

DUO MEZZO

USER MANUAL

DUO PRIMO

USER MANUAL



avantgarde
ACOUSTIC

<u>SICHERHEITS INFORMATIONEN</u>	<u>SAFETY INFORMATION</u>	
SICHERHEITSHINWEISE	PRECAUTIONS	4
INSTALLATIONSHINWEISE	PRECAUTIONS ON INSTALLATION	5
NETZSPANNUNG	OPERATING VOLTAGE	5
<u>SYSTEM AUSPACKEN</u>	<u>SYSTEM UNPACKING</u>	
DUO MEZZO LIEFERUMFANG	DUO MEZZO CONTENT OF PACKAGES	6
DUO MEZZO AUSPACKEN UND MONTAGE	DUO MEZZO UNPACKING AND ASSEMBLY	7
DUO PRIMO LIEFERUMFANG	DUO PRIMO CONTENT OF PACKAGES	8
DUO PRIMO AUSPACKEN UND MONTAGE	DUO PRIMO UNPACKING AND ASSEMBLY	9
<u>SYSTEM INSTALLATION</u>	<u>SYSTEM INSTALLATION</u>	
ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	GENERAL SAFETY PRECAUTIONS	11
DUO MEZZO STANDARD VERKABELUNG	DUO MEZZO STANDARD CONNECTION	11
DUO MEZZO BI-WIRING VERKABELUNG	DUO MEZZO BI-WIRING CONNECTION	11
DUO PRIMO STANDARD VERKABELUNG	DUO PRIMO STANDARD CONNECTION	13
DUO PRIMO BI-WIRING VERKABELUNG	DUO PRIMO BI-WIRING CONNECTION	13
ERDUNG DER METALLTEILE UND TREIBER	EARTHING ALL METAL PARTS / DRIVERS	15
<u>BEDIENUNG</u>	<u>OPERATION</u>	
ALLGEMEINE INFORMATIONEN	GENERAL INFORMATION	17
SUBWOOFER EINGANG	SUBWOOFER INPUTS	17
EINGANGSSCHALTER	INPUT SWITCH	18
SUBSONIC SCHALTER	SUBSONIC SWITCH	18
RANGE SCHALTER	RANGE SWITCH	19
FREQUENZ- UND LAUTSTÄRKEREGLER	FREQUENCY AND VOLUME ATTENUATOR	19
EIN/AUS-SCHALTER / FERNEINSCHALTUNG	POWER SWITCH AND REMOTE ON/OFF	20
LED HELLGKEITSREGLER	LED BRIGHTNESS SWITCH	21
<u>SYSTEM AUFBAU TIPPS</u>	<u>SYSTEM SET UP TIPS</u>	
ALLGEMEINE TIPPS	GENERAL TIPS	22
PLATZIERUNG UND ANWINKELN DES SYSTEMS	ROOM PLACEMENT AND TOE IN	22
NEIGUNG DES SYSTEMS	INCLINATION OF SYSTEM	23
FINE-TUNING DER SUB EINSTELLUNGEN	FINE-TUNING THE SUB SETTINGS	24
FINE-TUNING DURCH ANWINKELN	FINE-TUNING BY TOE-IN OF SPEAKER	24
EINSPIELZEIT	BURN-IN TIME	25
WAHL DER KABEL	CHOOSING CABLES	25
<u>REINIGUNG</u>	<u>CLEANING</u>	
REINIGUNG DER HÖRNER UND FURNIERE	CLEANING OF THE HORNS AND VENEERS	27
REINIGUNG DER NEXTEL OBERFLÄCHEN	CLEANING OF THE NEXTEL SURFACES	27
<u>SERVICE</u>	<u>SERVICE</u>	
GROUND MODE STECKBRÜCKE	GROUND MODE JUMPER	28
DC OFFSET FILTER STECKBRÜCKE	DC OFFSET FILTER JUMPER	29
<u>GARANTIE BESTIMMUNGEN</u>	<u>WARRANTY TERMS</u>	30
<u>ADRESSE</u>	<u>ADDRESS</u>	32

SICHERHEIT

SAFETY



VORSICHT

CAUTION

• Um Feuer und die Gefahr eines elektrischen Schlages zu vermeiden, dürfen die Geräte weder Regen noch Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

• It is intended to alert the user of the presence of uninsulated "dangerous voltage" within the products enclosure that may be of sufficient magnitude to constitute a risk of electrical shock to persons.

