



PHONES

0 (800) 800 130
(050) 462 0 130
(063) 462 0 130
(067) 462 0 130

130
COM.UA

Internet store of
autogoods



SKYPE

km-130

CAR RECEIVERS — Receivers • Media receivers and stations • Native receivers • CD/DVD changers • FM-modulators/USB adapters • Flash memory • Facia plates and adapters • Antennas • Accessories |
CAR AUDIO — Car audio speakers • Amplifiers • Subwoofers • Processors • Crossovers • Headphones • Accessories | TRIP COMPUTERS — Universal computers • Model computers • Accessories |
GPS NAVIGATORS — Portable GPS • Built-in GPS • GPS modules • GPS trackers • Antennas for GPS navigators • Accessories | VIDEO — DVR • TV sets and monitors • Car TV tuners • Cameras • Videomodules
• Transcoders • Car TV antennas • Accessories | SECURITY SYSTEMS — Car alarms • Bike alarms • Mechanical blockers • Immobilizers • Sensors • Accessories | OPTIC AND LIGHT — Xenon • Bixenon • Lamps
• LED • Stroboscopes • Optic and Headlights • Washers • Light, rain sensors • Accessories | PARKTRONICS AND MIRRORS — Rear parktronic • Front parktronic • Combined parktronic • Rear-view mirrors
• Accessories | HEATING AND COOLING — Seat heaters • Mirrors heaters • Screen-wipers heaters • Engine heaters • Auto-refrigerators • Air conditioning units • Accessories | TUNING — Vibro-isolation
• Noise-isolation • Tint films • Accessories | ACCESSORIES — Radar-detectors • Handsfree, Bluetooth • Windowlifters • Compressors • Beeps, loudspeakers • Measuring instruments • Cleaners • Car seats
• Miscellaneous | MOUNTING — Installation kits • Upholstery • Grilles • Tubes • Cable and wire • Tools • Miscellaneous | POWER — Batteries • Converters • Start-charging equipment • Capacitors
• Accessories | MARINE AUDIO AND ELECTRONICS — Marine receivers • Marine audio speakers • Marine subwoofers • Marine amplifiers • Accessories | CAR CARE PRODUCTS — Additives • Washer fluid •
Care accessories • Car polish • Flavors • Adhesives and sealants | LIQUID AND OIL — Motor oil • Transmission oil • Brake fluid • Antifreeze • Technical lubricant



In store "130" you can find and buy almost all necessary goods for your auto in Kyiv and other cities, delivery by ground and postal services. Our experienced consultants will provide you with exhaustive information and help you to chose the very particular thing. We are waiting for you at the address

<https://130.com.ua>



blue



B 8 DSP
B 12 DSP

Aktiv-Subwoofer mit DSP
Active subwoofer with DSP

Herzlichen Glückwunsch

Sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses hochwertigen HELIX Aktiv-Subwoofers.

HELIX bietet mit diesem Produkt den ersten Subwoofer mit integrierter DSP-Technologie und „Digital Dynamic Bass Processing“ an. Dabei profitieren Sie als Kunde direkt von unserer nahezu 30-jährigen Erfahrung in der Forschung und Entwicklung von Audiokomponenten.

Dieser Aktiv-Subwoofer wurde von uns nach neuesten technischen Erkenntnissen entwickelt und zeichnet sich durch hervorragende Verarbeitung und überzeugende Technologie aus.

Viel Freude an diesem Produkt wünscht Ihnen das Team von

AUDIOTEC FISCHER

Allgemeine Hinweise zum Einbau von HELIX-Komponenten

Um alle Möglichkeiten des Produktes optimal ausschöpfen zu können, lesen Sie bitte sorgfältig die nachfolgenden Installationshinweise. Wir garantieren, dass jedes Gerät vor Versand auf seinen einwandfreien Zustand überprüft wurde.

Vor Beginn der Installation unterbrechen Sie den Minusanschluss der Autobatterie. Wir empfehlen Ihnen, die Installation von einem Einbauspezialisten vornehmen zu lassen, da der Nachweis eines fachgerechten Einbaus und Anschlusses des Gerätes Voraussetzung für die Garantieleistungen sind. Sollten Sie sich dazu entscheiden die Installation selbst auszuführen, gehen Sie bitte nach den folgenden Anweisungen vor. Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zu Verletzungen und/oder Schäden an Ihrem Fahrzeug oder den Lautsprechern führen.

A. Prüfen Sie, ob der Freiraum zwischen dem Subwoofer und anderen Teilen, wie z. B. Sitzen etc., ausreichend ist.

B. Stellen Sie sicher, dass die Auflagefläche des Subwoofers möglichst plan und stabil ist.

C. Die Qualität und Sorgfalt der Installation hat entscheidenden Einfluss auf den Klang des Subwoofers. Bitte führen Sie jeden Installationsschritt mit größtmöglicher Sorgfalt durch.

D. Installieren Sie den Subwoofer ausschließlich im Kofferraum und niemals an Orten, an denen er mit Wasser in Berührung kommen könnte.

E. Montieren Sie den Subwoofer nicht in der Nähe von wärmeabstrahlenden Teilen oder elektronischen Steuerungen des Fahrzeuges.

F. Im Sinne der Unfallsicherheit muss der Subwoofer professionell montiert werden. Wenn Sie den Subwoofer mittels Schrauben an der Karosserie befestigen, so vergewissern Sie sich, dass keine elektrischen Kabel und Komponenten, hydraulische Bremsleitungen, der Benzintank etc. dahinter verborgen sind. Diese könnten sonst beschädigt werden. Achten Sie bitte darauf, dass sich solche Teile auch in der doppelten Wandverkleidung verbergen können.

Allgemeine Hinweise zum Anschluss des B 8DSP / B 12DSP

Der B 8DSP / B 12DSP Subwoofer darf nur in Kraftfahrzeuge eingebaut werden, die den 12 V-Minuspol an Masse haben. Bei anderen Systemen kann der Subwoofer und die elektrische Anlage des Kfz beschädigt werden.

