter für VW / AUDI neue Steckergeneration.

4016260085523

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Phantom infeed adapter for Volkswagen / AUDI new FAKRA connector.



8553
Phantomspeisung VW FAKRA > 150 Ohm

Phantomspeiseadapter für VW / AUDI neue Steckergeneration.

4016260085530

NEU
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

Phantom infeed adapter for Volkswagen / AUDI new connector.

UKW Universalantennen/Radio antennas



15006
Universalantenne kleiner Kopf, chromline

Economy-Version. Stabantenne mit 4 tlg. Teleskop in Chrom mit 2 Schlüsseln. Kabellänge 125cm. Kopfaussendurchmesser 34 mm. Bohrl Lochdurchmesser 19 mm, 150 Ohm Ausführung.

4016260150061

*Universal aerial, small top 34 mm, chromline.
Cable-length 125 cm, drill-hole 19 mm, 150 Ohm.*



15008
Universalantenne großer Kopf, chromline

Stabantenne mit 4 tlg. Teleskop in chrom mit 2 Schlüsseln. Kopfaussendurchmesser 40 mm, Bohrung 22 mm. Kabellänge 130cm, 150 Ohm Ausführung.

4016260150085

*Universal aerial, big top 40 mm, chromline.
Cable-length 130 cm, drill-hole 22 mm, 150 Ohm.*



15020
Flexible Gummiantenne

Flexibler Gummistab 36 cm lang. Neigung von 0 bis 180 Grad verstellbar. Kabellänge 140 cm. Bohrl Lochdurchmesser 9,5 mm. 150 Ohm Ausführung.

4016260150207

*Flexible rubber aerial, 36 cm long.
Cable-length 140 cm, drill-hole 9,5 mm, 150 Ohm.*



15026
16 V Dachantenne mit Elektronik

4016260150269

Ein im Antennenfuss eingebauter Verstärker kompensiert die Kabelverluste. Länge mit Fuss 45 cm, Strahler 41 cm, Kabellänge 440 cm. Fussgrösse 55*43 mm. Notwendige Bohrung 14 mm.

*16 V roof aerial with electronics, 45 cm long.
Cable-length 440 cm, drill-hole 14 mm.*



15028
16 V Dachantenne ohne Elektronik

4016260150283

Länge mit Fuss 45 cm, Strahler 41 cm, Kabelgesamtlänge 440 cm. Fussgrösse 55*43 mm. Notwendige Bohrung 14 mm.

*16 V roof aerial without electronics, 45 cm long.
Cable-length 440 cm, drill-hole 14 mm.*



15030
Elektronische Fensterantenne

4016260150306

Für die Innenmontage auf der Windschutzscheibe. Strahlerbreite 34 cm. Incl. Antennenverstärker. Kabellänge 250 cm.

*Window aerial with electronics, 34 cm large.
Cable-length 250 cm.*



15034
Universal Motorantenne

4016260150344

Vollautomatische Antenne, gesteuert über Antennenremote. Einbauszubehör beiliegend. Kabellänge 140 cm. Bohrlochdurchmesser 19 mm, Kopfaussendurchmesser 34 mm.

*Universal automatic aerial with installation accessories.
Cable-length 140 cm, drill-hole 19 mm, top 34 mm.*

Ersatzstrahler/ Replacement masts



15881
Ersatzantennenstab VW/AUDI

5032296158818

5mm Gewinde, Länge 284mm

*Replacement mast VW, AUDI
5mm hole diameter, 284mm length*



15883
Ersatzantennenstab OPEL

5032296158832

6mm Gewinde, 278mm Länge

*Replacement mast OPEL
6mm hole diameter, 278mm length*



15884
Ersatzantennenstab japanische Fahrzeuge

5032296158849

5mm Gewinde, 227mm Länge

*Replacement mast Japanese
5mm hole diameter, 227mm length*



15885
Ersatzantennenstab FORD,CITROEN, RENAULT

5032296158856

PEUGEOT
6mm Innengewinde, 438mm Länge

*Replacement mast FORD, CITROEN, RENAULT, PEUGEOT
6mm hole diameter, 438mm length*



15886
Ersatzantennenstab neuer FORD, CITROEN

5032296158863

PEUGEOT, RENAULT
6mm Gewinde, 435mm Länge

*Replacement mast new FORD, CITROEN, RENAULT, PEUGEOT
6mm hole diameter, 435mm length*



15887
Ersatzantennenstab ROVER, TOYOTA

5032296158870

5mm Gewinde, 430mm Länge

*Replacement mast ROVER, TOYOTA
5mm hole diameter, 430mm length*

Freisprechadapter/Hands free adapters



17027
Freisprechadapter NF universal

4016260170274

Ermöglicht den Anschluss der NF Ausgänge einer FSE an die MINI-ISO NF Eingänge: VW Gamma5, Beta5, NAVI PLUS BECKER TR-PRO, JVC KDNX1, SONY MEX-100NV, BLAUPUNKT Heidelberg u.a.
Länge: 1 m

Hands-free adapter NF universal.
Allows to connect the MINI-ISO phone inputs of many aftermarket and OEM headunits, b. e.: VW Gamma5, Beta5, NAVI PLUS, BECKER TR PRO, JVC KDNX1, SONY MEX-100NV, BLAUPUNKT Heidelberg a.o.



40002
Radiostummschaltung ISO-ISO 4 Kanal

4016260400029

ISO-Stecker auf ISO-Kupplung, schaltet das ankommende Telefongespräch auf die beiden vorderen Lautsprecher. Die übrigen Lautsprecher werden dadurch stummgeschaltet.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
Radio mute ISO-ISO 4 channels.
Switches the incoming call to the front-speakers by muting the rear, best for headunits without phone-mute pin.



40003
Radiostummschaltung BMW und MINI

4016260400036

Ermöglicht des Anschluss der NF Ausgänge einer FSE auf den NF in eines BMW u. MINI Radios. Das Telefongespräch wird auf den Original LS wiedergegeben. Nur für MOST Anschluss.

Hands-free adapter for BMW and MINI OEM headunit.
Allows you to connect the coming call into original BMW headunit and speakers. Only for MOST connection.

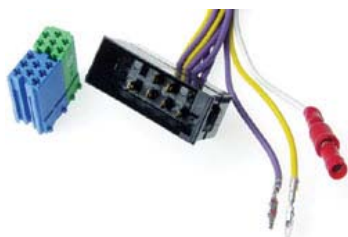


40004
Radiostummschaltung ISO-AUDI 4 Kanal

4016260400043

Zur Adaption der AUDI original Navigation BNS 4.1 und der Freisprecheinrichtung an ein nachträglich eingebautes Radio. Die Sprachausgabe erfolgt über die Frontlautsprecher.

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
To connect the OEM navigation BNS4.1 and the OEM handsfree to an aftermarket headunit. The navi and handsfree speech is reproduced by the OEM frontspeakers.



40005
Radiostummschaltung AUDI

4016260400050

Ermöglicht den Anschluss eines Radios mit Telefoneingang (MINI ISO) an die AUDI Freisprecheinrichtung. Das Gespräch wird somit auf den Fahrzeug-Lautsprechern wiedergegeben.

Hands-free adapter AUDI. Allows you to connect a aftermarket headunit with telephon input with an original AUDI phone.



40006
Telefon-in Adapter für VW Quadlock

4016260400067

Ermöglicht den Anschluss der NF einer FSE an ein VW Radio mit Quadlock (MOST) Anschluss.

Connects a handsfree-kit to a VOLKSWAGEN OEM radio with Quadlock (MOST) connection.

ISO Zubehör/ ISO accessories

	<p>18070 4016260180709 8 pol. ISO LS-Buchse 10 Stk. lose Die Bestückung erfolgt mit dem weiblichen Federkontakt Nr. 18072. <i>8-pole ISO loudspeaker jack. 10 pcs., bulk.</i></p>
<p>18050 4016260180501 ISO Entriegelungswerkzeug Zum einfachen Entriegeln der Junior Power Timer Buchsenkontakte. <i>ISO unlock tool.</i></p> 	<p>18071 4016260180716 8 pol. ISO Strombuchse 10 Stk. lose Die Bestückung erfolgt mit dem weiblichen Federkontakt Nr. 18072. <i>8-pole ISO power jack. 10 pcs., bulk.</i></p> 
<p>18051 4016260180518 Mini-ISO Entriegelungswerkzeug Zum einfachen Entriegeln der Micro Power Timer Buchsenkontakte und Molex-Buchsenkontakte (z.B. FSE). <i>Mini-ISO and Molex (handsfree) unlock tool.</i></p> 	<p>18072 4016260180723 Buchsenkontakt f.ISO Steckergeh. 100Stk Kontaktmaterial für ISO-Buchsen: 18069, 18070, 18071, 100 St. lose. <i>100 pcs. ISO contact female, for item 18069, 18070, 18071.</i></p> 
<p>18052 4016260180525 Ersatzklingen für Mini ISO Werkzeug Ersatzklingen für Entriegelungswerkzeug 18051. <i>Spare-blades for Mini-ISO tool 18051.</i></p> 	<p>18074 4016260180747 10 pol. ISO Stecker 10 Stk. lose Die Bestückung erfolgt mit dem männlichen Federkontakt Nr. 18077. <i>10-pole ISO plug. 10 pcs., bulk.</i></p> 
<p>18066 4016260180662 BMW Buchseneinsatz rund 100 Stk. lose BMW spezifischer Buchseneinsatz rund, crimpbar. Gegenstück zu 18067. <i>BMW round-receptacles. 100 pcs.</i></p> 	<p>18075 4016260180754 8 pol. ISO LS-Stecker 10 Stk. lose Die Bestückung erfolgt mit dem männlichen Federkontakt Nr. 18077. <i>8-pole ISO loudspeaker-plug. 10 pcs., bulk.</i></p> 
<p>18067 4016260180679 BMW Steckereinsatz rund 100 Stk. lose BMW spezifischer Steckereinsatz rund, crimpbar. Gegenstück zu 18066. <i>BMW round-connectors. 100 pcs.</i></p> 	<p>18076 4016260180761 8 pol. ISO Stromstecker 10 Stk. lose Die Bestückung erfolgt mit dem männlichen Federkontakt Nr. 18077. <i>8-pole ISO power plug. 10 pcs., bulk.</i></p> 
<p>18068 4016260180686 BMW MOST Buchseneinsatz 100 Stk. lose Crimpinsatz für BMW MOST Anschluss um z.B. den Telefonstummmschaltanschluss des original Radios zu nutzen. Ebenso geeignet für Art.Nr.: 18069, 18070, 18071. <i>BMW MOST connection. Also to use for items 18069, 18070, 18071. 100 pcs., bulk.</i></p> 	<p>18077 4016260180778 Stiftkontakt f.ISO Steckergehäuse 100Stk Kontaktmaterial für ISO-Stecker: 18074, 18075, 18076, 100 Stk. lose. <i>Spring contact for ISO plug housing. For items 18074, 18075, 18076. 100 pcs., bulk.</i></p> 
<p>18069 4016260180693 10 pol. ISO Buchse 10 Stk. lose Erklärungen: Die Bezeichnung Buchse und Stecker wird bei ISO vom Kontaktmaterial abgeleitet. Bestückung mit dem weiblichen Federkontakt Nr. 18072. <i>10-pole ISO jack. 10 pcs., bulk.</i></p> 	<p>18080 4016260180808 20pol. Mini ISO Stecker 10 Stk. lose Die Bestückung erfolgt mit dem männlichen Kontaktmaterial Nr. 18084. <i>20-pole Mini-ISO plug. 10 pcs., bulk.</i></p> 



18081
6 pol. Mini ISO Buchse gelb 10 Stk. lose
 Die Bestückung erfolgt mit dem weiblichen Kontaktmaterial Nr. 18085.
*6-pole Mini-ISO jack yellow.
 10 pcs., bulk.*

4016260180815



18377
ISO Steckereinsatz konfekt. 100Stk.
 ISO Steckerkontakt mit 15 cm Kabel in 4 Farben konfektioniert.
*ISO plug contact with 15 cm wire in 4 colors,
 100 pcs.*

4016260183779



18082
6 pol. Mini ISO Buchse grün 10 Stk. lose
 Die Bestückung erfolgt mit dem weiblichen Kontaktmaterial Nr. 18085.
*6-pole Mini-ISO jack green.
 10 pcs., bulk.*

4016260180822



18384
Mini-ISO Steckereinsatz konfekt. 100 Stk.
 Mini-ISO Steckerkontakt mit 15 cm Kabel in 4 Farben konfektioniert.
*Mini-ISO plug contact with 15 cm wire in 4 colors,
 100 pcs.*

4016260183847



18083
8 pol. Mini ISO Buchse blau 10 Stk. lose
 Die Bestückung erfolgt mit dem weiblichen Kontaktmaterial Nr. 18085.
*8-pole Mini-ISO jack blue.
 10 pcs., bulk.*

4016260180839



18385
Mini-ISO Buchseneinsatz konfekt. 100 Stk.
 Mini-ISO Buchsenkontakt mit 15 cm Kabel in 4 Farben konfektioniert.
*Mini-ISO jack contact with 15 cm wire in 4 colors,
 100 pcs.*

4016260183854



18084
Stiftkontakt f. Mini ISO Stecker
 für Art.: 18080, 100 Stk. lose.
*Spring contact for Mini-ISO plug.
 100 pcs., bulk.*

4016260180846

ISO Zubehör im Blister / ISO accessories



18085
Doppelfederkontakt f. Mini ISO Buchse
 für Art.: 18081, 18082, 18083,
 100 Stk. lose.
*Double spring contact for Mini-ISO jack,
 100 pcs., bulk.*

4016260180853



18169
10 pol. ISO Buchse mit Einzelkontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 10 pol. ISO Buchse und 10 Kontakten.
10-pole ISO jack with contacts.

4016260181690



18088
MQS-Steckerkontakte für Quadlocksysteme
 Steckerkontakt für das Micro Quadlock System, Bestandteil von MOST-Verbindungen,
 25 Stk. lose.
NEU
Male contact for Micro Quadlock Systems, a component of MOST-connectors,

4016260180884



18170
8 pol. ISO LS-Buchse mit Einzelkontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 8 pol. LS-Buchse und 8 Kontakten.
8-pole ISO speaker-jack with contacts.

4016260181706



18089
MQS-Buchsenkontakte für Quadlocksysteme
 Buchsenkontakt für das Micro Quadlock System, Bestandteil von MOST-Verbindungen,
 25 Stk. lose.
Female contact for Micro Quadlock Systems, a component of MOST-connectors,

4016260180891



18171
8 pol. ISO Strom Buchse mit Kontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 8 pol. ISO Strom Buchse und 8 Kontakten.
8-pole ISO power-jack with contacts.

4016260181713



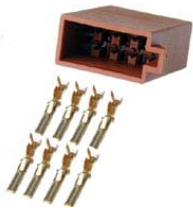
18368
ISO Buchseneinsatz konfekt. 100 Stk.
 ISO Steckerkontakt mit 15 cm Kabel in 4 Farben konfektioniert.
ISO jack contact with 15 cm wire in 4 different colors, 100 pcs.

4016260183687



18174
10 pol. ISO Stecker mit Kontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 10 pol. ISO Stecker und 10 Kontakten.
10-pole ISO jack with contacts.

4016260181744



18175 4016260181751
8 pol. ISO LS Stecker mit Kontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 8 pol. ISO LS Stecker und 8 Kontakten.

8-pole ISO speaker-jack with contacts.



23301 4016260233016
Kabelschere 0,5-70 mm2

Cable cutter 0,5-70 mm2.



18176 4016260181768
8 pol. ISO Strom Stecker mit Kontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 8 pol. ISO Buchse und 8 Kontakten.

8-pole ISO power jack with contacts.



30028 4016269300283
Spiralband transp., Länge 10 m, d=25 mm

Spiral wrap transparent, l=10 m, d=25 mm.



18180 4016260181805
20 pol. Mini ISO Stecker m. Kontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 20 pol. Mini ISO Stecker und 20 Kontakten

20-pole Mini ISO jack with contacts.



25 pcs **30224** 4016260302248
Abzweigverbinder blau 1,5-2,5 mm2 25 St.
 Verbinder mit geteilter Quetschfläche.

Branch connector with divided crimp-surface, blue, 1,5-2,5 mm2, 25 pcs.



18181 4016260181812
6 pol. Mini ISO Buchse gelb m. Kontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 6 pol. Mini-ISO Buchse und 6 Kontakten.

6-pole Mini ISO jack with contacts.



25 pcs **30225** 4016260302255
Abzweigverbinder rot 0,75-1,5 mm2 25 St.
 Verbinder mit geteilter Quetschfläche.

Branch connector with divided crimp-surface, red, 0,75-1,5 mm2, 25 pcs.



18182 4016260181829
6 pol. Mini ISO Buchse grün m. Kontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 6 pol. Mini ISO Buchse und 6 Kontakten.

6-pole Mini ISO jack with contacts.



25 pcs **30226** 4016260302262
Japaner blau 1,5-2,5 mm2 25 Stk.

Branch connectors, blue, 1,5 - 2,5 mm2. 25 pcs.



18183 4016260181836
8 pol. Mini ISO Buchse blau m. Kontakten
 ISO Anschlusszubehör zum Selbstkonfektionieren.
 Besteht aus 1 Stk. 8 pol. Mini ISO Buchse und 8 Kontakten.

8-pole Mini ISO jack with contacts.



30227 4016260302279
Japaner blau 1,5-2,5mm2 5 St.

Branch connectors, blue, 1,5 - 2,5 qmm. 5 pcs.



25 pcs **30228** 4016260302286
Japaner rot 0,75-1,5 mm2 25 St.

Branch connectors, red, 0,75 - 1,5 mm2. 25 pcs.

Werkstattzubehör/ Mounting accessories



23300 4016260233009
Presszange 6-50 mm2

Crimping tool 6-50 mm2.



30229 4016260302293
Japaner rot 0,75-1,5mm2 5 Stk.

Branch connectors, red, 0,75 - 1,5 mm2. 5 pcs.



25 m

30240
Klettband 25 mm Händlerpackung 25 m

4016260302408

Hervorragende Haftung durch Pilzkopf-Technik.

*Velcro strip 25 m * 25 mm.*



100 pcs

W-26----
Kabelbinder 100*2,5 mm 100 Stk. lose

*Cable ties 100*2,5 mm.
100 pcs., bulk.*



30241

Klettband 0,5 m * 25 mm

4016260302415

Hervorragende Haftung durch Pilzkopf-Technik.

*Velcro strip 0,5 m * 25 mm.*



100 pcs

W-27----
Kabelbinder 140*3,6 mm 100 Stk. lose

*Cable ties 140*3,6 mm.
100 pcs., bulk.*



10 pcs

30245
Isolierband 10 m*15 mm 10 Stk. lose

4016260302453

*Insulating tape 10 m*15 mm.
10 pcs., bulk.*



100 pcs

W-28----
Kabelbinder 200*2,5 mm 100 Stk. lose

*Cable ties 200*2,5 mm.
100 pcs., bulk.*



30246

Isolierband 10 m*15 mm 1 Stk.

4016260302460

*Insulating tape 10 m*15 mm.
1 pcs.*



100 pcs

W-29----
Kabelbinder 300*4,8 mm 100 Stk. lose

*Cable ties 300*4,8 mm.
100 pcs., bulk.*



1000 pcs

30262
Kabelbinder 102 mm/sw 1000 Stk. lose

4016260302620

*Cable ties 102 mm, black.
1000 pcs.*



100 pcs

W-30----
Kabelbinder 370*4,8 mm 100 Stk. lose

*Cable ties 370*4,8 mm.
100 pcs., bulk.*



100 pcs

30266
Kabeltüllen für 10-50 mm² 100 Stk. lose

4016260302668

*Lead-in sleeves f. 10-50 mm².
100 pcs., bulk.*



W-36----
Kabelbinderhalterung groß 100 Stk. lose

Unterseite selbstklebend.

*Cable ties fixture big.
100 pcs., bulk.*



30300

Wärmeschutzschlauch bis 70 mm², 1m

4016260303009

Aluminiumbeschichteter Glasfaserschlauch zum Schutz der durch den Motorraum geführten Kabel. Schutzwirkung nach SAE J2302, abriebfest.

Aluminium-plated glassfiber-tube to protect the cables against motor-heat. Protection-capability improved by SAE J2302, non-abrasive. For cables up to 70 mm².



W-37----
Kabelbinderhalterung klein 100 Stk. lose

*Cable ties fixture small.
100 pcs., bulk.*



9530

Hochton-Schutzelemente

4016260095300

Reversibles PTC zum Schutz der Hochtöner, Inhalt 1 Paar.

*Protects the tweeters against high current,
1 pair.*



W-80----
Türdurchführung 10 Stk.

*Door loop connectors.
10 pcs., bulk.*

Relais



22018 4016260220184

Hochstromrelais HCR 180

Das HCR 180 schaltet 150 A Dauerstrom und 180 A Spitzenstrom an 12 Volt. Häufigster Einsatzzweck ist die Trennung zwischen Haupt- und Zusatzbatterie.

*High-current relay HCR 180.
Interrupts the car-batteries, when car is switched off.
Peak current: 180 A, duty: 150 A.*



S-30--- Bosch Relais 30 A 10 Stk.lose

Schaltet bis zu 30 A an 12 Volt.

*Bosch relais 30 Amperes. For 12 Volt use only.
10 pcs.*



23585
Pins bis 2,5 mm² 4 Stk.
vergoldet

4016260235850

Cable pins up to 2,5 mm², 4 pcs



23586
Pins bis 4,0 mm² 4 Stk.
vergoldet

4016260235867

Cable pins up to 4,0 mm², 4 pcs



30400
Speakon-Anschlußset 4pol. Buchse/Stecker
Kabelquerschnitt bis max. 4,0 mm².

4016260304006

Speakon connector set 4-pole version with "Quick Lock" system, receptacle and coupler, for maximum 4,0 mm² wire size.



30402
Speakon-Anschlußset 2pol. Buchse/Stecker
Kabelquerschnitt bis max. 4,0 mm².

4016260304020

Speakon connector set 2-pole version with "Quick Lock" system, receptacle and coupler, for maximum 4,0 mm² wire size.

LS-Kabelzubehör/Speaker wire plugs



17073 4016260170731

LS-Kabel/DIN-Stecker -> ASIA

LS-cable / DIN-plugs -> ASIA.



30412
Lüsterklemme steckbar 6 polig 2,5/4 mm²

4016260304129

Pluggable biscuit connector, 6-pole, for maximum 2,5 mm² wire size, 1 set.



19091 4016260190913

ISO LS-Buchse mit Schraubanschluss

Mit Schraubklemmen bis 2,5 mm².

*ISO jack with screw connection,
for cables up to 2,5 mm².*



30422
Lüsterklemme 2*6 polig 2*2,5/4,0 mm²

4016260304228

*Biscuit connectors, 2*6-pole, for maximum 2,5 mm² wire size.*



19092 4016260190920

ISO Strom-Buchse mit Schraubanschluss

NEU
ISO power-jack with screwed joint



30426
Lüsterklemme 2*6 polig 2*6,0/10,0 mm²

4016260304266

Technische Daten:
Max. Spannung 250 Volt
Querschnitte: 6 qmm Litze oder 10 qmm starre Leiter
Biscuit connector, max. 250 V, for 6-10 mm² cables.



23061 4016260230619

DIN Stecker für Lautsprecher

1 Paar rot und 1 Paar schwarz,
mit Schraubklemmen bis 2,5 mm².

DIN plug for loudspeakers, for cables up to 2,5 mm².



30430
Lüsterklemme 2*6 polig 2*10,0/16,0 mm²

4016260304303

Technische Daten:
Max. Spannung 250 Volt
Querschnitte: 10 qmm Litze oder 16 qmm starre Leiter
Biscuit connector, max. 250 V, for 10-16 mm² cables.

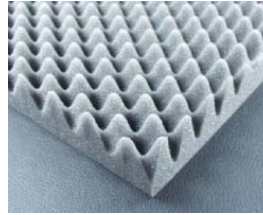


30450
Lüsterklemme steckbar 2,5/4,0 mm2

Besteht aus 12 Stk. 30412.

12 pcs. of 30412.

4016260304501



23501
Noppenschaumstoff 100*50*5 cm grau

Durch den Neigungswinkel der Noppen sowie der feinen Porenstruktur werden Resonanzen minimiert.
Einsatzort: z.B. parallel stehende Gehäusewände.

Acoustic foam 100*50*5 cm grey.

4016260235010



30462
Lüsterklemme 6 pol 2*2,5/4,0 mm2

12 Riegel mit je 6 Klemmen.

12 pcs. of 6 poles.

4016260304624



23503
Diolenwatte Watte weiß 100*50*4 cm, lose

Einsatzort: Gehäusedämmung.

Mineral fibre insert 100*50*4 cm, white, bulk.

4016260235034



30466
Lüsterklemme 6 pol 2*6,0/10,0 mm2

12 Riegel mit je 6 Klemmen.

12 pcs. of 6 poles.

4016260304662



23504
Diolenwatte Watte weiß 100*50*4cm (Tüte)

Einsatzort: Gehäusedämmung.

Mineral fibre insert 100*50*4 cm, white.

4016260235041



30470
Lüsterklemme 2*6 pol 2*10,0/16,0 mm2

12 Riegel mit je 6 Klemmen.

12 pcs. of 6 poles.

4016260304709



23505
Antidröhnmasse "NoisEX" 1 kg

Dämpft störende Nebengeräusche durch schwingende Karosserieteile. Masse kann mit Pinsel oder Spachtel verarbeitet werden.

Anti drone compound "NoisEX", 1 kg. To be applied with a paintbrush or a spatula.
Contents with packing unit acceptance: 24 pcs.

4016260235058

Dämmung & Sprühkleber / Damping & adhesives

Standard Blechschrauben/ Screws



23490
Hush Mat 2 Stk. 30 cm * 30 cm

Nähere Information hierzu siehe Seite 197.

More information on page 197.

4016260234907



H-S121--
Blechschrauben 3,5*13 mm 100 Stk.

Plate screws 3,5*13 mm.
100 pcs., bulk.



23491
Hush Mat 30 cm * 30 cm 12 St. lose

Nähere Information hierzu siehe Seite 197.

More information on page 197.

4016260234907



H-S131--
Blechschrauben 3,5*19 mm 100 Stk.

Plate screws 3,5*19 mm.
100 pcs., bulk.



23500
Sprühkleber 400 ml Dose

Dieser Universalkleber kann auf jedem festen Untergrund eingesetzt werden und ist speziell für Moquettestoffe und Teppiche geeignet.

This aerosol adhesive is for general flooring use and it's best to fix moquette-fabric and carpets.
Contents: 400 ml.

4016260235003



H-S141--
Blechschrauben 3,5*25 mm 100 Stk.

Plate screws 3,5*25 mm.
100 pcs., bulk.

H-S221B-
Blechschauben 4,2*12 mm 100 Stk.



Plate screws 4,2*12 mm.
100 pcs., bulk.

H-S231--
Blechschauben 4,2*19 mm 100 Stk.



Plate screws 4,2*19 mm.
100 pcs., bulk.

H-S241--
Blechschauben 4,2*25 mm 100 Stk.



Plate screws 4,2*25 mm.
100 pcs., bulk.

H-S261--
Blechschauben 4,2*38 mm 100 Stk.



Plate screws 4,2*38 mm.
100 pcs., bulk.

H-S311--
Blechschauben 4,8*9,5 mm 100 Stk.



Plate screws 4,8*9,5 mm.
100 pcs., bulk.

H-S321--
Blechschauben 4,8*13 mm 100 Stk.



Plate screws 4,8*13 mm.
100 pcs., bulk.

H-S341--
Blechschauben 4,8*25 mm 100 Stk.



Plate screws 4,8*25 mm.
100 pcs., bulk.

Sonder Blechschauben/ Special screws

H-S123--
Blechschauben Senkkopf 3,5*13mm 100 St.



Contersunk self tapping screws, 3,5*13 mm.
100 pcs., bulk.

H-S143--
Blechschauben Senkkopf 3,5*25mm 100 St.



Contersunk self tapping screws, 3,5*25 mm.
100 pcs., bulk.

H-S221D-
Selbstschneidschrauben 4,2*13 mm 100 St.



Self drilling screws, 4,2*13 mm.
100 pcs., bulk.

H-S222--
Blechschauben gr. Kopf 4,2*13mm 100 St.



Flange self tapping screws, 4,2*13 mm.
100 pcs., bulk.

H-S231D-
Selbstschneidschrauben 4,2*19 mm 100 St.



Self drilling screws, 4,2*19 mm.
100 pcs., bulk.

H-S232--
Blechschauben gr. Kopf 4,2*19mm 100 St.



Flange self tapping screws, 4,2*19 mm.
100 pcs., bulk.

H-S242--
Blechschauben gr. Kopf 4,2*25mm 100 St.