• Betriebsbedingungen:

• Conditions for operation:

Raumtemperatur 5 - 35 °C
Luftfeuchtigkeit 10 - 75%

room temperatur 5 - 35 °C
humidity 10 - 75%

• Um einen elektrischen Schlag zu vermeiden, die Gehäuse niemals öffnen. Wartungsarbeiten stets und ausschließlich vom autorisierten Fachpersonal ausführen lassen.

• To prevent fire, shock or damage, do not expose the components to rain or moisture. To avoid electrical shock, do not open the cabinet of the components. Refer servicing to qualified personnel only.

• Hohe Abhörlautstärken beeinträchtigen das Hörvermögen und können zu bleibenden Gesundheitsschäden führen. Das Lautsprechersystem nicht zu laut stellen!

• Excessive sound pressure levels might cause serious damage to your health. Do not operate the speaker system at excessive levels for a long period of time.

• Sollte ein fester Gegenstand oder Flüssigkeit in das Innere der Komponenten gelangen, alle Geräte ausschalten und die Komponenten vom autorisierten Fachpersonal überprüfen lassen, bevor Sie sie weiter benutzen.

• Should any solid object or liquid fall into the cabinet of the components, unplug the unit and have it checked by qualified personnel before operating it any further.

• Bei längerer Nichtbenutzung des HiFi-Systems oder bei Gewittergefahr alle Geräte von Stromnetz und Antennen trennen. Zum Abtrennen die Netzkabel stets am Stecker und niemals am Kabel selbst anfassen. Den Stecker nie mit nassen Händen berühren.

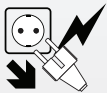
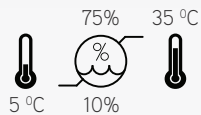
• Unplug the components of your system from the wall outlet and antenna if they are not to be used for an extended period of time. To disconnect the power cord, pull it out by the plug. Do not pull the cord itself. Never touch the plugs with wet hands.

• Die Geräte nur vom autorisierten Fachpersonal reparieren und installieren lassen.

• Only let qualified personnel repair or reassemble the components of the system.

• Diese Lautsprecher sind für die Wiedergabe von Tonsignalen bestimmt. Jede andere Verwendung, insbesondere der gewerbliche Betrieb, ist ausdrücklich ausgeschlossen.

• These loudspeakers are designed for the playback of audio signals. Any other use, especially in commercial applications, is expressly prohibited.



! SERVICE !

PRIVATE USE ONLY

SICHERHEIT

SAFETY



INSTALLATIONSHINWEISE

PRECAUTIONS ON INSTALLATION

• Lautsprecher nicht am Horn tragen. Beim Tragen immer nur an den Gehäusestangen halten.

• Do not move or carry the speakers by holding the horn assembly.

• Die Lautsprecher auf eine ebene, solide Unterlage stellen.

• Place the components of the system on a flat solid surface.

• Gute Luftzirkulation ist wichtig, um einen internen Hitzestau zu vermeiden. Die Lautsprecher an einem gut belüfteten Ort betreiben. Das System nicht in die Nähe von Wärmequellen (z.B. Öfen, Warmluftauslässe) stellen und nicht direkter Sonnenbestrahlung, Staub oder mechanischer Vibration aussetzen.

• Good air circulation is essential to prevent internal heat build-up in the components. Place units in a location with sufficient air circulation. Do not install the speakers in a location near heat sources such as radiators, or in a place subject to direct sunlight, excessive dust, or mechanical vibration.

• Alle elektrischen Verbindungen fest und sicher anschließen. Die Stecker fest in die Buchsen einstecken. Lockere Anschlüsse können Brummen/Rauschen verursachen und die Geräte beschädigen. Um sichere Verbindungen zu gewährleisten, nur hochwertige Stecker verwenden.

