

KD 12



Quick Start Manual

Bi-Amped Coaxial 12" Monitor
with on-board DSP.

Deutsch
English



Important Safety Instructions

Read instructions before connecting

- Save these instructions for later use!
- Follow all warnings and instructions marked on the product!
- Do not use this product in the near of water, i.e. swimming pool, wet basement, etc.
- Read all of these instructions clearly!
- Do not place this product onto a instable stand or table. The product may fall down, causing damage to the product or to persons!
- Slots and holes in the cabinet and the electronic modules are provided for ventilation; to ensure reliable operation of the product, do not cover any slots or holes.
- This product should not be placed in the near an open or any other hot units.
- Use only the attached (original) power mains cable. In case of questions about power supply or cable, please ask your local NOVA dealer.
- Do not cover or damage the power mains cable.
- In case of damaged cables, do not use them at all.
- The power mains cable should be unplugged if the unit is not used for longer time.
- Never push any objects into this product. Dangerous (high) voltage points could result in risk of fire or electrical shock. Do not spill any liquid on the product.
- Do not try to service this product by yourself. Opening or removing covers may expose you to dangerous (high) voltage or other risks. All service should be handled by qualified service personnel only.
- Clean only with dry clothes.
- In case of any problems, unplug the product from the mains supply immediately.
- Contact qualified service personnel in following cases:
 - If the mains power cable or plug is damaged.
 - If liquid has been spilled into the product.
 - If the product has been exposed to water.
 - If the product does not operate normally according this manual.
 - If the product has been dropped (damaged chassis).
- Exposure to extremely high volume levels may cause a permanent hearing loss.
- Individuals vary considerably in susceptibility to noise induced hearing loss, but nearly everyone will lose some hearing if exposed to sufficiently intense noise for a sufficient time. The U.S. Government's Occupational Safety and Health Administration (OSHA) has specified the following permissible noise level exposures:

Duration Per Day In Hours	Sound Level dBA, Slow Response
8	90
6	92
4	95
3	97
2	100
11/2	102
1	105
1/2	110
1/4 or less	115

- According to OSHA, any exposure in excess of the above permissible limits could result in some hearing loss.
- Ear plug protectors in the ear canals or over the ears must be worn when operating this product in order to prevent a permanent hearing loss if exposure is in excess of the limits as set forth above. To ensure against potentially dangerous exposure to high sound pressure levels, it is recommended that all persons exposed to equipment capable of producing high sound pressure levels such as this amplification system be protected by hearing protectors while this unit is in operation.
- Fuses: Replace with IEC 127 (5 x 20 mm) type and rated fuse for only.

TO PREVENT THE RISK OF FIRE AND SHOCK HAZARD, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO MOISTURE OR RAIN. DO NOT OPEN CASE; NO USER SERVICE-ABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL ONLY.

- The product has been manufactured according to IEC 60065.
- The user must follow the advice and warning comments found in the operating instructions. The unit conforms to Protection Class 1.
- Loudspeaker outputs can carry dangerous high voltage. Connect or disconnect any speaker cable ONLY if the unit is switched off and the unit is disconnected from the mains power supply (wall socket).
- Do not interrupt the protective conductor connection.

MAINS CONNECTION:

- The set operating voltage must match the local mains supply voltage.

PLACE OF INSTALLATION:

- The unit should be used only on a clean, horizontal working surface.
- Keep away the product from moisture and dust.
- Do not place this product onto a instable stand or table. The product may fall down, causing damage to the product or to persons!
- Slots and holes in the cabinet and the electronic modules are provided for ventilation; to ensure reliable operation of the product, do not cover any slots or holes.
- This product should not be placed in the near an open or any other hot units.
- Keep away from direct sunlight..



WEEE Mark

If you want to dispose of this product, do not mix with general household waste. There are separate collection systems for used electronic products in accordance with legislation under the WEEE Directive (Directive 2002/96/EC) and is effective only within the European Union.

EU Declaration of Conformity Version for European Union



This declaration applies to loudspeakers and amplifiers manufactured by CRAAFT AUDIO GmbH and includes the types listed below.

EU conformity of loudspeakers KD12

All production versions of these types are included, provided they correspond to the original technical version and have not been subject to any later design or electromechanical modifications.

We herewith declare that said products are in conformity with the provisions of the following EC directives including all applicable amendments:
2006/95/EG, Low Voltage
2004/108/EG, Electromagnetic Compatibility

The following standards have been applied:
DIN EN 60065
DIN EN 55103-1:1996, classes E1 to E4
DIN EN 55103-2:1996, classes E1 to E4

CRAAFT AUDIO GmbH / Germany accepts responsibility for this declaration.

Pocking, 2nd February 2017

Mr. Heinz Schwarzmüller,
Managing Director / CEO

Limited Warranty Information and Disclaimer!

For a period of one year from the date of delivery to the original purchaser (as shown on the original invoice or sales receipt), CRAAFT AUDIO GmbH warrants to the ORIGINAL OWNER of each product (provided it was purchased at an authorized NOVA Dealer) that it is free of defects in materials and workmanship and that each product will meet or exceed all factory published specifications for each respective model. NOVA agrees to repair or replace (at its discretion) all defective parts at no charge for labor or materials; subject to following provisions:

NOVA shall take no responsibility for repair or replacement as specified under this warranty, if the damaged product has been subject to misuse, accident, neglect or failure to comply with normal maintenance procedures; or if the serial number has been defaced, altered or removed. Nor will NOVA accept responsibility for, or resulting from, improper alterations or unauthorized parts or repairs. This warranty does not cover any damage to speakers or any other consequential damage resulting from breach of any written or implied warranty. NOVA will remedy any defect, regardless of the reason for failure (except as excluded) by repair, or replacement. NOVA will remedy the defect and ship the product within a reasonable time after receipt of the defective product at an authorized NOVA Service Center. In the case that an NOVA product requires service, the owner must contact NOVA or an authorized NOVA Service Center to receive an R.A.N. (Return Authorization Number) and instructions on how to return the product to the authorized NOVA Service Center, or to the factory. NOVA (or its Authorized Service Center) will initiate corrective repairs upon receipt of the returned product. Please save original carton and all the packing materials in case shipping is required. All products being returned to the factory or service center for repairs must be shipped pre-paid.

If the repairs made by NOVA or the authorized NOVA Service Center are not satisfactory, the owner is instructed to give written notice to NOVA. If the defect or malfunction remains after a reasonable amount of attempts by NOVA to remedy the defect or malfunction, the owner shall then have the option to elect either a refund or replacement of said NOVA product free of charge. The refund shall be an amount equal to but not greater than the actual purchase price, not including any taxes, interest, insurance, closing costs and other finance charges (minus reasonable depreciation on the product). If a refund is necessary, the owner must make the defective or malfunctioning product available to NOVA free and clear of all liens or other restrictions. NOVA reserves the right to modify or change equipment (in whole or part) at any time prior to delivery thereof, in order to include therein electrical or mechanical improvements deemed appropriate by NOVA; but without incurring any liability to modify or change any equipment previously delivered, or to supply new equipment in accordance with any earlier specifications.

DISCLAIMER OF CONSEQUENTIAL AND INCIDENTAL DAMAGES YOU, THE OWNER, IS NOT ENTITLED TO RECOVER FROM NOVA ANY INCIDENTAL DAMAGES RESULTING FROM ANY DEFECT IN THE NOVA PRODUCT. THIS INCLUDES ANY DAMAGE TO ANOTHER PRODUCT OR PRODUCTS RESULTING FROM SUCH A DEFECT.

No person has the authority to enlarge, amend, or modify this warranty rules. This warranty is not extended by the length of time which the owner is deprived of the use of product. Repairs and replacement parts provided pursuant to the warranty shall carry only the non-expired portion of the warranty.

THIS STATEMENT OF WARRANTY SUPERSEDES ALL OTHERS CONTAINED IN THIS MANUAL.

We continually engage in research related to product improvement. Materials, production methods and design refinements are introduced into existing products. Any current NOVA product may differ in some respect from its published description, but will always equal or exceed the original design specifications unless otherwise stated. Limited liability on contents. Subjects to be changed without prior notice.

Speaker stands, distance rods, cables and other accessories are available as option (not included).

• Dieses Gerät wurde gemäß IEC 60065 hergestellt und hat das Werk in technisch einwandfreiem Zustand verlassen. Für einen gefahrlosen Betrieb muss der Anwender die Hinweise und Warnungen dieser Bedienungsanleitung befolgen. Dieses Gerät entspricht der Schutzklasse I.