Flange self tapping screws, 4,2*25 mm.
100 pcs., bulk.

Klebebänder / Adhesive tapes



WT-310--
Klettband Haken 20 mm * 10 m
Komplementär zu WT-311--.

*Adhesive tape hook 20 mm * 10 m.*



WT-311--
Klettband Schlinge 20 mm * 10 m
Komplementär zu WT-310--.

*Adhesive tape loop 20 mm * 10 m.*



WT-312--
Doppelseitige Klebepads 12*25mm 100 Stk.

*Double sided adhesive pads, 12 * 25 mm.
100 pcs.*



WT-316--
Doppelseitiges Klebeband 12 mm * 10 m

*Double sided adhesive tape 12 mm * 10 m.*



23014
Ringöse für 20 mm²/d=8,5 mm 2 Stk.

Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
Je 1 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

For 20 mm²/d=8,5 mm, 2 pcs.

4016260230145



23015
Ringöse für 20 mm²/d=4,2 mm 2 Stk.

Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
Je 1 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

For 20 mm²/d=4,2 mm, 2 pcs.

4016260230152



23016
Ringöse für 50 mm²/d=8,5 mm 2 Stk.

Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
Je 1 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

For 50 mm²/d=8,5 mm, 2 pcs.

4016260230169



23017
Ringöse für 35 mm²/d=8,5 mm 2 Stk.

Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
Je 1 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

For 35 mm²/d=8,5 mm, 2 pcs.

4016260230176



23018
Ringöse für 50 mm² mit Schraube 1 Stk.

Massive Anschlussklemme mit Inbusschrauben.
Lochdurchmesser 8,5 mm.

For 50 mm² with screw, 1 piece.

4016260230183



23019
Ringöse für 35 mm² mit Schraube 1 Stk.

Massive Anschlussklemme mit Inbusschrauben.
Lochdurchmesser 8,5 mm.

For 35 mm² with screw, 1 piece.

4016260230190

Ringösen vergoldet/ Ringterminals goldplated



23010
Ringöse für 10 mm²/d=8,5 mm 4 Stk.

Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
Je 2 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

For 10 mm²/d=8,5 mm, 4 pcs.

4016260230107



23020
Ringöse für 20 mm² mit Schraube 2 Stk.

Massive Anschlussklemmen mit Inbusschrauben.
Lochdurchmesser 8,5 mm.

For 20 mm² with screw, 2 pcs.

4016260230206



23011
Ringöse für 10 mm²/d=4,2 mm 4 Stk.

Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
Je 2 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

For 10 mm²/d=4,2 mm, 4 pcs.

4016260230114



23022
Ringöse für 70 mm² mit Schraube 1 Stk.

Massive Anschlussklemme mit Inbusschrauben.
Lochdurchmesser 8,5 mm.

For 70 mm² with screw, 1 piece.

4016260230220



23027 4016260230275
Ringöse für 20 mm²/d=6,4 mm 2 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Je 1 Stück mit roter und schwarzer Tülle.
 For 20 mm²/d=6,4 mm, 2 pcs.



23136 4016260231364
Ringöse 20 mm²/d=6,4 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 20 mm²/d=6,4 mm, red, 50 pcs.



23028 4016260230282
Ringöse für 10 mm²/d=6,4 mm 4 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Je 2 Stück mit roter und schwarzer Tülle.
 For 10 mm²/d=6,4 mm, 4 pcs.



23137 4016260231371
Ringöse 20 mm²/d=6,4 mm sw 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 20 mm²/d=6,4 mm, black, 50 pcs.



23029 4016260230299
Ringöse für 10 mm²/d=12 mm 2 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 2 Stück mit schwarzer Tülle.
 For 10 mm²/d=12 mm, 2 pcs.



23138 4016260231388
Ringöse 10 mm²/d=6,4 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 10 mm²/d=6,4 mm, red, 50 pcs.



23030 4016260230305
Ringöse für 20 mm²/d=12 mm 2 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 2 Stück mit schwarzer Tülle.
 For 20 mm²/d=12 mm, 2 pcs.



23139 4016260231395
Ringöse 10 mm²/d=6,4 mm sw 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 10 mm²/d=6,4 mm, black, 50 pcs.



23032 4016260230329
Ringöse für 50 mm²/d=12 mm 2 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 2 Stück mit schwarzer Tülle.
 For 50 mm²/d=12 mm, 2 pcs.



23228 4016260232286
Ringöse 20 mm²/d=4,2 mm sw 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 20 mm²/d=4,2 mm, black, 50 pcs.



23229 4016260232293
Ringöse 20 mm²/d=4,2 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 20 mm²/d=4,2 mm, red, 50 pcs.



23229 4016260232293
Ringöse 20 mm²/d=4,2 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 20 mm²/d=4,2 mm, red, 50 pcs.



23120 4016260231203
Ringöse 10 mm²/d=12 mm 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Tülle schwarz
 Ring terminal 20 mm²/d=12 mm, 50 pcs bulk.



23230 4016260232309
Ringöse 20 mm²/d=8,5 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 20 mm²/d=8,5 mm, red, 50 pcs.



23122 4016260231227
Ringöse 20 mm²/d=12 mm 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Tülle schwarz
 Ring terminal 20 mm²/d=12 mm, 50 pcs bulk.



23231 4016260232316
Ringöse 10 mm²/d=8,5 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Ring terminal 10 mm²/d=8,5 mm, red, 50 pcs.

Ringösen lose/ Ring Terminals bulk



50 pcs

23232 4016260232323
Ringöse 10 mm²/d=4,2 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.

Ring terminal 10 mm²/d=4,2 mm, red, 50 pcs.

Gabeln lose/ Forks bulk



50 pcs

23235 4016260232354
Ringöse 20 mm²/d=8,5 mm sw 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.

Ring terminal 20 mm²/d=8,5 mm, black, 50 pcs.



50 pcs

23130 4016260231302
Gabel 4/6 mm²/d=4,2 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Gabeln in Industriequalität.

Forks 4/6 mm²/d=4,2 mm, red, 50 pcs.



50 pcs

23236 4016260232361
Ringöse 10 mm²/d=8,5 mm sw 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.

Ring terminal 10 mm²/d=8,5 mm, black, 50 pcs.



50 pcs

23131 4016260231319
Gabel 4/6 mm²/d=4,2 mm sw 50 Stk.
 Vergoldete Gabeln in Industriequalität.

Forks 4/6 mm²/d=4,2 mm, black, 50 pcs.



50 pcs

23237 4016260232378
Ringöse 10 mm²/d=4,2 mm sw 50 Stk.
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.

Ring terminal 10 mm²/d=4,2 mm, black, 50 pcs.



50 pcs

23134 4016260231340
Gabel 1,5/2,5 mm²/d=4,2 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Gabeln in Industriequalität.

Forks 1,5/2,5 mm²/d=4,2 mm, red, 50 pcs.

Gabeln vergoldet/ Forks goldplated



23012 4016260230121
Gabel für 10 mm²/d=4,2 mm 4 Stk.
 Vergoldete Gabeln in Industriequalität.
 Je 2 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

Forks for 10 mm²/d=4,2 mm, 4 pcs.



50 pcs

23233 4016260232330
Gabel 10 mm²/d=4,2 mm rot 50 Stk.
 Vergoldete Gabeln in Industriequalität.

Forks 10 mm²/d=4,2 mm, red, 50 pcs.



23021 4016260230213
Gabel für 4/6 mm²/d=4,2 mm 8 Stk.
 Vergoldete Gabeln in Industriequalität.
 Je 4 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

Forks for 4/6 mm²/d=4,2 mm, 8 pcs.



50 pcs

23238 4016260232385
Gabel 10 mm²/d=4,2 mm sw 50 Stk.
 Vergoldete Gabeln in Industriequalität.

Forks 10 mm²/d=4,2 mm, black, 50 pcs.



23023 4016260230237
Gabel für 1,5/2,5 mm²/d=4,2 mm 8 Stk.
 Vergoldete Gabeln in Industriequalität.
 Je 4 Stück mit roter und schwarzer Tülle.

Forks for 1,5/2,5 mm²/d=4,2 mm, 8 pcs.

Diverse Kabelschuhe/ Diverse Terminals



29540
Adernendhülsen 35 mm² 20 Stk.
 Länge 1,5 cm, vergoldet.

4016260295403

End sleeves for strands, goldplated 35 mm², 20 pcs.



29542
Adernendhülsen 50 mm² 20 Stk.
 Länge 1,5 cm, vergoldet.

4016260295427

End sleeves for strands, goldplated 50 mm², 20 pcs.



23025
Massekabelschuh für 20 mm²
 Massive Anschlussklemme mit Inbusschrauben für den Anschluss von Massekabeln. Lochdurchmesser = 8,5 mm.

4016260230251

Ground cable terminal for 20 mm²



23033
Reduzierstück für 70 mm²
 Ermöglicht den Anschluss von 70 qmm Powerkabel an Verteilerblockeingänge bis 20 qmm.

4016260230336

Reducing adapter for 70 mm² to 20 mm²

Kabelschuhe gold/ Terminals goldplated



29530
Adernendhülsen 1,5 mm² 50 Stk.
 Länge 0,7 cm, vergoldet.

4016260295304

End sleeves for strands goldplated 1,5 mm², 50 pcs.



23435
LS-Stecker f. 2,5 mm² 4*2,8 mm+4*4,8 mm
 Vergoldete Flachsteckhülsen in Industriequalität.
 Je 4 Stück mit 2,8 mm und 4,8 mm Breite.

4016260234358

*Speaker-plugs for 2,5 mm² cable.
 4 pcs 2,8 mm + 4 pcs 4,8 mm*



29532
Adernendhülsen 2,5 mm² 50 Stk.
 Länge 0,7 cm, vergoldet.

4016260295328

End sleeves for strands, goldplated 2,5mm², 50 pcs.



23436
LS-Stecker für 2,5 mm² 8*6,3 mm
 Vergoldete Flachsteckhülse in Industriequalität.
 Je 4 Stück mit 6,3 mm Breite.

4016260234365

*Speaker-plugs for 2,5 mm² cable.
 8 pcs 6,3 mm*



29534
Adernendhülsen 6,0 mm² 50 Stk.
 Länge 1,0 cm, vergoldet.

4016260295342

End sleeves for strands, goldplated 6,0 mm², 50 pcs.



23437
LS-Stecker für 4 mm² 8*6,3 mm
 Vergoldete Flachsteckhülse in Industriequalität.
 Je 4 Stück mit 6,3 mm Breite.

4016260234372

*Speaker-plugs for 4 mm² cable.
 8 pcs 6,3 mm*



29536
Adernendhülsen 10 mm² 50 Stk.
 Länge 1,2 cm, vergoldet.

4016260295366

End sleeves for strands, goldplated 10 mm², 50 pcs.



23438
LS-Stecker für 4 mm² 4*2,8 mm+4*4,8 mm
 Vergoldete Ringöse in Industriequalität.
 Je 4 Stück in 2,8 und 4,8 mm Breite.

4016260234389

*Speaker-plugs for 4 mm² cable.
 4 pcs 2,8 mm + 4 pcs 4,8 mm*



29538
Adernendhülsen 20 mm² 20 Stk.
 Länge 1,2 cm.
 Vergoldet

4016260295380

Cord end terminals goldplated 20 mm², 20 pcs.



29501
Kabelschuhset gold bis 1,5 mm² 16 Stk.

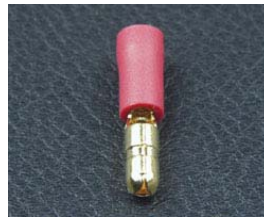
4016260295014

Vergoldete Flachsteckhülsen in Industriequalität.
 Je 4 Stück mit 2,8 mm und 4,8 mm Breite und
 8 Stück in 6,3 mm Breite.
*Loudspeakerterminals 1,5 mm² 16 pcs mixed:
 4 * 2,8 mm, 4 * 4,8 mm, 8 * 6,3 mm.*



29502 4016260295021
Rundstecker gold bis 1,5 mm2 16 Stk.
 Vergoldete Rundsteckhülsen in Industriequalität.
 Je 8 Stecker und Hülsen, Durchmesser = 4 mm.
 Rote und blaue Rundsteckhülsen können kombiniert werden.

Mixed bullets, 16 pieces.



29204 4016260292044
Rundstecker rot 4,0 mm gold 100 Stk.

Male bullet connector 4 mm, 100 pcs



29511 4016260295113
Kabelschuhset gold bis 2,5 mm2 16 Stk.
 Vergoldete Flachsteckhülsen in Industriequalität.
 Je 4 Stück mit 2,8 mm und 4,8 mm Breite und
 8 Stück in 6,3 mm Breite.

*Loudspeakerterminals 2,5 mm2 16 pcs mixed:
 4 * 2,8 mm, 4 * 4,8 mm, 8 * 6,3 mm.*



29205 4016260292051
Rundsteckhülsen rot 4,0 mm gold 100 Stk.

Female bullet connector 4 mm, 100 pcs



29512 4016260295120
Rundstecker gold bis 2,5 mm2 16 Stk.
 Vergoldete Rundsteckhülsen in Industriequalität.
 Je 8 Stecker und Hülsen, Durchmesser = 4 mm.
 Rote und blaue Rundsteckhülsen können kombiniert werden.

Mixed bullets, 16 pieces.



29211 4016260292112
Flachsteckhülsen blau 2,8mm gold 100 Stk

Plain plug 2,8 mm, 100 pcs



29521 4016260295212
Kabelschuhset gold bis 6,0 mm2 16 Stk.
 Vergoldete Flachsteckhülsen in Industriequalität.
 Je 4 Stück mit 2,8 mm und 4,8 mm Breite und
 8 Stück in 6,3 mm Breite.

*Loudspeakerterminals 6 mm2 16 pcs mixed:
 4 * 2,8 mm, 4 * 4,8 mm, 8 * 6,3 mm.*



29212 4016260292129
Flachsteckhülsen blau 4,8mm gold 100 Stk

Plain plug 4,8 mm, 100 pcs

Kabelschuhe gold lose/ Terminals gold bulk



29213 4016260292136
Flachsteckhülsen blau 6,3mm gold 100 Stk

Plain plug 6,3 mm, 100 pcs



29201 4016260292013
Flachsteckhülsen rot 2,8mm gold 100 Stk.

Plain plug 2,8 mm, 100 pcs



29221 4016260292211
Flachsteckhülsen gelb 2,8mm gold 50 Stk.

Plain plug 2,8 mm, 50 pcs



29202 4016260292020
Flachsteckhülsen rot 4,8mm gold 100 Stk.

Plain plug 4,8 mm, 100 pcs



29222 4016260292228
Flachsteckhülsen gelb 4,8mm gold 50 Stk.

Plain plug 4,8 mm, 50 pcs



29203 4016260292037
Flachsteckhülsen rot 6,3mm gold 100 Stk.

Plain plug 6,3 mm, 100 pcs



29223 4016260292235
Flachsteckhülsen gelb 6,3mm gold 50 Stk.

Plain plug 6,3 mm, 50 pcs

Kabelschuhe Standard/ standard Terminals



30501 4016260305010

Kabelschuhset bis 1,5 mm² 16 Stk.

Flachsteckhülsen in Industriequalität.
Je 4 Stück in 2,8 mm, 4,8 mm und 6,3 mm Breite.

Loudspeakerterminals 1,5 mm² 16 pcs mixed:
4 * 2,8 mm, 4 * 4,8 mm, 8 * 6,3 mm.



RF-4---
Gabel rot 4 mm 100 Stk. lose

*Red fork, 4 mm.
100 pcs., bulk.*



30502 4016260305027

Rundstecker bis 1,5 mm² 16 Stk.

Rundstecker und Rundsteckhülsen in Industriequalität.
Je 8 Stück Stecker und Hülsen, Durchmesser = 4 mm.
Rote und blaue Rundsteckhülsen können kombiniert werden.

Mixed bullets, 16 pcs mixed



RFB-4---
Rundsteckhülse rot 4mm 100 Stk. lose

*Red female bullet, 4 mm.
100 pcs., bulk.*



30511 4016260305119

Kabelschuhset bis 2,5 mm² 16 Stk.

Flachsteckhülsen in Industriequalität.
Je 4 Stück in 2,8 mm, 4,8 mm und 6,3 mm Breite.

Loudspeakerterminals 2,5 mm² 16 pcs mixed:
4 * 2,8 mm, 4 * 4,8 mm, 8 * 6,3 mm.



RFS-3---
Flachstecker 2,8mm isol. rot 100Stk lose

*Red plain plug, 2,8 mm, insulated.
100 pcs., bulk.*



30512 4016260305126

Rundstecker bis 2,5 qmm 16 Stk.

Rundstecker und Rundsteckhülsen in Industriequalität.
Je 8 Stück Stecker und Hülsen, Durchmesser = 4 mm.
Rote und blaue Rundsteckhülsen können kombiniert werden.

Mixed bullets, 16 pcs mixed



RFS-5---
Flachstecker 4,8mm isol. rot 100Stk lose

*Red plain plug, 4,8 mm, insulated.
100 pcs., bulk.*



30521 4016260305218

Kabelschuhset bis 6,0 mm² 16 Stk.

Flachsteckhülsen in Industriequalität.
Je 4 Stück in 2,8 mm, 4,8 mm und 6,3 mm Breite.

Loudspeakerterminals 6 mm² 16 pcs mixed:
4 * 2,8 mm, 4 * 4,8 mm, 8 * 6,3 mm.



RFS-6---
Flachstecker 6,3mm isol. rot 100Stk lose

*Red plain plug, 6,3 mm, insulated.
100 pcs., bulk.*



RMB-4---
Rundstecker rot 4mm 100 Stk. lose

*Red circular plug, 4 mm.
100 pcs., bulk.*

Kabelschuhe rot 1,5 qmm/ Terminals red



RB-1---
Stoßverbinder rot 100 Stk. lose

*Red butt connectors.
100 pcs., bulk.*



RMS-6---
Flachsteckzunge 6,3mm rot 100 Stk. lose

*Red male tab 6,3 mm.
100 pcs., bulk.*



RR-5---
Ringösen rot M5 100 Stk. lose

*Red ring, 5,3 mm.
100 pcs., bulk.*



RR-6---
Ringösen rot M6 100 Stk. lose

*Red ring 6,4 mm.
100 pcs., bulk.*



BF-4---
Gabel blau 5 mm 100 Stk.

*Blue fork, 5 mm.
100 pcs., bulk.*



RR-8---
Ringösen rot M8 100 Stk. lose

*Red ring 8,4 mm.
100 pcs., bulk.*



BFB-4---
Rundsteckhülse blau 4 mm 100 Stk.

*Blue female bullet, 4 mm.
100 pcs., bulk.*



RS-3-5--
Flachstecker 2,8*0,5mm rot 100 Stk. lose

*Red plain plug 2,8*0,5mm.
100 pcs., bulk.*



BFB-5---
Rundsteckhülse blau 5 mm 100 Stk.

*Blue female bullet, 5mm.
100 pcs., bulk.*



RS-3-8--
Flachstecker 2,8*0,8mm rot 100 Stk. lose

*Red plain plug 2,8*0,8 mm.
100 pcs., bulk.*



BFS-6---
Flachstecker 6,3 mm isol. blau 100 Stk.

*Blue plain plug 6,3 mm, insulated.
100 pcs., bulk.*



RS-5---
Flachstecker 4,8 mm rot 100 Stk. lose

*Red plain plug 4,8 mm.
100 pcs., bulk.*



BMB-4---
Rundstecker blau 4 mm 100 Stk.

*Blue circular plug 4 mm.
100 pcs., bulk.*



RS-6---
Flachstecker 6,3 mm rot 100 Stk. lose

*Red plain plug 6,3 mm.
100 pcs., bulk.*



BMB-5---
Rundstecker blau 5 mm 100 Stk.

*Blue circular plug 5 mm.
100 pcs., bulk.*



BMS-6---
Flachsteckzunge 6,3 mm blau 100 Stk.

*Blue male tab 6,3 mm.
100 pcs., bulk.*

Kabelschuhe blau 2,5 qmm/ Terminals blue



BB-2---
Stoßverbinder blau 100 Stk.

*Blue butt connector.
100 pcs., bulk.*



BR-5---
Ringösen blau M5 100 Stk.

*Blue ring 5,3 mm.
100 pcs., bulk.*



BR-6---
Ringösen blau M6 100 Stk.

*Blue ring 6,4 mm.
100 pcs., bulk.*



YFS-6---
Flachstecker 6,3 mm gelb
100 St. lose

*Yellow plain plug 6,3 mm.
100 pcs., bulk.*



BR-8---
Ringösen blau M8 100 Stk.

*Blue ring 8,4 mm.
100 pcs., bulk.*



YR-4---
Ringösen gelb M4 100 Stk.

*Yellow ring 4,3 mm.
100 pcs., bulk.*



BS-4---
Flachstecker 2,8 mm blau 100 Stk.

*Blue plain plug 2,8 mm.
100 pcs., bulk.*



YR-6---
Ringösen gelb M6 100 Stk.

*Yellow ring 6,4 mm.
100 pcs., bulk.*



BS-5---
Flachstecker 4,8 mm blau 100 Stk.

*Blue plain plug 4,8 mm.
100 pcs., bulk.*



YR-8---
Ringösen gelb M8 100 Stk.

*Yellow ring 8,4 mm.
100 pcs., bulk.*



BS-6---
Flachstecker 6,3 mm blau 100 Stk.

*Blue plain plug 6,3 mm.
100 pcs., bulk.*



YS-3---
Flachstecker 2,8 mm gelb 100 Stk.

*Yellow plain plug 2,8 mm.
100 pcs., bulk.*



YS-5---
Flachstecker 4,8 mm gelb 100 Stk.

*Yellow plain plug 4,8 mm.
100 pcs., bulk.*

Kabelschuhe gelb 6,0 qmm/ Terminals yellow



YB-6---
Stoßverbinder gelb 100 Stk.

*Yellow butt connector.
100 pcs., bulk.*



YS-6---
Flachstecker 6,3 mm gelb 100 Stk.

*Yellow plain plug 6,3 mm.
100 pcs., bulk.*



YF-4---
Gabel gelb 4,3 mm 100 Stk.

*Yellow fork 4,3 mm.
100 pcs., bulk.*

AGU Glassicherungen/AGU fuses



23039 4016260230398
Glassicherung 10,3*38 mm 80A 4 Stk.
 Vergoldete AGU Sicherung für alle AGU Sicherungshalter der GOLD LINE Serie und PROFESSIONAL LINE Serie.

*AGU fuse 10,3*38 mm, 80 A, 4 pcs.*



50 pcs

23243 4016260232439
Glassicherung 10,3*38mm 40A 50 Stk. lose

*AGU fuse 10,3*38 mm, 40 A, 50 pcs, bulk.*



50 pcs

23244 4016260232446
Glassicherung 10,3*38mm 60A 50 Stk. lose

*AGU fuse 10,3*38 mm, 60 A, 50 pcs, bulk.*



23040 4016260230404
Glassicherung 10,3*38 mm 10A 4 Stk.

*AGU fuse 10,3*38 mm, 10 A, 4 pcs.*

AGU Fuses vernickelt / nickel plated



23041 4016260230411
Glassicherung 10,3*38 mm 20A 4 Stk.

*AGU fuse 10,3*38 mm, 20 A, 4 pcs.*



23071 4016260230718
AGU Sicherung silber 10*38mm 10A 4 St.

*Silver AGU fuse 10,3*38 mm, 10 A, 4 pcs.*



23042 4016260230428
Glassicherung 10,3*38 mm 30A 4 Stk.

*AGU fuse 10,3*38 mm, 30 A, 4 pcs.*



23072 4016260230725
AGU Sicherung silber 10*38mm 20A 4 St.

*Silver AGU fuse 10,3*38 mm, 20 A, 4 pcs.*



23043 4016260230435
Glassicherung 10,3*38 mm 40A 4 Stk.

*AGU fuse 10,3*38 mm, 40 A, 4 pcs.*



23073 4016260230732
AGU Sicherung silber 10*38mm 30A 4 St.

*Silver AGU fuse 10,3*38 mm, 30 A, 4 pcs.*



23044 4016260230442
Glassicherung 10,3*38 mm 60A 4 Stk.

*AGU fuse 10,3*38 mm, 60 A, 4 pcs.*



23074 4016260230749
AGU Sicherung silber 10*38mm 40A 4 St.

*Silver AGU fuse 10,3*38 mm, 40 A, 4 pcs.*



50 pcs

23242 4016260232422
Glassicherung 10,3*38mm 30A 50 Stk. lose
 Vergoldete AGU Sicherung für alle AGU Sicherungshalter der GOLD LINE Serie und PROFESSIONAL LINE Serie. Händlerpackung mit 50 Stück lose.

*AGU fuse 10,3*38 mm, 30 A, 50 pcs, bulk.*



23076 4016260230763
AGU Sicherung silber 10*38mm 60A 4 St.

*Silver AGU fuse 10,3*38 mm, 60 A, 4 pcs.*



23078 4016260230787
AGU Sicherung silber 10*38mm 80A 4 St.

*Silver AGU fuse 10,3*38 mm, 80 A, 4 pcs.*

Glassicherungen/ Glass fuses



30257 4016260302576
Glassicherung (6*32) Set 2/3/5A je 2 Stk

*Set glass fuses (6*32), 2*2A, 2*3A, 2*5A.*

ANL-Sicherungen/ ANL-Fuses



23045 4016260230459
ANL-Sicherung 300 A

Vergoldete ANL Sicherung für alle ANL Sicherungshalter der GOLD LINE Serie und PROFESSIONAL LINE Serie.

ANL fuse 300 A



30258 4016260302583
Glassicherung (5*20) Set 2/3/5A je 2 Stk

*Set glass fuses (5*20), same Ampere values as item 30257.*



23046 4016260230466
ANL-Sicherung 80 A

ANL fuse 80 A



F-110--- 50 pcs
Glassicherungen 6*32mm 10 Ampere 50 Stk.

*Glass fuse 6*32 mm, 10 A.
 50 pcs.*



23047 4016260230473
ANL-Sicherung 100 A

ANL fuse 100 A



F-115--- 50 pcs
Glassicherungen 6*32mm 15 Ampere 50 Stk.

*Glass fuse 6*32 mm, 15 A.
 50 pcs.*



23048 4016260230480
ANL-Sicherung 150 A

ANL fuse 150 A



F-506--- 50 pcs
Glassicherungen 5*20mm 6 Ampere 50 Stk.

*Glass fuse 5*20 mm, 6 A.
 50 pcs.*



23049 4016260230497
ANL-Sicherung 200 A

ANL fuse 200 A

Maxi-Sicherungen/ Maxi-Fuses



23050 4016260230503
ANL-Sicherung 250 A

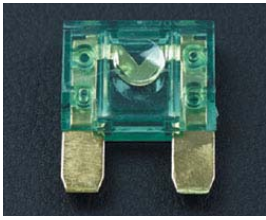
ANL fuse 250 A



23051 4016260230510
Maxi Sicherung 20 A

Vergoldete MAXI Sicherung für alle MAXI Sicherungshalter der GOLD LINE Serie und PROFESSIONAL LINE Serie.

Maxi fuse 20 A



23052
Maxi Sicherung 30 A

Maxi fuse 30 A

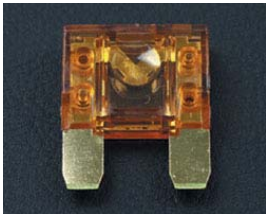
4016260230527



50 pcs

F-202---
Flachsicherungen ATO 2 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 2 Ampere.
50 pcs.



23053
Maxi Sicherung 40 A

Maxi fuse 40 A

4016260230534



50 pcs

F-203---
Flachsicherungen ATO 3 Ampere 50 Stk.

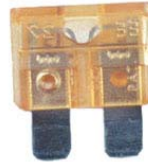
Flat fuse ATO 3 Ampere.
50 pcs.



23054
Maxi Sicherung 60 A

Maxi fuse 60 A

4016260230541



50 pcs

F-204---
Flachsicherungen ATO 4 Ampere 50 Stk.

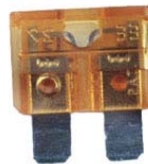
Flat fuse ATO 4 Ampere.
50 pcs.



23055
Maxi Sicherung 80 A

Maxi fuse 80 A

4016260230558



50 pcs

F-205---
Flachsicherungen ATO 5 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 5 Ampere.
50 pcs.

Flachsicherungen/ ATO Blade Fuses



50 pcs

F-210---
Flachsicherungen ATO 10 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 10 Ampere.
50 pcs.



23302
Sicherungstester für ATC Sicherungen

Zum schnellen und einfachen Prüfen von ATC Sicherungen.
Die Prüfspitzen werden einfach in die oberliegenden
Öffnungen der Sicherung gesteckt.