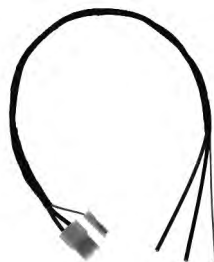
Verwenden Sie zum Anschluss des HELIX B 8DSP / B 12DSP ausschließlich das beiliegende Stromversorgungskabel! Die Verwendung anderer Kabel kann zu Schäden an ihrer Anlage führen. Die Sicherung im Subwoofer darf nur mit dem gleichen Wert (20A) ersetzt werden, um eine Beschädigung des Gerätes zu verhindern. Höhere Werte können zu gefährlichen Folgeschäden führen.

Alle Kabelverbindungen müssen so verlegt sein, dass keine Klemm-, Quetsch- oder Bruchgefahr besteht. Bei scharfen Kanten (Blechdurchführungen) müssen alle Kabel gegen Durchscheuern gepolstert sein. Ferner darf das Stromversorgungskabel niemals mit Zuleitungen zu Vorrichtungen des Kfz (Lüftermotoren, Brandkontrollmodulen, Benzinleitungen etc.) verlegt werden.

Lieferumfang



1 x Aktiv-Subwoofer B 8DSP
oder B 12DSP



1 x 50 cm Stromversorgungskabel



1 x Bedienungsanleitung



- 1 Highlevel-Eingang**
Lautsprechereingänge mit einer Eingangsempfindlichkeit von 0,5 - 10 Volt
- 2 Versorgungsspannung/Remote**
Zum Anschluss an die Bordnetzspannung und Eingang für Remote-Leitung
- 3 Sicherung**
20 A Stecksicherung - bei Defekt nur durch gleichen Wert ersetzen
- 4 Phasenregler**
Stufenlose Einstellung der Phasenlage von 0° bis 360°
- 5 Trennfrequenzregler**
Regler für den Tiefpassfilter des Subwoofers von 50 Hz bis 120 Hz
- 6 Pegelregler**
Zur Anpassung der Lautstärke des Subwoofers an die übrigen Lautsprecher
- 7 Lowlevel-Eingang**
Vorverstärkereingänge mit einer Eingangsempfindlichkeit von 0,2 - 4 Volt
- 8 Fernbedienungsanschluss**
Anschluss für optionale Kabelfernbedienung
- 9 Modus-Schalter**
Charakteristik = Umschaltung der Klangcharakteristik „SQ“ oder „SPL“
Slope = Umschaltung der Flankensteilheit des Tiefpassfilters
- 10 Status LED**
grün = Subwoofer betriebsbereit
rot = Signaleingang übersteuert

Inbetriebnahme und Funktionen

① Highlevel-Eingang

4-Kanal Hochpegel-Lautsprechereingang.

Mit Hilfe dieses Eingangs kann der Subwoofer direkt an die Lautsprecherausgänge eines Werks- oder Nachrüstadios angeschlossen werden, sofern dieses nicht über Vorverstärkerausgänge / Line Outputs verfügt. Zur Nutzung ist der optionale Adapter PP-SC 0,5 erforderlich (Best.-Nr. H424907).

② Versorgungsspannung / Remote

Diese Kontakte dienen zum Anschluss des mitgelieferten Versorgungsspannungskabels an die Stromversorgung und an eine Remote-Steuerverleitung. Achtung: Die Verwendung anderer oder ähnlicher Kabel kann zur Zerstörung des Verstärkers, des Autoradios oder der angeschlossenen Lautsprecher führen!

③ Sicherung

Diese Sicherung darf niemals durch eine Sicherung mit einem anderen Wert ersetzt werden! Der Wert der Stecksicherung beträgt 20 Ampere.

④ Phasenregler

Mit Hilfe dieses Reglers kann die Phase des Subwoofersignals stufenlos von 0° bis 360° gedreht werden. Damit ist eine besonders feinfühligere Anpassung an die Phasenlage der übrigen Lautsprecher Ihrer Audioanlage möglich. Bedenken Sie: bei falscher Einstellung der Phase können sich die Signale des Subwoofers und der übrigen Lautsprecher gegenseitig auslöschen. Eine unbefriedigende Basswiedergabe des Subwoofers ist oftmals auf die falsche Einstellung der Phase zurückzuführen.

⑤ Trennfrequenzregler

Mit diesem Regler bestimmen Sie, bis zu welcher oberen Frequenz Bässe wiedergegeben werden sollen. In den meisten Fällen führt eine Trennfrequenz von ca. 80 - 100 Hz zu den besten akustischen Ergebnissen. Die maximale Trennfrequenz von 120 Hz ist nur dann sinnvoll, wenn die übrigen Lautsprecher extrem kleine Systeme mit einem Membrandurchmesser < 10 cm sind.

⑥ Pegelregler

Mit Hilfe des Pegelreglers lässt sich die Lautstärke des Subwoofers an die übrigen Lautsprecher anpassen. Beginnen Sie bei der

Einstellung immer mit dem Linksanschlag (Minimum) und drehen Sie den Pegelregler solange nach rechts, bis sich der Subwoofer harmonisch in das Klangbild einfügt, ohne sich deutlich hervorzuheben. Achten Sie darauf, dass auch bei maximaler Lautstärke des Radios der Eingang des Subwoofers nicht übersteuert wird. Dies wird durch die Status-LED (10) angezeigt, die ihre Farbe bei Übersteuerung von grün auf rot ändert. Gegebenenfalls müssen Sie den Pegel des Subwoofers über den Pegelregler (6) reduzieren.

⑦ Lowlevel-Eingänge

2-Kanal Vorverstärkereingang zum Anschluss von Signalquellen wie Radios oder anderen Verstärkern mit Vorverstärkerausgängen (Line Outputs).

⑧ Fernbedienungsanschluss

An diese Buchse kann eine optional erhältliche Kabelfernbedienung angeschlossen werden, mit der alle wichtigen Funktionen des Subwoofers gesteuert werden können. Sobald diese mit dem Subwoofer verbunden ist, sind der Phasenregler (4), der Trennfrequenzregler (5), sowie die Modus-Schalter (9) ohne Funktion. Es gelten dann ausschließlich die Einstellungen auf der Kabelfernbedienung.

⑨ Modus-Schalter

Mit dem oberen Schalter können Sie die Klangcharakteristik des Subwoofers variieren. Hierfür stehen Ihnen zwei verschiedene Modi zur Verfügung, der „SPL“-Modus und der „SQ“-Modus. Mit dem unteren Schalter können Sie die Flankensteilheit des Tiefpassfilters einstellen. Die einstellbaren Modi sind „12“ dB und „24“ dB. Eine detaillierte Erklärung und Darstellung dieser Funktionen finden Sie ab Seite 8.