- DIE SICHERHEIT DES GERÄTES WIRD NUR GEWÄHRLEISTET, WENN:
- Reparaturen von autorisierten NOVA-Servicestellen ausgeführt werden.
- das Gerät in Übereinstimmung nach den Vorgaben dieser Bedienungsanleitung verwendet wird.

WARNUNG:

- Wenn Abdeckungen oder Gehäuseteile entfernt werden, können spannungsführende Bauteile freigelegt werden.
- Wartung sowie Reparatur am geöffneten Gerät unter Spannung darf nur durch eine vom Hersteller autorisierte Fachkraft (nach VBG 4) erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren vertraut ist.
- Lautsprecher-Ausgänge führen berührungsgefährliche Spannungen. Verbinden Sie Lautsprecheranschlüsse mit Lautsprechern mittels Kabeln nur im ausgeschalteten Gerätezustand und nur mit dem original vom Hersteller beigelegtem bzw. empfohlenem Netzkabel.
- Es dürfen nur Sicherungen vom Typ IEC 127 und der angegebenen Nennstromstärke verwendet werden.
- Eine Verwendung von überbrückten Sicherungen sowie ein Kurzschließen des Sicherungshalters ist verboten.
- Unterbrechen Sie niemals die Schutzleiterverbindung.
- Hohe Lautstärkepegel können dauerhafte Gehörschäden verursachen. Vermeiden Sie deshalb die direkte Nähe von Lautsprechern, die mit hoher Lautstärke betrieben werden. Verwenden Sie einen Gehörschutz bei dauernder Einwirkung hoher Pegel. NOVA, der Hersteller bzw. der Inverkehrbringer übernimmt keinerlei Haftung oder Verantwortung für Hörschäden und andere gesundheitliche Schäden durch die Verwendung, den Transport oder die Installation dieses Produkts.

NETZANSCHLUSS:

- Die Geräte-Betriebsspannung muss mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmen.
- Der Anschluss an das Stromnetz darf nur mit dem mitgelieferten Netzteil oder Netzkabel erfolgen.

AUFSTELLORT:

- Das Gerät sollte nur auf einer sauberen und wackelfreien Fläche stehen.
- Das Gerät darf während des Betriebs keinen Erschütterungen ausgesetzt sein.
- Setzen Sie das Gerät nicht Feuchtigkeit und Staub aus.
- Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wasser oder anderen Flüssigkeiten bzw. Behältnissen mit Flüssigkeiten jeglicher Art betrieben werden. Stellen Sie niemals einen mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstand auf oder in direkte Nähe des Gerätes.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung des Gerätes.
- Eventuelle Belüftungsöffnungen dürfen nicht abgedeckt werden.
- Vermeiden Sie eine direkte Sonneneinstrahlung und die unmittelbare Nähe von Heizkörpern, Heizstrahlern o.ä. Geräte.
- Betrieben oder transportieren Sie das Gerät nie auf einem instabilen Wagen, Ständer, Dreifuß, Untersatz oder Tisch.

Beim Transport, Lagerung, Aufstellung sowie beim Betrieb des Gerätes müssen die Anweisungen des Herstellers befolgt werden.

- Zusatzvorrichtungen: Verwenden Sie niemals Zusatzvorrichtungen, die nicht vom Hersteller empfohlen wurden.
- Lagern Sie das Gerät über längere Zeit NUR stromlos (Netzstecker sollte gezogen werden).

Wir behalten uns Änderungen der technischen Daten im Rahmen der Produktverbesserung und Produktpflege vor. Dabei legen wir größten Wert auf Kompatibilität und Produkttreue. Wir behalten uns Änderungen jeglicher Art vor. Keine Gewähr für Druckfehler.

Stative, Distanzrohre, Kabel und anderes Zubehör nicht im Lieferumfang enthalten, soweit nicht anders angegeben. Zubehör optional erhältlich.

Für den Zeitraum eines Jahres, beginnend mit Lieferdatum an den ursprünglichen Käufer (abzulesen von der Rechnung bzw. Kassenbono), gewährleistet die CRAFT AUDIO GmbH für jeden Neukauf, dass das Produkt sowohl vom Material als auch in der Ausführung der Herstellung in einwandfreiem Zustand ist. Der CRAFT AUDIO GmbH steht es frei zu entscheiden, unter Vorbehalt kostenlos alle fehlerhaften Teile zu reparieren oder zu ersetzen. Es wird keinerlei Haftung für Reparatur oder Ersatz des Produkts übernommen, wenn Schäden durch Installationsfehler oder unsachgemäßen Gebrauch des Gerätes entstanden sind, die Seriennummer beschädigt wurde oder versucht wurde, diese zu ändern oder zu entfernen. Die CRAFT AUDIO GmbH übernimmt ebenfalls keine Haftung für Schäden, die bei unsachgemäßen Reparaturen und/oder Eingriffen entstanden sind. Diese Gewährleistung deckt ebenfalls keine Schäden an Lautsprechern oder Folgeschäden an jeglicher angeschlossenen Peripherie, Personenschäden oder anderen Primär- und Sekundärschäden ab, die durch eine Nichteinhaltung der beschriebenen bzw. stillschweigenden Gewährleistungsregelungen entstanden sind. Falls ein NOVA Produkt Service benötigt, sollte der Eigentümer des Gerätes ein autorisiertes NOVA Service-Center kontaktieren. Egal aus welchem Grunde, deckt eine Gewährleistung die Instandsetzung oder den Austausch, jedoch keinesfalls Schadensersatzansprüche in irgendeiner Art auch nicht wegen Ausfallhonorar oder anderem ab. Als Eigentümer und/oder Anwender sind Sie nicht berechtigt, von der CRAFT AUDIO GmbH Schadensersatz zu fordern, wenn Nebenschäden durch ein Produkt aus dem Hause der CRAFT AUDIO GmbH entstehen. Dies schließt Folge- und/oder Nebenschäden an anderen Produkten ein. Die Gewährleistung darf nicht geändert werden und wird nicht um einen Zeitraum erweitert, in dem der Eigentümer oder Anwender das Produkt nicht nutzen kann. Lediglich vom nicht abgelaufenen Teil der Gewährleistungszeit betroffen sind Reparaturen und Ersatzteile, die im Rahmen der Gewährleistungsbestimmungen ausgeführt oder getauscht wurden.

Diese Gewährleistungserklärung ersetzt alle anderen Erklärungen, die in dieser oder anderen oder vorherigen Ausgaben für dieses Gerät enthalten bzw. vorhanden sind.

	CAUTION	
<p>TO PREVENT ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE TOP OR BOTTOM COVERS. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL. DISCONNECT POWER CORD BEFORE REMOVING REAR PANEL COVER TO ACCESS MAIN SWITCH.</p>		<p>Shock Hazard - Do Not OPEN</p>


WARNING
<p>TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS EQUIPMENT TO RAIN OR MOISTURE!</p>

Magnetic Field

CAUTION: Do not locate sensitive high-gain equipment such as preamplifiers or tape decks directly above or below this unit. Because this amplifier has a high power density, it has a strong magnetic field which can induce hum into unshielded devices that are located nearby. This field is strongest just above and below the unit. If an equipment rack is used, we recommend locating the amplifier(s) at the bottom of the rack and the preamplifier or other sensitive equipment at the top.

- The lightning bolt triangle is used alert the user to the risk of electric shock.
- The exclamation point triangle is used to alert the user to important operating and/or maintenance instructions.
- Printed on recycled paper.