*For fast examination of ATC fuses. The test prods are simply
put into the openings at the head of the fuse. With
defective fuse the LED glows.*

4016260233023



50 pcs

F-215---
Flachsicherungen ATO 15 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 15 Ampere.
50 pcs.



30255
Flachsicherungen Set 24 Stk.

ATC mit folgenden Werten (je 4 Stück): 3A, 5A, 10A, 15A,
20A und 30A.

Set flat fuses ATC, 4*3A, 4*5A, 4*10A, 4*15A, 4*20A, 4*30A.

4016260302552



50 pcs

F-220---
Flachsicherungen ATO 20 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 20 Ampere.
50 pcs.



50 pcs

F-201---
Flachsicherungen ATO 1 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 1 Ampere.
50 pcs.



50 pcs

F-225---
Flachsicherungen ATO 25 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 25 Ampere.
50 pcs.



50 pcs

F-230---
Flachsicherungen ATO 30 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 30 Ampere.
50 pcs.



10 pcs

F-410---
Miniflachsicherungen 10 Ampere 10 Stk.

Mini flat fuse 10 Ampere.
10 pcs.



50 pcs

F-240---
Flachsicherungen ATO 40 Ampere 50 Stk.

Flat fuse ATO 40 Ampere.
50 pcs.



10 pcs

F-415---
Miniflachsicherungen 15 Ampere 10 Stk.

Mini flat fuse 15 Ampere.
10 pcs.



10 pcs

F-420---
Miniflachsicherungen 20 Ampere 10 Stk.

Mini flat fuse 20 Ampere.
10 pcs.



10 pcs

F-430---
Miniflachsicherungen 30 Ampere 10 Stk.

Mini flat fuse 30 Ampere.
10 pcs.

Mini-Flachsicherungen/ ATO Blade Fuses



30256 4016260302569
Mini-Flachsicherungen Set m. 24 Stk.lose
ATS mit folgenden Werten (je 4 Stück): 3A, 5A, 10A, 15A,
20A und 30A.

Mini flat fuses, same Ampere-values as item 30255.



10 pcs

F-402---
Miniflachsicherungen 2 Ampere 10 Stk.

Mini flat fuse 2 Ampere.
10 pcs.



10 pcs

F-403---
Miniflachsicherungen 3 Ampere 10 Stk.

Mini flat fuse 3 Ampere.
10 pcs.



10 pcs

F-405---
Miniflachsicherungen 5 Ampere 10 Stk.

Mini flat fuse 5 Ampere.
10 pcs.



10 pcs

F-407---
Miniflachsicherungen 7,5 Ampere 10 Stk.

Mini flat fuse 7,5 Ampere.
10 pcs.

Sicherungen/ Fuses



30060 4016260300602
Si-Halter mit Kabel, incl. 3 A Sicherung
Sicherungs-Norm: 5*20.

Fuse holder with cable, incl. 3 A 5*20 fuse.



30061 4016260300619
In-line-Sicherungshalter 1,5mm2 inkl.10A
Für ATC Flach-Sicherungen

In-line fuse holder 1,5 mm², incl. 10 A fuse.



30066 4016260300664
In-line-Sicherungshalter 6mm2 inkl. 30A
Für ATC Flach-Sicherungen

In-line fuse holder 6 mm², incl. 30 A fuse.

Subwooferzubehör/ Woofer accessories



23520 4016260235201
Bassreflexrohr d=70 mm/l=190 mm

Bass reflex tube diameter = 70 mm, length = 190 mm



23570 4016260235706
Subwooferabdeckgitter d=10 Zoll 250 mm

Subwoofer cover grill, diameter = 10 inch, 250 mm



23572 4016260235720
Subwooferabdeckgitter d=12 Zoll 305 mm

Subwoofer cover grill, diameter = 12 inch, 305 mm



23521 4016260235218
Bassreflexrohr d=100 mm/l=144 mm

Bass reflex tube diameter = 100 mm, length = 144 mm



23575 4016260235751
Subwooferabdeckgitter d=15 Zoll 380 mm

Subwoofer cover grill, diameter = 15 inch, 380 mm



23526 4016260235263
Trompetenbassreflexrohr d=50 mm/l=145 mm

Zur Ausrüstung von Bassreflex- und Bandpass-Subwoofergehäusen. Durch die abgerundete Öffnung werden störende Geräusche und Luftströmungen vermindert.

Bass reflex tube, trumpet form, diameter = 50 mm, length = 145 mm



23579 4016260235799
Montagesatz f.Gitter 4 Kunststoffkrallen

Gewindeschrauben M6 und die passenden Krallenmuttern.

4 fastening clamps for speaker grills



23527 4016260235270
Trompetenbassreflexrohr d=68 mm/l=220 mm

Zur Ausrüstung von Bassreflex- und Bandpass-Subwoofergehäusen. Durch die abgerundete Öffnung werden störende Geräusche von Luftströmungen vermindert.

Bass reflex tube, trumpet form, diameter = 68 mm, length = 220 mm

Terminals/ Bananas



23528 4016260235287
Trompetenbassreflexrohr d=100mm/l=200mm

Zur Ausrüstung von Bassreflex- und Bandpass-Subwoofergehäusen. Durch die abgerundete Öffnung werden störende Geräusche von Luftströmungen vermindert.

Bass reflex tube, trumpet form, diameter = 100 mm, length = 200 mm



23508 4016260235089
Single Banana bis 6,0mm2 isoliert,24 Set

Single banana up to 6 mm2 cable, removable contact isolation, 24 pcs bulk



23534 4016260235348
Bassreflexrohr d=70mm/l=400 mm

Bellebig kürzbares Bassreflexrohr mit trompetenförmigem Ein- und Ausgang.

NEU
Shortable bass reflex tube, trumpet form for input and output, diameter = 70 mm, total length = 400 mm.



23509 4016260235096
Single Banana bis 6,0 mm2 isoliert,2 Stk

Single banana up to 6 mm2 cable, removable contact isolation, 2 pcs



23568 4016260235683
Subwooferabdeckgitter d=8 Zoll 200 mm

Subwoofer cover grill, diameter = 8 inch, 200 mm



23510 4016260235102
LS-Terminal rund d=105 mm 2 Anschlüsse

Bohrkreisdurchmesser: 76 mm, grösster Durchmesser 105 mm, vergoldete Anschlüsse.

Goldplated speaker terminals. 2-pole, round, diameter: installing 76 mm, total 105 mm.



23512
LS-Terminal Bi-Wiring rechteckig

4016260235126

Speaker terminal bi-wiring, goldplated connectors



AM12----
Multipile schwarz 1,02 m * 9,10 m

4016260996034

Multipile black 1,02 m * 9,10 m



23516
Double Bananas bis 10,0 mm2, 1 Paar

4016260235164

Double bananas up to 10 mm2 cable, 2 pcs

Bezugsteppiche/ Trunk Liner



23517
Single Bananas bis 10,0 mm2, 1 Paar

4016260235171

Single bananas up to 10 mm2 cable, 2 pcs



23551
Moquette schwarz 0,70 m * 1,40 m

4016260235515

Hochwertiger Bezugsstoff für die Bespannung von Heckablagen, Lautsprechergehäusen und Seitenverkleidungen.

Moquette black 0,70 m*1,40 m



23584
Soundboard Stecker + Buchse 4 polig
bis 4 mm2, vergoldet.

4016260235843

Soundboard banana plug + jack up to 4 mm2 cable, 4-pole.



23552
Moquette anthrazit 0,70 m * 1,40 m

4016260235522

Hochwertiger Bezugsstoff für die Bespannung von Heckablagen, Lautsprechergehäusen und Seitenverkleidungen.

Moquette anthrazite 0,70 m*1,40 m

Bezugsteppiche Rollenware/ Trunk liner bulk



A20----
Trunk Liner schwarz 1,37 m * 9,10 m

4016260996003

Trunk liner black 1,37 m*9,10 m



23554
Moquette dunkelblau 0,70 m * 1,40 m

4016260235546

Hochwertiger Bezugsstoff für die Bespannung von Heckablagen, Lautsprechergehäusen und Seitenverkleidungen.

Moquette blue 0,70 m*1,40 m



A21----
Trunk Liner anthrazit 1,37 m * 9,10 m

4016260996010

Trunk liner anthrazite 1,37 m*9,10 m



23557
Moquette gelb 0,70 m * 1,40 m

4016260235577

Hochwertiger Bezugsstoff für die Bespannung von Heckablagen, Lautsprechergehäusen und Seitenverkleidungen.

Moquette yellow 0,70 m*1,40 m



A93----
Trunk Liner silber 1,37 m * 9,10 m

4016260996027

Trunk liner silver 1,37 m * 9,10 m

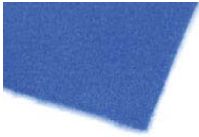


23558
Moquette rot 0,70 m * 1,40 m

4016260235584

Hochwertiger Bezugsstoff für die Bespannung von Heckablagen, Lautsprechergehäusen und Seitenverkleidungen.

Moquette red 0,70 m*1,40 m



23559 4016260235591
Moquette mittelblau 0,70 m * 1,40 m
 Hochwertiger Bezugsstoff für die Bespannung von Heckablagen, Lautsprechergehäusen und Seitenverkleidungen.

*Moquette medium blue 0,70 m*1,40 m*



23590 4016260235904
Kunstleder schwarz 1 m2
 Strapazierfähiges, wasserabweisendes Bezugsmaterial zur Bespannung von Seitenverkleidungen, Subwoofer-Gehäusen und Kunststoff-Formteilen.

Leather imitation black 1 m2

Stoffe/ Acoustic fabric



23540 4016260235409
Akustikstoff schwarz 1,20m*0,75m = 0,9m2
 Akustisch durchlässige Stoffe speziell für Heckablagen und Lautsprecher-Frontbespannungen.

*Acoustic fabric black 1,20*0,75 m=0,9 m2*



23541 4016260235416
Akustikstoff dklgrau 1,20m*0,75m = 0,9m2
 Akustisch durchlässige Stoffe speziell für Heckablagen und Lautsprecher-Frontbespannungen.

Acoustic fabric dark grey, 0,9 m2



23542 4016260235423
Akustikstoff hellgrau 1,20m*0,75m =0,9m2
 Akustisch durchlässige Stoffe speziell für Heckablagen und Lautsprecher-Frontbespannungen.

Acoustic fabric light grey, 0,9 m2



23543 4016260235430
Akustikstoff dklblau 1,20m*0,75m = 0,9m2
 Akustisch durchlässige Stoffe speziell für Heckablagen und Lautsprecher-Frontbespannungen.

Acoustic fabric dark blue, 0,9 m2

Hybrid Kondensatoren/ Hybrid capacitors



21005
Hybrid Kondensator 5 F

4016260210055

Hochwertige verchromte Ausführung mit je 2 Anschlüssen 20/35 mm2 für Plus- und Minus-Verteilung. Attraktive blaue Beleuchtung der Frontseite durch LEDs und Neonring, 3-stellige blaue LED-Anzeige und Zusatz-LEDs zur Anzeige von Spannungsschwankungen. 20 VDC.

NEU ab Juni.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

5 F Hybrid Cap 20 VDC. High quality chrome-plated version with either 2 connections 20/35 mm2 for plus- and minus-distribution. Blue illumination of the front by LEDs and blue neon ring. 3-digit blue LED and additional blue LEDs reacting upon voltage fluctuation.



21010
Hybrid Kondensator 10 F

4016260210109

Hochwertige verchromte Ausführung mit je 2 Anschlüssen 20/35 mm2 für Plus- und Minus-Verteilung. Attraktive blaue Beleuchtung der Frontseite durch LEDs und Neonring, 3-stellige blaue LED-Anzeige und Zusatz-LEDs zur Anzeige von Spannungsschwankungen. 20 VDC.

NEU ab Juni.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

10 F Hybrid Cap 20 VDC. High quality chrome-plated version with either 2 connections 20/35 mm2 for plus- and minus-distribution. Blue illumination of the front by LEDs and blue neon ring. 3-digit blue LED and additional blue LEDs reacting upon voltage fluctuation.



21020
Hybrid Kondensator 20 F

4016260210208

Hochwertige verchromte Ausführung. Zahlreiche Ein- und Ausgänge für die Plus- und Minusverteilung. 3-stellige blaue LED-Anzeige und blaue Zusatz-LEDs für die Anzeige von Spannungsschwankungen.
20 F, 20 VDC

NEU ab Juli.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*20 F Hybrid Cap. High quality chrome-plated version with several in- and outputs for plus- and minus-distribution. 3-digit blue LED and additional LEDs reacting upon voltage fluctuation.
20 F, 20 VDC*



21100
Hochleistungs-Kondensator 100 F

4016260211007

Hochwertiger, verchromter 100 F Kondensator mit mehreren Anschlußmöglichkeiten für die Plus- und Minus-Verteilung. 3-stellige LED-Anzeige mit zusätzlichen LEDs, die Spannungsveränderungen anzeigen. Lieferung in einer attraktiven Holzkiste mit Zertifikat. 100 F, 20 VDC

NEU ab Juli. LIMITED EDITION!
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

100 F Highpower-Cap. High quality chrome-plated version with several in- and outputs for plus- and minus-distribution. 3-digit LED and additional blue LEDs reacting upon voltage fluctuation. Delivered in an exclusive wooden box with certificate.

Kondensatoren/ Capacitors



21000
Kondensator 1,0 F

Farbe: eloxiertes Titan mit transparentem PVC-Schutz.
3-stelliges rotes Display, zusätzliche blaue Signal-LED.
Vergoldete Anschlussbolzen und transparente Elektronik-
abdeckung und Halterungen.
1 F, 21 VDC

4016260210000

NEU ab Juni.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
Anodized Titanium color with transparent PVC sleeve.
3 digital red display, 1 pc. blue LED. Gold-plated terminal
bolts, transparent top cover, transparent PC Brackets.
1 F, 21 VDC.



21001
Kondensatorset CHROM 1,0 F

1 St. verchromter Kondensator, 1 F, 21 VDC, 1 St.
verchromter Verteilerblock mit durchsichtiger Kunststoff-
Abdeckung. 1 m Powerkabel 20 mm² schwarz, 1 m Powerkabel
20 mm² silber. 2 St. Ringösen für 20 mm² Powerkabel.

4016260210017

NEU ab Juni.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
1 pc. chrome plated capacitor 1 F, 21 VDC, 1 pc. power
distribution block (chrome plated) with clear top plastic
cover, 1 m power cable 20 mm² black, 1 m power cable
20 mm² silver, 2 pcs. of 20 mm² ring terminal.



21002
Kondensatorset CHROM 1,2 F

1 St. Kondensator, 1,2 F, 21 VDC, 1 St. verchromter
Verteilerblock mit durchsichtiger Kunststoff-Abdeckung.
1 m Powerkabel 20 mm² schwarz, 1 m Powerkabel 20 mm² silber.
2 St. Ringösen für 20 mm² Powerkabel.

4016260210024

NEU ab Juni.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
1 pc. capacitor 1,2 F, 21 VDC, 1 pc. power distribution
block (chrome plated) with clear top plastic cover, 1 m
power cable 20 mm² black, 1 m power cable 20 mm² silver,
2 pcs. of 20 mm² ring terminal.



31011
Kondensator 1,0 F

Blaue Folienummantelung, blauer Neonring, 3-stelliges
blaues Display, mit 4 Signal-LEDs beidseitig des Displays.
Vergoldete Anschlussbolzen und transparente Elektronik-
abdeckung aus Kunststoff. Transparente Halterung.
1 F, 21 VDC

4016260310113

NEU ab Juni.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
Capacitor 1 F, 21 VDC. Blue sleeve, 3-digit blue display, 4
pcs. blue LED at each side, gold plated terminal bolts,
transparent plastic top cover, blue neon ring.
Transparent brackets.

Kondensator-Zubehör/ Caps accessories



22025
Halterung für 1,0 F Kondensator

Transparenter Halterungssatz für runde 1,0 F Kondensatoren.

Set of transparent holders for 1 F caps

4016260220252



26030
Digitales Voltmeter, 12 V

Blaues, 3-stelliges LED-Display mit beleuchtetem Logo.
 Für den Ein- oder Aufbau geeignet. Einfacher Anschluss (nur 2 Kabel) mit automatischer An- und Abschaltung.
 Nur für 12 V Spannungssysteme.

NEU ab Juli.

*Blue 3-digit LED voltage display with illuminated logo.
 Flush or surface mountable. Simply 2 wire hookup autosensing turn-on.
 Only for 12 V systems.*

4016260260302

GOLDLINE Sicherungshalter/ Fuseholders



20000
AGU Sicherungsh. 10/20 mm² 20 Stk. lose

Hochwertiger vergoldeter AGU Sicherungshalter für Kabelabsicherung von 6 - 20 mm² und bis zu einer Stromstärke von 10-80 Ampere. Händlerpackung mit 20 Stk. Industrieverp.

AGU fuse holder 10/20 mm², for AGU fuses from 10 - 80 A, for cables from 6 up to 20 mm², 20 pcs bulk.

4016260200001



23002
Sicherungshalter 10/20 mm²

Hochwertiger vergoldeter AGU Sicherungshalter für Kabelabsicherung von 6 - 20 mm² und bis zu einer Stromstärke von 10-80 Ampere. 1 Stück in Blisterverpackung.

AGU fuse holder 10/20 mm², for AGU fuses from 10 - 80 A, for cables from 6 up to 20 mm²

4016260230022



23007
Sicherungshalter 10 mm² konfektioniert

4016260230077

mit 20 cm Powerkabel sowie Ringöse und Sicherung 40 A.

AGU fuse holder 10 mm², completely installed



23008
Sicherungshalter 20 mm² konfektioniert

4016260230084

mit 20 cm Powerkabel sowie Ringöse und Sicherung 60 A.

AGU fuse holder 20 mm², completely installed



23425
Sicherungsverteilerblock S1-2

4016260234259

Eingänge: 3 mal 10/20 mm²
 Ausgänge: 2 mal 10 mm²
 Für AGU Sicherungen bis 80 A.

*Fuse distribution block for 2 AGU fuses,
 Input: 10 - 20 mm², Output: 2 * 10 mm²*



23426
Sicherungsverteilerblock S1-4

4016260234266

Eingänge: Je 1 mal 50, 35 und 20 mm²
 Ausgänge: 4 mal 10 oder 20 mm²
 Für AGU Sicherungen bis 80 Ampere.

*Fuse distribution block for 4 AGU fuses,
 Input: 20, 35, 50 mm², Output: 4 * 10 - 20 mm²*



23670
Sicherungshalter ANL 150A, 35/50/70 mm²

4016260236703

Sicherungshalter für höchste Belastungen. Kabelabsicherung von 35 mm² bis 70 mm² möglich. Auslieferung erfolgt mit 150 A Sicherung. 80 - 300 A Sicherungen sind erhältlich.

*ANL fuse holder for ANL fuses from 80 A up to 300 A and cables from 35 up to 70 mm².
 Inclusive 150 A ANL fuse.*

PROFESSIONAL LINE Sicherungshalter/Fuseholder



25002
AGU Sicherungshalter 6/10/20 mm²

Sicherungshalter in Platinausführung, patentiertem Kontakt-ringverfahren und spritzwassergeschützter Ausführung.
Für Kabel von 6 - 20 mm² und AGU Sicherungen von 10 - 80 A.

*Platinum AGU fuse holder for AGU fuses from 10 - 80 A and cables from 6 - 20 mm².
Crimping nut technology for best wiring contact.*

4016260250020



25670
ANL Sicherungshalter 35/50 mm²

Sicherungshalter in Platinausführung, patentiertem Kontakt-ringverfahren und spritzwassergeschützter Ausführung.
Für Kabel von 35 bis 50 mm² und ANL-Sicherungen von 80 - 300 A.

*Platinum ANL fuse holder for ANL fuses from 80 - 300 A and cables from 35 - 50 mm².
Crimping nut technology for best wiring contact.*

4016260256701



26010
AGU Digitalblock 2-4 Chrom

Eingang 2 * 35 mm²; Ausgang 1 * 20 mm², 3 * 10 mm²,
3-stelliges, rotes Digitaldisplay zur
Spannungsanzeige, 4 blaue Sicherungs-Kontroll-
LED's, akustisches Warnsignal bei defekter
Sicherung. Ohne Sicherungen!

e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
*Input 2 * 35 mm² ; output 1 * 20 mm², 3 * 10 mm²,
3-digit, red digital display for voltage indication,
4 blue safety-control LEDs,
acoustic warning signal in case of defective fuse,
without fuses!*

4016260260104



26020
ANL/Mini Digitalblock 1-2

Verchromter Mini ANL 2-fach Sicherungsblock mit Strom- und
Spannungsanzeige. Blaues LED-Display und blaue Signal-LEDs.
Verchromte Abdeckung mit transparent-schwarzen Kunststoff-
Einlagen. Für Sicherungen von 30 bis 150 A.
Anschlüsse: 1 * 20 - 50 mm², 2 * 10 - 20 mm².

NEU ab Juli.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
*Two position mini ANL fuse distribution block with amperage
and voltage display (LED, blue). Blue flashing LEDs. Chrome
plated blocks, chrome main top plate. Clear black plastic
insert, clear black base. For fuses between 30 and 150 A.
Connecting: 1 * 20 - 50 mm², 2 * 10 - 20 mm²*

4016260260203



26021
ANL/Mini Digitalblock

Verchromter Mini ANL Sicherungsblock mit blauem LED-
Display für Strom- und Spannungsanzeige und klarer
Kunststoff-Abdeckung.
Anschlüsse: 2 * 20 - 50 mm²
Für Sicherungen von 30 bis 300 A.

NEU ab Juli.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!
*Chrome plated mini ANL fuse block with amperage and
voltage LED-display. Clear top plastic cover.
Connecting: 2 * 20 - 50 mm²
For fuses between 30 and 300 A.*

4016260260210

GOLDLINE Verteiler/ Distributionblock



23004
Verteilerblock 1-4 rund

Der Verteilerblock dient der verlustfreien Verteilung von Massekabeln. Er hat einen Eingang für Kabel bis 20 mm² und 4 Ausgänge für Kabel bis 10 mm².

Distributor block 1 - 4 round,
*input: 20 mm², output: 4 * 10 mm²*

4016260230046



23005
Verteilerblock 1-4

Block mit einem Eingang für Kabel bis 20 mm² und 4 Ausgängen bis 10 mm².

Distributor block 1-4,
*input: 20 mm², output: 4 * 6 - 10 mm²*

4016260230053



23429
Durchgangverteilerblock 2-3

Verteilerblock mit je einem Eingang und Ausgang für Kabel von 35 bis 70 mm² und drei seitlichen Abgängen für Kabel bis 20 mm².

Distributor block 2-3,
*input: 2 * 35 - 70 mm², output: 3 * 20 mm²*

4016260234297



25005
Verteilerblock 4*6/10 -2*20 -35/50 mm²

Verteilerblock in Platinausführung, patentiertem Kontakt-ringverfahren für die verlustfreie Verteilung.

Ein- Ausgänge: 1 * 35/50 mm², 2 * 20 mm², 4 * 10 mm²

Platinum distributor block,
*input: 1 * 35/50 mm², 2 * 20 mm², output: 4 * 10 mm²*
Crimping nut technology for best wiring contact.

4016260250051

Batterieklemmen/ Battery Clamps



23433
Schutzhülle für 23455 und 23456

4016260234334

Protective cover for 23455 and 23456



23455
Batterieklemme GOLD Minus 2*10/35/50 mm²

4016260234556

Hochwertige Batterieklemme für Minuspol mit Anschlussmöglichkeiten für 2 Stück 10 mm², 1 Stück 20/35 mm² und 1 Stück 50 mm² Kabel.

*Battery terminal negative,
output: 50 mm², 20/35 mm², 2 * 10 mm²*



23456
Batterieklemme GOLD Plus 2*10/35/50 mm²

4016260234563

Hochwertige Batterieklemme für Pluspol mit Anschlussmöglichkeiten für 2 Stück 10 mm², 1 Stück 20/35 mm² und 1 Stück 50 mm² Kabel.

*Battery terminal positive,
output: 50 mm², 20/35 mm², 2 * 10 mm²*



23457
Batterieklemmenset GOLD (Plus und Minus)

4016260234570

Je eine Batterieklemme für Plus- und Minuspol der Fahrzeugbatterie. Die Polklemmen besitzen 2 Ausgänge für Kabel bis 10 mm² und eine Imbusschraube zur Aufnahme von Ringösen.

*Set of battery terminals (pos. + neg.),
output: 2 * 10 mm² plus 8 mm screw for ring terminal.*



23458
Batterieklemmenset (Plus und Minus)

4016260234587

Je eine Batterieklemme vernickelt für Plus- und Minuspol der Fahrzeugbatterie. Die Polklemmen besitzen je 1 Anschluss mit Sechskantschraube zur Aufnahme von Ringösen.

NEU

*Set of battery terminals (pos. + neg.) nickel plated.
Output: 8 mm screw for ring terminal*



26040
Digitale Batterieklemme CHROM plus

Verchromte Batterieklemme mit 4-stelligem blauen LED-Display zur Spannungsanzeige und klarer Acryl-Abdeckung.
Anschlüsse: 2 * 20/50 mm² oder mit Hilfe der beigelegten Adapter eine Kombination daraus.

NEU ab Juli.
e-Zertifikat nach ECE R 72/245 und 95/54 vorhanden!

*Positive battery terminal with 4-digit blue LED read-out.
Chrome plated finish. Protective clear acrylic cover.
Connection: 2 * 20/50 mm² or a combination of each
(with the included adapters).*

4016260260401



26042
Batterieklemme CHROM minus

Passend zu Artikel 26040. Gleiche Anschlussmöglichkeiten.

NEU ab Juli.

*Negative battery terminal.
Matching with item no. 26040.*

4016260260425

PROF. LINE Batterieklemmen/ Battery Clamps



25455
Batterieklemme PLATIN minus

Batterieklemme in Platinausführung, patentiertem Kontakt-ringverfahren und transparenter Hardcoverabdeckung.
2 Abgänge für 6/10 mm², 1 Abgang 20 mm², 1 Abgang 50 mm²

*Battery terminal negative incl. cover,
output: 50 mm², 20 mm², 2 * 6/10 mm².
Crimping nut technology for best wiring contact.*

4016260254554



25456
Batterieklemme PLATIN plus

Batterieklemme in Platinausführung, patentiertem Kontakt-ringverfahren und transparenter Hardcoverabdeckung.
2 Abgänge für 6/10 mm², 1 Abgang 20 mm², 1 Abgang 50 mm²

*Battery terminal pos. incl. cover,
output: 50 mm², 20 mm², 2 * 6/10 mm².
Crimping nut technology for best wiring contact.*

4016260254561

Kabelsätze/ Cable kits



23088

Kabelsatz auf Basis 10 mm²

5 m Powerkabel rot, AGU Sicherungshalter vergoldet,
1 m Powerkabel schwarz, 1 Sicherung 40 A,
5 Meter doppelt abgeschirmtes Cinchkabel mit Remote,
4 Kabelschuhe.

Nähere Infos zu Kabelsätzen siehe Seite 14-17.

4016260230886

Cable kit on base 10 mm².

*AGU fuseholder, 5 m powercable red, 1 m black,
5 m double shielded RCA cable, 40 A fuse, 4 terminals.*



23089

Kabelsatz auf Basis 20 mm²

5 m Powerkabel rot, AGU Sicherungshalter vergoldet,
1 m Powerkabel schwarz, 1 Sicherung 60 A,
5 Meter doppelt abgeschirmtes Cinchkabel mit Remote,
4 Kabelschuhe.

Nähere Infos zu Kabelsätzen siehe Seite 14-17.

4016260230893

Cable kit on base 20 mm².

*AGU fuseholder, 5 m powercable red, 1 m black,
5 m double shielded RCA cable, 60 A fuse, 4 terminals.*



23095

Kabelsatz auf Basis 50 mm²

50 mm²: 5 m rot, 1 m sw, 10 mm²: 1 m rot, 1 m sw,
ANL Sicherungshalter 100 A, Sicherungsverteiler 1-4, 30/60 A
Masseverteiler, 2 Stk. Cinchkabel Nashville 5 m,
je 2 Glassicherungen 30 A und 60 A, 16 versch. Kabelschuhe.
Nähere Infos zu Kabelsätzen siehe Seite 14-17.

4016260230954

*50 mm²: 5 m red, 1 m black, 10 mm²: 2 m red, 2 m black,
ANL fuseholder 100 A, fuseblock 1-4 (30/60 A fuse), ground
distribution block, 2 pc RCA cable NASHVILLE 5 m, terminals,
2 pcs AGU fuses 30 A and 60 A each, 16 different terminals.*



23097

Kabelsatz auf Basis 70 mm²

70 mm²: 5 m rot, 1 m sw, 10 mm²: 1 m rot, 1 m sw,
ANL Sicherungshalter 150 A, Sicherungsvert. 1-4, 30/60 A,
Masseverteiler, 2 Stk. Cinchkabel Nashville 5 m,
je 2 Glassicherungen 30 A und 60 A, 16 versch. Kabelschuhe.
Nähere Infos zu Kabelsätzen siehe Seite 14-17.