• Connect everything securely. Always insert the plugs fully into the jacks. A loose connection may cause hum pickup and can damage the system. To prevent malfunction and short circuits, use only high quality cables with self tightening banana speaker and RCA or XLR plugs.

• Um eine Beschädigung der Oberflächen zu vermeiden, niemals Alkohol, Farbverdünner oder Chemikalien verwenden.

• To avoid damaging the finish, never use alcohol, paint thinner or chemicals to clean the components.

• Diese Installations- und Bedienungsanleitung sorgfältig lesen, bevor das Lautsprechersystem in Betrieb genommen wird.

• Read this operators manual thoroughly before operating the speaker system.

NETZSPANNUNGEN

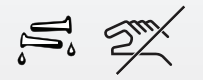
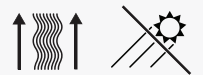
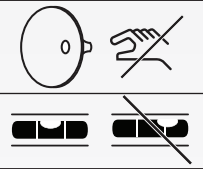
OPERATING VOLTAGE

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme der Komponenten, dass die Geräte der örtlichen Netzspannung entsprechen:

Before connecting the speaker system to the power source, check that the operating voltage of the unit is the same as the local power line voltage.

Europa 230 V AC, 50 Hz
England 240 V AC, 50 Hz
USA, Kanada 120 V AC, 60 Hz
Andere Länder 100, 120, 220 oder 240 V AC, 50/60 Hz

Europe 230 V AC, 50 Hz
United Kingdom 240 V AC, 50 Hz
USA, Canada 120 V AC, 60 Hz
Other countries 100, 120, 220 or 240 V AC, 50/60 Hz



DUO MEZZO LIEFERUMFANG

- Die Verpackung des Lautsprechers:
 - 2 x Holzkiste mit dem Lautsprecher
 - 2 x Papp-Kartonage mit den Mitteltonhörnern
- Die Zubehörbox (in der Papp-Kartonage):
 - 4 x Montageschraube für Mitteltonhorn
 - 2 x Kabelbrücken lang
 - 2 x Kabelbrücken kurz
 - 2 x Erdungskabel
 - 2 x Netzkabel
 - 2 x Ersatzsicherungen
 - 2 x DC-Offset Steckbrücke

DUO MEZZO CONTENT OF PACKAGES

- The packing of the system consists of:
 - 2 x wooden crates with the speaker body
 - 2 x boxes with the midrange horn assembly
- The accessory box (in midrange horn box) contains:
 - 4 x mounting screws for midrange horn
 - 2 x Jumper cable long
 - 2 x Jumper cable short
 - 2 x Earthing cable
 - 2 x Power cable
 - 2 x Replacement fuses
 - 2 x DC-offset bypass jumper

DUO MEZZO AUSPACKEN UND MONTAGE



Beim Auspacken und Aufstellen das hohe Gewicht der Lautsprecher beachten! Für diese Arbeiten empfehlen wir dringend die Zuhilfenahme einer zweiten Person!