	ACHTUNG	
<p>UM EINEN ELEKTRISCHEN SCHLAG ZU VERMEIDEN, ENTFERNEN SIE NICHT DIE OBERE ODER DIE UNTERE GEHÄUSEABDECKUNG. ES BEFINDEN SICH KEINE TEILE IM INNEREN DES GERÄTS DIE VOM KUNDEN GEWARTET WERDEN KÖNNEN. BITTE DAS GERÄT VON FACHMÄNNISCHEN PERSONAL WARTEN LASSEN. VOR ABMONTIEREN DER HINTEREN ABDECKUNG ERST DEN NETZSTECKER ZIEHEN UM ZUGANG ZUM NETZ-SCHALTER ZU ERLANGEN.</p>		<p>Gefahr eines elektrischen Schlags Nicht Öffnen</p> <p>Urto Hazard - Do Non Entrano CAUTION WARNING ACHTUNG</p>


ACHTUNG
<p>UM DAS RISIKO EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS ZU VERMINDERN, DAS GERÄT KEINEM REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN!</p>

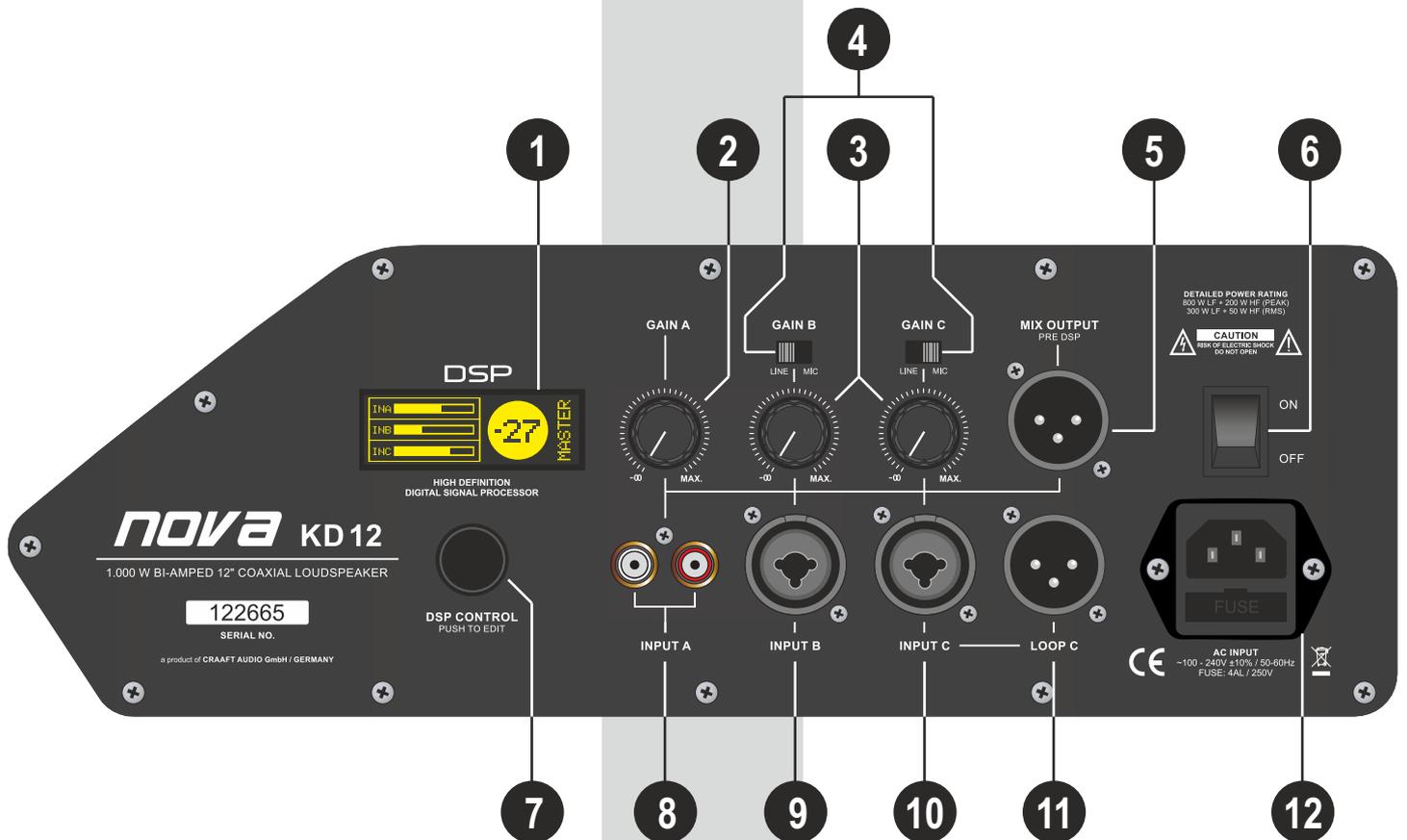
Magnetfeld!

VORSICHT: Bitte stellen Sie keine empfindlichen Geräte wie z. B. Vorverstärker oder Bandgeräte direkt über oder unter dieses Gerät. Wegen der hohen Leistungsabgabe des Verstärkers wird ein starkes Magnetfeld erzeugt, welches ein Brummen in nicht abgeschirmten Geräten erzeugen kann, die sich in der Nähe befinden. Dieses Feld ist genau oberhalb und unterhalb dieses Gerätes am stärksten. Beim Betrieb in einem 19" Rack empfehlen wir, den Verstärker an unterster Position und den Vorverstärker oder andere empfindliche Geräte an oberster Stelle zu platzieren.

- Das Dreieck mit dem Blitzsymbol soll den Anwender auf das Risiko eines elektrischen Schlags hinweisen.
- Das Dreieck mit dem Ausrufezeichen soll den Anwender auf wichtige Bedienungshinweise aufmerksam machen.
- Gedruckt auf Recycling Papier

1. Connection Panel & Features

Anschlüsse & Features



Connection Panel

LCD display
Graphical LCD display showing all parameters of the internal EASY CONTROL DSP.

INPUT GAIN A Controller
Adjusts the level of the input A (input gain).
Reduce the level in case of signal distortion.

INPUT GAIN B / C Controllers
Adjusts the level of the inputs B / C (input gains).
Reduce the level in case of signal distortion.

MIC / LINE Switches
Switch, to adjust input sensitivity.
If the switch is in position LINE, the input sensitivity is adjusted to line level.
If the switch is in position MIC, the input sensitivity is adjusted to microphone level.

MIX OUTPUT Connector
Balanced sum output (XLR male) of mixed signal from all input channels (PRE DSP).

Anschluss-/ Bedienfeld

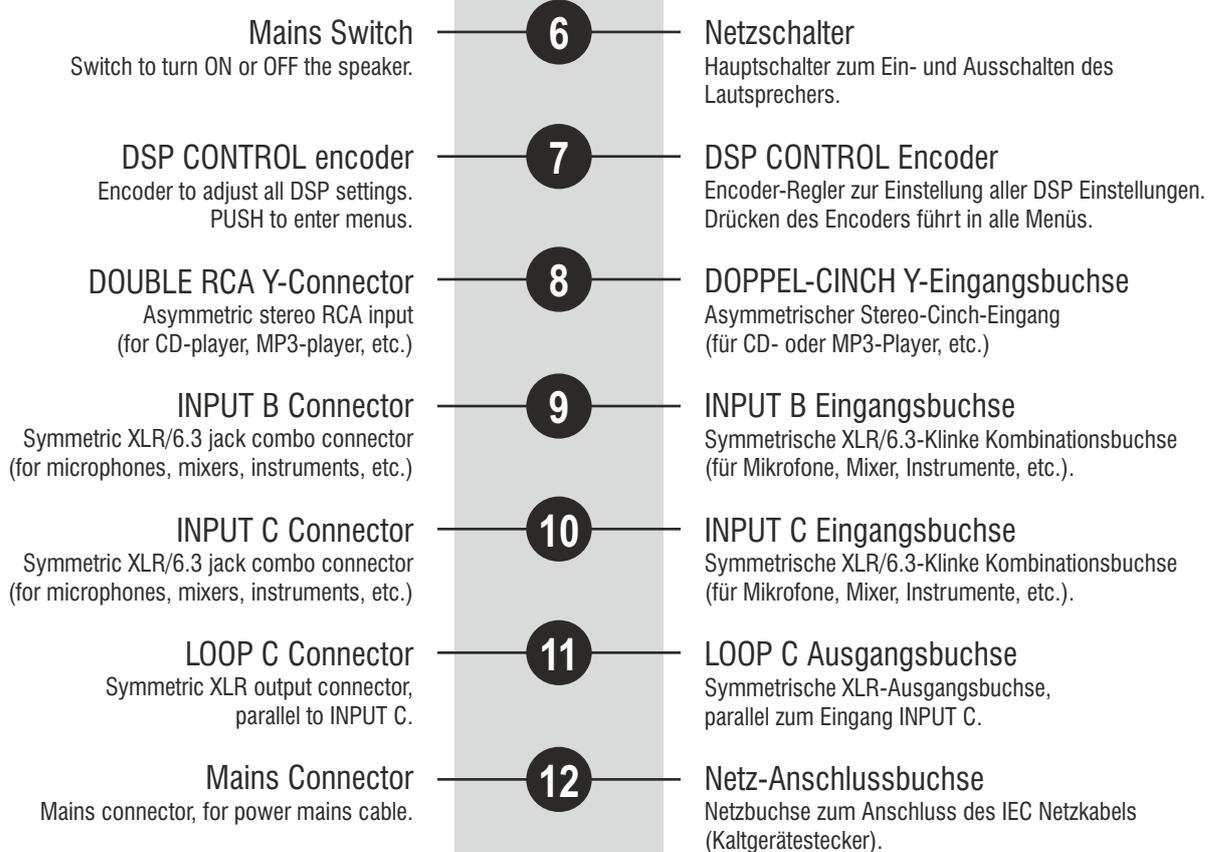
LCD Display
Grafisches LCD Display zur Anzeige aller Parameter des integrierten EASY CONTROL DSPs.