4016260230978

*70 mm²: 5 m red, 1 m black, 10 mm²: 2 m red, 2 m black,
ANL fuseholder 150 A, fuseblock 1-4 (30/60 A fuse), ground
distribution block, 2 pcs. RCA cable NASHVILLE 5 m,
2 AGU fuses 30 A and 60 A each, 16 different terminals.*



23101
Profikabelsatz 10 mm2 m. LS-Kabel

4016260231012

NEU

10 mm2: 5 m transparent-rot, 1 m transparent-schwarz, 5 m Cinchkabel doppelt geschirmt, 1 AGU-Sicherungshalter inkl. 40 A Sicherung und 20 cm Powerkabel, 10 m Lautsprecherkabel 2 * 1,5 mm2, 4 St. verschiedene Kabelschuhe.
Nähere Infos zu Kabelsätzen siehe Seite 14-17.

*10 mm2: 5 m transparent-red, 1 m transparent-black, 5 m RCA cable (double shielded), 1 AGU fuseholder with 20 cm powercable, 1 pc. AGU fuse 40 A, 10 m loudspeaker cable 2 * 1,5 mm2, 4 pcs. different terminals.*



23102
Profikabelsatz 20 mm2 m. LS-Kabel

4016260231029

NEU

20 mm2: 5 m transparent-rot, 1 m transparent-schwarz, 5 m Cinchkabel doppelt geschirmt, 1 AGU-Sicherungshalter inkl. 60 A Sicherung und 20 cm Powerkabel, 10 m Lautsprecherkabel 2 * 1,5 mm2, 4 St. verschiedene Kabelschuhe
Nähere Infos zu Kabelsätzen siehe Seite 14-17.

*20 mm2: 5 m transparent-red, 1 m transparent-black, 5 m RCA cable (double shielded), 1 AGU fuseholder with 20 cm powercable, 1 pc. AGU fuse 60 A, 10 m loudspeaker cable 2 * 1,5 mm2, 4 pcs. different terminals.*



23111
Profikabelsatz 8 mm2 m. LS-Kabel

4016260231111

NEU ab Juli.

8 mm2: 5 m blau, 1 m silber, verchromter AGU Sicherungsh. 40 A, 5 m Cinchkabel verdreht, 10 m LS-Kabel 2 * 1,5 mm2, 6 m Remotekabel, 6 St. Kabelbinder, 2 m Kabelschutzschlauch, 8 St. verschiedene Kabelschuhe, verchromt.
Nähere Infos zu Kabelsätzen siehe Seite 14-17.

*8 mm2: 5 m blue, 1 m silver, chromium plated AGU fuse holder 40 A, 5 m RCA cable twisted, 10 m LS cable 2 * 1,5 mm2, 6 m remote cable, 6 pcs cable strap, 2 m cable protection cover, 8 pc. different terminals chromium-plated.*



23112
Profikabelsatz 20 mm2 m. LS-Kabel

4016260231128

NEU ab Juli.

20 mm2: 5 m blau, 1 m silber, verchromter AGU Sicherungsh. 60 A, 5 m Cinchkabel geschirmt, 10 m LS-Kabel 2 * 1,5 mm2, 6 m Remotekabel, 6 St. Kabelbinder, 8 St. verschiedene Kabelschuhe verchromt, 1 St. Masseschuh verchromt.
Nähere Infos zu Kabelsätzen siehe Seite 14-17.

*20 mm2: 5 m blue, 1 m silv., chromium-plated AGU fuse holder 60 A, 5 m RCA cable shielded, 10 m LS cable 2 * 1,5 mm2 6 m remote cable, 6 pcs cable strap, 8 pcs different chromium-plated terminals, 1 pc mass shoe chromium-plated.*



23113
Profikabelsatz 35 mm2 m. LS-Kabel

4016260231135

NEU ab Juli.

35 mm2: 5 m blau, 1 m silber, 8 mm2: 2 m blau, 2 m silber, dig. ANL Si.-Halter 100 A, AGU Si.-Verteiler 1*35 mm2 - 2*10 mm2, Massevert. 1*20 mm2 - 4*10 mm2, 2*5 m Cinchkabel, LS-Kabel: 10 m 1,5 mm2, 2 m 4 mm2, 6 m Remotekabel, 10 St. Kabelbinder, 16 St. Kabelschuhe verchromt.

*35 mm2: 5 m blue, 1 m silver, 8 mm2: 2 m blue, 2 m silver, dig. ANL fuse holder, 100A, AGU distributor 1*35 m - 2*10 mm2, mass distributor 1*20 mm2 - 4*10 mm2, 2*5 m RCA cable, LS-cable: 10m 1,5 mm2, 2m 4 mm2, 6 m remotewire, 10 pcs cable strap, 16 pcs terminals chromium-plated.*

Powerkabel ECONOMY LINE Blister/ power cable



23180
Powerkabel FLY 1,5 mm² rot 5 m

4016260231807

Preiswerte, im Blister abgepackte Fahrzeugleitung für den SB-Bereich.

Power cable FLY 1,5 mm², red, 5 m



23181
Powerkabel FLY 1,5 mm² schwarz 5 m

4016260231814

Preiswerte, im Blister abgepackte Fahrzeugleitung für den SB-Bereich.

Power cable FLY 1,5 mm², black, 5 m



23182
Powerkabel FLY 2,5 mm² rot 5 m

4016260231821

Preiswerte, im Blister abgepackte Fahrzeugleitung für den SB-Bereich.

Power cable FLY 2,5 mm², red, 5 m



23183
Powerkabel FLY 2,5 mm² schwarz 5 m

4016260231838

Preiswerte, im Blister abgepackte Fahrzeugleitung für den SB-Bereich.

Power cable FLY 2,5 mm², black, 5 m



23184
Powerkabel FLY 4 mm² rot 5 m

4016260231845

Preiswerte, im Blister abgepackte Fahrzeugleitung für den SB-Bereich.

Power cable FLY 4 mm², red, 5 m



23185
Powerkabel FLY 4 mm² schwarz 5 m

4016260231852

Preiswerte, im Blister abgepackte Fahrzeugleitung für den SB-Bereich.

Power cable FLY 4 mm², black, 5 m

Powerkabel ECONOMY LINE/ Power cable



23171
Remotekabel 0,75 mm² blau 300 m

4016260231715

Preiswerte, flexible Fahrzeugleitung für den Standardeinbau.
0,75 mm², 24 * 0,20 mm, 23 mOhm/m

Remote cable 0,75 mm², blue, 300 m



23172
Powerkabel 1,5 mm² rot 250 m

4016260231722

Preiswerte, flexible Fahrzeugleitung für den Standardeinbau.
1,5 mm², 30 * 0,25 mm, 11,4 mOhm/m

Power cable 1,5 mm², red, 250 m



23173
Powerkabel 1,5 mm² schwarz 250 m

4016260231739

Preiswerte, flexible Fahrzeugleitung für den Standardeinbau.
1,5 mm², 30 * 0,25 mm, 11,4 mOhm/m

Power cable 1,5 mm², black, 250 m

Powerkabel CLASSIC LINE/ Power cable



23220

Powerkabel 20 mm² rot 50 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,12 mm OFC Kupferlitzen.
20 mm², 1666 * 0,12 mm, 0,8 mOhm/m, O.D.: 9,9 mm

4016260232200

Jetzt noch flexibler/ Now more flexible

*High flexible power cable red 20 mm² with
0,12 mm OFC copper wires.
20 mm², 1666 * 0,12 mm, 0,8 mOhm/m, O.D.: 9,9 mm*



23221

Powerkabel 20 mm² schwarz 50 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,12 mm OFC Kupferlitzen.
20 mm², 1666 * 0,12 mm, 0,8 mOhm/m, O.D.: 9,9 mm

4016260232217

Jetzt noch flexibler/ Now more flexible

*High flexible power cable black 20 mm² with
0,12 mm OFC copper wires.
20 mm², 1666 * 0,12 mm, 0,8 mOhm/m, O.D.: 9,9 mm*



23222

Powerkabel 10 mm² rot 100 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,12 mm OFC Kupferlitzen.
10 mm², 882 * 0,12 mm, 1,6 mOhm/m, O.D.: 6,7 mm

4016260232224

Jetzt noch flexibler/ Now more flexible

*High flexible power cable red 10 mm² with
0,12 mm OFC copper wires.
10 mm², 882 * 0,12 mm, 1,6 mOhm/m, O.D.: 6,7 mm*



23223

Powerkabel 10 mm² schwarz 100 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,12 mm OFC Kupferlitzen.
10 mm², 882 * 0,12 mm, 1,6 mOhm/m, O.D.: 6,7 mm

4016260232231

Jetzt noch flexibler/ Now more flexible

*High flexible power cable black 10 mm² with
0,12 mm OFC copper wires.
10 mm², 882 * 0,12 mm, 1,6 mOhm/m, O.D.: 6,7 mm*

Powerkabel PROFESSIONAL LINE/ Power cable



23214

Powerkabel 70 mm² rot 10 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,15 mm OFC Kupferlitzen.
70 mm², 3961 * 0,15 mm, 0,2 mOhm/m

Auch als Meterware mit 10 % Aufpreis erhältlich!

*High flexible power cable red 70 mm²
with 0,15 mm OFC copper wires.
70 mm², 3961 * 0,15 mm, 0,2 mOhm/m*

4016260232149



23215

Powerkabel 70 mm² schwarz 10 m

Hochflexibles Massekabel aus feindrahtigen
0,15 mm OFC Kupferlitzen.
70 mm², 3961 * 0,15 mm, 0,2 mOhm/m

Auch als Meterware mit 10 % Aufpreis erhältlich!

*High flexible power cable black 70 mm²
with 0,15 mm OFC copper wires.
70 mm², 3961 * 0,15 mm, 0,2 mOhm/m*

4016260232156



23216

Powerkabel 50 mm² rot 15 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,12 mm OFC Kupferlitzen.
50 mm², 4410 * 0,12 mm, 0,3 mOhm/m

Auch als Meterware mit 10 % Aufpreis erhältlich!

Jetzt noch flexibler/ Now more flexible

*High flexible power cable with
0,12 mm OFC copper wires.
50 mm², 4410 * 0,12 mm, 0,3 mOhm/m*

4016260232163



23217

Powerkabel 50 mm² schwarz 15 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,12 mm OFC Kupferlitzen.
50 mm², 4410 * 0,12 mm, 0,3 mOhm/m

Auch als Meterware mit 10 % Aufpreis erhältlich!

Jetzt noch flexibler/ Now more flexible

*High flexible power cable black 50 mm² with
0,12 mm OFC copper wires.
50 mm², 4410 * 0,12 mm, 0,3 mOhm/m*

4016260232170



23218

Powerkabel 35 mm² rot 25 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,12 mm OFC Kupferlitzen.
35 mm², 3087 * 0,12 mm, 0,5 mOhm/m, O.D.: 11,5 mm

Auch als Meterware mit 10 % Aufpreis erhältlich!

Jetzt noch flexibler/ Now more flexible

*High flexible power cable red 35 mm² with
0,12 mm OFC copper wires.
35 mm², 3087 * 0,12 mm, 0,5 mOhm/m, O.D.: 11,5 mm*

4016260232187



23219

Powerkabel 35 mm² schwarz 25 m

Hochflexibles Batteriekabel aus feindrahtigen
0,12 mm OFC Kupferlitzen.
35 mm², 3087 * 0,12 mm, 0,5 mOhm/m, O.D.: 11,5 mm

Auch als Meterware mit 10 % Aufpreis erhältlich!

4016260232194

Jetzt noch flexibler/ Now more flexible

*High flexible power cable black with
0,12 mm OFC copper wires.
35 mm², 3087 * 0,12 mm, 0,5 mOhm/m, O.D.: 11,5 mm*

LS-Kabelsätze ECONOMY LINE/ Speaker cable



17075

LS-Kabelsatz 2*0,5 mm² sw/rot 2*5 m

Preiswertes Lautsprecherkabel für den SB-Bereich.
Aufbau: 2*44*0,12 mm

4016260170755

*LS cable set 2*0,5 mm², black/red, 2*5 m
2*5 meter 2*0,5 mm²
Construction: 2*44*0,12 mm*



23580

LS-Kabelsatz 10m 2*0,75 mm² transparent

Preiswertes Lautsprecherkabel für den SB-Bereich.
Aufbau: 2*66*0,12 mm

4016260235805

*Loudspeaker cable ring of
10 meter 2*0,75 mm²
Construction: 2*66*0,12 mm*



23581

LS-Kabelsatz 10 Meter 2*1,5 mm²

Preiswertes Lautsprecherkabel für den SB-Bereich.
Aufbau: 2*133*0,12 mm

4016260235812

*Loudspeaker cable ring of
10 meter 2*1,5 mm²
Construction: 2*133*0,12 mm*



23582

LS-Kabelsatz 10 Meter 2*2,5 mm²

Preiswertes Lautsprecherkabel für den SB-Bereich.
Aufbau: 2*224*0,12 mm

4016260235829

*Loudspeaker cable ring of
10 meter 2*2,5 mm²
Construction: 2*224*0,12 mm*

Lautsprecherkabel ECONOMY LINE/ Speaker cable



23160
LS-Kabel transp. 2*1,5 mm² 200 m

4016260231609

Meistverkauftes Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (>99,90%), Meterteilung, gelbe Aderkennzeichnung, 2*1,5 mm², 48*0,20 mm, 10,3 mOhm/m

*Transparent loudspeaker cable with yellow stripe, 2*1,5 mm², 200 m, 48*0,20 mm*



23161
LS-Kabel transp. 2*2,5 mm² 100 m

4016260231616

Meistverkauftes Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (>99,90%), Meterteilung, gelbe Aderkennzeichnung, 2*2,5 mm², 84*0,20 mm, 6,5 mOhm/m

Kaufwert: "sehr gut", autohifi 5/98

*Transparent loudspeaker cable with yellow stripe, 2*2,5 mm², 100 m, 84*0,20 mm*



23162
LS-Kabel transp. 2*4,0 mm² 100 m

4016260231623

Meistverkauftes Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (>99,90%), Meterteilung, gelbe Aderkennzeichnung, 2*4 mm², 132*0,20 mm, 4,3 mOhm/m

*Transparent loudspeaker cable with yellow stripe, 2*4,0 mm², 100 m, 132*0,20 mm*



23259
LS-Kabel transp. 2*0,75 mm² 400 m

4016260232590

Meistverkauftes Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (>99,90%), Meterteilung, gelbe Aderkennzeichnung, 2*0,75 mm², 24*0,20 mm, 23,9 mOhm/m

*Transparent loudspeaker cable with yellow stripe, 2*0,75 mm², 400 m, 24*0,20 mm*



23275
LS-Kabel weiß 2*1,5 mm² 200 m

4016260232750

Meistverkauftes Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (>99,90%), Meterteilung, schwarze Aderkennzeichnung, 2*1,5 mm², 48*0,20 mm, 10,3 mOhm/m

*White loudspeaker cable with black stripe, 2*1,5 mm², 48*0,20 mm, 10,3 mOhm/m, 200 m*

Lautsprecherkabel MAXI LINE/ Speaker cable



23155
LS-Kabel Maxirolle 2*1,5 mm² 2200 m ECO

4016260231555

Meistverkauftes Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (>99,90%), Meterteilung, gelbe Aderkennzeichnung, 2*1,5 mm², 48*0,20 mm, 10,3 mOhm/m

*Transparent loudspeaker cable with yellow stripe, 2*1,5 mm², 2200 m, 48*0,20 mm*



23156
LS-Kabel Maxirolle 2*2,5 mm² 1500 m ECO

4016260231562

Meistverkauftes Lautsprecherkabel aus hochreinem Kupfer (>99,90%), Meterteilung, gelbe Aderkennzeichnung, 2*2,5 mm², 84*0,20 mm, 6,5 mOhm/m

Kaufwert: "sehr gut", autohifi 5/98

*Transparent loudspeaker cable with yellow stripe, 2*2,5 mm², 1500 m, 84*0,20 mm*

Lautsprecherkabel CLASSIC LINE/ Speaker cable



23269
LS-Kabel blau 2*2,5 mm² 100 m

4016260232699

Hochwertiges Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC Kupfer, Meterkennung, leicht trennbar, 2*2,5 mm², 142*0,15 mm, 6,8 mOhm/m.

*OFC (oxygen free copper) speaker cable, blue with white stripe, PVC insulation for maximum performance, "m" markers, blue 2*2,5 mm², 100 m.*

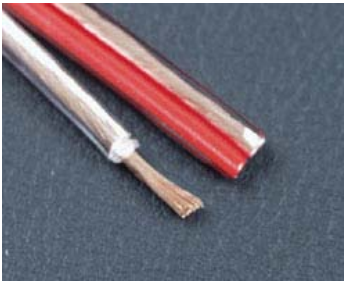


23284
LS-Kabel transp. 2*1,5 mm² 100 m

4016260232842

Hochwertiges Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC Kupfer, geringe Kapazität durch Steg, rote Farbkennung, Meterkennung, 2*1,5 mm², 84*0,15 mm, 10,6 mOhm/m.

*OFC (oxygen free copper) speaker cable, clear with red stripe, PVC insulation for maximum performance, "m" markers, big spacer for low resistance, 2*1,5 mm², 100 m.*



23285
LS-Kabel transp. 2*2,5 mm² 100 m

4016260232859

Hochwertiges Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC Kupfer, geringe Kapazität durch Steg, rote Farbkennung, 2*2,5 mm², 142*0,15 mm, 6,8 mOhm/m.

*OFC (oxygen free copper) speaker cable, clear with red stripe, PVC insulation for maximum performance, "m" markers, big spacer for low resistance, 2*2,5 mm², 100 m.*



23286
LS-Kabel transp. 2*4,0 mm² 50 m

4016260232866

Hochwertiges Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC Kupfer, geringe Kapazität durch Steg, rote Farbkennung, 2*4 mm², 224*0,15 mm, 4,4 mOhm/m.

*OFC (oxygen free copper) speaker cable, clear with red stripe, PVC insulation for maximum performance, "m" markers, big spacer for low resistance, 2*4,0 mm², 50 m.*



23297
LS-Kabel transp. 2*6,0 mm² 50 m

4016260232972

Hochwertiges Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC Kupfer, geringe Kapazität durch Steg, rote Farbkennung, 2*6 mm², 336*0,15 mm, 3,2 mOhm/m.

*OFC (oxygen free copper) speaker cable, clear with red stripe, PVC insulation for maximum performance, "m" markers, big spacer for low resistance, 2*6,0 mm², 50 m.*



23298
LS-Kabel transp. 2*10,0 mm² 30 m

4016260232989

Hochwertiges Lautsprecherkabel aus sauerstoffarmem OFC Kupfer, geringe Kapazität durch Steg, rote Farbkennung, 2*10 mm², 560*0,15 mm, 2,4 mOhm/m.

*OFC (oxygen free copper) speaker cable, clear with red stripe, PVC insulation for maximum performance, "m" markers, big spacer for low resistance, 2*10,0 mm², 30 m.*

Lautsprecherkabel PROF. LINE/ Speaker cable



23281
LS-Silberkabel 2*2,5 mm² 75 m

4016260232811

Höchstflexibles, versilbertes High-End Lautsprecherkabel. Geringe Kapazität durch Steg, niedrigste Leitungsverluste. Aufbau: 322 x 0,10 OFC Litzen (Silberüberzug der Litzenoberfläche) 3,0 mOhm/m

Ultra flexible 2,5 mm² silver plated speaker cable, 322 strands of 0,10 mm OFC (oxygen free copper), meter markers, big spacer for low cable capacitance, 75 m.



23282
LS-Silberflachkabel 2*1,5 mm2 50 m

4016260232828

Höchstflexibles, versilbertes High-End Lautsprecherkabel.
Geringe Kapazität, niedrigste Leitungsverluste.
Aufbau:
672 x 0,07 OFC Litzen (Silberüberzug der Litzenoberfläche)
6,0 mOhm/m

Ultra flexible flat 1,5 mm2 silver plated speaker cable, 672 strands of 0,07 mm OFC (oxygen free copper), meter markers, big spacer for low cable capacitance, 50 m.



23293
LS-Kabel 3-MIX OFC/SPC 2*2,75 mm2 40 m

4016260232934

Höchstflexibles High-End Lautsprecherkabel im 3-Mix.
Kabelaufbau mit 3 verschiedenen Litzenstärken zur optimalen Übertragung aller Frequenzen. Aufbau: 135 x 0,10 OFC Litzen
7 x 0,25 OFC Litzen x 2, 135 x 0,10 SPC Litzen x 2
(reiner Silberüberzug), 3,5 mOhm/m

auto-hifi 5/98 Kaufwert: "SEHR GUT"

Ultra flexible 2,75 mm2 3-mix OFC/SPC plated speaker cable, mix of 3 different copper wires 0,10 and 0,25 mm, 1 of them silver plated, 40 m, German press autohifi 5/98:"very good!"



23296
LS-Kabel transparent 2*4 mm2 OFC 25 m

4016260232965

Hochflexibles High-End Lautsprecherkabel aus OFC-Kupfer für niedrigste Übertragungsverluste und unverfälschten Klang.
Aufbau: 420 x 0,10 OFC Litzen x 2,
12 x 0,15 OFHC Litzen x 2, 2,5 mOhm/m
Im Zentrum wird ein Hexagon-Hohlleiter verwendet.

Ultra flexible 4,0 mm2 speaker cable, two different strands of 0,10 and 0,15 mm OFC (oxygen free copper), big spacer for low cable capacitance, 25 m.



23311
LS-Kabel verdreht 2*1,5 mm2 50 m

4016260233115

High-End Lautsprecherkabel mit verdrehten Leitern zur Vermeidung von Störeinflüssen.
Aufbau: 84 x 0,15 OFC Litzen x 2, 5,5 mOhm/m
Eine zusätzliche Verzinnung der Litzenoberfläche verhindert eine Oxydation innerhalb des Leiters.

High performance twisted 1,5 mm2 speaker wire. The ability of this cable to cancel and eliminate unwanted interference allows the true musical content to be transferred, 50 m.



23312
LS-Kabel verdreht 2*2,5 mm2 40 m

4016260233122

High-End Lautsprecherkabel mit verdrehten Leitern zur Vermeidung von Störeinflüssen.
Aufbau: 142 x 0,15 OFC Litzen x 2, 3,5 mOhm/m
Eine zusätzliche Verzinnung der Litzenoberfläche verhindert eine Oxydation innerhalb des Leiters.

High performance twisted 2,5 mm2 speaker wire. The ability of this cable to cancel and eliminate unwanted interference allows the true musical content to be transferred, 40 m.



23313
LS-Kabel verdreht/gesch. 2*2,5 mm2 40 m

4016260233139

High-End Lautsprecherkabel mit verdrehten Leitern und zusätzlicher Abschirmung zur Vermeidung von Störeinflüssen.
Aufbau siehe Art.: 23312, eine Verzinnung der Litzenoberfläche wurde ebenfalls vorgenommen. Die zusätzliche Abschirmung kann frei bleiben oder auf Masse gelegt werden.

auto-hifi 5/98 Kaufwert: SEHR GUT

High performance twisted and shielded 2,5 mm2 speaker wire. An additional shield improves the ability to cancel and eliminate unwanted interference. German press: "very good!"

Basic Line PARIS/ RCA cable



23331

Cinchleitung PARIS, blau 1,5 m lose

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), seperater Remote-/ Masseleiter, geschlitzte Cinchstecker.

C (pF/m): 176,4 / L (µH/m): 5,14 / R (mOhm/m): 226,8

4016260233313

NEU

Double shielded cable with splitted RCA´s and remote wire.



23332

Cinchleitung PARIS, blau 2,5 m lose

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), seperater Remote-/ Masseleiter, geschlitzte Cinchstecker.

C (pF/m): 176,4 / L (µH/m): 5,14 / R (mOhm/m): 226,8

4016260233320

NEU

Double shielded cable with splitted RCA´s and remote wire.



23335

Cinchleitung PARIS, blau 5,0 m lose

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), seperater Remote-/ Masseleiter, geschlitzte Cinchstecker.

C (pF/m): 176,4 / L (µH/m): 5,14 / R (mOhm/m): 226,8

4016260233351

NEU

Double shielded cable with splitted RCA´s and remote wire.



23338

Y-Kabel PARIS, lose, 2 St - 1 Bu, 1 Stk.

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), geschlitzte Cinchstecker.

4016260233382

NEU

*Double shielded Y RCA cable with splitted RCA´s.
2 plugs, 1 jack, 1 piece.*

Economy Line BUDAPEST/ RCA cable



23321
Cinchleitung BUDAPEST verdrillt 0,75 m

Verdrillte, hochflexible und preiswerte Cinchleitung für den Standardeinbau.

C (pF/m): 92,6 / L (µH/m): 1,60 / R (mOhm/m): 107,4

4016260233214

NEU ab Juni.

Twisted, highly flexible and inexpensive RCA cable for standard installation.



23322
Cinchleitung BUDAPEST verdrillt 2,5 m

Verdrillte, hochflexible und preiswerte Cinchleitung für den Standardeinbau.

C (pF/m): 92,6 / L (µH/m): 1,60 / R (mOhm/m): 107,4

4016260233221

NEU ab Juni.

Twisted, highly flexible and inexpensive RCA cable for standard installation.



23325
Cinchleitung BUDAPEST verdrillt 5,0 m

Verdrillte, hochflexible und preiswerte Cinchleitung für den Standardeinbau.

C (pF/m): 92,6 / L (µH/m): 1,60 / R (mOhm/m): 107,4

4016260233252

NEU ab Juni.

Twisted, highly flexible and inexpensive RCA cable for standard installation.



23328
Y-Kabel BUDAPEST 2 St - 1 Bu, 2 Stk.

Verdrillte, hochflexible und preiswerte Cinchleitung für den Standardeinbau.

4016260233283

NEU ab Juni.

Twisted, highly flexible and inexpensive Y- RCA cable for standard installation.

2 plugs, 1 jack, 1 pair

Economy Line COLONIA/ RCA cable



23370

Cinchleitung COLONIA, blau 0,75 m

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), seperater Remote-/ Masseleiter, geschlitzte, vergoldete Cinchstecker.
C(pF/m):171 L(μH/m):1,24 R(mOhm/m):164 Z(Ohm/m):85,16
- Klang: Standardklasse autohifi 6/98 -

4016260233702

*Blue double shielded cable terminated with Dietz molded goldplated and splitted RCA 's and remote cable.
0,75 m, blister packaging*



23372

Cinchleitung COLONIA, blau 2,5 m

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), seperater Remote-/ Masseleiter, geschlitzte vergoldete Cinchstecker.
C(pF/m): 171 L(μH/m): 1,24 R(mOhm/m): 164 Z(Ohm/m):85,16
- Klang: Standardklasse autohifi 6/98 -

4016260233726

*Blue double shielded cable terminated with Dietz molded goldplated and splitted RCA 's and remote cable.
2,5 m, blister packaging*



23373

Cinchleitung COLONIA, blau 3,5 m

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), seperater Remote-/ Masseleiter, geschlitzte vergoldete Cinchstecker.
C(pF/m):171 L(μH/m):1,24 R(mOhm/m):164 Z(Ohm/m):85,16
- Klang: Standardklasse autohifi 6/98 -

4016260233733

*Blue double shielded cable terminated with Dietz molded goldplated and splitted RCA 's and remote cable.
3,5 m, blister packaging*



23374

Cinchleitung COLONIA, blau 5,0 m

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), seperater Remote-/ Masseleiter, geschlitzte vergoldete Cinchstecker.
C(pF/m):171 L(μH/m):1,24 R(mOhm/m):164 Z(Ohm/m):85,16
- Klang: Standardklasse autohifi 6/98 -

4016260233740

*Blue double shielded cable terminated with Dietz molded goldplated and splitted RCA 's and remote cable.
5,0 m, blister packaging*



23377

Y-Kabel COLONIA 1 St - 2 Bu, 2 Stk.

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminiumfolie unter der Kupferabschirmung), geschlitzte vergoldete Cinchstecker.

4016260233771

*Blue double shielded Y-cable terminated with 2 Dietz molded goldplated and splitted RCA 's jacks and 1 plug.
1 plug - 2 jacks, 1 pair*



23378
Y-Kabel COLONIA 2 St - 1 Bu, 2 Stk.

Doppelt geschirmtes Cinchkabel (zusätzliche Aluminium-
folie unter der Kupferabschirmung), geschlitzte vergoldete
Cinchstecker.