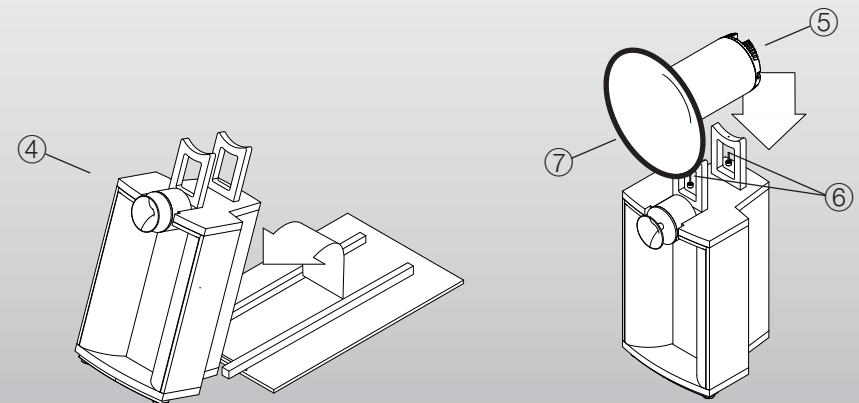
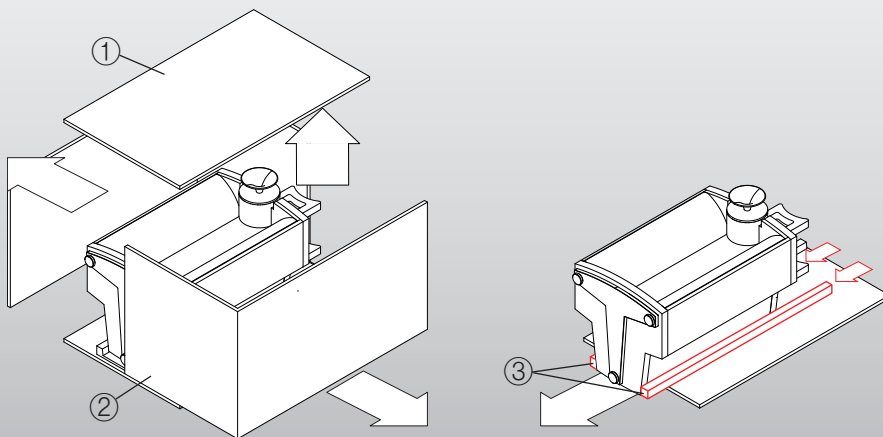
- ① Deckel der Holzkiste abschrauben und entfernen.
 - ② Seitenwände der Holzkiste abschrauben und entfernen.
 - ③ Lautsprecher *inklusive den Schaumstoff-Schutzwinkeln* vorsichtig nach vorne ziehen.
 - ④ Lautsprecher vorsichtig aufrichten.
- Vorher eine weiche Unterlage auf den Boden legen, um ein Verkratzen der Unterseite zu vermeiden.
- ⑤ Das Mitteltonhorn aus der Papp-Kartonage entnehmen und vorsichtig in die runde Aussparung der beiden schwarzen Gestellbänke legen.
 - ⑥ Mit den beiliegenden Montageschrauben das Mitteltonhorn von unten fest mit den Gestellbänken verschrauben.
 - ⑦ Schaumstoff-Schutzringe abziehen.

DUO MEZZO UNPACKING AND ASSEMBLY



Please note the heavy weight of the speaker system when unpacking and installing the system. We strongly advise doing this work only with the help of a second person!

- ① Unscrew and remove top cover of the wooden crate.
 - ② Unscrew and remove side panels of the wooden crate.
 - ③ Carefully pull out the speaker *including the Styrofoam-Protection!* to the front.
 - ④ Carefully tilt the speaker up.
- Before tilting the speaker, place a soft blanket onto the floor to avoid scratches on the bottom side.
- ⑤ Remove the midrange horn assembly from its box and carefully place it into the round cut-out of the two black frame brackets.
 - ⑥ Fix the midrange horn tightly onto the black wooden frame brackets with the enclosed mounting screws from below.
 - ⑦ Remove rubber rings from midrange cylinder.



DUO PRIMO LIEFERUMFANG

- Die Verpackung des Lautsprechers:
 - 2 x Holzkiste mit oberem Lautsprechermodul
 - 2 x Holzkiste mit unterem Lautsprechermodul
- Die 2 x Zubehörboxen (in der Holzkiste):
 - 4 x Montageschraube für oberen Lautsprecher
 - 1 x Inbusschlüssel
 - 2 x Kabelbrücken lang
 - 4 x Kabelbrücken kurz
 - 4 x Netzkabel
 - 2 x Ersatzsicherungen
 - 4 x DC-Offset Steckbrücke

DUO PRIMO CONTENT OF PACKAGES

- The packing of the system consists of:
 - 2 x wooden crates with the top speaker body
 - 2 x wooden crates with the bottom speaker body
- The 2 x accessory boxes (in wooden crate) contain:
 - 4 x mounting screws for upper speaker body
 - 1 x allen key
 - 2 x Jumper cable long
 - 4 x Jumper cable short
 - 4 x Power cable
 - 2 x Replacement fuses
 - 4 x DC-offset bypass jumper

DUO PRIMO AUSPACKEN UND MONTAGE



Beim Auspacken und Aufstellen das hohe Gewicht der Lautsprecher beachten! Für diese Arbeiten empfehlen wir dringend die Zuhilfenahme einer zweiten Person!