INPUT GAIN A Regler
Stellt den Pegel des Eingangs INPUT A ein (Eingangsgain). Drehen Sie diesen Regler zurück, wenn das Signal verzerrt klingt.

INPUT GAIN B / C Regler
Stellt den Pegel der Eingänge INPUT B / C ein (Eingangsgains). Drehen Sie diesen Regler zurück, wenn das Signal verzerrt klingt.

MIC / LINE Schalter
Schalter zur Anpassung der Eingangsempfindlichkeit.
Wenn sich der Schalter in Position LINE befindet, ist die Eingangsempfindlichkeit auf Line-Level eingestellt.
Wenn sich der Schalter in Position MIC befindet, ist die Eingangsempfindlichkeit auf Mikrofon-Level eingestellt.

MIX OUTPUT Buchse
Symmetrischer XLR-Ausgang des gemischten Signals aller Eingangskanäle (Summe) vor dem DSP.



Features & Description

The self-powered KD12 is an uncompromising monitor and fullrange speaker - all-in-one. The KD12 delivers advanced sonic clarity and top performance. Whether as stage monitor, fullrange speaker, frontfill for larger stages or as delay speaker: The KD12 is the ideal allround solution for the up-market user.

- ▶ **High-class performance in ultra-lightweight design** (14 kg only)
- ▶ **1.000 W Class D bi-amped power module**
- ▶ **Extensive DSP featuring with delay function** (up to 100 m)
- ▶ **IDSE® intelligent digital sound editor** (on-board optimization)
- ▶ **Single-encoder EASY CONTROL DSP interface**
- ▶ **DBL® dual-band limiters for independently stable performance**
- ▶ **User presets** (5 user preset memories)
- ▶ **Graphic backlit screen** (with locking function)
- ▶ **Two combo inputs** (XLR/6.3 jack with MIC/LINE switches)
- ▶ **Two high-resolution microphone pre-amplifiers** (in MIC mode)
- ▶ **Rugged, texture-painted plywood enclosure**
- ▶ **Sophisticated 12" coaxial transducer**
- ▶ **90° x 90° beam angle** (for advanced sound distribution)

Funktionen & Beschreibung

Der aktive KD12 ist ein kompromissloser Monitor und ein vielseitig anwendbarer Fullrange-Lautsprecher in Einem. Der KD12 überzeugt mit hervorragender Klangqualität und zuverlässig hoher Leistung. Ob als Bühnenmonitor, Fullrange-Lautsprecher, Frontfill auf größeren Bühnen oder Delay-Lautsprecher: Der KD12 ist eine ideale Allround-Lösung für den anspruchsvollen Anwender.

- ▶ **Höchste Performance in ultraleichtem Design** (nur 14 kg)
- ▶ **1.000 W Class-D Bi-Amping Verstärkermodul**
- ▶ **Umfangreicher DSP mit Delay Funktion** (bis zu 100 m)
- ▶ **IDSE® intelligenter digitaler Sound-Editor** (On-Board Optimierung)
- ▶ **EASY CONTROL DSP Interface mit Single-Encoder**
- ▶ **DBL® Dualband-Limiter für unabhängig stabile Leistung**
- ▶ **User-Presets** (5 User-Plätze speicherbar)
- ▶ **Grafisches, beleuchtetes Display** (mit Locking-Funktion)
- ▶ **Zwei Combo-Eingänge** (jeweils XLR / 6.3-Klinke mit MIC/LINE-Schaltern)
- ▶ **Zwei hochauflösende Mikrophon-Vorverstärker** (im MIC Modus)
- ▶ **Robustes Gehäuse aus Multiplex mit Strukturlack-Überzug**
- ▶ **Moderner 12" Koaxiallautsprecher**
- ▶ **90° x 90° Abstrahlwinkel** (für großflächige Schallverteilung)

2. Setting up and connecting the system

Aufbau, Anschluss und Inbetriebnahme

Cabling and first Setup

Make sure that the voltage of your power wall socket fits to the voltage requirements of the speaker (+/- 10%) before switching on the system. Connect the speaker only with the original power mains cable to the wall socket before switching on the system. Disconnect the KD12 speaker from the wall socket / mains supply, if the system has been switched off. All other signal cables should be connected or disconnected only if the speaker is switched off. Use shielded cables only. Do not use damaged cables. Damaged or wrong type of cables could destroy parts or the whole system. Check your cables before you use the system.

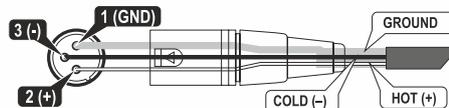
All cables should be connected internally as per following instructions to ensure a safe operation of the system:

Verkabelung & Inbetriebnahme

Stellen Sie vor Inbetriebnahme Ihres Lautsprechers sicher, dass die Netzspannung mit der auf dem Bedienfeld des aktiven Lautsprechers übereinstimmt (Toleranz +/- 10% zulässig). Schalten Sie Ihren KD12 Lautsprecher erst ein, wenn Sie das Stromkabel mit dem Stromnetz und dem Lautsprecher verbunden haben. Trennen sie das Stromkabel erst wieder, wenn Sie den Lautsprecher vorher ausgeschaltet haben. Die Anschlusskabel aller Eingänge und Ausgänge sollten nur bei ausgeschaltetem System ein- oder ausgesteckt werden. Achten Sie stets auf intakte, abgeschirmte Kabel. Beschädigte oder falsche Kabel können Störgeräusche oder Schäden am System verursachen. Überprüfen Sie Ihre Kabel vor jeder Anwendung auf einwandfreien Zustand.

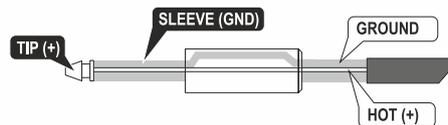
Die verwendeten Kabel sollten wie folgt beschaltet sein, um einem einwandfreien Betrieb zu gewährleisten:

Signal cable with XLR connectors
Cable for inputs and loop outputs.



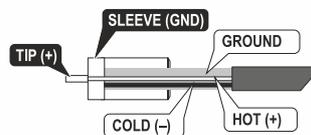
Signalkabel mit XLR-Stecker
Kabel für Eingänge und Loop-Ausgänge.

Signal cable with 6.3 jack connectors
Cable for inputs.



Signalkabel mit 6,3 Klinkenstecker
Kabel für Eingänge.

Signal cable with RCA connectors
Cable for inputs.



Signalkabel mit RCA-Stecker
Kabel für Eingänge.

3. IDSE[®] DSP functions

IDSE[®] DSP Funktionen

DSP ENCODER / CONTROLLER

The encoder is an endless data wheel with push function to enter menus and confirm settings. With this encoder the whole DSP can be controlled.

BEFORE SWITCH ON

Take care, that the correct input mode (MIC or LINE) is selected. Turn all gain controllers to left position.

Switch ON the KD12 speaker and the NOVA logo will be displayed for some seconds (initializing).

The display shows the home screen after initializing.

MASTER VOLUME

The default setting is +00 position. Turn the DSP controller to change the master volume (from -60 up to +10).

INPUT GAIN SETTING

Set the input gain of all input channels with the gain controls. If the display shows CLIP, reduce the gain of the clipping input.

DSP FUNCTIONS

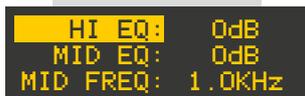
Press the controller to enter the digital editing menu.

Scroll down in the main menu to display more DSP functions (rotate the encoder):



DSP CONTROL
PUSH TO EDIT

DSP
DIGITAL SIGNAL PROCESSOR



DSP ENCODER / CONTROLLER

Der Encoder ist ein Endlos-Stellrad mit Drück-Funktion, um in alle Menüs zu gelangen und Einstellungen zu Bestätigen. Mit diesem Encoder wird der gesamte DSP gesteuert.