*Blue double shielded Y-cable terminated with 2 Dietz molded
goldplated and splitted RCA-plugs and 1 jack.
2 plugs - 1 jack, 1 pair*

4016260233788

Classic Line MADRID/ RCA cable



23341
Cinchleitung MADRID, blau 1,5 m lose

Doppelt geschirmte Cinchleitung mit großem Querschnitt der
Kabelseele. Vergoldete und geschlitzte Stecker, separater
Remote- / Masseleiter.

C (pF/m): 171,05 / L (µH/m): 1,24 / R (mOhm/m): 76,44

NEU

*Double shielded RCA cable with large cross section of the
cable core. Goldplated and slit plugs, separate remote wire.*

4016260233412



23345
Cinchleitung MADRID, blau 5,0 m lose

Doppelt geschirmte Cinchleitung mit großem Querschnitt der
Kabelseele. Vergoldete und geschlitzte Stecker, separater
Remote- / Masseleiter.

C (pF/m): 171,05 / L (µH/m): 1,24 / R (mOhm/m): 76,44

NEU

*Double shielded RCA cable with large cross section of the
cable core. Goldplated and slit plugs, separate remote wire.*

4016260233450



23348
Y-Kabel MADRID, lose, 2 St - 1 Bu, 2 Stk

Doppelt geschirmte Cinchleitung mit großem Querschnitt der
Kabelseele. Vergoldete und geschlitzte Stecker.

NEU

*Double shielded Y RCA cable with large cross section of the
cable core. Gold plated and slit plugs.
2 plugs - 1 jack, 1 pair*

4016260233481

Classic Line MUNICH/ RCA cable



23380
Cinchleitung MUNICH 0,75 m

4016260233801

Symmetrischer Aufbau, doppelte Abschirmung
 6 mm Durchmesser.
 C(pf/m):145,7 L(μ H/m):1,1 R(mOhm/m):154,6 Z(Ohm/m):82,85

Features a directionally twisted pair configuration within 5,5 mm outer jacket. Integrated twisted drain wire and outer foil provide excellent noise cancellation. 0,75 m



23382
Cinchleitung MUNICH 2,5 m

4016260233825

Symmetrischer Aufbau, doppelte Abschirmung
 6 mm Durchmesser.
 C(pf/m):145,7 L(μ H/m):1,1 R(mOhm/m):154,6 Z(Ohm/m):82,85

Features a directionally twisted pair configuration within 5,5 mm outer jacket. Integrated twisted drain wire and outer foil provide excellent noise cancellation. 2,5 m



23385
Cinchleitung MUNICH 5,0 m

4016260233856

Symmetrischer Aufbau, doppelte Abschirmung
 6 mm Durchmesser.
 C(pf/m):145,7 L(μ H/m):1,1 R(mOhm/m):154,6 Z(Ohm/m):82,85

Features a directionally twisted pair configuration within 5,5 mm outer jacket. Integrated twisted drain wire and outer foil provide excellent noise cancellation. 5,0 m



23386
Cinchleitung MUNICH 5,0 m - 4 Kanal -

4016260233863

Symmetrischer Aufbau, doppelte Abschirmung
 7 mm Durchmesser.
 C(pf/m):137,7 L(μ H/m):0,92 R(mOhm/m):156,3 Z(Ohm/m):81,74

4 channel twisted pair configuration within 7,0 mm outer single jacket. Integrated twisted drain wire and outer foil provide excellent noise cancellation. 5,0 m



23388
Y-Kabel MUNICH 2 St - 1 Bu, 2 Stk.

4016260233887

Symmetrischer Aufbau, doppelte Abschirmung,
 6 mm Durchmesser.
 Inhalt 2 Stück.

*Blue double shielded Y-cable terminated with 2 Dietz molded goldplated and splitted RCA's plugs and 1 jack.
 2 plugs - 1 jack, 1 pair*

Classic Line VIENNA/ RCA cable



23390

4016260233900

Cinchleitung VIENNA 0,75 m - 3 Kanal -

Dient zur Übertragung eines Bild- und Stereo Tonsignals.
Symmetrischer Aufbau, doppelte Abschirmung, 7 mm
Durchmesser. Länge: 0,75 m.
C (pF/m): 151,29 / L (µH/m): 1,11 / R (mOhm/m): 165,14

*For video and audio signal transmission.
Twisted pair configuration within 7,0 mm outer single
jacket.*



23393

4016260233931

Cinchleitung VIENNA 3,5 m - 3 Kanal -

Dient zur Übertragung eines Bild- und Stereo Tonsignals.
Symmetrischer Aufbau, doppelte Abschirmung, 7 mm
Durchmesser. Länge: 3,50 m.
C (pF/m): 151,29 / L (µH/m): 1,11 / R (mOhm/m): 165,14

*For video and audio signal transmission.
Twisted pair configuration within 7,0 mm outer single
jacket.*



23395

4016260233955

Cinchleitung VIENNA 5,0 m - 3 Kanal -

Dient zur Übertragung eines Bild- und Stereo Tonsignals.
Symmetrischer Aufbau, doppelte Abschirmung, 7 mm
Durchmesser. Länge: 5,0 m.
C (pF/m): 151,29 / L (µH/m): 1,11 / R (mOhm/m): 165,14

*For video and audio signal transmission.
Twisted pair configuration within 7,0 mm outer single
jacket.*

Professional Line NASHVILLE/ RCA cable



24107

4016260241073

Cinchleitung NASHVILLE 0,75 m

Symmetrischer Aufbau, doppelt abgeschirmt, Innenleiter ver-
drillt, D = 5,5 mm. Zusätzl. Abschirmung der Cinchstecker.
C(pF/m):172,31 L(µH/m):1,33 R(mOhm/m):136,1 Z(Ohm/m):87,86

*Dual balanced conductors plus shield wider dynamic range
and excellent music reproduction. Fully twisted, shielded and
splitted plugs avoid any noise influence. 0,75 m*



24125
Cinchleitung NASHVILLE 2,5 m

4016260241257

Symmetrischer Aufbau, doppelt abgeschirmt, Innenleiter verdreht, D = 5,5 mm. Zusätzl. Abschirmung der Cinchstecker.
C(pF/m):172,31 L(µH/m):1,33 R(mOhm/m):136,1 Z(Ohm/m):87,86

Dual balanced conductors plus shield wider dynamic range and excellent music reproduction. Fully twisted, shielded and splitted plugs avoid any noise influence. 2,5 m



24150
Cinchleitung NASHVILLE 5,0 m

4016260241509

Symmetrischer Aufbau, doppelt abgeschirmt, Innenleiter verdreht, D = 5,5 mm. Zusätzl. Abschirmung der Cinchstecker.
C(pF/m):172,31 L(µH/m):1,33 R(mOhm/m):136,1 Z(Ohm/m):87,86

Dual balanced conductors plus shield wider dynamic range and excellent music reproduction. Fully twisted, shielded and splitted plugs avoid any noise influence. 5,0 m



24180
Y-Kabel NASHVILLE 2 St - 1 Bu, 2 Stk.

4016260241806

Verdrillt, symmetrisch und doppelt abgeschirmt. Durchmesser 5,5 mm. Die voll abgeschirmten Cinchstecker verhindern jegliche Einstreuung von induzierten Störspannungen.

Double shielded Y-cable terminated with 2 Dietz molded goldplated and splitted RCA's plugs and 1 jack. 2 plugs - 1 jack, 1 pair

Professional Line LISSABON / RCA cable



23362
Cinchleitung LISSABON dreifach 1,5 m

4016260233627

High-End Stereo-Cinchleitung. Dreifache Abschirmung, großer Querschnitt der Kabelseele, hochglanzverchromte, kleine Metallstecker für eine sichere und feste Steckverbindung.
C (pF/m): 85,14 / L (µH/m): 1,2 / R (mOhm/m): 42,22

NEU ab Juni.

High-end RCA cable. Triple shielded, big cross section of the cable core. Polished chromium-plated small metal plugs for a safe and firm patch cord.



23365
Cinchleitung LISSABON dreifach 5,0 m

4016260233658

High-End Stereo-Cinchleitung. Dreifache Abschirmung, großer Querschnitt der Kabelseele, hochglanzverchromte, kleine Metallstecker für eine sichere und feste Steckverbindung.
C (pF/m): 85,14 / L (µH/m): 1,2 / R (mOhm/m): 42,22

NEU ab Juni.

High-end RCA cable. Triple shielded, big cross section of the cable core. Polished chromium-plated small metal plugs for a safe and firm patch cord.



23368
Y-Kabel LISSABON 2 St - 1 Bu, 2 Stk.

High-End Stereo-Cinchleitung. Dreifache Abschirmung, großer Querschnitt der Kabelseele, hochglanzverchromte, kleine Metallstecker für eine sichere und feste Steckverbindung.

NEU ab Juni.

High-end Y RCA cable. Triple shielded, big cross section of the cable core. Polished chromium-plated small metal plugs for a safe and firm patch cord.
2 plugs - 1 jack, 1 pair

4016260233689

Professional Line WASHINGTON / RCA cable



24207
Cinchleitung WASHINGTON 0,75 m weiß

High-End Cinchleitung. Symmetrischer Aufbau, verdrehte Leitungen, Folienabschirmung, großer Querschnitt der Signalleitung, weißes Nylon-Seidengeflecht, verchromte Metallstecker mit sicherem und festem Kontakt.
C (pF/m): 195,9 / L (µH/m): 6,84 / R (mOhm/m): 119,3

NEU ab Juni.

High-end RCA cable. Directional twisted configuration, shielded, big cross section of the cable core, white nylon network, chromium-plated metal plugs for safe and firm patch cord.

4016260242070



24250
Cinchleitung WASHINGTON 5,0 m weiß

High-End Cinchleitung. Symmetrischer Aufbau, verdrehte Leitungen, Folienabschirmung, großer Querschnitt der Signalleitung, weißes Nylon-Seidengeflecht, verchromte Metallstecker mit sicherem und festem Kontakt.
C (pF/m): 195,9 / L (µH/m): 6,84 / R (mOhm/m): 119,3

NEU ab Juni.

High-end RCA cable. Directional twisted configuration, shielded, big cross section of the cable core, white nylon network, chromium-plated metal plugs for safe and firm patch cord.

4016260242506



24254
Cinchleitung WASHINGTON 4-Kanal 5,0 m

High-End 4-Kanal Cinchleitung. Sym. Aufbau, verdrehte Leitungen, Folienabschirmung, großer Querschnitt der Signalleitung, weißes Nylon-Seidengeflecht, verchromte Metallstecker mit sicherem und festem Kontakt.
C (pF/m): 195,9 / L (µH/m): 6,84 / R (mOhm/m): 119,3

NEU ab Juni.

High-end 4-channel RCA cable. Directional twisted configuration, shielded, big cross section of the cable core, white nylon network, chromium-plated metal plugs for safe and firm patch cord.

4016260242544



24258
Y-Kabel WASHINGTON 2 St - 1 Bu, 2 St.

High-End Cinchleitung. Symmetrischer Aufbau, verdrehte Leitungen, Folienabschirmung, großer Querschnitt der Signalleitung, weißes Nylon-Seidengeflecht, verchromte Metallstecker mit sicherem und festem Kontakt.

NEU ab Juni.

High-end Y RCA cable. Directional twisted configuration, shielded, big cross section of the cable core, white nylon network, chromium-plated metal plugs for safe and firm patch cord.
2 plugs - 1 jack, 1 pair

4016260242582

Cinchkabelzubehör/ RCA cable accessories



23059
Cinchadapter rechtwinklig klein 2 Stk.

4016260230596

RCA adapter right-angled, small, 2 pcs.



23060
Cinchadapter Buchse - Buchse mit Isol.

4016260230602

RCA adapter stereo jack - jack.



23062
Cinchadapter Buchse - Buchse 3-Kanal

4016260230626

Passend zu Cinchleitung Vienna,
Artikel 23390, 23393, 23395.

RCA adapter jack - jack.



23409
Cinchadapter Buchse - Buchse

4016260234099

Inhalt 2 Stück.

RCA adapter jack - jack, 1 pair.



23410
Cinchadapter Stecker - Stecker

4016260234105

Inhalt 2 Stück.

RCA adapter plug-plug, 1 pair.



23448
Cinchstecker Metall small 5 mm 1 Paar

4016260234488

Gold/Nickel, Durchm. 5 mm.

RCA plugs for 5 mm cable, 2 pcs.



23449
Cinchstecker Metall small 6 mm 1 Paar

4016260234495

Gold/Nickel, Durchm. 6 mm.

RCA plugs for 6 mm cable, 2 pcs.



24691
Cinchleitung WOODSTOCK 25 m weiß

4016260246917

Symmetrischer Aufbau und doppelte Abschirmung.
Die Innenleiter bestehen aus OFHC Kupfer.
D = 2 * 6 mm, mit Remoteleitung.

RCA cable Woodstock. Directional twisted pair configuration,
double shielded. With remote wire.
D = 2 * 6 mm. 25 m spool.



24692
Cinchstecker für WOODSTOCK (6 mm) 1 Paar

4016260246924

mit Teflon-Isolation, Zinkoxid/Gold, Durchm. 6mm.

RCA plug for WOODSTOCK (6 mm) 1 pair.



PC1-615-
Remote Amplifier Gain Control

5032296016156

Remote amplifier gain control



PC1-616-
Remote Amplifier Gain + Frequenz Control

5032296016163

40 Hz - 150 Hz, 0-12 dB

Remote amplifier gain + frequency control



**PC1-617-
Fader Control**

5032296016170

Für Radios mit einem Vorverstärkerausgang

Remote Fader Control

For head-unit with only one RCA-Out

DIETZ Baseballkappen/ Baseball caps



**AD-CAP--
Dietz Baseballkappe schwarz**

Aus 100% Baumwolle mit stufenlos verstellbarem Metallclip.

Baseball cap, black

100% cotton, infinitely variable metal clip.

DIETZ T-Shirts/ T-Shirts



**AD-T-L--
Dietz T-Shirt schwarz L**

Premium Qualität mit hohem Tragekomfort. Ca. 180 g/m²,
100% Baumwolle, Doppelnähte.

T-Shirt, black, Size: L

*Premium quality, high wearing comfort. Appr. 180 g/m²,
100% cotton, double seams.*



**AD-T-M--
Dietz T-Shirt schwarz M**

Premium Qualität mit hohem Tragekomfort. Ca. 180 g/m²,
100% Baumwolle, Doppelnähte.

T-Shirt, black, Size: M

*Premium quality, high wearing comfort. Appr. 180 g/m²,
100% cotton, double seams.*



AD-T-XL-
Dietz T-Shirt schwarz XL

Premium Qualität mit hohem Tragekomfort. Ca. 180 g/m²,
100% Baumwolle, Doppelnähte.

T-Shirt, black, Size: XL

*Premium quality, high wearing comfort. Appr. 180 g/m²,
100% cotton, double seams.*



AD-T-XXL
Dietz T-Shirt schwarz XXL

Premium Qualität mit hohem Tragekomfort. Ca. 180 g/m²,
100% Baumwolle, Doppelnähte.

T-Shirt, black, Size: XXL

*Premium quality, high wearing comfort. Appr. 180 g/m²,
100% cotton, double seams.*

DIETZ Jacken/ Jackets



AD-WB-L-
Dietz Windbreaker schwarz L

Wärmt angenehm und bietet Schutz gegen schlechte
Witterung. Gefütterte Reißverschlusjacke mit Kapuze im
Kragen.

Windbreaker, black, Size: L

*Keeps warm and protects against bad weather.
Lined zip-jacket with hood hidden inside the collar.*



AD-WB-XL
Dietz Windbreaker schwarz XL

Wärmt angenehm und bietet Schutz gegen schlechte
Witterung. Gefütterte Reißverschlusjacke mit Kapuze im
Kragen.

Windbreaker, black, Size: XL

*Keeps warm and protects against bad weather.
Lined zip-jacket with hood hidden inside the collar.*



AD-WBXXL
Dietz Windbreaker schwarz XXL

Wärmt angenehm und bietet Schutz gegen schlechte
Witterung. Gefütterte Reißverschlusjacke mit Kapuze im
Kragen.

Windbreaker, black, Size: XXL

*Keeps warm and protects against bad weather.
Lined zip-jacket with hood hidden inside the collar.*

DIETZ Taschen/ Bags



240
Dietz Rucksack

Rucksack mit Rücken- und Gurtpolsterung für hohen Tragekomfort. Großzügig dimensioniert, mit vielen Taschen auf den Außenseiten. Zusätzlicher großer Tragegriff mit Softgummi.

Backpack with moving and belt upholstery for high wearing comfort. Generous dimensions, with many bags on the exteriors. Additional large carrying handle with soft rubber



245
Dietz Damen Rucksack

Rucksack mit Single-Schultergurt und Polsterung für hohen Tragekomfort. Großzügig dimensioniert, mit vielen Taschen auf den Außenseiten. Modischer Dreieck-Schnitt.

Backpack for women with one upholstery belt for high wearing comfort. Generous dimensions, with many bags on the exteriors. Fashionable triangle cut.



248
Dietz Reisetasche

Großzügig gearbeitete Reisetasche mit Schultergurt und Trageschlaufen. Mehrere außen aufgebrachte Taschen. Sehr solide verarbeitet mit stabilisiertem Boden.

Generously worked traveling bag with shoulder belt and stretcher loops. Several bags applied outside. Processes very solidly with stabilized soil.

DIETZ Mini-LKW/ Mini-Truck



390
Modell-LKW Dietz, MB Actros

Exklusives Modell im Maßstab 1:87. Fahrzeug aus Zinkdruckguss, Auflieger aus Kunststoff.

*Truck model Dietz, MB Actros.
Exclusive model on a scale 1:87. Vehicle from die-cast zinc, semitrailer from plastic.*

392
Modell-LKW Dietronics, MAN



Exklusives Modell im Maßstab 1:87. Fahrzeug aus Zinkdruckguss, Auflieger aus Kunststoff. MAN.

*Truck model Dietronics, MAN.
Exclusive model on a scale 1:87. Vehicle from die-cast zinc, semitrailer from plastic.*

Modulelemente/ Displays



101
Bodenmodul für 6 Kabelrollen 110*40*31cm

4016260001011

Nähere Information hierzu siehe Seite 198/199.

*Bottom-module for 6 cables
More information on page 198/199.*



102
Kopfmodul für 4 Kabelrollen 110*40*31cm

4016260001028

Nähere Information hierzu siehe Seite 198/199.

*Head-module for 4 cables
More information on page 198/199.*



104
Lochhakenplatte 80*100cm mit Rundbogen

4016260001400

Nähere Information hierzu auf Seite 198/199.

*Hookhold-display, 80*100 cm with round arch.
More information on page 198/199.*



105
Maximodul für 1 Maxi + 2 Standardrollen

4016260001059

Nähere Information hierzu siehe Seite 198/199.

*Maxi-module for 1 maxi- and 2 standardspools.
More information on page 198/199.*



107
Lochhakenplatte 80*100cm unten

4016260001073

Nähere Information hierzu auf Seite 198/199.

*Hookhold-display, 80*100 cm, bottom*
More information on page 198/199.



108
Leerkartensatz, 70 St.für indiv. Beschr.

4016260001080

Nähere Information hierzu auf Seite 198/199.

70 cards, blank
More information on page 198/199.



109
Lochhaken 27,5 cm 50 Stck

4016260001097

Nähere Information hierzu auf Seite 198/199.

50 Hooks, 27,5 cm
More information on page 198/199.



112
L-Träger für Lochhakenplatten

4016260001127

Nähere Information hierzu auf Seite 198/199.

L-girder for hookhold-displays.
More information on page 198/199.



113
Kabelrollenhalter für 5 Kabelrollen 1 m

4016260001134

Passend für Tego Regalsysteme.

cablespool-display for 5 cables, 1 m
Suitable for Tego shelf-system.

DIETZ AKADEMIE

move the future

DAS FORUM FÜR AUTOMOTIVE INNOVATIONEN

Die stetige Fortentwicklung der Automobile und die Anforderungen des Gesetzgebers an die Hersteller erwirken eine ständige Weiterentwicklung der Grundlagen Wissen und Können. Denn nur auf diesen beiden Säulen wird der Erfolg einer innovativen Technik getragen.

Die Dietz Akademie hat es sich zur Aufgabe gemacht, den technischen Informationsaustausch zu fördern und trägt somit zur Vermehrung des Wissensgutes und der Steigerung der Kompetenzen bei. Das Kernstück hierzu sind die Akademie-Seminare, die die Dietz Händler nicht nur über die neuesten Technologien informiert, sondern ihnen auch die Möglichkeit des Informationsaustausches auf neutralem Boden gibt.

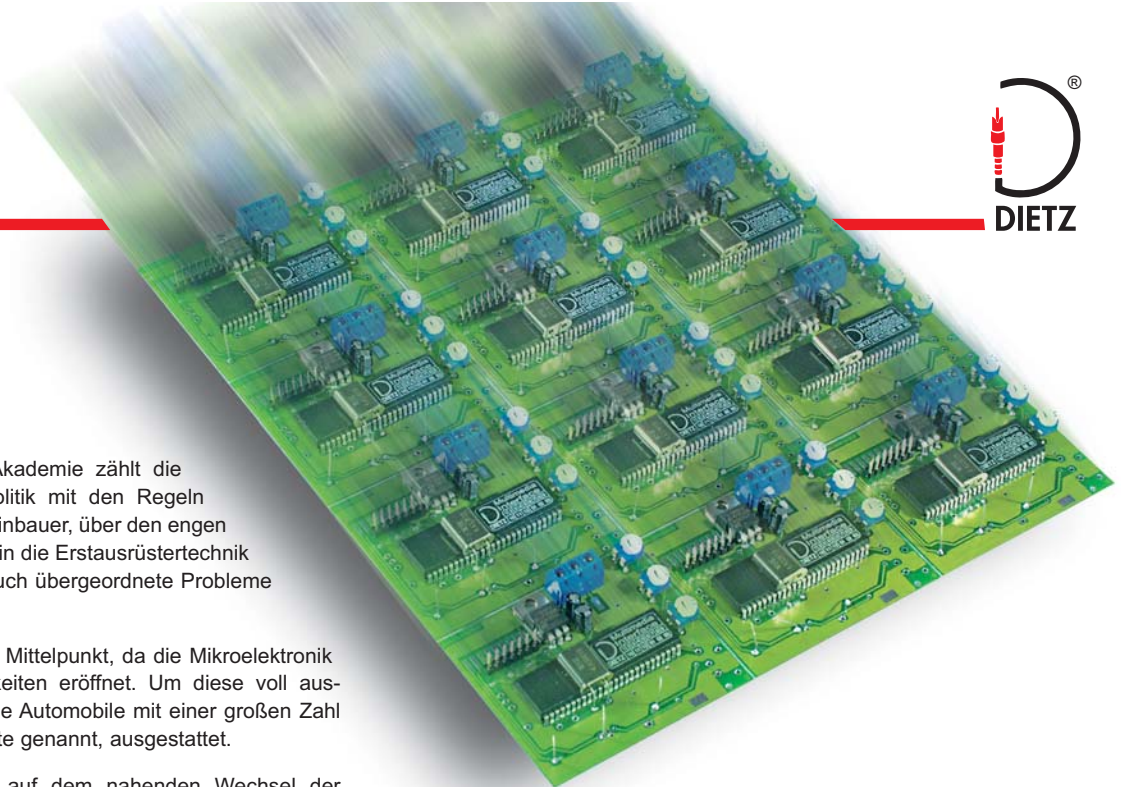


THE FORUM FOR AUTOMOTIVE INNOVATIONS

The steadily advancing development of the automobiles as well as the demands the producer is submitted to by the legislator make necessary a permanent development of ability and knowledge. On this basis the success of an innovative technique is founded.

The Dietz Akademie wants to support the exchange of technical information in order to increase knowledge and to improve competence. The main elements are the Akademie seminars where the Dietz dealers are not only informed about the latest technologies but where they can exchange information.





Zu den weiteren Aufgaben der Akademie zählt die Verknüpfung der Erstausrüsterpolitik mit den Regeln des Nachrüstmarktes. Hier soll dem Einbauer, über den engen Fachbereich Car-Hifi hinaus, Einblick in die Erstausrüstertechnik gegeben werden. Dadurch können auch übergeordnete Probleme verstanden und gelöst werden.

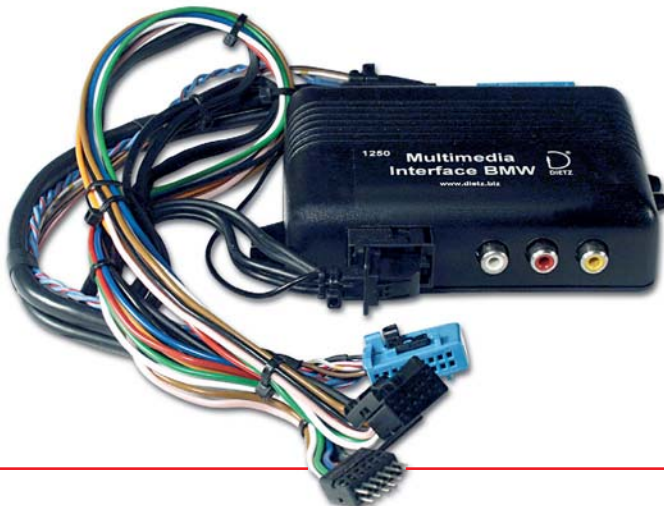
Dies rückt besonders dadurch in den Mittelpunkt, da die Mikroelektronik den Herstellern ungeahnte Möglichkeiten eröffnet. Um diese voll ausschöpfen zu können, werden moderne Automobile mit einer großen Zahl an Mikrocomputern, auch Steuergeräte genannt, ausgestattet.

Ganz besonderes Augenmerk liegt auf dem nahenden Wechsel der Bordspannung von 12 Volt auf 42 Volt. Diese einschneidende Veränderung bedeutet für den gesamten Zulieferbereich eine enorme Umstellung und ist mit dem ehemaligen Wechsel von 6 Volt auf 12 Volt in keiner Weise vergleichbar.



Die digitale Welt mit ihren Komponenten Hardware und Software bestimmt immer mehr den Verlauf der Nachrüstung von Audio- und Videogeräten. Auch hier hilft die Dietz Akademie durch Forschung, Information und Herstellerkontakt. Im Brennpunkt stehen hier die Datenbus Systeme wie z.B. CAN Bus, D2B Bus und MOST Bus.

Die Entwicklung dieser Systeme wird von der Akademie genauestens beobachtet, bewertet und mit dem Bereich Car-Hifi verknüpft.



Another task of the Akademie is the connection of the original equipment with the later mounted accessories. The installer can learn, in addition to his knowledge in the car-hifi domain, how the original technique of the car works. This can possibly help to understand general problems and solve them.

This becomes more and more important because of the micro-electronic which offers unsuspected possibilities to the car industry. To make the best use of them, modern cars are equipped with a great number of micro-computers, also called control-units.

Special attention is turned to the close change of the on-board voltage from 12 V to 42 V. This radical change will represent an enormous reorientation for the complete supplier industry and can not be compared with the change from 6 V to 12 V.



The digital world with its components hardware and software determines more and more the development of additional audio and video installations in cars. The Dietz Akademie here also supports by innovation, information and exchange with the producer. Most important in this context are the data bus systems like CAN Bus, D2B Bus and MOST Bus.

The Akademie closely observes these systems, evaluates and connects them with the car-hifi domain.

Elektronische Steuergeräte im Kfz

Der Segen der digitalen Computerwelt sorgte bereits vor einigen Jahren für eine Revolution in der Kommunikationstechnik. Heute ist jeder dritte Haushalt in Deutschland mit dem Internet verbunden, in jedem zweiten steht ein PC. Natürlich möchte man auch unterwegs auf dieses Kommunikations-, Unterhaltungs- und Informationsangebot nicht verzichten, zumal der Durchschnittsdeutsche immer mehr Zeit hinter dem Steuer seines Fahrzeugs verbringt. Die Fahrzeugindustrie nahm diesen Kundenwunsch auf und suchte nach Möglichkeiten zur Umsetzung dieses Anliegens. Dem Fahrer eine angepasste Kommunikationszentrale, die auch noch unter den schwierigen Umwelteinflüssen im Fahrzeug arbeitet, zur Verfügung zu stellen gestaltete sich zunächst als recht schwierig, da auf der einen Seite eine hohe Funktionalität gefordert wird aber auf der anderen Seite der Fahrer nicht vom Verkehr abgelenkt werden darf. Um diesen Forderungen gerecht werden zu können, muss diese Sonderausstattung folgende Eigenschaften besitzen:

höchste Funktionalität mit möglichst wenig Bedienelementen, beste Ablesbarkeit aller Informationen für Kommunikation und Navigation und von Hinweisen. Vorreiter dieser neuen Technik ist BMW mit dem 7er E65 und E66. In diesem Fahrzeug wurde zum ersten Mal in Serie ein datenbusgesteuertes Informationssystem verbaut, welches sowohl Kommunikation, Navigation, Fahrzeugbedienung und Multimedia-Komponenten über einen Bildschirm darstellt und über nur einen Knopf steuert. Dieses sog. i-Drive erhält seinen Datenverkehr über die im Fahrzeug installierte Datenbus-Software und die dazu gehörenden Systeme. Die verschiedenen Datenbussysteme im 7er unterscheiden sich nach der Art ihrer Anwendung: so wird zum Beispiel im multimediaorientierten Datensystem „MOST“ sehr großen Wert auf eine hohe Übertragungsrate für Bild und Ton gelegt, damit das Anschauen einer DVD das gleiche Vergnügen bringt wie an der Heimanlage.