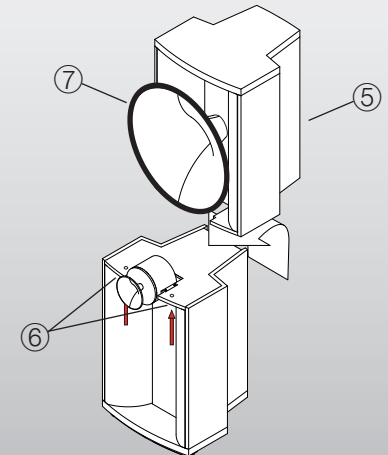
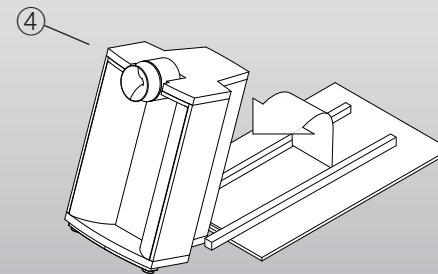
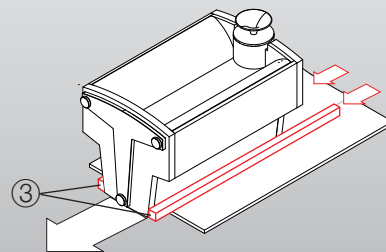
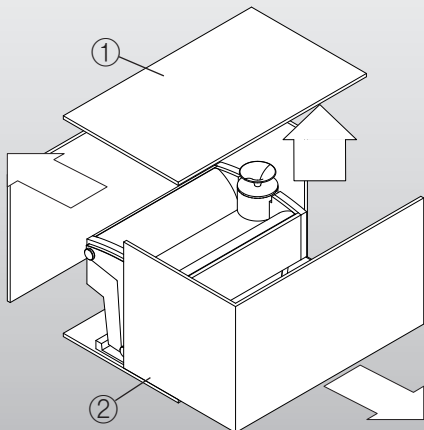
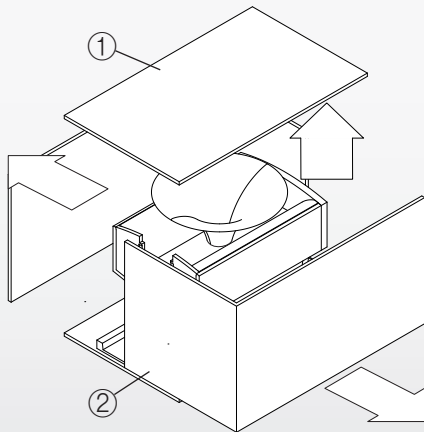
- ① Deckel der Holzkiste mit dem unteren Lautsprechermodul abschrauben und entfernen.
 - ② Seitenwände der Holzkiste abschrauben und entfernen.
 - ③ Lautsprecher *inklusive dem Schaumstoff-Schutzwinkel* vorsichtig nach vorne ziehen.
 - ④ Lautsprecher vorsichtig aufrichten.
- ☛ Vorher eine weiche Unterlage auf den Boden legen, um ein Verkratzen der Unterseite zu vermeiden.
- ⑤ Das obere Lautsprechermodul vorsichtig von hinten auf das untere Lautsprechermodul aufschieben.
 - ☛ Um Kratzer zu vermeiden ist das obere Modul auf seiner Unterseite mit Filz-Streifen versehen.
 - ⑥ Beide Module mit den beiliegenden Montageschrauben von unten fest miteinander verschrauben.
 - ⑦ Schaumstoff-Schutzringe abziehen.