⑩ Status LED

Die Status LED zeigt den Betriebszustand des B 8DSP an. Leuchtet die LED grün, so ist die Verstärkereinheit eingeschaltet und betriebsbereit. Leuchtet die LED rot, ist der Signaleingang übersteuert. Während dieses Betriebszustands ist eine einwandfreie Funktion nicht gewährleistet und es kann zur Beschädigung des Gerätes führen. Reduzieren Sie die Lautstärke des Subwoofers mit dem Pegelregler (6) solange, bis die LED wieder grün leuchtet.

Einbau und Installation

Der Subwoofer B 8DSP / B 12DSP wird wie nachfolgend beschrieben an Ihr vorhandenes Audiosystem angeschlossen.

Achtung: Für die Durchführung der nachfolgenden Schritte werden Spezialwerkzeuge und Fachwissen benötigt. Um Anschlussfehler und Beschädigungen zu vermeiden, fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Fachhändler und beachten Sie zwingend die allgemeinen Anschluss- und Einbauhinweise (siehe Seite 2).

1. Anschluss der Highlevel-Lautsprechereingänge:

Hinweis: Zur Nutzung dieses Signaleingangs ist das optionale Adapterkabel PP-SC 0,5 erforderlich (Best.-Nr. H424907). Die Verwendung anderer Anschlusskabel kann zu Fehlfunktionen führen.

Sie können entweder das Signal von nur einem Lautsprecher, von zwei Lautsprechern oder allen vier Lautsprechern in Ihrem Fahrzeug abgreifen. Wenn Sie das Signal aller vier Lautsprecher nutzen, ist auch bei Veränderung des Balance- und Faderreglers an Ihrem Autoradio stets gewährleistet, dass das Lautstärkeverhältnis vom Subwoofer zu den übrigen Lautsprechern konstant bleibt.

Achten Sie beim Anschluss auf korrekte Polung (siehe Abb. 1). Wenn Sie einen oder mehrere Anschlüsse verpolen, kann dadurch die Funktion des Subwoofers erheblich beeinträchtigt werden. Nur wenn Ihr Radio über sogenannte Highpower-Endstufen verfügt (RMS Ausgangsleistung > 12 W pro Kanal), wird der Subwoofer B 8DSP / B 12DSP beim Einschalten des Radios automatisch aktiviert. Andernfalls ist es erforderlich, den Subwoofer über den Remote-Eingang ein- bzw. auszuschalten.

2. Anschluss der Lowlevel-Vorverstärkereingänge

Sollte Ihr Autoradio über Vorverstärkerausgänge verfügen, so können Sie diese über ein entsprechendes Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) mit den Cinch-/ Lowlevel-Eingängen des B 8DSP / B 12DSP verbinden. Die Einschaltautomatik des

Subwoofers funktioniert in diesem Fall nicht, so dass der Remote-Eingang ebenfalls mit dem Autoradio verbunden werden muss, um den Subwoofer einzuschalten.

Bitte beachten Sie, dass eine gleichzeitige Verwendung von Highlevel- und Lowlevel-Signaleingängen zu Fehlfunktionen führen kann!

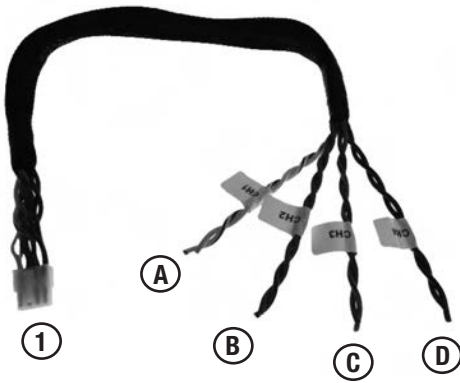
3. Schließen Sie die Versorgungsspannung ausschließlich über den mitgelieferten Versorgungsspannungsadapter an (siehe Abb.

2). Achten Sie unbedingt auf die korrekte Polarität. Die schwarze Masseleitung (**A**) muss an einer nicht isolierten Stelle mit dem Kfz-Chassis verbunden werden. Nicht ausreichender Massekontakt führt zu unerwünschten Störgeräuschen und Fehlfunktionen. Bedenken Sie beim Anschluss der roten Plus (+)-Leitung (**C**), dass der Subwoofer eine Spitzenstromaufnahme von 20 A haben kann. Verwenden Sie deshalb Kabel mit ausreichendem Querschnitt und prüfen Sie eingehend die elektrische Anlage in Ihrem Auto, wenn Sie z.B. eine Bordsteckdose zur Spannungsversorgung des B 8DSP / B 12DSP verwenden wollen.

Wenn Sie die rote Plus (+)-Leitung (**C**) direkt mit der Fahrzeugbatterie verbinden, ist eine zusätzliche Sicherung in dieser Leitung erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten). Diese Sicherung muss mit einem maximalen Abstand von 30 cm zum Pluspol (+) der Autobatterie installiert werden. Die weiße Remote-Leitung (**B**) wird nur benötigt, wenn Sie die Lowlevel-Eingänge verwenden oder Ihr Autoradio über keine Highpower-Endstufen verfügt (bei Verwendung der Highlevel-Eingänge). Bitte die Remote-Leitung nur an einen entsprechenden Remote-Ausgang Ihres Radios anschließen. Es wird davon abgeraten, die Remote-Leitung über das Zündungsplus (+) zu steuern, um Störgeräusche beim Ein- und Ausschalten des Subwoofers zu vermeiden.

Wenn Sie alle Anschlüsse nochmals geprüft haben, verbinden Sie die Stecker (1) mit dem Verstärkermodul des B 8DSP / B 12DSP.