Hinter der Abkürzung MOST verbirgt sich **Media Oriented System Transport**. Hardwaretechnisch besteht dieses neue medienorientierte System aus einem Glasfaser Lichtleiter, der in Ringstruktur alle MOST-fähigen Geräte im Fahrzeug verbindet. Durch die Verwendung des Lichtleiters als Übertragungsmedium ist dieses System absolut unempfindlich gegenüber elektro-magnetischen Störungen. Der große Vorteil dieser Übertragungstechnik liegt in der hohen Übertragungsrate der Daten: in diesem echtzeitfähigen Bus können bis zu 24,8 Mbit/s synchrone und asynchrone Daten übertragen werden. Dies ermöglicht zum Beispiel eine Bild- und Tonübertragung in DVD Qualität.

Im Gegensatz hierzu steht der „K-CAN P“ Datenbus, der die Belange von Türkontakten, Fensterhebern, usw. steuert. Hier geht es nicht um hohe Übertragungsraten, sondern einfach nur um die Weiterleitung von Statusinformationen. Deshalb werden die Daten in diesem System in herkömmlichen Kupferkabeln weitergeleitet.

Der 7er BMW besitzt noch eine ganze Reihe von weiteren Bussystemen:

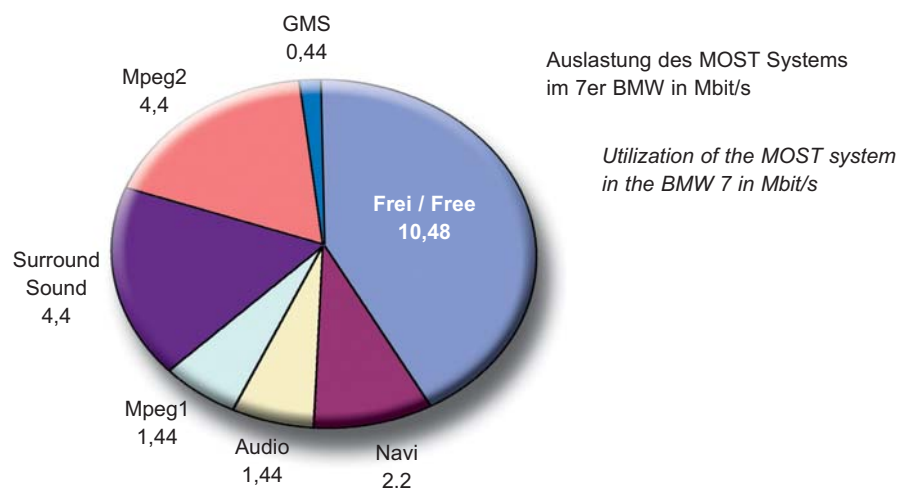
K-CAN S, byteflight, PT-CAN u. a. Alle diese Systeme sind notwendig, um die Kommunikation der bis zu 90 Steuergeräte zu gewährleisten.

Ein weiteres Datenbussystem mit Lichtleitertechnik findet sich zum Beispiel in der Mercedes C-Klasse W203. Dieser sog. D2B Bus ist zuständig für die Datenkommunikation zwischen Radio, CD-Wechsler, Freisprecheinrichtung, Sprachbediensystem und Soundsystem. Da allerdings hier systembedingt die Übertragungsrate zu gering für die Bildübertragung ist, wird D2B in Zukunft durch MOST abgelöst. So bereits beim Übergang der E-Klasse W210 zur E-Klasse W211 geschehen. Auch die C-Klasse ab Modelljahr 2004 wird dann nur noch mit MOST Komponenten ausgeliefert.

Ein Datenbus der in fast allen Fahrzeugen seit 1995 eingesetzt wird, ist der CAN Bus.

Dieser überträgt in den meisten Fällen motor- und getrieberelevante Informationen, wird aber auch im sicherheitstechnischen Bereich, z. B. beim Airbag, genutzt. Durch seine verdrehte 2-Leiter Technik kann das System selbst dann noch arbeiten, wenn eine Leitung gekappt oder mit dem Fahrzeugchassis kurzgeschlossen ist. Die Struktur dieses Systems ist so angelegt, dass angeschlossene Steuergeräte, die fehlerhaft sind, von anderen Geräten als defekt erkannt und von der Kommunikation ausgeschlossen werden. Somit ist einerseits ein Maximum an Sicherheit bei einem Unfall gewährleistet, andererseits hilft diese Selbstdiagnosefähigkeit dem Techniker, einen Fehler in der Fahrzeugelektrik zu lokalisieren und zu beseitigen.

Ohne diese komplexen Datenbussysteme sind die Anforderungen der Kunden nach mehr Komfort und Funktionalität und die Forderungen des Gesetzgebers nach mehr Sicherheit und geringerem Spritverbrauch nicht zu erfüllen.



CAN MOST D2B and other bus systems

Electronic control units in the car

Even several years ago the benefit of the digital computer world provoked a revolution in the communication technique. Today every third household in Germany has access to the internet, every second one owns a PC. Of course, people want to profit from these means of communication and entertainment as well as from the available information in their cars, taking into consideration that the average German is spending more and more time on the road. The car industry reacted upon the customers' demand and thought about how to realize it practically. At first sight, it seemed to be difficult to develop a central communication unit resistant even to the extreme external influences inside the car, which offers a high functionality but at the same time does not distract the driver's attention from the traffic. To comply with all these requirements, this optional equipment is supposed to have the following qualities:

A maximum functionality with a minimum number of operation elements, the best display quality to read all information concerning communication, navigation and advice. The conqueror of this new technique was BMW who applied it in the BMW 7 series E65 and E66. It was the first car produced in series with a data bus-controlled information system which is able to put communication, navigation, car operation and multi media components on a screen and which can be operated by a single button. The data supply of this so-called i-Drive is realized by the data bus software installed in the car and the systems belonging to it. The various data bus systems in the BMW 7 distinguish from each other in their purpose of use: the development of the multi media oriented data system „MOST“ for example mainly aimed at a high transmission rate for picture and sound so that a DVD can be enjoyed as well as on the home DVD player.

The abbreviation MOST means **Media Oriented System Transport**. The system consists of a glass fibre light guide which combines the MOST-relevant elements of a car by means of an annular structure. Due to the use of an optical fibre as transmission medium the system is absolutely insensitive to electromagnetic interferences. The immense advantage of this transmission technique is its high transmission rate: this bus working with real-time is able to transmit up to 24,8 Mbit/s of synchronous und asynchronous data. The result is a picture and sound transmission in DVD quality.

Furthermore, the „K-CAN P“ data bus controls the function of the door contacts, the window lifts and so on. In this case it is not the high transmission rate which counts but the simple transport of status information. In this system conventional copper cables serve as data transmitters. Several other data bus systems are installed in the BMW 7:

K-CAN S, byteflight, PT-CAN and others. All these systems are necessary to maintain the communication between the up to 90 control units.

Another kind of data bus system also working with glass fibre cables is used in the Mercedes C-class W203. This so-called D2B bus is responsible for the data communication between radio, CD-changer, intercom station, voice command system and sound system. In the future D2B will be replaced by MOST because of its higher picture transmission rate. With the change from E-class W210 to W211 the replacement was already practised. Also the C-class year of construction 2004 on will be delivered exclusively with MOST components.

A data bus nearly used in all cars from 1995 on, is the CAN bus. It mainly transmits information with relevance to engine or gear but it also connected with the safety elements, e. g. the airbag. The twisted two-wire technique ensures that the system can even work if one conductor is interrupted or short-circuited with the chassis. If a connected control unit is defective the other units will recognize it due to the system's construction and exclude it from the communication circle. This concept creates a maximum safety in the case of an accident. Furthermore, it helps the technician to localize and to eliminate a defect in the car electrical installation.

Without these complex data bus systems it is impossible to satisfy the customers' requirements concerning more comfort and functionality as well as the legislator's claims for more safety and lower fuel consumption.

Stromversorgung

a) Auswahl des Batteriekabels

Die Stromversorgung ist der wichtigste Part der Installation einer Car-HiFi-Anlage. Werden bei einer Installation eine unterdimensionierte Stromversorgung oder falsche Sicherungswerte benutzt, nimmt man nicht nur einen Leistungsverlust in Kauf, sondern läuft auch Gefahr, einen Fahrzeugbrand zu verursachen. Erschwerend kommt noch hinzu, dass ein Verstärker nur ca. die Hälfte des gezogenen Stroms auch in Leistung wandelt. Die andere Hälfte wird bauartbedingt in Wärme umgewandelt; man spricht hier vom Wirkungsgrad eines Verstärkers, der bei analogen Konzepten bei ungefähr 50% liegt. Je nach Qualität des Produktes kann dieser etwas nach oben oder unten abweichen. Bei Digitalverstärkern liegt der Wirkungsgrad bei ca. 75%. Dies bedeutet, dass ein digitaler Verstärker eine wesentlich geringere Verlustleistung hat.

Die richtige Wahl des Kabelquerschnittes lässt sich am besten an einem Beispiel aus der Praxis erläutern:

Ein analoger Verstärker hat z.B. eine Gesamtleistung von Sinus **450 Watt** bei 4 Ohm Stereo. Die durchschnittliche Spannung im Fahrzeug beträgt ca. **13,8 Volt**. Bei der Auswahl des richtigen Kabelquerschnittes sollte folgendes beachtet werden.

$$450 \text{ Watt} / 13,8 \text{ Volt} = 32,61 \text{ Ampere} / 0,5 \text{ (Wirkungsgrad)} = 65,22 \text{ Ampere}$$

Würde man einen Digitalverstärker mit identischer Leistung verwenden, ergäbe sich folgende Rechnung:

$$450 \text{ Watt} / 13,8 \text{ Volt} = 32,61 \text{ Ampere} / 0,75 \text{ (Wirkungsgrad)} = 43,48 \text{ Ampere}$$

Den richtigen Kabelquerschnitt können Sie nun an der unten aufgeführten Tabelle ablesen.

Wird weiterhin angenommen, dass ein 20 qmm Stromkabel (Classic Line) auf einem Meter ca. 0,8 m Ohm Widerstand hat, bedeutet das für 5 m Pluskabel und 2 m Minuskabel in der Addition einen Widerstand von 5,6 m Ohm. Für den o.g. analogen Verstärker hat dies folgende Auswirkung:

$$65,22 \text{ Ampere} \times 0,0056 \text{ Ohm} = 0,37 \text{ Volt}$$

Der Spannungswert beträgt nur noch 13,43 Volt. Würde man jetzt eine neue Berechnung durchführen, wäre Sie wie folgt:

$$13,43 \text{ Volt} \times 65,22 \text{ Ampere} \times 0,5 \text{ (Wirkungsgrad)} = 438 \text{ Watt}$$

Dies ergäbe einen theoretischen Leistungsverlust von **12 Watt**. Mit steigender Temperatur wird die Leitfähigkeit negativ beeinflusst. Die zwei wichtigsten Faktoren hierzu sind Stromstärke und Umgebungstemperatur. Übergangswiderstände an Klemmen und Sicherungen beeinflussen das Ergebnis weiterhin negativ.

Zur Veranschaulichung wird nun eine Berechnung des o.g. digitalen Verstärkers vorgenommen. Kabelquerschnitte und Länge sind identisch.

$$43,48 \text{ Ampere} \times 0,0056 \text{ Ohm} = 0,24 \text{ Volt}$$

Verbleibender Spannungswert: 13,56 Volt

$$13,56 \text{ Volt} \times 43,48 \text{ Ampere} \times 0,75 \text{ (Wirkungsgrad)} = 442,2 \text{ Watt}$$

Der Leistungsverlust beträgt nur **7,8 Watt**.

Diesen Spannungsverlust versucht das Schaltnetzteil des Verstärkers auszugleichen. Dies gelingt je nach Qualität des Verstärkers mehr oder minder gut. Die negative Konsequenz geht aber auf jeden Fall auf Kosten der Batterie. Eine gewöhnliche Batterie ist nur begrenzt in der Lage, hohe Ströme zu liefern. Der Verstärker gerät früher oder später an seine Grenzen. Verzerrungen und eine erhebliche Klangverschlechterung sind die Folge. Unter gewissen Umständen geht man auch das Risiko ein, seine Lautsprecher zu zerstören. In diesem kritischen Bereich ist ein Verstärker in der Lage, Gleichstrom an die Lautsprecheranschlüsse zu geben.

An diesem Beispiel wird sehr deutlich, dass digitale Verstärker nicht nur kleiner sind, weniger Strom ziehen, und in den meisten Fällen einen geringeren Kabelquerschnitt benötigen, sie belasten auch keinesfalls so stark die Batterie. Diese wird es mit einer längeren Lebensdauer danken. Bei vergleichbaren Wattangaben bedeutet dies, dass ein digitaler Verstärker im Grenzbereich erheblich sauberer spielt.

Bei der Entwicklung der Stromkabel aus der Professional Line galt es primär, den Innenwiderstand eines Kabels zu optimieren. Durch eine spezielle Behandlung der Litzenoberfläche wurde der Widerstand deutlich gesenkt.

Würden wir nun z.B. den analogen Verstärker mit 20 qmm aus der Professional Line verkabeln, welches einen Widerstand von 0,6 m Ohm/m aufweist, ergäben sich folgende Werte.

$$65,22 \text{ Ampere} \times 0,0042 \text{ Ohm} = 0,27 \text{ Volt}$$

Der Spannungswert beträgt 13,53 Volt.

$$13,53 \text{ Volt} \times 65,22 \text{ Ampere} \times 0,5 \text{ (Wirkungsgrad)} = 441,2 \text{ Watt}$$

Im Ergebnis würde dies, unter Verwendung der Professional, ein Leistungsplus von **3,2 Watt** gegenüber der Classic Line bedeuten. Diese Leistungssteigerung wurde erreicht, ohne die Endstufe zu manipulieren. Durch den Einsatz qualitativ hochwertiger Stromkabel wird dieses erfreuliche Ergebnis auf jegliche Art von Verstärker zutreffen.

Wird die Endstufe mit einer niederohmigen Last betrieben, und oder zusätzlich im gebrückten Zustand eingesetzt, muss die daraus gestiegene Wattleistung unbedingt dem Kabelquerschnitt angepasst werden.

Richtige Auswahl des Batteriekabels:

151-200 A	20	35	50	70	95	95	120	120
101-150 A	20	35	35	50	70	70	95	95
81-100 A	10	20	35	35	50	50	50	70
61-80 A	6	20	20	20	35	35	50	50
41-60 A	6	10	20	20	35	35	35	35
31-40 A	4	6	10	20	20	20	20	35
21-30 A	4	6	10	10	20	20	20	20
0-20 A	4	4	6	6	10	10	10	20
	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m

Die Kabelquerschnitte wurden berechnet unter der Vorgabe, dass der maximale Spannungsabfall über die Länge des Kabels nicht mehr als 0,5 Volt betragen soll. Die Längenangaben beziehen sich auf die einfache Länge von der Batterie bis zum Verstärker. Die angegebenen Querschnitte beziehen sich auf die Hin- und Rückleitung (Plus- und Massekabel).

Ist erst einmal der richtige Kabelquerschnitt gewählt, sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass für das Minuskabel der gleiche Querschnitt benutzt wird. Ein wichtiger Grundsatz für eine störungsfreie Installation, ist die Wahl des Massepunktes. Dieser sollte ein metallisch blanker, gut leitender Punkt an der Karosserie sein. Vorsicht ist geboten im Bereich des Kofferraums, da einige dieser Bleche nämlich nur verklebt sind. Man übersieht gerne die Klebestellen, wenn diese sehr sauber lackiert wurden. Alternativ kann auch das Massekabel zum Minuspol der Batterie zurückgeführt werden. Auf der Suche nach einem guten zentralen Massepunkt sollte man auf große massive Gewindeschrauben achten, denn diese haben oft einen sehr guten Kontakt zur Karosserie.

Eine andere Ursache für unangenehme Störgeräusche ist der von der Lichtmaschine abgegebene Ladestrom. Dieser Ladestrom setzt sich im Wesentlichen aus Gleichstrom zusammen, der aber von Wechselspannungen überlagert ist. Diese Wechselspannungen führen je nach Frequenz sehr starke Spannungsspitzen mit sich. Werden dann noch einige Verbraucher dazugeschaltet wie Heizung, Lüftung usw., erhöht sich der Anteil der Wechselspannungen. Diese störenden Wechselspannungsanteile können in den Signalweg einer Car-HiFi-Anlage einstreuen.

Man versucht deshalb, die Stromversorgung von der Signalverkabelung zu trennen. Des Weiteren sollte der Bereich der Kfz-Elektrik und der werksseitig installierten Kabelbäume beim Verlegen der Car-HiFi-Kabel gemieden werden. Diese zum Teil sehr starken induzierten und kapazitiven Felder treten bei benachbarten Leitern auf und können das Klangerlebnis erheblich trüben. Eine Begradigung der Spannungsspitzen wird durch den Einsatz eines Entstörkondensators unmittelbar in der Ladeleitung der Lichtmaschine erzielt. Hierzu sollte Artikel 530 aus unserem Hause benutzt werden.

Werden mehrere Massepunkte für die Car-HiFi-Anlage gewählt, entstehen Masseschleifen, so genannte Potentialunterschiede. Abhilfe schafft hier der eingangs erwähnte zentrale Massepunkt für alle Car-HiFi-Komponenten. Sollte immer noch ein Störgeräusch vorhanden sein, können Potentialausgleichsleitungen gezogen werden. Eine Maßnahme wäre z. B., die Lichtmaschinenmasse mit dem Batterieminuspol zu verbinden. Eine weitere Potentialausgleichsleitung kann gezogen werden zwischen dem Masseanschluss des Radios und der Antennenmasse. In einigen Fällen ist auch eine Verbindung der Cinchmasse zur Antennenmasse erfolgreich.

Sollten alle Entstörversuche nicht von Erfolg gekrönt sein, wäre der letzte Weg der Griff zu einem Entstörer. Diese Entstörer werden einmal für die Cinchleitung und einmal für die Stromversorgung angeboten.

b) Zweitbatterie

Eine Frage, die in diesem Zusammenhang immer wieder auftaucht: kann meine Lichtmaschine überhaupt zwei Batterien oder meine Hochstrombatterie laden? Die Antwort lautet ganz eindeutig: ja, es dauert nur länger bis sie voll ist. Kurzstreckenfahrer sollten sich aber ernsthaft Gedanken machen über eine Nachrüstung einer Lichtmaschine, die einen höheren Ladestrom liefert. Werden jedoch zwei oder mehr Hochstrombatterien verwendet, ist der Kauf einer größeren Lichtmaschine eigentlich Pflicht. Durch einen ordnungsgemäßen Umgang und gelegent-

liches Aufladen der Batterie kann die Lebenserwartung deutlich gesteigert werden. Beim Laden einer Hochstrombatterie sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass zu keiner Zeit des Ladevorgangs mehr als 15 Volt an den Klemmen anliegen. Ab welcher Leistung ist der Kauf einer Hochstrombatterie eigentlich sinnvoll? Als Faustformel kann folgendes gelten: ab 500 Watt Sinus kann der Einsatz einer Hochstrombatterie als sinnvoll betrachtet werden. Ab 1000 Watt Sinus wird in der Regel die vorhandene Batterie rein als Starterbatterie und zur Versorgung der Kfz-Elektrik eingesetzt. Die nachträglich erworbene Hochstrombatterie hat ausschließlich die Aufgabe, die Car-HiFi Komponenten zu versorgen.

Diese Formel kann nach oben hin beliebig erweitert werden. Voraussetzung ist auch hier wieder ein ausreichender Ladestrom. Bei Fahrzeugen, die Legionen von elektronischen Verbrauchern beinhalten, wie Bordcomputer, Klima, diverse Scheibenheizungen, Standheizung, Sitzheizung, usw., sollte generell bei größeren Car-HiFi-Anlagen eine zweite, möglichst eine Hochstrombatterie, installiert werden. Eine Hochstrombatterie hat zwei entscheidende Vorteile gegenüber einer werksseitig eingesetzten Batterie. Erstens, der geringere Innenwiderstand, zweitens, der höhere Kälteprüfstrom. Diese zwei Faktoren haben einen entscheidenden Einfluss auf die Qualität des Musikgenusses.

Eine souveräne Klangvorstellung und ideale Impulstreue sind nur gewährleistet, wenn der Innenwiderstand so klein wie möglich ist (weniger als 3,0 mOhm), und der Kälteprüfstrom einen deutlich höheren Wert aufweist (mindestens 700 Ampere) als eine herkömmliche Batterie. Die Angabe Amperestunden (Ah) spielt im Wesentlichen mehr eine Rolle für den Dauerbetrieb einer Heizung. Es gilt aber keinesfalls als schädlich, wenn hier ein Wert von 50 Ah oder mehr vorliegt.

Ein oftmals größeres Problem ist es, einen geeigneten Installationsplatz für die zweite Batterie zu finden. Da bei den meisten Fahrzeugen der Motorraum relativ dicht besiedelt ist, bleibt als Lösung oftmals nur der Kofferraum. Dieser Montageort hat aber in Bezug auf die Kabellänge einen entscheidenden Vorteil: der Spannungsverlust zur Endstufe ist um einiges geringer. Bei der Installation sollte auf eine feste und sichere Montage geachtet werden. Für eventuell austretende Gase muss auf eine ausreichende Luftzirkulation geachtet werden. Für die Installation der Zweitbatterie muss nun noch ein Hochstromrelais verwendet werden (HCR 180). Dieses wird in der Ladeleitung zwischen erster und zweiter Batterie montiert. Der Kabelweg bis zum Eingang des Relais muss mit einer entsprechenden Sicherung versehen werden. Dieses Relais wird über die Zündung geöffnet und geschlossen.

In der Praxis bedeutet das, wird einmal eine Zweitbatterie entladen, ist das Starten des Fahrzeuges immer noch möglich. Im Vergleich zu Isolatorblöcken, welche mit Dioden arbeiten, verursacht ein Relais aufgrund seines Aufbaus keine Verlustspannung. Trotz dieses Vorteils, das Starten des Fahrzeuges noch möglich zu machen, sollten schädliche Tiefentladungen vermieden werden.

Advice

Power supply

a) Power cable

The power supply is the most important point concerning the installation of a car-hifi-system.

Using a sub-dimensioned power supply or wrong fuse values may not only cause a loss in performance but you even risk that the car takes fire.

In fact, the amplifier is able to transform only half of the current taken from the battery into performance. The other half of the current is – depending on the construction – transformed into heat. We call it the efficiency of an amplifier which ranges about 50 % in analogue types. Depending on the quality it can be more or less.

The efficiency of a digital amplifier ranges about 75 %. This means that the loss in power is less.

The following example explains how to choose the right cable cross-section:

The total performance of an analogue amplifier is e. g. sinus 450 Watt at 4 Ohm stereo. The average voltage in the car ranges about 13,8 Volt. You should consider the following calculation concerning the right choice of the cable cross-section.

$$450 \text{ Watt} / 13,8 \text{ Volt} = 32,61 \text{ Ampere} / 0,5 \text{ (efficiency)} = 65,22 \text{ Ampere}$$

A digital amplifier with identical performance would be calculated as follows:

$$450 \text{ Watt} / 13,8 \text{ Volt} = 32,61 \text{ Ampere} / 0,75 \text{ (efficiency)} = 43,48 \text{ Ampere}$$

You can now gather the right cross-section from the table below.

Supposing that a 20 qmm power cable has a resistance of 8 Ohm within the length of one meter. If we sum up the resistances of a 5 m plus-cable and a 2 m minus-cable we get 5,6 m Ohm.

This means for an analogue amplifier:

$$65,22 \text{ Ampere} \times 0,0056 \text{ Ohm} = 0,37 \text{ Volt}$$

The voltage is only 13,43 Volt. A new calculation would be the following:

$$13,43 \text{ Volt} \times 65,22 \text{ Ampere} \times 0,5 \text{ (efficiency)} = 438 \text{ Watt.}$$

This would in theory mean a loss in power of 12 Watt. The conductivity becomes worse if the temperature is rising. The most important factors in this case are the ambient temperature and the current intensity. Transient resistances occurring at terminals and fuses also influence the result negatively.

Now consider the calculation of the digital amplifier. Cable cross-sections and length are the same.

$$43,48 \text{ Ampere} \times 0,0056 \text{ Ohm} = 0,24 \text{ Volt}$$

Remaining voltage: 13,56 Volt

$$13,56 \text{ Volt} \times 43,48 \text{ Ampere} \times 0,75 \text{ (efficiency)} = 442,2 \text{ Watt}$$

Loss in power: only 7,8 Watt.

The amplifier's switching power supply tries to compensate this loss in power. The success is dependant on the quality of the amplifier. But it will be surely the battery that will suffer and a usual battery can deliver high power only up to a certain point.

The amplifier sooner or later is pushed to its limits which means distortions and a worse sound. Sometimes even the loudspeakers may be destroyed. In this case an amplifier may supply the loudspeaker outputs with direct current.

This example makes clear that digital amplifiers are not only smaller, need less power and require in most cases a smaller cable cross section, they also do not stress the battery that strong which will therefore live longer. If the amplifiers have similar Watt indications the sound of the digital amplifier will be much cleaner in the threshold.

Developing the cable belonging to the „Professional Line“ we intended after all to optimise the internal resistance of a cable. By a special treatment of the stranded wire's surface the internal resistance was decisively reduced. If we connected for example a 20 sqmm Professional Line cable with a resistance of 0,6 m Ohm/m to an analogue amplifier, the following results would be achieved.

$$65,22 \text{ Ampere} \times 0,0042 \text{ Ohm} = 0,27 \text{ Volt}$$

value of voltage 13,53 Volt

$$13,53 \text{ Volt} \times 65,22 \text{ Ampere} \times 0,5 \text{ (efficiency)} = 441,2 \text{ Watt}$$

Using a Professional Line cable the result would show a plus of 3,2 Watt. This plus would be achieved without manipulating the output stage. Using high quality cables, this result can be transferred to all kinds of amplifiers.

If the output stage has a low ohm charge and/or is working bridged, the increase of Watt-output has to be adapted to the cross-section of the cable.

The right choice of the power cable

151-200 A	20	35	50	70	95	95	120	120
101-150 A	20	35	35	50	70	70	95	95
81-100 A	10	20	35	35	50	50	50	70
61-80 A	6	20	20	20	35	35	50	50
41-60 A	6	10	20	20	35	35	35	35
31-40 A	4	6	10	20	20	20	20	35
21-30 A	4	6	10	10	20	20	20	20
0-20 A	4	4	6	6	10	10	10	20
	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m	9 m

The calculation of the cable cross sections was made on the basis that the maximal voltage drop over the length of the cable should not exceed 0,5 Volt. The length indications are valid for the one-way length from the battery to the amplifier. The indicated cross sections refer to the go-and-return line (plus- and compound-impregnated conductor).

After choosing the right cable cross section, it is very important to use the same cross section for the negative cable. The right location of the mass connection is an important basis for an installation free from unwanted signals. For this reason we advise you to choose a highly conductive point of bare metal on the body of the car. But be careful, the sheets of the trunk are often just glued, which sometimes is unrecognizable due to an excellent paint job. Alternatively the mass conductor can be led back to the negative pole of the battery. If you are looking for a good central mass connection, you should consider big solid screws, which generally have excellent contact with the chassis.

The charging current delivered by the generator can also cause unpleasant interferences. This charging current mainly consists of direct current that is superposed with alternating voltage. Depending on the frequency, these alternating voltages sometimes have very strong glitches. If additional consumer units are connected e.g. the heating, the ventilation etc. the proportion of the alternating voltage is rising. These interfering alternating voltages can stray into the signal path of the car-hifi-system. For this reason you should try to separate the power supply from the signal cabling. Furthermore, the electric circuitry of the car and the original cable trunks should be avoided when installing the car-hifi cables. These highly capacitive and induced fields sometimes appear in neighbouring conductors and disturb the sound quality extremely. The glitches can be evened by the use of an anti-interference capacitor (article 530 by Dietz) installed directly in the charging cable of the generator. If there is more than one mass connection for the car-hifi system, the result will be mass loops, so called potential differences. They can be avoided, as mentioned before, by using one central mass connection for all components of the car-hifi system. If there are still interferences, it is possible to pull in bonding conductors.