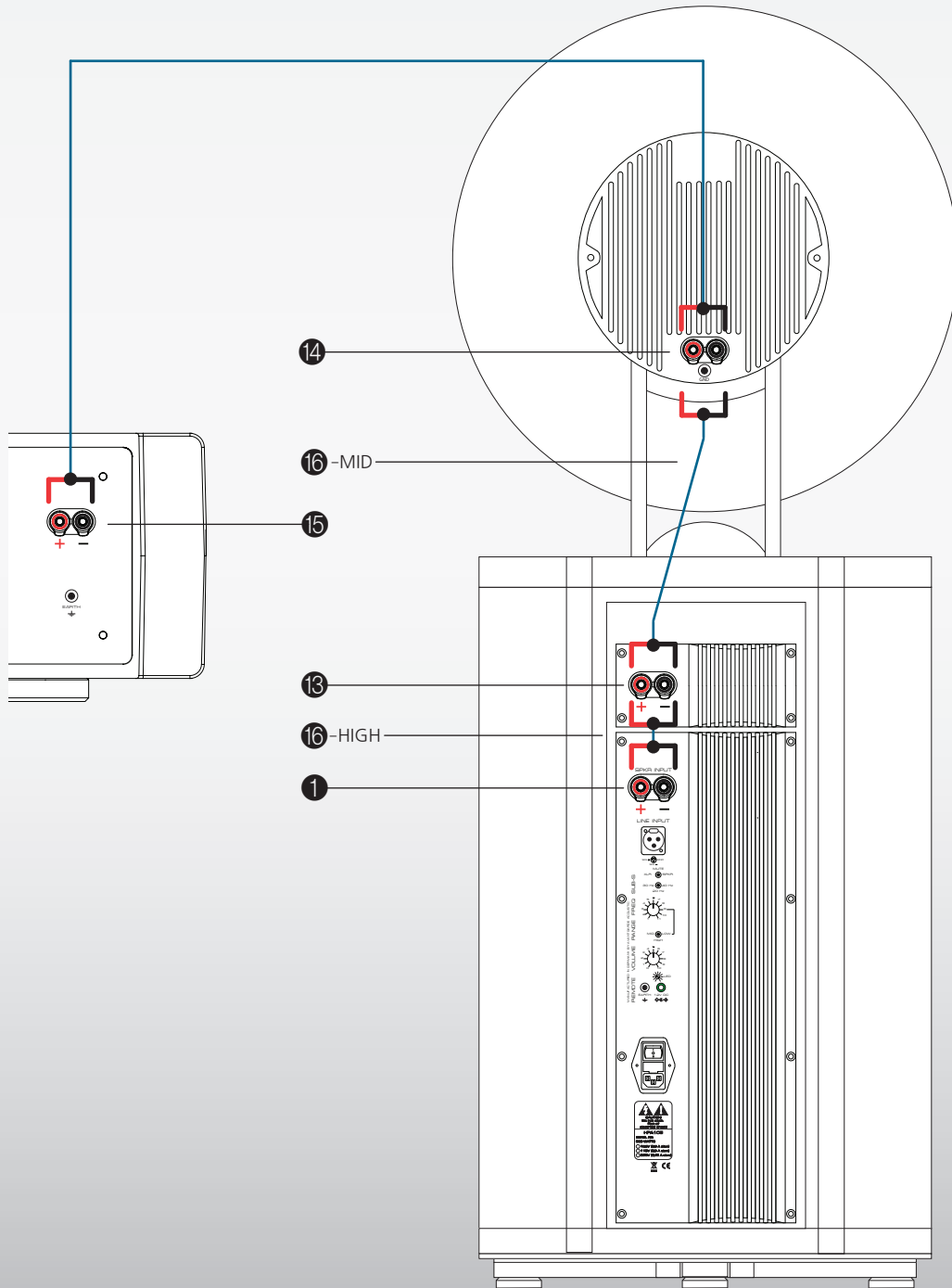
DUO PRIMO UNPACKING AND ASSEMBLY



Please note the heavy weight of the speaker system when unpacking and installing the system. We strongly advise doing this work only with the help of a second person!

- ① Unscrew and remove top cover of the wooden crate containing the bottom speaker module.
 - ② Unscrew and remove side panels of the wooden crate.
 - ③ Carefully pull out the speaker *including the Styrofoam-Protection!* to the front.
 - ④ Carefully tilt the speaker up.
- ☛ Before tilting the speaker, place a soft blanket onto the floor to avoid scratches on the bottom side.
- ⑤ Place the upper speaker module onto the rear of the bottom speaker module and carefully push it forward.
 - ☛ The underside of the upper speaker module is protected against scratches by felt-pads to avoid scratches.
 - ⑥ Fix both speaker modules tightly with the enclosed mounting screws from below.
 - ⑦ Remove rubber rings from midrange cylinder.





ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

- Vor der Verkabelung der Lautsprecher müssen alle Geräte ausgeschaltet bzw. vom Stromnetz getrennt sein. Sicherheitshalber den Netzstecker ziehen.
- Die Geräte niemals mit offenen Eingängen (unverkabelt) betreiben! Um Defekte zu vermeiden, müssen alle Geräte vor dem Netzanschluss ordnungsgemäß verkabelt sein!
- Beim Anschluss per Lautsprecherkabel auf richtige Polarität achten! Verpolung kann den Klang beeinträchtigen und die Endstufen bzw. den Lautsprecher beschädigen! Die +/- Adern niemals kurzschließen!
- Hochwertiges Lautsprecherkabel und solide Bananenstecker oder Kabelschuhe verwenden.

STANDARD VERKABELUNG DUO MEZZO

GILT NICHT FÜR DUO PRIMO!

- 1 Den Mittelton-Eingang 14 und den Hochton-Eingang 13 mit der langen Kabelbrücke 16-MID verbinden. Die Kabelbrücke finden Sie in der Zubehörbox.
- 2 Den Hochton-Eingang 13 und den Subwoofer-Eingang 1 mit der kurzen Kabelbrücke 16-HIGH verbinden. Die Kabelbrücke befindet sich in der Zubehörbox.
- 3 Den Lautsprecher-Ausgang 15 des Vollverstärkers bzw. der Endstufe mit dem Mittelton-Eingang 14 des Lautsprechersystems verbinden.
- 4 Erst jetzt die Subwoofer mit den beige-packten Netzkabeln an das Stromnetz anschließen und einschalten.

BI-WIRING VERKABELUNG DUO MEZZO

GILT NICHT FÜR DUO PRIMO!

- 1 Die Kabelbrücke 16-MID der Standardverkabelung zwischen Mittelton-Eingang 14 und Hochton-Eingang 13 entfernen und zusätzlich den Lautsprecher-Ausgang 15 des Vollverstärkers bzw. der Endstufe mit dem Hochton-Eingang 13 des Lautsprechersystems verbinden.
- 2 Erst jetzt die Subwoofer mit den beige-packten Netzkabeln an das Stromnetz anschließen und einschalten.

GENERAL SAFETY PRECAUTIONS

- The power to all components must be switched "off" (or disconnected from the household AC) before making any audio connections.
- To prevent malfunction or defects, do not operate components with open input/output terminals. Before making any AC power connections, all components have to be properly installed and connected.
- Control the polarity! Do not mix up + and -. Wrong polarity may deteriorate sound quality, damage the amplifier and active power module of the subwoofer. Do not short circuit the +/- electric poles of the speaker cables.
- Use high quality cable with solid speaker plugs (spades, bananas etc).