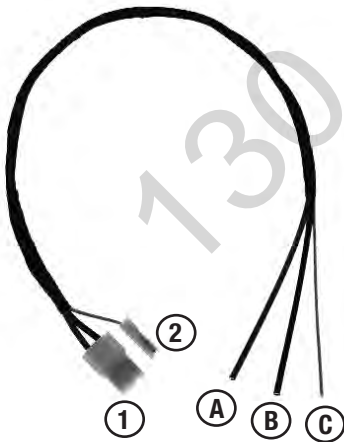
Abb. 1



Optionales Highlevel-Adapterkabel PP-SC 0,5

- (A) Front-Left Eingang
FL + = weiß mit schwarzer Markierung
FL - = weiß ohne Markierung
- (B) Front Right Eingang
FR + = grau mit schwarzer Markierung
FR - = grau ohne Markierung
- (C) Rear-Right Eingang
RR + = grün mit schwarzer Markierung
RR - = grün ohne Markierung
- (D) Rear-Left Eingang
RL + = lila mit schwarzer Markierung
RL - = lila ohne Markierung
- (1) Highlevel-Stecker für den Highlevel-Signaleingang

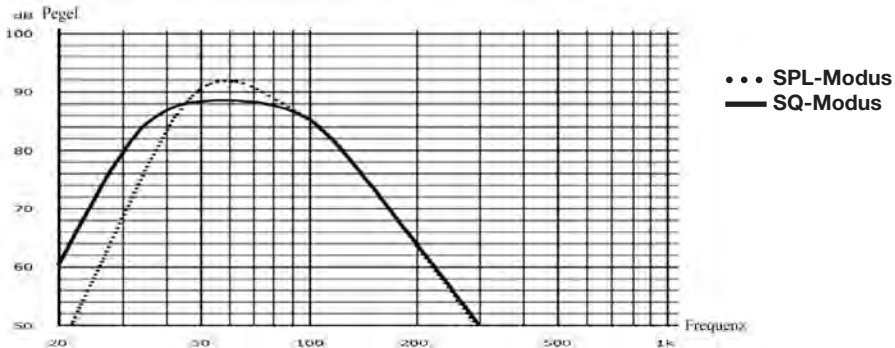
Abb. 2



**Stromversorgungskabel
(im Lieferumfang enthalten)**

- (A) Plus-Leitung (+) = rotes Kabel
- (B) Masse-Leitung (-) = schwarzes Kabel
- (C) Remote-Leitung = weißes Kabel
- (1) Versorgungsspannung
- (2) Remote-Leitung

Klangcharakteristik-Modi



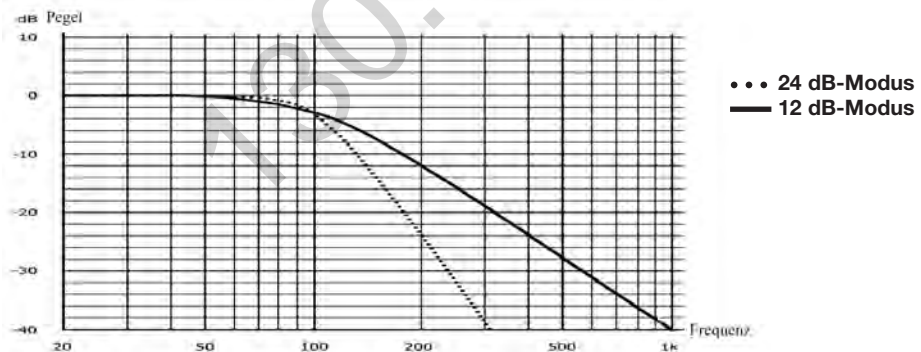
Das Diagramm zeigt den Frequenzgang der beiden Klangcharakteristik-Modi

Die Einstellung „SQ“ liefert einen optimal linearen Frequenzgang mit niedriger unterer Grenzfrequenz bei etwas reduziertem Maximalschalldruck. Das heißt, dass das Frequenzband unterhalb der Trennfrequenz möglichst mit gleicher Lautstärke wiedergegeben wird, dadurch jedoch

die maximale Lautstärke des Subwoofers etwas reduziert wird.

Die Einstellung „SPL“ ermöglicht dagegen einen höheren Schalldruck im Bereich von 60 - 70 Hz zu Lasten der Tiefbasswiedergabe. In diesem Modus wird die Lautstärke im Tiefbassbereich zwischen 20 und 40 Hz reduziert, dafür jedoch die Maximallautstärke des Subwoofers deutlich erhöht.

Flankensteilheit-Modi (1)



Das Diagramm zeigt die Wirkungsweise des einstellbaren Tiefpassfilters

Die gewünschte Trennfrequenz kann mit dem Trennfrequenzregler (5) eingestellt werden. Im obigen Diagramm liegt die Trennfrequenz bei 100 Hz. Signale oberhalb dieser Frequenz werden zunehmend abgeschwächt wiedergegeben.

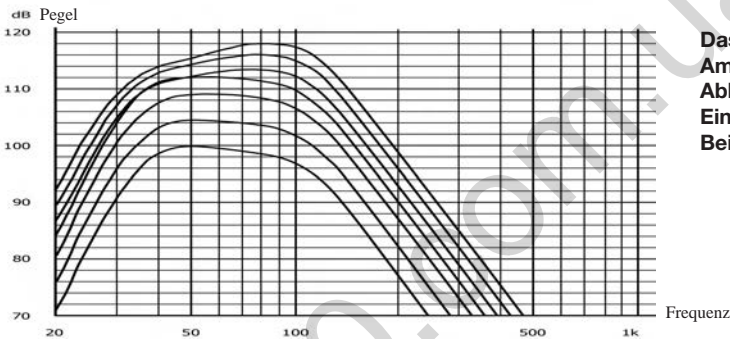
Die Einstellung „12“ lässt die Frequenzen über der Trennfrequenz eher langsam leiser werden. Bei jeder Frequenzverdoppelung (eine Oktave) wird die Frequenz um 12 dB leiser, das heißt, dass in diesem Beispiel die Lautstärke bei 200 Hz um 12 dB leiser ist als bei 100 Hz. Bei der Einstellung „24“ werden die Frequenzen über der eingestellten Frequenz deutlich abrupter leiser. Hier sind es pro Oktave 24 dB.

Flankensteilheit-Modi (2)

Die Einstellung „12“ ist empfehlenswert, wenn die Front- und Rearlautsprecher Ihres Audiosystems den Tieftonbereich nur sehr abgeschwächt wiedergeben. Dies ist häufig der Fall, wenn kleine Lautsprecher (10 cm oder 13 cm Durchmesser) installiert sind. Die Einstellung „24“ ist dagegen empfehlenswert, wenn Front- und Rearlautsprecher mit einem Durchmesser von 16 cm oder mehr verbaut sind.