For example, the generator mass can be connected with the negative pole of the battery. Another bonding conductor can be drawn between the mass connection of the radio and the antenna mass. In some cases, a connection between the RCA mass and the antenna mass may be successful. If none of these measures is successful the only solution is an interference suppressor. It is available for the RCA cable as well as for the power supply.

b) Second battery

A frequently asked question in this context is: Is my generator able to charge two batteries or my high-current battery? The answer is: yes, it is possible, but it takes longer until it is completely charged. Short distance drivers ought to think about buying a generator delivering a higher charging current. In case two or more high current batteries are used, it is really necessary to buy a bigger generator. If it is handled correctly and if it is charged from time to time, the battery's life can be extended. When charging a high current battery it is important that the voltage applied to the terminals never passes 15V. So, when is it necessary to buy a high current battery? In general: from 500-Watts Sinus on it makes sense buying a high current battery.

From 1000-Watts Sinus on the original battery normally has the function of a starter battery and supplies the car electric. The only task of a later installed high current battery is to supply the car-hifi components. Presumed that the charging power is sufficient, you can add an unlimited number of consumer units. Cars equipped with a great number of consumer units as board computer, air conditioning, several window defrosters, independent vehicle heater, heated seats etc. and a powerful car-hifi system, should always have a second battery, if possible a high current battery. A high current battery has two decisive advantages compared with an originally installed battery. First, the internal resistance is lower; second, the cold test current is higher. These two factors influence the quality of the music enormously.

An excellent sound presentation as well as perfect impulse fidelity are only guaranteed, if the internal resistance is as low as possible (less than 3,0mOhm) and if the cold test current is much higher (at least 700 Ampere) than in a usual battery. The indication ampere-hour (Ah) is more relevant for the permanent use of a heater. But it does not matter at all if 50 Ah or more are indicated.

It is often very difficult to find a place to install the second battery in the car. In most cars there is no space left in the engine compartment, so the only possibility to install the battery remains the trunk. Concerning the cable length, this location offers an important advantage: the loss of power on the way to the output stage is much lower. You should pay attention to a stable and secure installation. Good air circulation is important in case of gas leakage. For the installation of the second battery a high-current relay is necessary (HCR 180); it is installed in the charging conductor between the first and the second battery. The cable up to the input of the relay must be equipped with an adequate fuse. The relay is opened and closed by the ignition.

That means if the second battery is discharged, it is still possible to start the car. Compared to insulation blocks working with diodes, a relay, due to its construction, does not cause a power loss. In spite of the advantage of making it possible to start the car, harmful discharges should be avoided.

Die richtige Kabelqualität

a) Kupfer = Kupfer ?

Die verwendete Qualität des Kupfers beeinflusst sehr stark die Klangeigenschaften eines Kabels. Das preiswerte Kupfer ist in vielen unterschiedlichen Qualitäten erhältlich, von „reinem“ Kupfer spricht man, wenn in einem Meter eines Kupferleiters (OFC) ca. 4500 Kupferkristalle enthalten sind. Der Strom muss dabei jeweils die Grenzen der Kristalle überschreiten, wobei Verzerrungen entstehen. Dennoch beinhaltet sauerstofffreies Kupfer (OFC) immer noch 235 Sauerstoffanteile in einem Meter. Die erste Qualitätsstufe ist (OFHC) Kupfer. Die Art wie dieser Leiter hergestellt wird, reduziert die Sauerstoffanteile auf ca. 40 Anteile/m. Der geringere Sauerstoffanteil verringert die Oxydation zwischen den Kupferkristallen. Zusätzlich gelingt es bei diesem Kupfer, die Anzahl der Kristalle zu vierteln, was wiederum die Verzerrungen und Störungen mindert. Der Klang eines OFHC Kabels ist weicher, sauberer, dynamischer und transparenter.

Ebenso verbessert die Verwendung silberüberzogener Kupferlitzen die Leitfähigkeit und reduziert die Oxydation innerhalb des Leiters. Das Klangbild gewinnt an Frische und Impulstreue.

Diese konsequente Verbesserung eines Leiters fand auch in unserem Lautsprecherkabelprogramm Verwendung:

Lautsprecherkabel Professional Line 2*4 qmm

b) Skin Effekt

Der Skin Effekt ist eines der größten Probleme bei Kabeln. Dieser vielfach falsch gebrauchte Begriff bezieht sich auf ein tatsächlich auftretendes Phänomen. Oft wird geglaubt, dass sich der Skin Effekt auf einen Leistungsverlust bezieht, und da der -3db-Punkt (Leistungshalbierung) für ein Kabel typischerweise bei 50kHz liegt, fehlt das Verständnis dafür, dass sich der Skin Effekt bereits im hörbaren Bereich (20 – 20000Hz) auswirkt. Tatsächlich ist es aber so, dass der Skin Effekt, lange bevor er zu einem Leistungsverlust führt, bereits Änderungen bei den Werten für Widerstand und Induktivität verursacht hat. Diese Änderungen führen dazu, dass verschiedene Frequenzen auf verschiedene Widerstände treffen, die wiederum, je nach Entfernung zur Oberfläche des Leiters, verschieden groß ausfallen. Wenn ein Lautsprecherkabel einen zu großen Querschnitt aufweist (mehr als 2,5qmm) führt dies dazu, dass besonders die kritischen, höherfrequenten Signale verschmiert klingen. Das Ohr vermisst die Details, bemängelt den dumpfen Klang und die Bühne klingt flach, so als würden dem Signal die Oberwellen fehlen. Das von uns angebotene LS-Kabel „PROFESSIONAL LINE 2.75 qmm“ verfügt über mehrere verdrehte Litzenanordnungen mit unterschiedlichen Querschnitten. Da ausschließlich im Zentrum tieffrequente Signale transportiert werden, wurden die Litzen mit dem größten Querschnitt in die Mitte der Leiterstränge eingezogen. Dadurch wird ein weiterer positiver Nebeneffekt erzeugt: die gezielte Anordnung größerer Litzenquerschnitte zur Verbesserung des Dämpfungsfaktors der Endstufe bedeutet eine gesteigerte Impulswiedergabe im Bassbereich.

Die Signalanteile des Mittelhochtonbereichs bewegen sich mit zunehmender Frequenz zur Oberfläche eines Kabels hin. In diesem Bereich wurden kleinere Litzenquerschnitte eingesetzt. Dem Skin Effekt wird dadurch kein Spielraum gegeben, um sich im Hörbereich negativ bemerkbar zu machen.

c) Kapazität und Induktivität

Im Gegensatz zu Stromkabeln fließt im Lautsprecherkabel und im Cinchkabel Wechselstrom. Die Kapazität (wie ein Kondensator) eines Kabels wird durch den Abstand zwischen den Leitungen (positiv und negativ), sowie durch die elektrischen Eigenschaften des Dielektrikums (Isoliermaterial) bestimmt. Je hochwertiger das Dielektrikum und je größer der Abstand zwischen den Leitern, desto geringer wird die Kapazität. Umgekehrt verhält es sich bei der Induktivität (wie eine Spule), die mit wachsendem Abstand der Leiter zunimmt. Eine zu hohe Kapazität schließt hochfrequente Signale einfach kurz. Eine zu hohe Induktivität stellt den hochfrequenten Signalanteilen einen großen Innenwiderstand entgegen. Des Weiteren gilt: je länger ein Kabel ist, desto höher steigen die Werte von Induktivität und Kapazität. Bei unseren Lautsprecherleitungen der SILVER-LINE wird die Kapazität durch den Einsatz eines breiteren Stegs zwischen den Leitungen reduziert, ohne dass dabei die Induktivität eine Klangbeeinträchtigung darstellt.

Bei unserer 4-Kanal-symmetrischen-Cinchleitung MUNICH wurden insgesamt 4 isolierte Innenleiter verwendet. Durch eine spezielle Anordnung ist es uns gelungen, die Induktivität stark zu reduzieren. Die Anordnung der Innenleiter kann parallel oder spiralförmig gedreht sein, wobei jede dieser Anordnungen ihre bestimmten Qualitäten hat.

Bei verdrehten Konstruktionen steigt zwar der Wert für Kapazität und Induktivität leicht an, dennoch stehen sie in einem günstigen Verhältnis zueinander. Der entscheidende Vorteil ist aber eine bessere Unterdrückung von induzierten Störanteilen, die hauptsächlich über die Kfz-Elektronik übertragen werden.

Obwohl Induktivität und Kapazität keineswegs kapitale Kenngrößen eines Kabels sind, achtet man bei der Entwicklung doch darauf, dass beide Werte klein gehalten werden. In der Praxis bedeutet das, wenn ein Vorverstärkerausgang eines Steuergerätes eine höhere Ausgangsimpedanz als 500 Ohm aufweist und mit einem langen hochkapazitiven Kabel von mehr als 1000pF mit dem Verstärker verbunden wird, bilden der in Reihe liegende Widerstand und die parallel liegende Kabelkapazität eine Art Tiefpass. Eine Pegelabsenkung im Hochtonbereich wäre das Ergebnis.

d) Schirme und Störungen

Eine sehr effektive Maßnahme gegen induzierte Störspannungen, die durch die Kfz-Elektrik verursacht werden, ist das Verdrillen der Leiter. Die symmetrische Cinchleitung NASHVILLE weist verdrillte Innenleiter auf. Die zusätzlich eingearbeitete Alufolie hat die Aufgabe, dass weitere Störungen außen vor bleiben. Durch das Verdrillen des Hin- und Rückleiters (Plus und Minus) wird ein ständiger Wechsel des elektromagnetischen Feldes erreicht, und somit bieten diese Kabel weniger Angriffsfläche gegenüber Einstreuungen der Kfz-Elektrik.

Im Wesentlichen unterscheidet man zwei Aufbauten von Cinchkabeln:

1. Koaxialer Aufbau

Der koaxiale Aufbau ist die am häufigsten anzutreffende Art eines Cinchkabels, man differenziert hier zwischen einfach, zweifach und dreifach abgeschirmten Kabeln.

Einfach geschirmtes Cinchkabel:

Der Innenleiter und das Kupfergeflecht übernehmen den Signaltransport. Das Kupfergeflecht übernimmt auch die Aufgabe der Abschirmung.

Maßnahme gegenüber Störungen: mangelhaft

Zweifach geschirmtes Cinchkabel:

Dieser Aufbau bietet zusätzlich eine Alufolie als Abschirmung. Die Folie wird nicht zur Signalübertragung verwendet.

Maßnahme gegenüber Störungen: ausreichend

Dreifach geschirmtes Cinchkabel:

Dieses Kabel ist im Aufbau identisch mit der zweifach geschirmten Variante, wobei eine zweite zusätzliche Kupferabschirmung angebracht ist. Diese zweite wird als äußere Abschirmung benutzt. In den meisten Fällen ist diese äußere Abschirmung auf der signalgebenden Seite mit der Steckermasse verbunden.

Maßnahme gegenüber Störungen: befriedigend

2. Symmetrischer Aufbau:

Bei diesem Aufbau werden für Plus und Minus zwei identische Innenleiter verwendet. Der Potentialunterschied zwischen den Leitern beträgt 0 Volt. Das zusätzlich angebrachte Kupfergeflecht wird an der signalgebenden Seite mit der Steckermasse verbunden.

Maßnahme gegenüber Störungen: gut

Wird bei einer symmetrischen Cinchleitung noch eine Alufolie als Schirm verwendet und das Verdrillen der Innenleiter angewendet, gilt dies als eine besonders effektive Art zur Vermeidung von Störeinstrahlungen.

Maßnahme gegenüber Störungen: sehr gut

e) Dielektrikum

Dielektrikum (Isolierung) beschreibt, wie gut oder schlecht ein bestimmtes Material elektrische Energie absorbiert oder durchlässt. Das Problem des unterschiedlichen Dielektrikums besteht eigentlich darin, dass die Isolierung nächst dem Kupferleiter wie ein Kondensator wirkt. Diese Isolierung speichert Energie, um sie dann wenig später wieder abzugeben. Der ideale Leiter hat daher keine andere Isolierung als ein ihn umgebendes Vakuum. Wenn aber ein festes Material zur Isolierung verwendet werden muss, soll es elektrisch neutral sein. Je weniger Energie es aufnimmt, umso besser. Die Energie, die absorbiert wird, sollte in Wärme umgewandelt werden. Einige Isoliermaterialien reflektieren einen Teil dieser Energie, welches eine Phasenverschiebung zur Folge hat. Die gebräuchlichsten Isolierungen sind PVC, Polyäthylen, Polypropylen, Teflon und das sündhaft teure Titanium-Dioxid. Diese können mit Luft aufgeschäumt oder auf eine bestimmte Weise am Leiter angebracht werden. Sowohl das Material als auch seine Anwendung bestimmen entscheidend die Leistungsfähigkeit eines Kabels. PVC ist das einfachste Isolationsmaterial. Da es am meisten absorbiert, wird es in der Regel im Außenmantel eingesetzt.

Polyäthylen oder aufgeschäumtes Polyäthylen absorbiert weniger Energie, ebenso Polypropylen, welches aber ein besseres akustisches Verhalten hat. Das beste erhältliche Standardmaterial ist Teflon. Das symmetrische Cinchkabel MUNICH benutzt als Isolationsmaterial Polyäthylen.

Ein anderer Grund für die Verwendung eines hochwertigen Dielektrikums ist die Reduzierung des kapazitiven Wertes. Bei hochkapazitiven Kabeln baut sich ein elektrisches Feld zwischen dem positiven und negativen Leiter auf, was bedeutet, dass mehr Energie in das dielektrische Material fließt. Bei hochohmigen sowie spannungsschwachen Vorverstärker-ausgängen wird das Kabel nicht mehr mit ausreichend Energie versorgt.

The right cable-quality

a) The copper

The sound quality of a system depends very much on the kind of copper used for the wires. The cheap copper is available in many different qualities. It is called „pure“ copper if there are about 4500 copper crystals within one meter of a copper conductor (OFC). The current has to pass the edges of the crystals whereas distortions may arise. Although, oxygen-free copper still contains 235 parts of oxygen within one meter.

The first quality level is (OFHC) copper. The method of drawing this wire reduces the number of oxygen parts down to about 40 oxygen-parts/m. The lower number of oxygen parts reduces the oxidation between the copper crystals. Furthermore, the material allows to quarter the number of copper parts which also reduces distortion and background noises. The sound delivered by an OFHC cable is softer, cleaner with more dynamism and transparency.

Furthermore, due to the silver-plated copper-wires the conductivity could be improved and the oxidation within the conductor has been reduced. The sound character gains in freshness and a more genuine impulse transmission.

Our loudspeaker-cables' program also benefits from this resolute improvement the conductor has made:

Loudspeaker-cable „Professional Line“ 4 sqmm

b) The „skin-effect“

The „skin-effect“ represents one of the greatest difficulties concerning cables. The exact meaning of this term is often unknown. Most people think that „skin-effect“ means a loss in power and they can't believe that it can take effect yet in the perceptible frequencies (20 – 20000 Hz) because of the fact that the 3-dB-point (half-division of power) of a cable normally ranges at about 50 kHz.

In fact, the „skin-effect“ influences the values of resistance and inductivity long before it causes a loss in power. As a consequence of these alterations some frequencies come upon resistances whose sizes depend on the respective distance to the surface of the conductor.

As a result of a too large cross-section (more than 2,5 sqmm) especially the difficult high frequencies sound indistinctly. You can't hear the details, the sound is dump and flat, as if there were no harmonic waves.

Our LS-cable „PROFESSIONAL LINE 2,75 sqmm“ is equipped with cross-sections of the stranded wires with different diameters. The largest diameter is placed in the centre of the cable. Low frequency signals are only transmitted in the centre of the wire; for this reason the method serves also as a sound tuning measure.

Due to the specific arrangement of larger stranded wire cross-sections which are intended to improve the damping factor of the output stage, a better impulse reproduction in the bass frequencies is achieved. The higher the frequency is the more the signals belonging to the middle/high frequency ranges are moving towards the surface of a cable. In this sector we used smaller cross-sections so that the „skin-effect“ can't be noticed.

c) Capacity and inductivity

Unlike the power cables the current flow in the RCA- and Speaker cables is alternating. The capacity (like a capacitor) of a cable is determined by the distance between the wires (positive or negative) as well as by the electric properties of the dielectric material (insulation material). The better the quality of the dielectric material is and the longer the distance between the conductors is, the lower the capacity is getting. As far as the inductivity (like a coil) is concerned it's the other way round. The longer the distance between the conductors is, the higher the inductivity is getting. In case of a too high capacity, high frequent signals are short-circuited. In case of a too high inductivity, it opposes to the high frequent signals a high internal resistance. Moreover, the length of a cable determines the values of inductivity and capacity (the longer the higher). In our „SILVER LINE“ cable the distance between the wires is larger to reduce the capacity. In this case the inductivity doesn't influence the sound negatively.

Our 4-channel symmetrical RCA-cable „MUNICH“ is equipped with 4 insulated cores whose special layout enabled us to reduce the inductivity decisively. The core layout can be parallel or twisted. Each variant has got its own special advantages. It is true that capacity and inductivity are slightly rising if the wire is twisted but their ratio is very advantageous. But the most important advantage is a better suppression of induced interferences mainly caused by the car electric system.

Even though the values of inductivity and capacity are not the most important characteristics of a cable they are aimed to be kept small during the development of a cable. This means practically that if the output impedance of a control unit's preamplifier output is more than 500 Ohm and is connected with the amplifier by means of a long high capacity cable of more than 1000pF the resistance in series and the parallel cable capacity a kind of low bass. The result would be a lowering of the level in the high-frequency range.

d) How to eliminate interferences

Twisting the wires is a very good measure against induced interferences caused by the car electric system. We made use of this efficient technique to avoid interference noises in our loudspeaker cable „Twisted Line“.

Another excellent protection against interferences is a copper shield which can be laid onto the mass of the car if the installation is difficult.

The symmetrical RCA-cable „NASHVILLE“ has got twisted wires. In addition, we used aluminium foil to keep interferences away. By twisting the go-and-return-line (plus and minus) a continuous alteration of the electro-magnetic field is the consequence. For this reason the wires have less surface to be hit by the noise radiation deriving from the car electric system.

The construction of a RCA-cable

There are mainly two different kinds of RCA-cable constructions:

1. Coaxial construction

The coaxial construction is the way most RCA-cables are made. We distinguish between a simple, double and triple shielded cables.

Simple shielded RCA-cable:

The inner conductor and the copper netting are responsible for the signal transport. The copper netting is responsible for the shielding.

Protection against interferences: unsatisfactory

Double shielded RCA-cable:

To this construction an aluminium foil serving as a shielding is added. The foil is not used for the signal transport.

Protection against interferences: sufficient

Triple shielded RCA-cable:

The construction of this cable is identical with the double shielded version; a second copper shielding is added. The second one is used as outside shielding. In most cases this outside shielding is connected on the signalling side with the earth of the plug.

Protection against interferences: satisfactory

2. Symmetrical construction:

For this construction we used for plus and minus two identical inside conductors. The potential difference between the conductors is 0 Volt. The additionally attached copper netting is connected on the signalling side with the earth of the plug.

Protection against interferences: good

If a symmetrical construction contains also aluminium foil as a shielding and furthermore twisted inside conductors it is considered as a very effective way of preventing interference rays.

Protection against interferences: very good

e) Dielectric material

Dielectric material (insulation) can more or less absorb or transmit electrical energy. The problem is that some dielectric materials close to the conductor work like a capacitor. The insulator is able to store energy and give it off a short time later. The ideal conductor therefore is only surrounded by a vacuum. But if it's necessary to use a solid insulator it should be neutral. The more energy it can absorb the better. The absorbed energy should be transformed into heat. Some insulators reflect a part of this energy which causes a phase shift.

The most usual materials for insulation are PVC, polyethylene, polypropylene, teflon and the very expensive titanium-dioxide. These materials can be air-foamed or fastened to the conductor in a certain way. The power of a cable depends on the material as well as on it's application. PVC is the most simple insulation material. Because of it's great ability to absorb it is often used for cable sheathings. Polyethylene or foamed polyethylene absorb less energy. The same does polypropylene whose acoustical behaviour is much better. The best available standard material is teflon.

The symmetrical RCA-cable „MUNICH“ is insulated with polyethylene.

Another reason for using a high-quality dielectric is the reduction of the capacitive value. In high capacity cables a magnetic field is set up between the positive and the negative conductor. This means more energy is flowing into the dielectric material. In case of high-ohm and low voltage preamplifier outputs the power supply of the cable becomes insufficiently.

Dämmung & Dämpfung

Unter Dämmung versteht man die Maßnahme, der Schwingneigung bestimmter Flächen entgegenzuwirken. Das bedeutet, eine Dämmungsmaßnahme wird direkt auf einem Karosserieteil durchgeführt. Einsatzmaterialien sind hierzu die Antidröhnmasse **NOISEEX®** oder selbstklebende mehrschichtige Kunststoffplatten (**HushMat**). Das **NOISEEX®** hat den Vorteil, dass man es mit dem Pinsel auch in schwer zugänglichen Ecken auftragen kann. Wird ein Lautsprecher direkt mit dem Fahrzeugblech verschraubt, genügen schon geringe Schwingungen, um dieses in Bewegung zu setzen. Dieses gegenphasig mitschwingende Blechteil hat folgende negative Auswirkung. Das in Phase liegende Signal eines Lautsprechers wird durch den gegenphasig mitschwingenden Montageuntergrund erheblich in den Punkten Frequenz – u. Schalldruckverlauf gestört. Es ist keine Seltenheit, dass hier sogar Leistungseinbrüche von –3dB bis –6dB im Bassbereich vorhanden sind. Der –3dB Punkt ist gleichzusetzen mit einer Leistungshalbierung!

In der Praxis würde das bedeuten, dass gewisse Basspegel nur noch mit erheblich gemindertem Schalldruck wiedergegeben werden. Diese mitschwingenden Karosserieteile verhalten sich proportional zur Lautstärke der Car-HiFi-Anlage. Wird der Lautstärkepegel erhöht, erhöht sich auch die Schwingneigung der Karosserie. Je nach Fahrzeug und Einbauport der Lautsprecher hat diese mitschwingende Karosserie einen besonders hässlichen Eigenklang. Dröhneffekte und Verfärbungen trüben den Hörgenuss nicht unwesentlich. Wird erst einmal ein Blechteil zum Mitschwingen angeregt, ist alles, was mit ihm unmittelbar verbunden ist dazu bestimmt, ebenfalls mitzuschwingen. Handelt es sich hierbei um eine Türverkleidung, wird sich diese durch ein nerviges Klappergeräusch der Clipse oder sonstiger Plastikeinbauten bemerkbar machen. Grundsätzlich gilt: je mehr Gewicht auf ein vorhandenes Karosserieteil aufgetragen wird, in der Regel in Form von **HushMat**, desto weniger ist es in der Lage mitzuschwingen. Häufige Einsatzorte von **HushMat** sind: Kofferraum, Türen, Dachhimmel und Fahrzeugboden.

Unter Dämpfung versteht man die Umwandlung von Schall in Wärmeenergie. Hierzu werden Materialien wie z.B. Polyesterwatte (Noppenschäumstoff), Natur- oder Steinwolle und Diolenwatte verwendet. Noppenschäumstoff ist das am meisten verwendete Dämpfungsmaterial und in der Summe seiner Vorzüge auch das beste. Der vom Lautsprecher produzierte Schall ist nichts anderes als schwingende Luftteilchen, denen man durch den Einsatz von Noppenschäumstoff ihre Bewegungsenergie entzieht und in Wärme umwandelt. Der Teil der Energie, der so umgewandelt wird, ist nicht mehr in der Lage, Karosserieteile zum Schwingen anzuregen. Wird der Noppenschäumstoff auf der Rückseite der Türverkleidung angebracht, sind auch die lästigen Nebengeräusche der Türclipse verschwunden. Durch die unregelmäßige Oberflächenstruktur werden Resonanzen und stehende Schallwellen, die durch parallel angebrachte Wände verursacht werden, stark gemindert. Die ideale Klangtuningmaßnahme wäre die Verwendung von Noppenschäumstoff und **HushMat**.

Werden im Fahrzeug mehrere Kickbässe in den Türen installiert, ist unbedingt dazu zu raten, entsprechende Dämmungs- und Dämpfungsmaßnahmen zu treffen.

NOISEEX® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Audiotechnik Dietz.

Insulation and damping

Insulation is a treatment against the tendency of a surface to vibrate. This means that an insulation treatment can be effected directly onto a sheet of the body. Materials to work with are the anti-boom substance **NOISEEX®** or the self-adhesive multilayered Damper (**HushMat**). The advantage of **NOISEEX®** is that it can be applied with a brush even in corners with difficult access. If a loudspeaker is directly screwed to the body sheet of the car, minimal oscillations can make the sheet vibrate. This piece of sheet oscillating opposite in phase causes the following problem. The in-phase signal of a loudspeaker is disturbed in frequency and sound pressure gradient by the sheet oscillating opposite in phase. It is not rare that there is a loss in power of –3dB up to –6dB in the bass range. The –3dB point is equal to a 50% loss of power!

In fact, certain bass levels would be reproduced with a considerably minimized sound pressure. These co-vibrating parts of the body behave in proportion to the sound volume of the car-hifi system. When the volume is raised, the vibration of the body is increasing. Depending on the type of car and where the loudspeakers are mounted, these co-vibrating parts of the body produce a very disturbing self-noise. Roaring noises and a bad quality of sound disturb the pleasure of listening. Once the vibration of a sheet is stimulated, all parts directly connected with it also vibrate. If this is for example the door panel, you will notice a rattling of the clips or other plastic parts. As a principle you can say that the more weight is put onto a sheet of the body, usually with **HushMat**, the less it can vibrate. Often **HushMat** is applied to the following: trunk, door panel, roof and bottom of the car.

Damping is the transformation of sound into thermal energy. Materials like egg crate foam, natural wool or rock wool and diolene mat are used. Egg crate foam is the most frequently used damping material, and summed up, it is also the best one. The sound produced by the loudspeaker is nothing else than oscillating particles of air abstracted from kinetic energy by means of egg crate foam and transformed into thermal energy. The part of the energy transformed like that is unable to make parts of the body vibrate. If the egg crate foam is used for the backside of the door panel, the disturbing noise caused by the door clips will disappear. Resonance and standing-sound waves caused by parallel walls are extremely reduced by the irregular surface structure. The ideal sound-tuning measure would be a combination of egg crate foam and **HushMat**.

If you want to install more than one kick bass into the door of your car we absolutely advise you to take the required measures of insulation and damping.

NOISEEX® is a registered Trademark of Audiotechnik Dietz.

HushMat™ Dämmmaterial

Auch bei noch so sauber installierten Car-Hifi-Anlagen kommt es immer wieder zu unerwünschten Schwingungen der Karosserieteile des Autos oder des Interieurs.

Dies hängt unter anderem mit den reichlich vorhandenen Resonanzräumen, mit ungenügender Aussteifung des Einbauortes der Lautsprecher und natürlich auch mit dem vom klanglich ungünstigsten Material des Autos überhaupt – dem Blech – zusammen.

Bei Standardeinbauten (d.h. Radio und Lautsprecher sind werkseitig eingebaut) werden wegen der recht geringen erreichbaren Lautstärke und der zumeist schwachen Basswiedergabe diese Effekte vom menschlichen Ohr so gut wie nicht wahrgenommen.

Werden höhere Maßstäbe an den Klang der Car-Hifi-Anlage gestellt, ändern sich zwangsläufig sowohl die Qualität der eingesetzten Geräte, als auch die Ansprüche an die Dämmung. Denn nichts trübt den Hörgenuss mehr als schwingende, dröhnende Karosserieteile.

Um die Lösung dieses Problems sind wir – die Firma Audiotechnik Dietz – bereits seit vielen Jahren bemüht. Jetzt endlich können wir Ihnen ein Produkt vorstellen, welches sich kinderleicht, ohne besonderes Werkzeug und ohne Vorbehandlung der zu behandelnden Oberflächen aufbringen lässt.

HushMat™ ist das Ergebnis jahrelanger Forschungs- und Entwicklungsarbeit. **HushMat™** ist eine drucksensitive Mehrschicht-Dämmplatte mit hervorragender Haftung auf nahezu allen Oberflächen. Selbst auf öligem Metall haftet **HushMat™** fest und sicher. Die speziell gearbeitete Aluminiumfolie-Mehrschicht-Dämmplatte mit viskoelastischen Polymer-Kunststoffschichten dämpft hocheffektiv Störgeräusche und ist sowohl bei Kälte als auch bei Temperaturen bis 200 °C temperatur- und haftungsstabil. HushMat greift die Oberfläche nicht an und kann sowohl auf vor-, als auch auf endbehandelten Flächen aufgebracht werden. Durch seine exzellente Haftung ergibt sich auch ein sehr guter Korrosionsschutz.