VOR DEM EINSCHALTEN

Vor dem Einschalten des Lautsprecher sollte beachtet werden, dass der korrekte Modus am Eingang gewählt ist (MIC / LINE). Stellen Sie alle Gain Regler in die linke Position bis Anschlag.

Nach dem Einschalten (ON) des Lautsprechers erscheint das NOVA-Logo für wenige Sekunden im Display (DSP Initialisierung).

Nach der Initialisierung zeigt das Display den Home Screen an.

MASTER LAUTSTÄRKE

Die Werkseinstellung ist justiert auf +00 Position. Mittels Drehen des DSP Controllers kann die Master Lautstärke eingestellt werden (von -60 bis zu +10).

INPUT GAIN EINSTELLUNG

Das Gain aller Eingänge kann mittels der Gain Regler eingestellt werden. Zeigt das Display CLIP an, muss das Gain des übersteuerten Eingangs reduziert werden.

DSP FUNKTIONEN

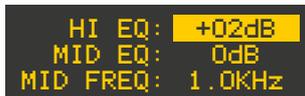
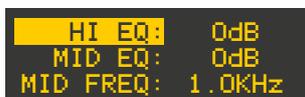
Durch Drücken des DSP Controllers gelangt man in das Edit-Menü.

Um weitere DSP Funktionen zu erreichen, scrollt man mittels des Encoders im Hauptmenü weiter nach unten:

Setting HI EQ

Scroll to HI EQ (high frequency master equalizer) and press the controller to enter the menu.

Use the encoder to increase / decrease the value from -12 dB up to +12 dB. Press the controller to confirm.



Einstellung des HI EQs

Scrollen Sie zum Menüpunkt HI EQ (Master-Equalizer für hohe Frequenzen) und drücken Sie auf den DSP-Controller.

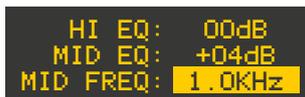
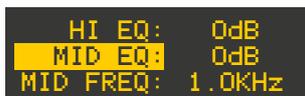
Durch Drehen des Encoders erhöht / senkt man den Wert (-12 dB bis +12 dB). Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Setting of parametric MID EQ

Scroll to MID EQ (mid frequency master equalizer) and press the controller to enter the menu.

Use the encoder to increase / decrease the value from -12 dB up to +12 dB. Press the controller to confirm.

Scroll down to MID FREQ to edit / change the frequency of the mid EQ. Press the controller to confirm.



Einstellung des paramet. MID EQs

Scrollen Sie zum Menüpunkt LOW EQ (Master-Equalizer für mittlere Frequenzen) und drücken Sie auf den DSP-Controller.

Durch Drehen des Encoders erhöht / senkt man den Wert (-12 dB bis +12 dB).

Im weiteren Menüpunkt kann durch Drücken und Drehen die Frequenz des Equalizers verändert werden. Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

3. IDSE[®] DSP functions

IDSE[®] DSP Funktionen

Setting LOW EQ

Scroll to LOW EQ (low frequency master equalizer) and press the controller to enter the menu.

Use the encoder to increase / decrease the value from -12 dB up to +12 dB. Press the controller to confirm.

```
LOW EQ: 0dB
PRESETS: FULLRANGE
LOW CUT: OFF
```

```
LOW EQ: -03dB
PRESETS: FULLRANGE
LOW CUT: OFF
```

Einstellung des LOW EQs

Scrollen Sie zum Menüpunkt LOW EQ (Master-Equalizer für tiefe Frequenzen) und drücken Sie auf den DSP-Controller.

Durch Drehen des Encoders erhöht / senkt man den Wert (-12 dB bis +12 dB). Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Setting operation mode

Scroll to PRESETS and press the encoder to enter the preset selector (operating mode).

Use the encoder to change the preset mode from FULLRANGE to MONITOR setting. Press the controller to confirm.

```
LOW EQ: 0dB
PRESETS: FULLRANGE
LOW CUT: OFF
```

```
LOW EQ: 0dB
PRESETS: MONITOR
LOW CUT: OFF
```

Einstellung des Betriebsmodus

Scrollen Sie zum Menüpunkt PRESETS, um den Betriebsmodus auswählen zu können.

Durch Drehen des Encoders kann zwischen den Preset-Modi FULLRANGE und MONITOR ausgewählt werden. Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Setting high pass filter

Scroll to LOW CUT and press the controller to enter the menu (for use with an powered subwoofer).

Use the encoder to change the crossover frequency: OFF=Fullrange, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz or 150 Hz. Press the controller to confirm.

```
LOW EQ: 0dB
PRESETS: FULLRANGE
LOW CUT: OFF
```

```
LOW EQ: 0dB
PRESETS: FULLRANGE
LOW CUT: 120HZ
```

Einstellung des Hochpassfilters

Scrollen Sie zum Menüpunkt LOW CUT und drücken Sie auf den Controller, um in das Low-Cut Menü zu gelangen (Hochpassfilter zum Betrieb mit einem aktiven Subwoofer). Durch Drehen des Encoders können folgende Trennfrequenzen gewählt werden: OFF=Fullrange, 80 Hz, 100 Hz, 120 Hz, 150 Hz. Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Setting delay time

Scroll to DELAY and press the encoder to enter the delay function.

Use the encoder to adjust the delay time. OFF or set the delay time (up to 100 meters in steps of 0,25 meters). Press the controller to confirm.

```
DELAY: OFF
LCD DIM: OFF
BRIGHT: 5
```

```
DELAY: 31.75M
LCD DIM: OFF
BRIGHT: 5
```

Einstellung des Delays

Scrollen Sie zum Menüpunkt DELAY und drücken Sie auf den DSP Controller, um in das Delay-Menü zu gelangen.

Durch Drehen des Encoders kann die Delay-Zeit festgelegt werden: OFF bzw. bis zu 100 Meter in 0,25 Meter Schritten). Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Setting LCD backlit dim function

Scroll to LCD DIM and press the encoder to enter the LCD DIM function.

Use the encoder to change the setting. OFF = display full on. ON = LCD backlit will dim after 9 seconds. Press the controller to confirm.

```
DELAY: OFF
LCD DIM: OFF
BRIGHT: 5
```

```
DELAY: OFF
LCD DIM: ON
BRIGHT: 5
```

Einstellung des Display-Dimmers

Scrollen Sie zum Menüpunkt LCD DIM und drücken Sie auf den DSP Controller, um in das Menü zu gelangen.

Durch Drehen des Encoders können folgende Modi gewählt werden: OFF = Display leuchtet dauerhaft. ON = Display wird nach 9 Sekunden abgedimmt. Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Setting brightness of display

Scroll to BRIGHT and press the encoder to enter the brightness function.

Use the encoder to change the setting. The brightness is adjustable from 0 (dark) up to 10 (bright). Press the controller to confirm.

```
DELAY: OFF
LCD DIM: OFF
BRIGHT: 5
```

```
DELAY: OFF
LCD DIM: OFF
BRIGHT: 4
```

Einstellung der Display-Helligkeit

Scrollen Sie zum Menüpunkt BRIGHT und drücken Sie auf den DSP Controller, um in das Menü zum Ändern der Display-Helligkeit zu gelangen. Durch Drehen des Encoders kann die Helligkeit verändert werden. Die Helligkeit kann von 0 (dunkel) bis 10 (hell) eingestellt werden. Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Setting contrast of display

Scroll to CONTRAST and press the encoder to enter the menu.

Use the encoder to change the setting. The contrast is adjustable from 0 up to 10. Press the controller to confirm.

CONTRAST: 5
LOAD PRESET
STORE PRESET

CONTRAST: 7
LOAD PRESET
STORE PRESET

Einstellung des Display-Kontrasts

Scrollen Sie zum Menüpunkt CONTRAST und drücken Sie auf den DSP-Controller.

Durch Drehen des Encoders kann der Kontrast verändert werden. Der Kontrast kann von 0 bis 10 eingestellt werden. Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Load a user preset

The DSP includes a memory for 5 user presets. Scroll to LOAD PRESET and press the encoder.

Use the encoder to select from U1 up to U5. Press the encoder to load the selected preset.

CONTRAST: 5
LOAD PRESET
STORE PRESET

EXIT
U1:
U2:

Laden eines User-Presets

Der DSP bietet 5 Speicherplatz für User-Presets. Scrollen Sie zum Menüpunkt LOAD PRESET und drücken Sie auf den DSP-Controller.