In manchen Fällen kann es nach dem Anschluss eines Subwoofers aufgrund der Fahrzeuginnenraumakustik zu einer Überbetonung des Frequenzbereiches um 200 Hz kommen, was als unangenehmes Dröhnen wahrgenommen wird. Mit Hilfe der Einstellung „24“ kann dieser Dröhneffekt oftmals stark reduziert werden.

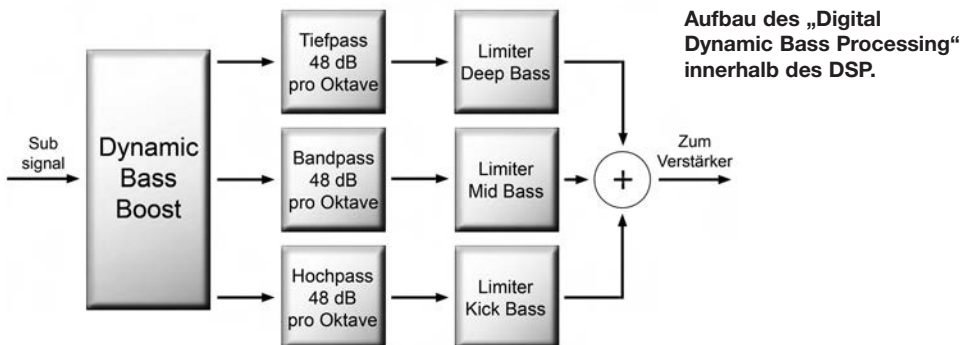
Digital Dynamic Bass Processing



Das Diagramm zeigt die Amplitudengänge in Abhängigkeit von der Eingangsleistung (am Beisp. des B 12DSP).

Dank aufwendiger, digitaler Signalaufbereitung ist eine maximale Tiefbasswiedergabe bei gleichzeitig minimalen Verzerrungen möglich. Die untere Grenzfrequenz wird digital so variiert, dass eine mechanische Überlastung des Tieftöners und eine Übersteuerung des Verstärkers jederzeit ausgeschlossen ist.

Dieses Feature ermöglicht somit erstmals eine lautstärkeabhängige digitale Anpassung der unteren Grenzfrequenz, um jederzeit die beste Tiefbasswiedergabe zu garantieren, ohne dass der interne Verstärker überlastet wird und sich die Klangqualität dadurch verschlechtert.



Technische Daten B 8DSP

Ausgangsleistung RMS / Max.	150 / 300 Watt
DSP-Technologie	56 Bit-Signalverarbeitung, 48 kHz
Tieftöner	200 mm Tieftöner mit 2 x 1 Ohm Doppelschwingspule
Frequenzbereich	40 Hz - 120 Hz
Eingangsempfindlichkeit Highlevel	0,5 - 10 Volt
Eingangsempfindlichkeit Lowlevel	0,2 - 4 Volt
Regelbarer Tiefpass	50 Hz - 120 Hz
Flankensteilheit Tiefpass	12 / 24 dB umschaltbar
Phase	0° - 360° stufenlos
Einschaltautomatik	über Highlevel-Eingang
Versorgungsspannung	14,4 Volt Gleichspannung (10,8 - 15,6V)
Sicherung	20 A
Abmessungen (H x B x T)	270 x 325 x 310 mm
Gewicht netto	11,7 kg

Technische Daten B 12DSP

Ausgangsleistung RMS / Max.	150 / 300 Watt
DSP-Technologie	56 Bit-Signalverarbeitung, 48 kHz
Tieftöner	300 mm Tieftöner mit 2 x 1 Ohm Doppelschwingspule
Frequenzbereich	30 Hz - 120 Hz
Eingangsempfindlichkeit Highlevel	0,5 - 10 Volt
Eingangsempfindlichkeit Lowlevel	0,2 - 4 Volt
Regelbarer Tiefpass	50 Hz - 120 Hz
Flankensteilheit Tiefpass	12 / 24 dB umschaltbar
Phase	0° - 360° stufenlos
Einschaltautomatik	über Highlevel-Eingang
Versorgungsspannung	14,4 Volt Gleichspannung (10,8 - 15,6V)
Sicherung	20 A
Abmessungen (H x B x T)	380 x 470 x 380 mm
Gewicht netto	19,2 kg

Garantiehinweis

Die Garantieleistung entspricht der gesetzlichen Regelung. Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind Defekte und Schäden, die durch Überlastung, unsachgemäße Behandlung entstanden sind. Eine Rücksendung kann nur nach vorheriger Absprache in der Originalverpackung, einer detaillierten Fehlerbeschreibung und einem gültigen Kaufbeleg erfolgen.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten!

Für Schäden am Fahrzeug oder Gerätedefekte, hervorgerufen durch Bedienungsfehler des Gerätes, können wir keine Haftung übernehmen. Alle HELIX Aktiv-Subwoofer sind sowohl mit einer E-Kennzeichnung als auch einer CE-Kennzeichnung versehen. Damit sind die Geräte für den Betrieb in Fahrzeugen innerhalb der Europäischen Union (EU) zertifiziert.

Congratulations!

Dear Customer,

Congratulations on purchasing this high-quality HELIX product.

With the B 8DSP / B 12DSP HELIX offers the first active subwoofer with integrated DSP technology and “Digital Dynamic Bass Processing” Again, HELIX highlights best quality, excellent manufacturing and state-of-the-art technology.

With almost 30 years of experience in the research and development of audio products this active subwoofer is another milestone concerning sound quality.

We wish you many hours of enjoyment with your new B 8DSP / B 12DSP.

Yours,
AUDIOTEC FISCHER

General installation instructions for HELIX components

To find out how this HELIX subwoofer works best for you, read this manual carefully and follow the installation instructions. We guarantee that this product has been checked for proper functioning before shipping.

Before you start installation, disconnect the car battery at the minus pole. We would urge you to have the installation work carried out by a specialist as verification of correct installation and connection of the unit is a prerequisite for warranty cover of this HELIX product. If you like to do the installation by yourself, please strictly follow the subsequent hints. Disregarding these advices may lead to health injuries and damage of your vehicle or your equipment.