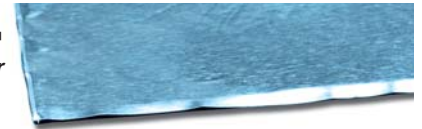
HushMat™ einfach zuschneiden, Schutzpapier abziehen und auf die gewünschte Stelle kleben.

Einfacher und effektiver können Sie nicht dämmen. Sie erzielen das beste Ergebnis und sparen zudem noch Zeit und Geld.



HushMat™
schwarz / black

HushMat™
silber / silver



HushMat™ damping material

Even if car-hifi systems are accurately mounted, it is often the case that unwanted vibrations appear, caused by parts of the chassis or of the car's interior. The reason for these vibrations can e. g. be the great number of resonance cavities, a bad reinforcement of the speaker mounting place and of course the worst material regarding the sound quality at all – the sheet metal – which the car is made of.

These effects remain almost unnoticed in case of standard installations (i. e. the radio and the speakers were installed by the car producer) because of a maximum volume which is relatively low and a weak bass output.

With the rising standard regarding the car car-hifi system, not only the quality of the devices but also the demands concerning the damping becomes higher: because nothing is more troubling than vibrating and droning parts of the chassis.

For many years we – Audiotechnik Dietz – have been trying to solve this problem. Finally we are able to present a product which can be handled easily without any special tools and without pre-treating of the surfaces.

HushMat™ is the result of a long-lasting research and development. **HushMat™** is a pressure-sensitive multilayered damper with excellent adhesion to multi-surfaces – including oily material. The specially formulated aluminium-foil-multilayer-damping sheet with viscoelastic polymer layer gives effective damping of noise and is temperature-resisting against cold as well as to 200° C. It is compatible with automotive coatings and will not damage them. It can be used on pre-treated and finished surfaces. With its superior adhesion characteristics it provides excellent corrosion resistance.

*Simply cut **HushMat™** to shape, peel off the release liner and press onto the desired surface. Damping cannot be easier and more effective! You will achieve the best result and at the same time save time and money.*



Wir stellen Ihnen für die Präsentation unserer Produkte ein über 10 Jahre erprobtes und bewährtes Modulsystem zur Verfügung. Alle Module sind beliebig erweiterbar. Die Basis unseres Modulsystems bilden jeweils Kabelrollenständer oder L-Träger, wie unten abgebildet. Sie können zwischen Kabelrollenmodulen für eine Maxirolle oder für unsere Standardrollen wählen. Dazwischen können Sie beliebig viele Lochhakendisplays für Blisterware einfügen. Unsere Vertreter arbeiten Ihnen gerne ein individuelles Präsentationskonzept aus.

For the presentation of our products we place at your disposal a module system which has been well-ried and proven for more than ten years. You can extend each module as you like. Basically we always use cable-spool racks or L-girders, as you can see below. You can choose between cable-spool modules for maxispools and our standardspools. In between you can place as many hook displays for blister items as you want. Our representatives will be pleased to work out an individual presentation concept with you.



Standardwand für 20 Kabelrollen und bis zu 86 Blistern
(1,60 m breit, 2,20 m hoch)

Standard display for 20 spools and up to 86 blisters
(1,60 m width, 2,20 m height)



Erweiterte Wand für 1 Maxikabelrolle, 16 Standardrollen und bis zu 172 Blistern
(2,50 m breit, 2,20 m hoch)

Extended display for 1 maxispool, 16 standardspools and up to 172 blisters
(2,50 m width, 2,20 m height)

Art.Nr. Item	Typ Type	Maße: (Breite*Höhe*Tiefe) Dimensions: (width*height*depth)
101	Bodenmodul für 6 Kabelrollen Bottommodule for 6 spools	40*110*30 cm
105	Bodenmodul für 1 Maxi- und 2 Kabelrollen Bottommodule for 1 Maxispool and 2 Spools	40*110*30 cm
102	Topmodul für 4 Kabelrollen Topmodule for 4 spools	40*110*30 cm
104	Topmodul für Blister Topmodule for blisters	80*120*2 cm
107	Bodenmodul für Blister Bottommodule for blisters	80*110*2 cm
112	L-Träger L-girder	3*220*30 cm
108	Leerkartensatz, 70 Leerkarten für individuelle Beschriftung Set of empty labels, 70 cards for individual labelling	
109	Lochhaken 27,5 cm, 50 Stück Hooks 27,5 cm, 50 pcs	

MERCHANDISING



Dietz Truck

Im Maßstab 1:87, Modell MB Actros, Zugmaschine aus Zinkdruckguß, Trailer aus PVC, ansteckbare Zubehörteile
On a scale of 1:87, model MB Actros, tractor made of zinc diecasting, trailer made of PVC, pluggable accessory parts
Art.Nr. 390 | item no. 390



Dietz Baseball-Cap

aus 100% Baumwolle mit stufenlos verstellbarem Metallclip.
100% cotton, infinitely variable metal clip.
AD-CAP



Dietz Travelling Bag

Mit großem Staufach und 5 Zusatzfächern, verstellbarer Tragegurt, 100% Nylon
Spacious interior, 5 additional pockets, adjustable straps, 100 % nylon
Art.Nr. 248 | item no. 248



Dietz Windbreaker

Wärmt angenehm und bietet Schutz gegen schlechte Witterung. Gefütterte Reißverschlussjacke mit Kapuze im Kragen.
Keeps warm and protects against bad weather. Lined zip-jacket with hood hidden inside the collar.

Lined zip-jacket with hood hidden inside the collar.

Lieferbare Größen | *Sizes available:*

AD-WB-L
AD-WB-XL
AD-WB-XXL

Dietz T-Shirt

Premium Qualität mit hohem Tragekomfort. Ca. 180 g/m², 100% Baumwolle, Doppelnähte.

Premium quality, high wearing comfort. Appr. 180 g/m², 100% cotton, double seams.

Lieferbare Größen | *Sizes available:*

AD-T-M
AD-T-L
AD-T-XL
AD-T-XXL



Dietz Catch Bag

Attraktiver Damenrucksack mit Single-Schultergurt

Attractive ladies backpack with single shoulder strap

Art.Nr. 245 | item no. 245



Dietz Backpack

Geräumiger Rucksack in den Farben der Dietz Kollektion

Spacious backpack in the Dietz Collection colours

Art.Nr. 240 | item no. 240



AUDI						
KFZ ab Bj. 95	A2	A3	A4	A6	A8	TT
Radioblende / Facia adapter	16011	16012 bis 1/99 16011 ab 2/99 16075 ab 8/00 16013 ab 7/03	16010 bis 1/99 16011 ab 2/99 16014 ab 7/99 16016 ab 1/01	16015 16014 16075 ab 11/00 16105 ab 2002 (Doppel DIN)	16015 16014 bis 5/00	16012 bis 1/99 16011 ab 2/99
Distanzring vorn / Speaker ring front		34110 ab 8/96	34114 - 11/94 bis 01/01 34115 ab 1/01	34120 ab 6/97 u. Avant ab 3/98		34120
Distanzring hinten / Speaker ring rear	34605	34120 ab 8/96 34113 ab 8/96 Tür/Seitenfond	34115 ab 1/01 34113 bis 1/01 Heckablage	34120 ab 6/97 u. Avant ab 3/98		34120
Antennen Adapter / Antenna adapter	8501, 8502, 8513, 18004, 18006	8501, 8502, 8513, 18004, 18006	8501, 8502, 8513, 18004, 18006	8501, 8502, 8513, 18004, 18006	8501, 8502, 8513, 18004, 18006	8501, 8502, 8513, 18004, 18006
Soundsystem Adapter	17005	17005	17005	17005	17005	17005
Tachosignal / Speedpuls	61002, 61006	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus 61002, 61006	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus 61002, 61006	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus 61002, 61006	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus 61002, 61006	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus 61002, 61006
Multimedia	1212, 1213, 1230, 1206	1212, 1213, 1230, 1206	1212, 1213, 1230, 1206	1212, 1213, 1230, 1206	1212, 1213, 1230, 1206	1212, 1213, 1230, 1206
CAN BUS Wandler	61010	61010	61010	61010	61010	61010
Kabeladapter für 61010 Cable adapter for 61010	61020	61020	61020	61020	61019, 61020	61020

VW						
KFZ ab Mj. 98	Lupo	Polo	Golf IV	Golf V/Touran	Passat	T4/T5
Radioblende / Facia adapter	nicht notwendig	nicht notwendig	16181 Doppel DIN (z.B. Delta Radio)	16053	16181 Doppel DIN (z.B. Delta Radio)	16182/T5
Distanzring vorn / Speaker ring front	34601	34607 Polo V 34605 Polo VI	34605 34606		34605 34606	
Distanzring hinten / Speaker ring rear		34608 Polo V 34605 Polo VI	34605 34606		34605 34606	
Antenne/ISO Adapter / Antenna adapter	8501, 8502, 18004, 18006 19510	8501, 8502, 8552, 8553, 18004, 18006 19510	8501, 8502, 8552, 8553, 18004, 18006 19510	8552, 8553	8501, 8502, 18004, 18006	8501, 8502, 18004, 18006 8552, 8553/T5
Soundsystem Adapter			bei Nokia DSP 17005		bei Nokia DSP 17005	
Tachosignal / Speedpuls	CAN Bus	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus 61002, 61006	CAN Bus 61002, 61006	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus 61002, 61006	bis 00' Analog ab 00' CAN Bus 61002, 61006
Multimedia	1212, 1213, 1230, 1206	1212, 1213, 1230, 1206	1212, 1213, 1230, 1206	1214, 1230, 1206	1212, 1213, 1230, 1206	1212, 1213, 1214, 1230, 1206
CAN BUS Wandler			61010	61010	61010	61010
Kabeladapter für 61010 Cable adapter for 61010			61021	61021	61021	61021

OPEL						
	Corsa	Tigra	Astra	Vectra/Signum	Omega	Calibra
Radioblende / Facia adapter	16025 bei Corsa C 16026 (silber)	nicht notwendig	16025 ab 01' 16026 (silber)		16025 16026 (silber)	nicht notwendig
Distanzring vorn / Speaker ring front	34433 B + C 34432	34432 = 130 mm 34433 = 165 mm	34424 ab 9/91 34433 ab 98'	34420, 34424 ab 12/95	34424	34424
Distanzring hinten / Speaker ring rear	34434 B + C	34434	34425	34425 Vectra B	34425 Omega B	34424 Seitenfond
Antennen Adapter / Antenna adapter	18014 18017	18014 18017	18014 18017	18014 18017	18014 18017	18014 18017
Soundsystem Adapter	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig
Tachosignal / Speedpuls	Analog	Analog	Analog	61002, 61006 Vectra C	Analog	Analog
Multimedia						
CAN BUS Wandler				61010		
Kabeladapter für 61010 Cable adapter for 61010				61030		

FORD						
	KA	Fiesta	Escort	Focus / C-MAX	Mondeo	Cougar
Radioblende / Facia adapter	16034 / blau 16140 / silber	16033, 16038 ab 5/02 (ohne OEM Radio)	16033	16033	16033 16145 ab '03	16037 / schwarz
Distanzring vorn / Speaker ring front	34220 (165 mm) 34221 (130 mm)	34210 3/96 - 4/02 34221 ab 5/02	34201 (165 mm) 34200 (128 mm)	34220 34221	34220 34221	34220
Distanzring hinten / Speaker ring rear		34214 bis 12/95 34215 1/96 - 4/02 Seitensteg 34221 ab 5/02	34204 ab 10/90 Seitensteg 34200 ab 10/90 Seitenfond	34220 34221	34220 34221	34220
Antenne/ISO Adapter / Antenna adapter	19434	19434 19435 ab 5/02	19434	19434 19436 MOST	19434, 19436 MOST 19536 ab 7/03	19434
Soundsystem Adapter*	19465 nur bedingt	19465 nur bedingt	19465 nur bedingt	19465 nur bedingt	19465 nur bedingt	19465 nur bedingt
Tachosignal / Speedpuls	Analog	Analog	Analog	61010, 61006 Focus C-MAX	61010, 61006 Mondeo mit MOST	Analog
Kabeladapter für 61010 Cable adapter for 61010				61025	61025	

* 2 Soundsysteme kommen bei allen Ford Modellen zum Einsatz, eines hiervon lässt sich mit dem Artikel 19465 adaptieren. Leider ist es nicht möglich, diese über Ausstattungsvariante oder Baujahr zu unterscheiden.

* 2 sound systems are made use of in all Ford models. One of these can be adapted by means of item 19465. Unfortunately, it is not possible to distinguish them by the equipment version of the year of manufacture.

BMW						
	3er E30	3er E36	3er E46	5er E34	5er E39 / X5	Mini Cooper
Radioblende / Facia adapter	nicht notwendig	nicht notwendig	16065 16064 (Prof.)	nicht notwendig	16060	16068
Distanzring vorn / Speaker ring front	nicht notwendig	nicht notwendig	34146 (130 mm)	34148 bis 11/95	nicht notwendig	34160
Distanzring hinten / Speaker ring rear	nicht notwendig	34140 Hutablage 34150 Hutablage 34144 Compact	34147 (165 mm)		nicht notwendig	
Antennen Adapter / Antenna adapter	19430	19430	19430 bis 8/00 19432 ab 8/00, ab 8/00 8508/8509	19430	19430 bis 8/00 19432 ab 8/00, ab 8/00 8508/8509	19432 8508, 8059
Soundsystem Adapter*	17033*	17033*	17033* bis 8/00 17034* ab 8/00	17033*	17033* bis 8/00 17034* ab 8/00	17034*
Tachosignal / Speedpuls	Analog	Analog	CAN Bus 61002	Analog	CAN Bus 61002	CAN Bus 61002
Multimedia			1250, 1251		1250, 1251	1250, 1251

* trifft nur zu, wenn im Radioschacht 4 Paare verdrehte Leitungen vorhanden sind.

* if there are 4 pairs of twisted wires in the radio slot

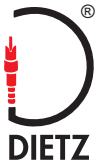
MERCEDES						
	A Klasse	C Klasse	E Klasse	M Klasse	CLK	SLK
Radioblende / Facia adapter	nicht notwendig	16078 bei W203	16079 bei W211	nicht notwendig		nicht notwendig
Distanzring vorn / Speaker ring front	34320	34310 bei W202 34306 bei W203	34314 W210 34317 bei W211	34330	34430	34300
Distanzring hinten / Speaker ring rear	34322	34312 W202 Heck 34313 W202 34308 W203	34315 34316 Heckablage 34317 bei W211			
Antennen Adapter / Antenna adapter	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig	nicht notwendig
Soundsystem Adapter	17060	17060 bei W202	17060 bei W210	17060		
Tachosignal / Speedpuls	CAN Bus 61002	CAN Bus 61002, 61006	CAN Bus 61002, 61006	CAN Bus 61002	CAN Bus 61002, 61006	CAN Bus 61002
Multimedia	1201, 1205, 1240	bei W203 1201, 1205, 1240	bei W210 1201, 1205, 1240	1201, 1205, 1240	1201, 1205, 1240	1201, 1205, 1240
CAN BUS Wandler		61010	61010		61010	61010
Kabeladapter für 61010 Cable adapter for 61010		61022	61022 bei W211 61023		61022	61022

Alle Angaben ohne Gewähr.

No responsibility can be taken for the correctness of all informations.

Artikelnummernverzeichnis

article list



Artikelnr. article-no.	Seite page												
		8402	119	16070	89	17028	55	19090	56	23025	138	23221	162
		8500	123	16075	96	17029	55	19091	132	23027	136	23222	162
		8501	123	16076	85	17033	49	19092	132	23028	136	23223	162
101	182	8502	123	16077	92	17034	49	19290	57	23029	136	23228	136
102	182	8503	123	16078	92	17043	50	19420	64	23030	136	23229	136
104	182	8504	120	16079	92	17060	51	19426	61	23032	136	23230	136
105	182	8505	120	16081	97	17073	132	19427	61	23033	138	23231	136
107	183	8506	120	16082	97	17075	164	19428	61	23039	143	23232	137
108	183	8507	120	16083	97	17100	51	19429	61	23040	143	23233	137
109	183	8508	120	16084	96	17120	51	19430	60	23041	143	23235	137
112	183	8509	120	16085	95	18002	70	19431	60	23042	143	23236	137
113	183	8510	121	16090	99	18003	72	19432	60	23043	143	23237	137
240	181	8511	121	16091	99	18004	122	19434	62	23044	143	23238	137
245	181	8512	121	16092	81	18005	72	19435	62	23045	144	23242	143
248	181	8513	123	16093	81	18006	123	19436	62	23046	144	23243	143
390	181	8529	121	16094	81	18007	70	19437	63	23047	144	23244	143
392	182	8552	124	16095	81	18014	71	19438	63	23048	144	23259	165
440	117	8553	124	16096	81	18015	71	19439	63	23049	144	23269	166
442	117	8604	121	16097	82	18017	71	19440	63	23050	144	23275	165
444	117	8607	121	16099	82	18018	71	19441	65	23051	144	23281	167
530	118	8625	122	16100	82	18020	57	19442	65	23052	145	23282	168
660	118	8635	122	16101	82	18021	56	19443	65	23053	145	23284	166
661	118	8645	122	16102	82	18022	57	19444	65	23054	145	23285	167
662	118	8690	122	16103	82	18023	56	19446	66	23055	145	23286	167
901	55	9530	131	16104	83	18024	59	19447	66	23059	177	23293	168
902	55	15006	124	16105	85	18025	57	19450	66	23060	177	23296	168
942	51	15008	124	16106	85	18026	59	19451	66	23061	132	23297	167
944	52	15020	124	16110	88	18027	58	19452	67	23062	177	23298	167
1010	45	15026	125	16112	88	18028	56	19453	67	23071	143	23300	130
1020	44	15028	125	16114	87	18029	58	19455	68	23072	143	23301	130
1026	44	15030	125	16116	91	18050	128	19458	69	23073	143	23302	145
1027	44	15034	125	16117	91	18051	128	19459	69	23074	143	23311	168
1028	45	15881	125	16118	91	18052	128	19460	69	23076	143	23312	168
1029	45	15883	126	16120	93	18066	128	19465	70	23078	144	23313	168
1050	45	15884	126	16121	93	18067	128	19470	68	23088	158	23321	170
1060	45	15885	126	16122	93	18068	128	19476	68	23089	158	23322	170
1070	46	15886	126	16130	95	18069	128	19477	69	23095	158	23325	170
1201	29	15887	126	16131	95	18070	128	19510	70	23097	158	23328	170
1205	29	16010	84	16140	90	18071	128	19536	62	23101	159	23331	169
1206	30	16011	84	16145	90	18072	128	19545	67	23102	159	23332	169
1212	30	16012	84	16150	98	18074	128	19550	64	23111	159	23335	169
1213	31	16013	84	16151	98	18075	128	19551	64	23112	159	23338	169
1214	31	16014	84	16160	89	18076	128	19552	64	23113	159	23341	172
1215	31	16015	85	16161	89	18077	128	19630	59	23120	136	23345	172
1216	31	16016	85	16165	98	18080	128	19634	60	23122	136	23348	172
1230	31	16017	87	16170	92	18081	129	19652	60	23130	137	23362	175
1240	29	16018	87	16175	98	18082	129	20000	152	23131	137	23365	175
1241	30	16019	87	16180	95	18083	129	21000	151	23134	137	23368	176
1250	28	16020	88	16181	97	18084	129	21001	151	23135	137	23370	171
1251	28	16021	88	16182	97	18085	129	21002	151	23136	136	23372	171
1252	28	16022	89	16200	100	18088	129	21005	150	23137	136	23373	171
1253	28	16023	83	16205	100	18089	129	21010	150	23138	136	23374	171
1254	28	16024	83	16210	100	18090	56	21020	150	23139	136	23377	171
1255	29	16025	93	16215	100	18091	58	21100	150	23155	166	23378	172
1256	29	16026	94	16220	101	18092	58	22018	132	23156	166	23380	173
1301	53	16027	83	16225	101	18093	58	22025	152	23160	165	23382	173
1350	32	16033	89	16230	101	18169	129	23002	152	23161	165	23385	173
1360	32	16034	90	16690	99	18170	129	23004	155	23162	165	23386	173
1412	31	16036	90	16900	85	18171	129	23005	155	23171	161	23388	173
1414	32	16037	90	17005	49	18174	129	23007	153	23172	161	23390	174
1440	30	16038	90	17007	50	18175	130	23008	153	23173	161	23393	174
1441	30	16039	91	17008	50	18176	130	23010	135	23180	160	23395	174
1504	52	16040	94	17015	50	18180	130	23011	135	23181	160	23409	177
3414	52	16041	94	17017	50	18181	130	23012	137	23182	160	23410	177
3415	52	16042	94	17018	53	18182	130	23014	135	23183	160	23425	153
3422	52	16043	94	17019	53	18183	130	23015	135	23184	160	23426	153
3442	53	16049	98	17020	54	18218	71	23016	135	23185	161	23429	155
4500	53	16050	96	17021	54	18368	129	23017	135	23214	163	23433	156
8300	118	16053	96	17022	54	18377	129	23018	135	23215	163	23435	138
8302	119	16055	96	17023	54	18384	129	23019	135	23216	163	23436	138
8303	119	16060	86	17024	54	18385	129	23020	135	23217	163	23437	138
8304	119	16064	86	17025	54	19052	58	23021	137	23218	163	23438	138
8400	119	16065	86	17026	51	19062	59	23022	135	23219	164	23448	178
8401	119	16068	86	17027	127	19064	59	23023	137	23220	162	23449	178

23455	156	29212	139	31320	210	33484	74	34920	116	AD-T-XXL	180	PC7-4760	48
23456	156	29213	139	31401	208	33486	76	34923	117	AD-WB-L-	180	PC7-4770	48
23457	156	29221	139	31403	208	33516	79	34926	117	AD-WB-XL	180	PC7-4771	48
23458	156	29222	139	31405	208	33520	74	34930	114	AD-WBXXL	180	PC7-4782	49
23490	133	29223	139	31420	208	34110	103	34931	114	AM12----	148	PC9-107-	44
23491	133	29501	138	31421	208	34113	103	40002	127	BB-2----	141	PC9-112-	44
23500	133	29502	139	31423	204	34114	103	40003	127	BF-4----	141	PC9-706-	42
23501	133	29511	139	31430	204	34115	103	40004	127	BFB-4---	141	PC9-707-	42
23503	133	29512	139	31431	204	34120	103	40005	127	BFB-5---	141	PC9-712-	42
23504	133	29521	139	31440	204	34140	104	40006	127	BFS-6---	141	PC9-721-	42
23505	133	29530	138	31501	206	34144	104	61002	33	BMB-4---	141	PC9-733-	42
23508	147	29532	138	31502	206	34146	104	61006	33	BMB-5---	141	RB-1----	140
23509	147	29534	138	31509	206	34147	104	61010	33	BMS-6---	141	RF-4----	140
23510	147	29536	138	31510	206	34148	104	61011	36	BR-5----	141	RFB-4---	140
23512	148	29538	138	31511	206	34150	105	61012	36	BR-6----	142	RFS-3---	140
23516	148	29540	138	31512	206	34160	105	61019	33	BR-8----	142	RFS-5---	140
23517	148	29542	138	31520	206	34165	115	61020	33	BS-4----	142	RFS-6---	140
23520	147	30028	130	31521	206	34170	105	61021	34	BS-5----	142	RMB-4---	140
23521	147	30060	146	31530	206	34173	105	61022	34	BS-6----	142	RMS-6---	140
23526	147	30061	146	31532	206	34174	105	61023	34	F-110---	144	RR-5----	140
23527	147	30066	146	31539	206	34177	106	61024	34	F-115---	144	RR-6----	141
23528	147	30224	130	31540	206	34179	106	61025	34	F-201---	145	RR-8----	141
23534	147	30225	130	31541	206	34200	106	61026	34	F-202---	145	RS-3-5--	141
23540	149	30226	130	31542	206	34201	106	61027	35	F-203---	145	RS-3-8--	141
23541	149	30227	130	31550	206	34204	106	61028	35	F-204---	145	RS-5----	141
23542	149	30228	130	31551	206	34210	107	61029	35	F-205---	145	RS-6----	141
23543	149	30229	130	31552	206	34214	107	61030	35	F-210---	145	S-30----	132
23551	148	30240	131	31562	206	34215	107	61031	35	F-215---	145	W-26----	131
23552	148	30241	131	31610	206	34220	107	A20-----	148	F-220---	145	W-27----	131
23553	148	30245	131	31620	206	34221	107	A21-----	148	F-225---	145	W-28----	131
23554	148	30246	131	31630	206	34224	107	A93-----	148	F-230---	146	W-29----	131
23557	148	30255	145	32800	101	34300	108	AD7-4783	46	F-240---	146	W-30----	131
23558	148	30256	146	32802	101	34306	108	AD7-4784	46	F-402---	146	W-36----	131
23559	149	30257	144	32803	102	34308	108	AD7-4786	46	F-403---	146	W-37----	131
23568	147	30258	144	32805	102	34310	108	AD9-0002	36	F-405---	146	W-80----	131
23570	147	30262	131	32807	102	34311	108	AD9-1000	43	F-407---	146	WT-310--	135
23572	147	30266	131	32811	102	34312	109	AD9-1002	36	F-410---	146	WT-311--	135
23575	147	30300	131	32815	102	34313	109	AD9-1003	39	F-415---	146	WT-312--	135
23579	147	30400	132	32821	102	34314	109	AD9-1502	37	F-420---	146	WT-316--	135
23580	164	30402	132	33201	72	34315	109	AD9-1503	39	F-430---	146	YB-6----	142
23581	164	30412	132	33202	72	34316	109	AD9-3000	43	F-506---	144	YF-4----	142
23582	164	30422	132	33205	72	34317	109	AD9-3002	37	FP-007--	99	YFS-6---	142
23584	148	30426	132	33206	73	34320	110	AD9-3003	39	FP-010--	100	YR-4----	142
23585	132	30430	132	33213	73	34322	110	AD9-3100	43	FP-11-03	99	YR-6----	142
23586	132	30450	133	33411	77	34330	110	AD9-3102	37	H-S121--	133	YR-8----	142
23590	149	30462	133	33412	77	34350	115	AD9-3103	40	H-S123--	134	YS-3----	142
23670	153	30466	133	33414	77	34360	116	AD9-4002	37	H-S131--	133	YS-5----	142
24107	174	30470	133	33415	77	34361	116	AD9-4003	40	H-S141--	133	YS-6----	142
24125	175	30501	140	33416	77	34420	110	AD9-4102	37	H-S143--	134		
24150	175	30502	140	33417	78	34424	111	AD9-4103	40	H-S221B-	134		
24180	175	30511	140	33418	78	34425	111	AD9-4500	43	H-S221D-	134		
24207	176	30512	140	33419	78	34430	110	AD9-4502	37	H-S222--	134		
24250	176	30521	140	33420	78	34432	111	AD9-4503	40	H-S231--	134		
24254	176	31000	210	33421	78	34433	111	AD9-5002	38	H-S231D-	134		
24258	176	31010	210	33423	78	34434	111	AD9-5003	40	H-S232--	134		
24691	178	31011	151	33424	79	34495	112	AD9-5012	38	H-S241--	134		
24692	178	31082	210	33425	79	34499	112	AD9-5013	40	H-S242--	134		
25002	154	31152	210	33429	79	34500	112	AD9-7000	43	H-S261--	134		
25005	155	31160	210	33430	79	34501	112	AD9-7002	38	H-S311--	134		
25455	157	31165	210	33432	80	34601	113	AD9-7003	41	H-S321--	134		
25456	157	31190	210	33433	80	34602	113	AD9-8002	38	H-S341--	134		
25670	154	31201	210	33435	80	34605	113	AD9-8003	41	PC1-615-	178		
26010	154	31203	210	33451	75	34606	113	AD9-8102	38	PC1-616-	178		
26020	154	31210	210	33452	75	34607	113	AD9-8103	41	PC1-617-	179		
26021	154	31211	210	33454	75	34608	113	AD9-9002	38	PC7-4100	46		
26030	152	31212	210	33455	75	34610	114	AD9-9003	41	PC7-4200	47		
26040	157	31215	210	33456	75	34630	114	AD9-9012	39	PC7-4300	47		
26042	157	31216	210	33461	73	34650	114	AD9-9013	41	PC7-4400	47		
29201	139	31225	210	33462	73	34672	115	AD9-9022	39	PC7-4401	47		
29202	139	31226	210	33471	74	34680	115	AD9-9023	41	PC7-4500	47		
29203	139	31230	210	33473	74	34682	115	AD-CAP--	179	PC7-4600	47		
29204	139	31234	210	33481	76	34910	116	AD-T-L--	179	PC7-4601	48		
29205	139	31302	210	33482	76	34913	116	AD-T-M--	179	PC7-4710	48		
29211	139	31310	210	33483	76	34916	116	AD-T-XL-	180	PC7-4750	48		