Durch Drehen des Encoders kann ein Preset (U1 bis U5) ausgewählt werden. Drücken Sie den Encoder zum Laden.

Store a user preset

The DSP includes a memory for 5 user presets. Scroll to STORE PRESET and press the encoder.

Use the encoder to select a memory from U1 up to U5. Press the encoder to confirm the preset memory.

Turn the controller one step to the right.

Press the controller to confirm.

Turn the controller to the right and select characters. Press for next character, double press to confirm.

Turn the controller one step to the right. „Save“ should be displayed inverted.

Press the controller to confirm and the preset will be stored.

Select „Clear“ and press the encoder to delete all characters.

Select „Cancel“ and press the encoder to cancel.

CONTRAST: 5
LOAD PRESET
STORE PRESET

EXIT
U1:
U2:

Enter name for U2
Save Clear **Cancel**

Enter name for U2
 Save Clear

Enter name for U2
 Save Clear Cancel

Enter name for U2
Harry Vocal 2
Save Clear Cancel

Enter name for U2
Harry Vocal 2
Save Clear Cancel

Enter name for U2
Save **Clear** Cancel

Enter name for U2
Harry Vocal 2
Save Clear **Cancel**

Speichern eines User-Presets

Der DSP bietet 5 Speicherplatz für User-Presets. Scrollen Sie zum Menüpunkt STORE PRESET und drücken Sie auf den DSP-Controller.

Durch Drehen des Encoders kann der Speicherplatz (U1 bis U5) ausgewählt werden. Drücken Sie den Encoder zur Bestätigung.

Drehen Sie den Encoder einen Schritt nach rechts (im Uhrzeigersinn).

Drücken Sie auf den Encoder zur Bestätigung.

Drehen Sie den Encoder nach rechts (im Uhrzeigersinn) und beschriften Sie den Presetnamen. Zum Bestätigen drücken Sie zweimal auf den Encoder.

Drehen Sie den Encoder einen Schritt nach rechts (im Uhrzeigersinn) bis „Save“ invertiert dargestellt wird.

Drücken Sie auf den Encoder zur Bestätigung. Das Preset wird nun gespeichert.

Wählen Sie „Clear“ und drücken Sie auf den Encoder zum Löschen der Eingabe.

Wählen Sie „Cancel“ und drücken Sie auf den Encoder zum Abbrechen.

3. IDSE[®] DSP functions

IDSE[®] DSP Funktionen

Reset to factory settings

Scroll to FACTORY RESET and press the controller.

Turn the controller one step to the right.

Press the controller to confirm.

The DSP will be reset to factory settings.

WARNING: RESET WILL DELETE ALL PRESETS!



FACTORY RESET
INFO
EXIT



Confirm Reset:Yes

Rücksetzen auf Werkseinstellungen

Scrollen Sie zum Menüpunkt FACTORY RESET und drücken Sie auf den DSP-Controller.

Durch Drehen des Encoders wählen Sie „Yes“ aus. Drücken Sie auf den Controller zum Bestätigen.

Der DSP wird auf Werkseinstellungen zurückgesetzt.

ACHTUNG: RÜCKSETZEN LÖSCHT ALLE PRESETS!

Info page

Scroll to INFO and press the encoder to enter the info page.

The info page displays the DSP version for your reference. Press the encoder to exit.



FACTORY RESET
INFO
EXIT



KD12
FIRMWARE V1.2.0

Info-Anzeige

Scrollen Sie zum Menüpunkt INFO und drücken Sie auf den Encoder.

Die Infoseite zeigt die DSP Version an. Drücken Sie auf den Encoder um zurück ins Menü zu gelangen.

Exit back to main page

Scroll to EXIT and press the controller to exit the menu.



FACTORY RESET
INFO
EXIT

Zurück zur Hauptseite

Scrollen Sie zum Menüpunkt EXIT und drücken Sie auf den Controller, um zurück zur Hauptseite zu gelangen.

Locking the DSP panel

Press the encoder for more than 3 seconds to lock the DSP panel / encoder.

Press again for more than 3 seconds to unlock the panel.



INA
INE
INC

27
MASTER



PANEL LOCKED

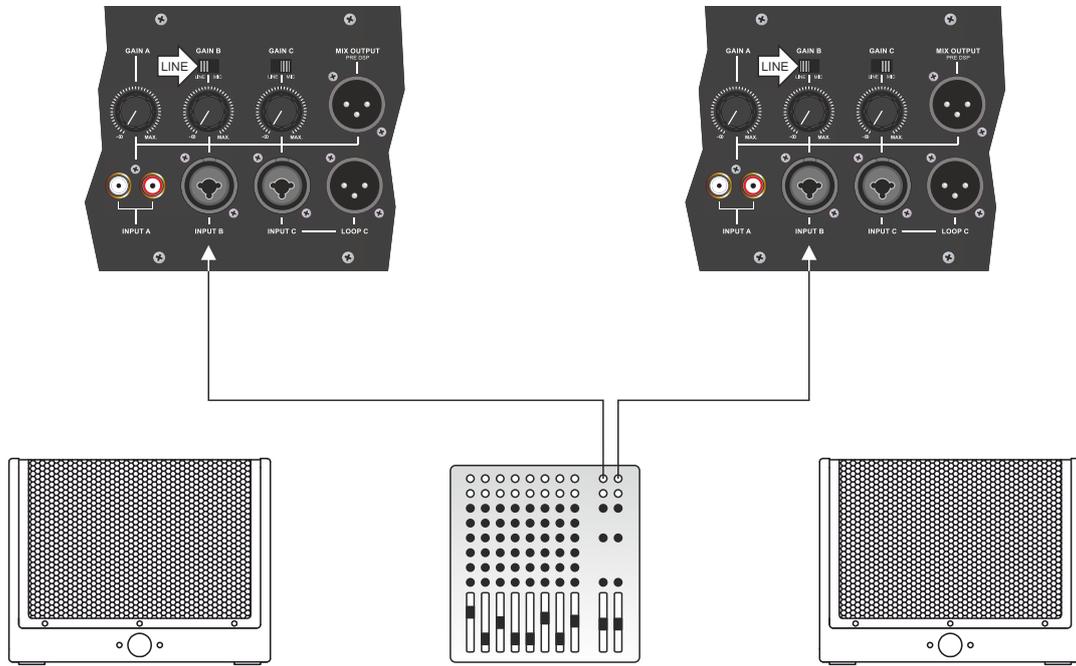
DSP Displaysperre

Drücken Sie mindestens 3 Sekunden auf den Encoder zur Aktivierung der DSP Displaysperre.

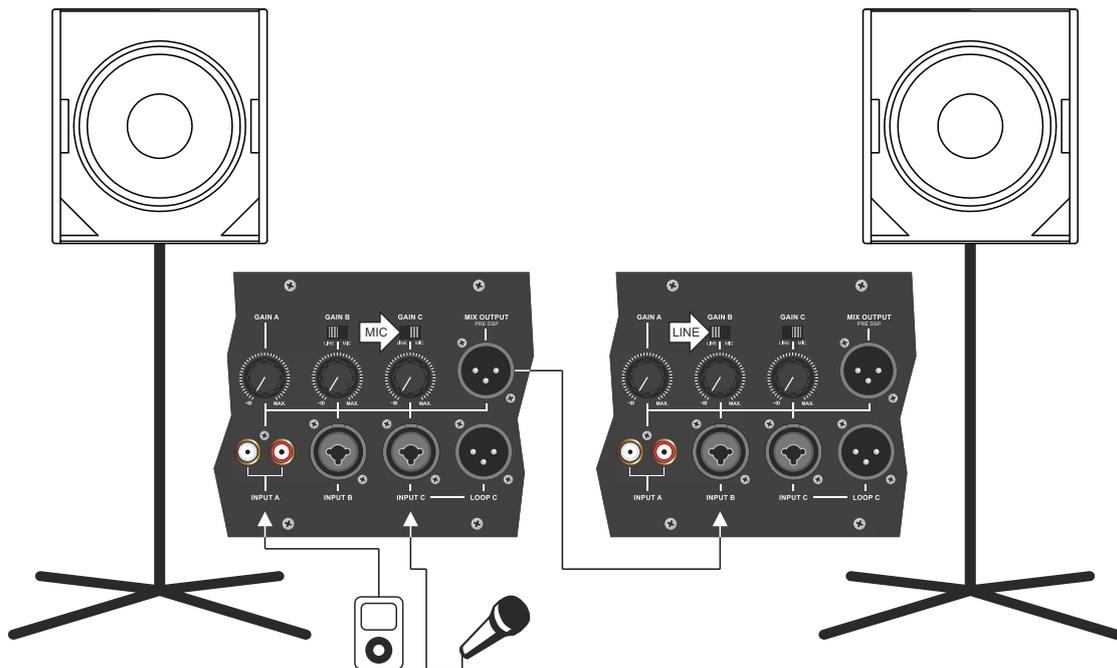
Erneutes Drücken auf den Encoder für mindestens 3 Sekunden löscht die Sperre wieder.