- A. Check for adequate clearance between speaker and seat, rear deck torsion bars, and other items which may interfere with the speaker's installation..
- B. Check for a flat mounting surface, free from obstruction.
- C. The method of installation and level of execution will effect the overall performance of the subwoofer. Treat each installation step with a high degree of attention.
- D. Do not install the subwoofer where it may come into contact with water.
- E. Make sure that your B 8DSP / B 12DSP is not mounted near heat dissipating parts or sensitive electronic components of your car.
- F. For safety reasons, the subwoofer must be secured in a professional manner.

Before drilling the holes for fixing screws, carefully examine the area around the installation position and make sure that there are no electrical cables or components, hydraulic brake lines or any part of the petrol tank located behind the mounting surface - otherwise these could be damaged. You should be aware of the fact that such components may also be concealed in the double-skin trim panels/mouldings.

Installation instructions for B 8DSP / B 12DSP

The HELIX B 8DSP / B 12DSP subwoofer may only be installed in motor vehicles which have a 12-volt minus pole connected to the chassis ground. Any other system could cause damage to the amplifier and the electrical system of the vehicle.

Please do only use the provided HELIX cable for the connection of the B 8DSP / B 12DSP. The use of other or similar cables can result in the damage of the subwoofer or other components of your car audio system! The fuse of the HELIX cable must only be replaced by an identical fuse (20 A) in order to

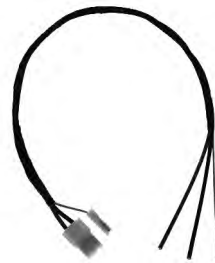
avoid the damage of the internal amplifier. Moreover, the use of fuses with higher Ampere values can result in serious consequential damages and losses.

Install the cabling in a manner which precludes any danger of the leads being exposed to shear, crushing or rupture forces. If there are sharp edges in the vicinity (e.g. holes in the bodywork) all cables must be cushioned and protected to prevent fraying. Never lay the power supply cables adjacent to leads and lines connecting other vehicle equipment (fan motors, fire detection modules, gas lines etc.).

Delivery content



1 x active subwoofer B 8DSP
or B 12DSP



1 x 50 cm / 20" power supply cable



1 x instruction manual

Connectors and controls



- 1 Highlevel input**
Speaker inputs with a sensitivity of 0.5 - 10 Volts
- 2 Power supply and remote**
Connector for DC power supply and remote input
- 3 Fuse**
20 A blade type fuse - only replace with the same value in case of a defect!
- 4 Phase control**
Continuously variable phase control 0° to 360°
- 5 Lowpass frequency control**
Adjustment of the lowpass filter from 50 Hz to 120 Hz
- 6 Gain control**
Adjusts the volume level of the subwoofer in relation to the other speakers
- 7 Lowlevel input**
Preamp inputs with a sensitivity of 0.2 - 4 Volts
- 8 Remote control connector**
Connector for an optional cable remote control
- 9 Mode switch**
Characteristic = changes the frequency response - either „SQ“ or „SPL“
Slope = changes the slope of the lowpass filter - either 12 or 24 dB per octave
- 10 Status LED**
green = subwoofer is working properly
red = input signal too high.

Initial start-up and functions

① Highlevel input

4-channel highlevel speaker input. This input connects the subwoofer to the speaker outputs of a factory or after market car radio that doesn't have pre-amp/ line outputs. For operation an optional adapter PP-SC 0,5 is required (Art. Nr. H424907).

② Power supply / remote

This connector for DC power supply and remote input may only be used in combination with the included power supply cable. Caution: the use of other or similar cables may lead to severe damage of the internal amplifier, the car radio or other connected devices!

③ Fuse

Never replace this fuse with any other type with a different value! The fuse value is 20 amperes.

④ Phase control

This control allows to continuously adjust the phase of the subwoofer from 0° to 360°. Please keep in mind that a wrong phase adjustment may lead to the acoustical cancellation of the signals from the subwoofer and the other speakers. Experience has proven that an unsatisfying bass response is often the result of an incorrect phase relationship between subwoofer and the front and rear speakers of your car audio system. The best setting can be simply found by giving this control a try.

⑤ Lowpass frequency control

This knob controls the upper cut-off frequency of the subwoofer. In most cases a setting of 80 Hz - 100 Hz leads to the best acoustical results. The maximum cut-off frequency of 120 Hz should only be used in combination with very small front/rear speakers that have a diameter of 10 cm / 4" or less.

⑥ Gain adjust

This control allows to adjust the volume level of the subwoofer in relation to the other speakers. Always start your adjustment with the minimum setting (knob turned to the max left position) and

turn the knob clockwise until the subwoofer acoustically harmonizes with the other speakers without being too dominant. Make sure that even at the maximum volume position of your car radio, the input of the subwoofer will not be overdriven. This will be indicated by the Status LED (10) which then changes its colour from green to red. If so, please reduce the gain of the subwoofer with the Gain adjust (6).

⑦ Lowlevel inputs

2-channel preamplifier input which should be used if your car radio is equipped with preamp outputs.

⑧ Remote control connector

This socket allows to connect an optionally available cable remote control.

As soon as this remote is plugged in, the phase control (4), the lowpass frequency control (5) and the mode switch (9) are out of operation. In this case only the adjustments on the remote are valid.

⑨ Mode switch

With the upper switch you can vary the frequency response of the subwoofer. You can select between two different modes: SPL-mode and SQ-mode. The lower switch varies the slope of the lowpass. Adjustable modes are 12 dB and 24 dB. For detailed information see page 17.

⑩ Status LED

The status LED indicates the operation mode of the B 8DSP / B 12DSP. The green LED indicates that the amplifier unit is switched on and ready for operation. The red LED indicates that the signal input is overdriven. In this case a correct operation is not given and damage of the device may occur. Reduce the subwoofer volume with the gain adjust (6) until the green LED lights on again.

Installation

The HELIX B 8DSP / B 12DSP has to be connected to your car audio equipment as follows:

Caution: For carrying out the following steps you will need special tools and technical knowledge. In order to avoid connection mistakes and damages, please ask your dealer for help if you have any questions and please follow the mandatory instructions on page 11 of this manual.