4. Setup Applications

Anwendungsbeispiele



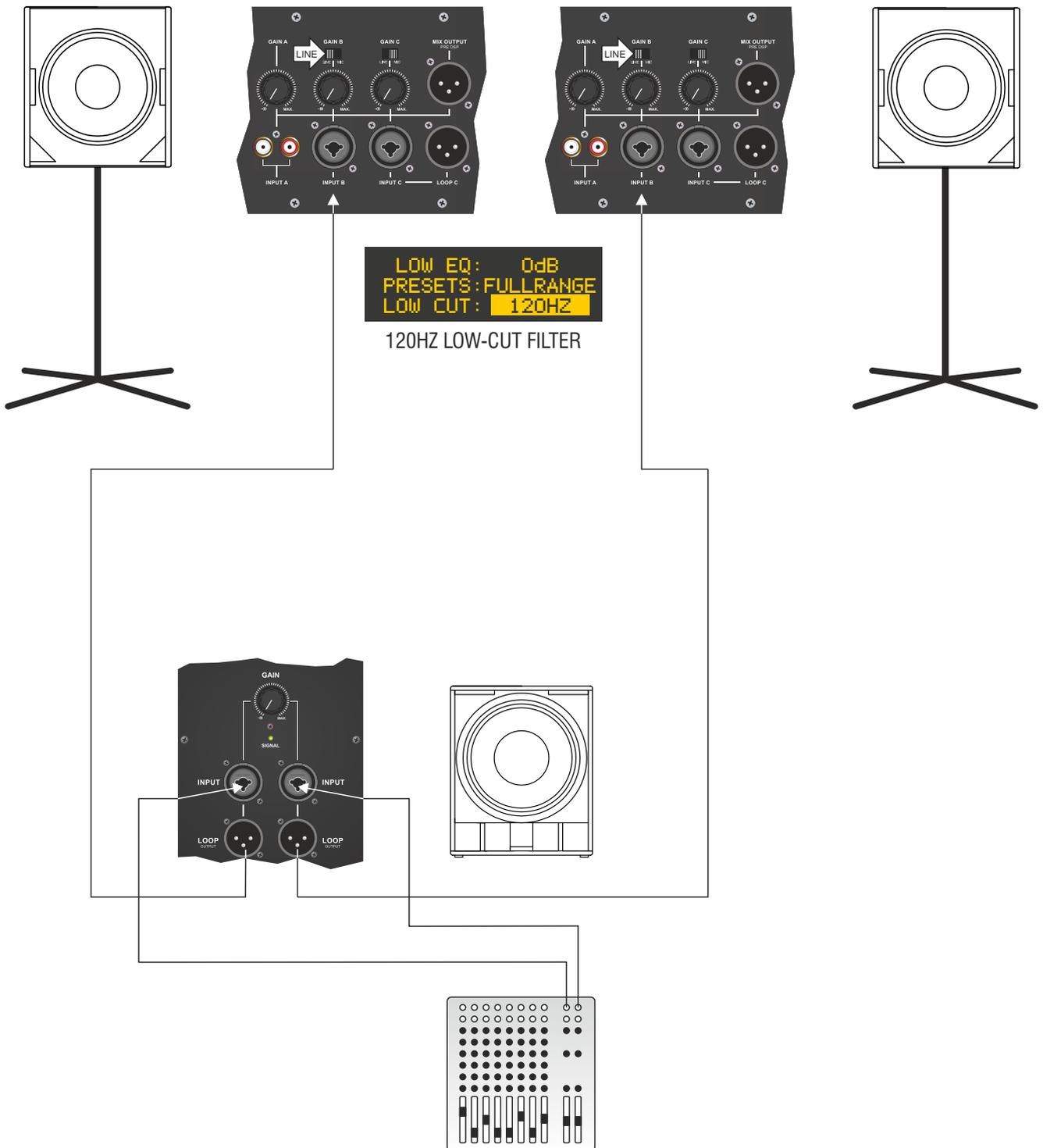
MONITOR APPLICATION WITH MIXER / MONITOR ANWENDUNG MIT MIXER



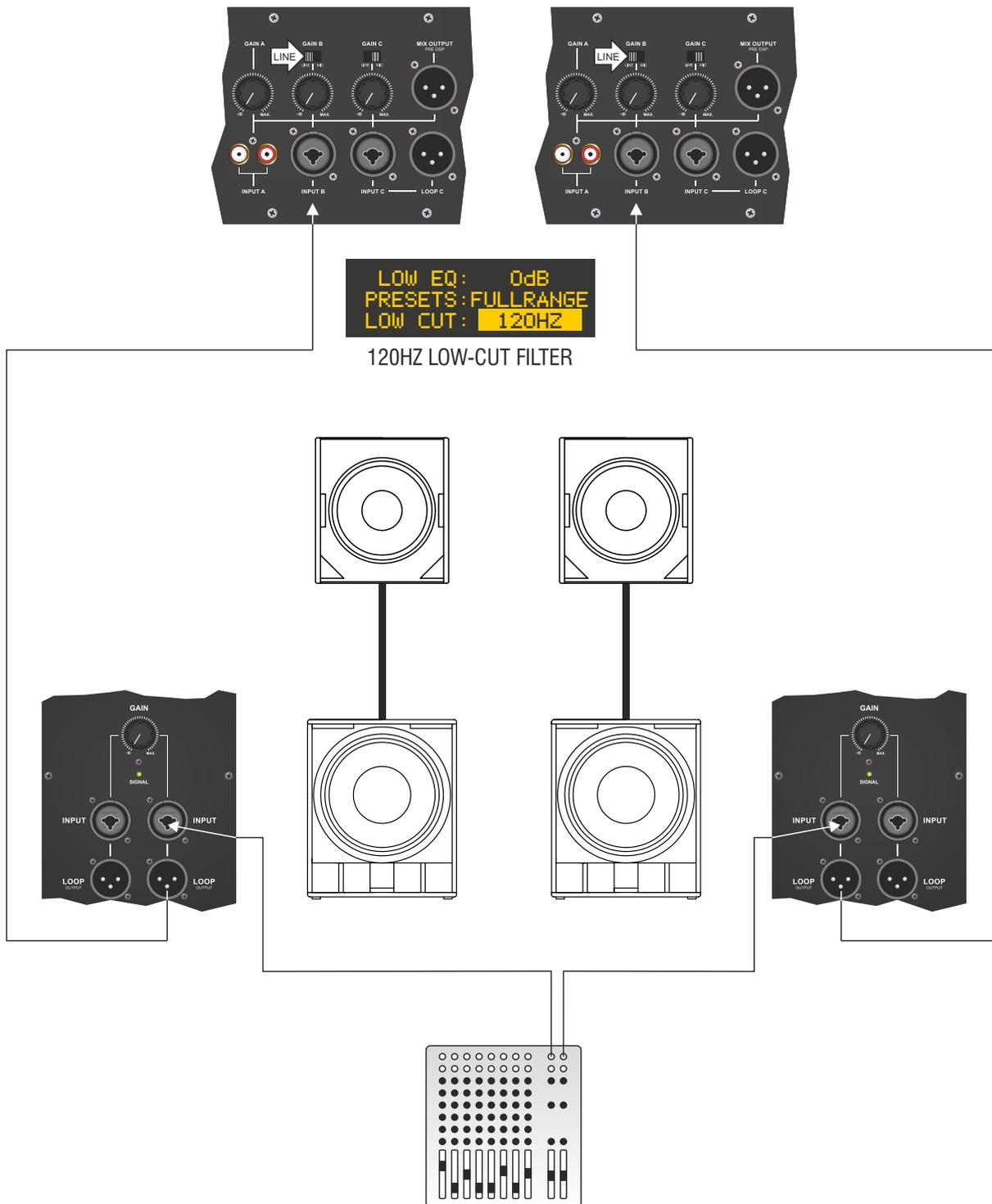
PLAYER & MICROPHONE APPLICATION / PLAYER & MIKROFON ANWENDUNG