1. Connecting the highlevel speaker inputs:

Note: Using this input requires the optional available adapter cable PP-SC 0,5 (order number H424907). Please only use this adapter in order to avoid malfunctions!

It is possible to connect the signal of only one speaker, two speakers or all four speakers in your car to the B 8DSP / B 12DSP subwoofer. The advantage of using all four speaker signals is that the sound volume relationship between subwoofer and all other speakers remains unchanged even if you vary the balance or fader control on your car radio head unit.

Make sure that the polarity of all inputs is identical (see figure 2). The volume output of the subwoofer will be significantly affected if one, two or three inputs have a reversed polarity.

Please note: The automatic power-on circuit of the B 8DSP / B 12DSP only works properly if your head unit is equipped with a so-called highpower output stage (typically if the RMS power per channel is greater than 12 Watts). In all other cases it will be necessary to turn the subwoofer on/off via the remote input.

2. Connecting the lowlevel preamplifier inputs:

If your car radio is equipped with preamplifier outputs, you can directly connect these to the lowlevel inputs of the B 8DSP / B 12DSP. Please keep in mind that the automatic power-on circuit does not work in this configuration. You definitely have to connect the remote input of the subwoofer with an appropriate switching output of your car radio to activate the B 8DSP / B 12DSP.

Please note that a concurrent operation of high and lowlevel inputs may result in malfunctions!

3. Connecting the power supply and remote:

Exclusively use the included power cable adapter to connect the power supply to the B 8DSP / B 12DSP (see figure 2 on next page). Please double-check that the polarity of the red (+) cable and the black (-) cable is correct. Fix the (-) ground cable **(A)** to a non-insulated part of the car chassis. Bad contact may cause distortion noise or malfunctions!

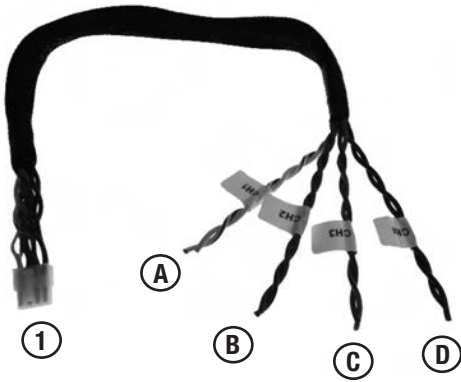
When connecting the red (+) cable **(C)** to the car battery an additional main fuse for this cable is necessary (not included in delivery). This fuse must be installed at a maximum distance of 30 cm / 12" from the plus pole (+) of the car battery.

Please only connect the white remote cable **(B)** to a dedicated remote output of your car radio. It is not recommended to use the ACC signal of your ignition switch to turn the B 8DSP / B 12DSP on or off. This may lead to undesired pop noises during on/off.

Once you have double-checked the complete wiring, connect the plug (1) with the amplifier module of the B 8DSP / B 12DSP.

Installation

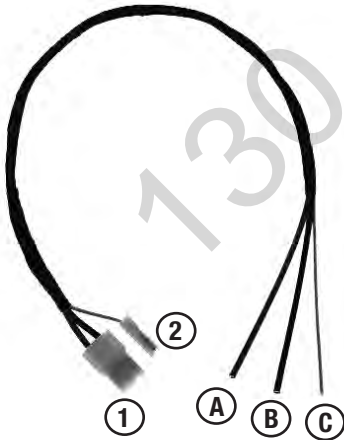
Fig. 1



Optional highlevel-adapter cable PP-SC 0,5

- (A) Front-left input
FL + = white with black marking
FL - = white without marking
- (B) Front-right input
FR + = grey with black marking
FR - = grey without marking
- (C) Rear-Right Eingang
RR + = green with black marking
RR - = green without marking
- (D) Rear-Left Eingang
RL + = purple with black marking
RL - = purple without marking
- (1) Highlevel-plug for
highlevel signal input

Fig. 2



Power cable (included in delivery)

- (A) Plus cable (+) = red
- (B) Ground cable (-) = black
- (C) Remote cable = white
- (1) Power supply
- (2) Remote cable

Sound characteristics modes

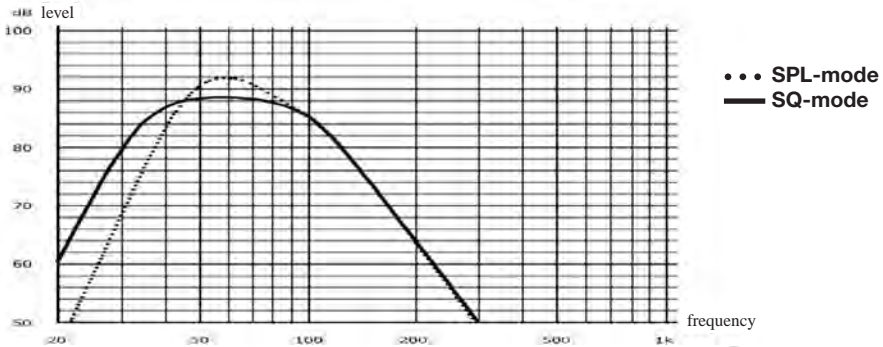


Diagram with frequency range of the two sound characteristic modes

The „SQ“ setting provides an optimum linear frequency response with low cut-off frequency at slightly reduced maximum sound pressure level. It means that the frequencies below the cut-off frequency are reproduced at the same sound

level. Thus the maximum volume of the subwoofer is slightly reduced.

The „SPL“ setting enables a higher sound pressure in the range of 60 to 70 Hz at slightly lower deep bass reproduction. In this mode the volume of the deep frequencies (20 Hz to 40 Hz) is reduced, therefore the maximum sound level is significantly increased.

Slope modes (1)

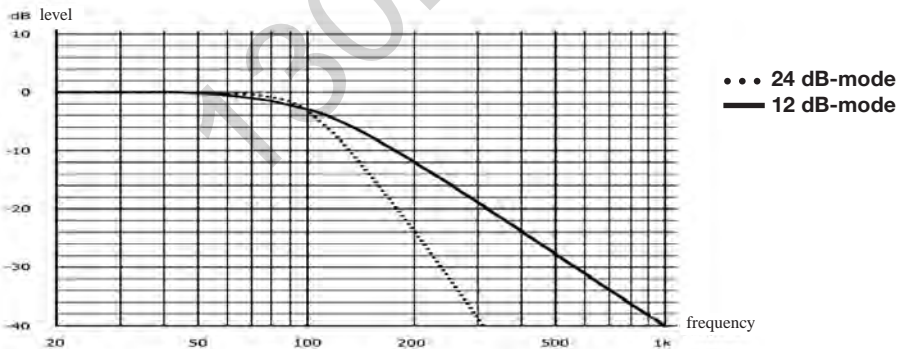


Diagram of the two slope modes

The designated cutoff frequency can be adjusted with the lowpass frequency control (5). In the upper diagram the cutoff frequency is at 100 Hz. Signals above this frequency are reproduced progressively weaker.

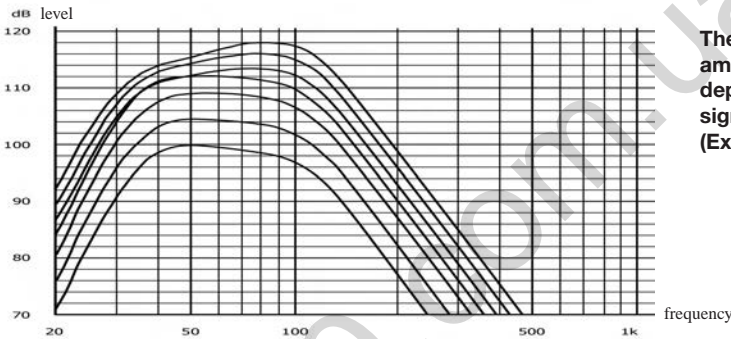
At setting „12“ the frequencies above the cut-off frequency turn slowly down. With every frequency doubling (one octave) the volume is reduced by 12 dB. In this diagram you can see, that the volume at 200 Hz is 12 dB lower than at 100 Hz. With setting „24“ the frequencies above the adjusted frequency will be abruptly and significantly lowered, in this case 24 dB per octave.

Slope modes (2)

Setting „12“ is recommended in the case of weak low frequency range performance of the front and rear loudspeakers of your car audio system. This is very common when small speakers (4" or 5.25") are installed. Setting „24“ is recommended when speakers with 6.5" or more are installed.

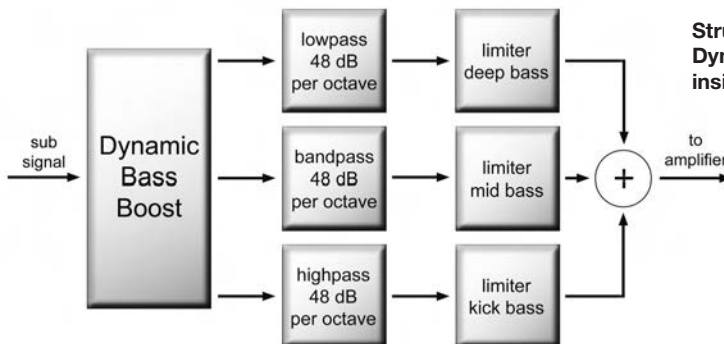
In some cases, due to the vehicle's interior acoustics, the frequency range around 200 Hz may be over-emphasized after the connection of a subwoofer. It is perceived as boomy. Setting „24“ often reduces this effect.

Digital Dynamic Bass Processing



Thanks to sophisticated digital signal processing these subwoofers offer maximum bass response combined with lowest possible distortion. The lower cut-off frequency is varied in a way that a mechanical overload of the woofer and an overdrive of the amplifier is eliminated at any time.

For the first time this feature allows a volume dependent digital adjustment of the lower cut-off frequency. It guarantees the best bass performance without overloading the internal amplifier that normally leads to worse sound quality.



Technical Data B 8DSP

Output power RMS / max.	150 / 300 Watts
DSP technology.....	56 Bit signal processing, 48 kHz
Woofer	20 cm / 8" woofer with 2 x 1 Ohm dual voice coil
Frequency response	40 Hz - 120 Hz
Input sensitivity highlevel.....	0,5 - 10 Volts
Input sensitivity lowlevel	0,2 - 4 Volts
Adjustable lowpass	50 Hz - 120 Hz
Slope of lowpass.....	12 / 24 dB switchable
Adjustable phase.....	0° - 360° continuously
Automatic power-on circuit.....	via highlevel input
Power supply.....	14.4 Volts DC (10.8 - 15.6 V)
Fuse	20 Amperes
Dimensions (H x W x D).....	10.6 x 12.8 x 12.2"
Weight (net)	11.7 kg / 25.8 lbs

Technical Data B 12DSP

Output power RMS / max.	150 / 300 Watts
DSP technology.....	56 Bit signal processing, 48 kHz
Woofer	30 cm / 12" woofer with 2 x 1 Ohm dual voice coil
Frequency response	30 Hz - 120 Hz
Input sensitivity highlevel.....	0,5 - 10 Volts
Input sensitivity lowlevel	0,2 - 4 Volts
Adjustable lowpass	50 Hz - 120 Hz
Slope of lowpass.....	12 / 24 dB switchable
Adjustable phase.....	0° - 360° continuously
Automatic power-on circuit.....	via highlevel input
Power supply.....	14.4 Volts DC (10.8 - 15.6 V)
Fuse	20 Amperes
Dimensions (H x W x D).....	14.7 x 18.5 x 14.7"
Weight (net)	19.2 kg / 42.3 lbs

Warranty Disclaimer

The limited warranty complies with legal regulations. Failures or damages caused by overload or improper use are not covered by the warranty. Please return the defective product only with a valid proof of purchase and a detailed malfunction description.

Technical specifications are subject to change without prior notice.

Errors are reserved!

For damages on the vehicle and the device, caused by handling errors of the device, we can't assume liability.

All HELIX Amplifiers are tagged with a E-Certification number and also a CE-Certification Mark. Thereby these devices are certified for a use inside vehicles inside the European Union (EU).

130.com.ua

AUDIOTEC FISCHER

Audiotec Fischer GmbH

Gewerbegebiet Lake II · Hünegräben 26 · D-57392 Schmallenberg

Tel.: +49 (0) 29 72-97 88 0 · Fax: +49 (0) 29 72-97 88 88

E-mail: helix@audiotec-fischer.com · Internet: www.audiotec-fischer.com

Autogoods "130"