4. Setup Applications

Anwendungsbeispiele



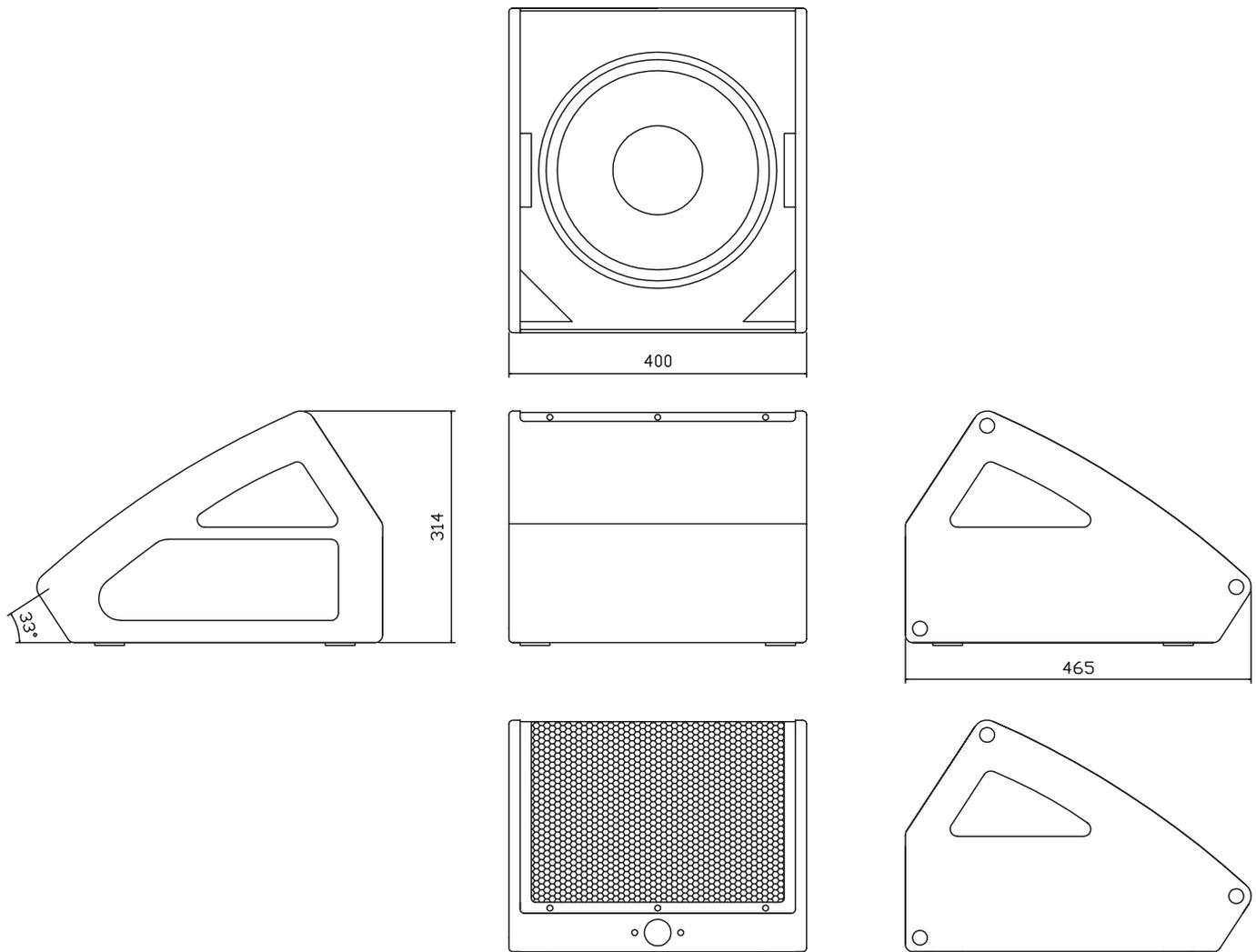
APPLICATION WITH MIXER AND ONE SUBWOOFER
ANWENDUNG MIT MIXER UND EINEM SUBWOOFER



APPLICATION WITH MIXER AND TWO SUBWOOFERS
 ANWENDUNG MIT MIXER UND ZWEI SUBWOOFERN

5. Technical Data / Drawings

Technische Daten / Zeichnungen



KD 12

System Type:	Self-powered 12" two-way, coaxial
Frequency Range (-10 dB):	55 Hz - 20 KHz
Frequency Response (±3 dB):	64 Hz - 20 KHz
Coverage Pattern:	90° x 90° nominal (HxV)
HF Horn:	Coaxial (included)
Crossover Modes:	Active / DSP
Crossover Frequency:	2.300 Hz
Power Rating	
(Continuous / Program):	350 W / 1.000 W
Maximum SPL:	127 dB SPL peak
LF Driver	1 x 12"/1" NOVA KCB12 coaxial transducer
Enclosure:	15mm, birch plywood
Suspension / Mounting:	35 mm pole socket, monitor angle 32°
Transport:	2 integrated handles
Finish:	Black spot painting
Grille:	Powder coated, black, perforated steel with acoustic transparent foam front
Connectors:	Input: 2 x XLR combo female (Mic / Line), 2 x RCA Output: 1 x XLR mix output, 1 x XLR loop input C
Dimensions (W x H x D):	400 mm x 314 mm x 465 mm
Net Weight:	14 kg
Optional Accessories:	FP2: Flexible tilt / pitch (Article number: # 80037) KDB12: Safety bag (Article number: # 12091)

6. Warranty Card

Garantiekarte

Purchaser's Full Address (Komplette Adresse des Käufers)
Name (Name)

Street (Straße)

City (Stadt)

State

Country (Land)

Phone (Telefon)

Occupation (Beruf)

Age (Alter)

Email

Yes, I would like to receive information via email.
Ja, ich möchte per Email Informationen erhalten.

Product (Produkt)

Serial Number
(Seriennummer)

Purchase Date
(Verkaufsdatum)

Day (Tag) Month (Monat) Year (Jahr)

Dealer's Address/
Stamp, if available
(Händleradresse/
Stempel, falls
vorhanden)

© CRAFT AUDIO GmbH GK0107



Please Use
International
Postage

(Bitte frankieren)

Rückantwort

CRAFT AUDIO GmbH
Attn: Customer Support

Gewerbering 42
94060 Pocking
Germany

WARRANTY REGISTRATION CARD (GARANTIE-REGISTRIERUNGSKARTE)

MAIN USE: (HAUPTANWENDUNG:)

- Mobile Reinforcement
(Mobile Beschallung)
- Home Recording/Project Studio
(Home-Recording-/Projekt-Studio)
- Radio/TV
(Rundfunk/Fernsehen)
- Other
(Andere)
- Installation
(Festinstallation)
- PA Rental
(PA-Verleih)

WHAT INFLUENCED YOU TO BUY THIS UNIT? (WAS BEEINFLUSSTE SIE ZUM KAUF DES GERÄTES?)

- Advertisement
(Werbung)
- Magazine
(Zeitschrift)
- Review
(Festbericht)
- Magazine
(Zeitschrift)
- Dealer's Recommendation
(Empfehlung des Händlers)
- Price-Performance Ratio
(Preis-/Leistungs-Verhältnis)
- Friend's Recommendation
(Empfehlung eines Bekannten)
- The unit itself
(Das Gerät als solches)

**HOW DO YOU RATE THIS PRODUCT? Please rate the following from 1 to 5,
where 5 is the highest and 1 is the lowest possible rating:
(WIE BEURTEILEN SIE DIESES PRODUKT? Bitte benoten Sie im folgenden
zwischen 1 und 5, wobei 5 die höchste und 1 die niedrigste Wertung darstellt:)**

- Performance
(Leistung)
- Ease of Use
(Bedienungsfreundlichkeit)
- Construction
(Verarbeitung)
- User's Manual
(Bedienungsanleitung)
- Design
(Äußere Gestaltung)
- Price
(Preis)

We constantly strive to give you excellent products at reasonable prices. We would appreciate your comments or criticism.
(Unser Bestreben ist es, hervorragende Produkte zu fairen Preisen anzubieten. Wir sind Ihnen dankbar, wenn Sie sich die Zeit nehmen, uns Ihre Anregungen bzw. Ihre Kritik mitzuteilen.)

.....

.....

.....

.....