STANDARD CONNECTION DUO MEZZO

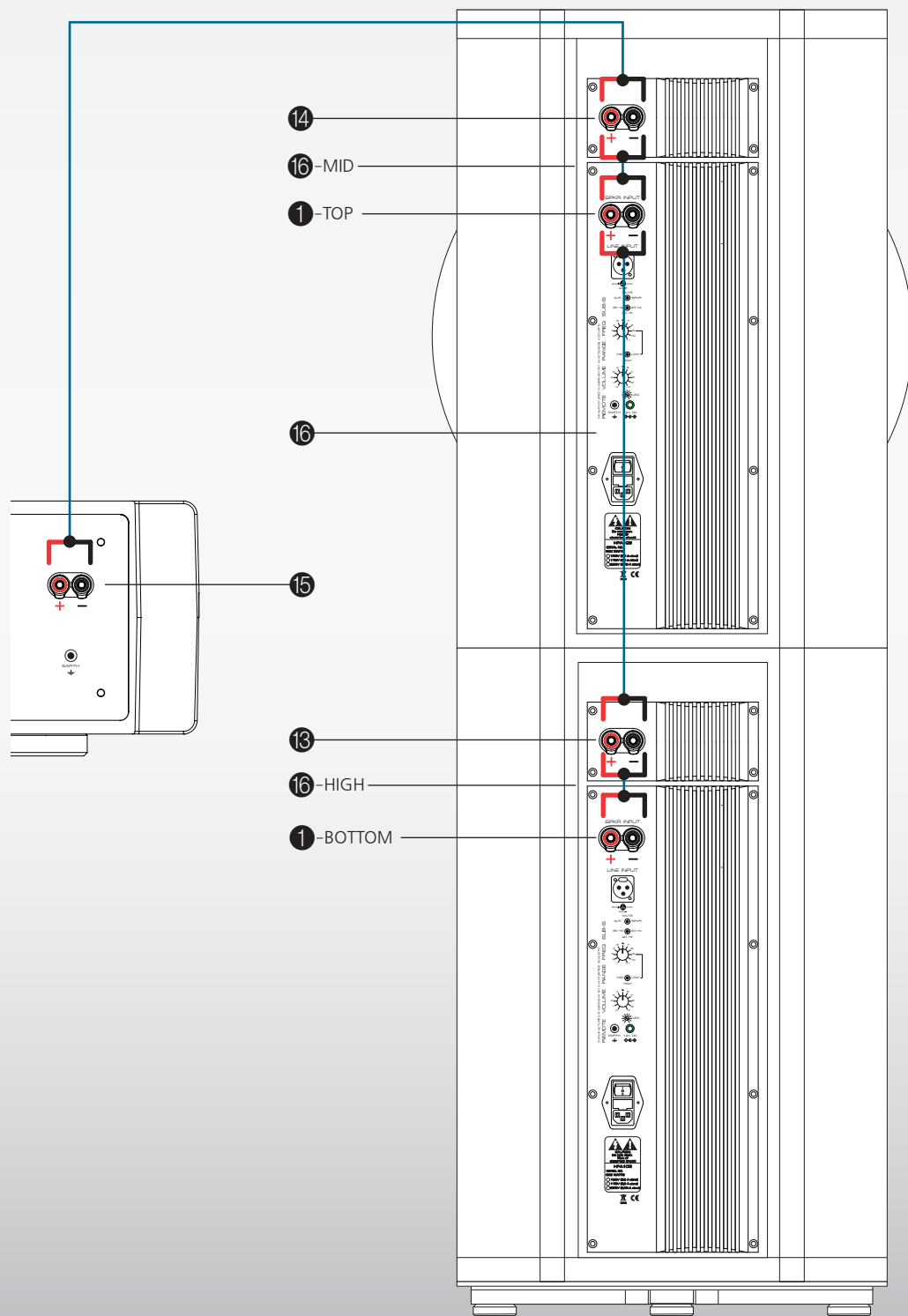
NOT APPLICABLE FOR DUO PRIMO!

- 1 Connect the Midrange-Input 14 and the Tweeter-Input 13 with the long jumper cable 16-MID. The jumper cable is included in the accessory box.
- 2 Connect the Tweeter-Input 13 and the Subwoofer-Input 1 with the short jumper cable 16-HIGH. The jumper cable is included in the accessory box.
- 3 Connect the Speaker-Output 15 of your power (or integrated) amplifier with the Midrange-Input 14 of the speaker system.
- 4 Only now, connect the AC power cords of the components to a household AC outlet and turn on the subwoofer.

BI-WIRING CONNECTION DUO MEZZO

NOT APPLICABLE FOR DUO PRIMO!

- 1 Disconnect the jumper cable 16-MID of the Standard-wiring between Midrange-Input 14 and Tweeter-Input 13 and connect as well the Speaker-Output 15 of your power (or integrated) amplifier with the Tweeter-Input 13 of the speaker system using an additional speaker cable.
- 2 Only now, connect the AC power cords of the components to a household AC outlet and turn on the subwoofer.



SYSTEM INSTALLATION

STANDARD VERKABELUNG DUO PRIMO

GILT NICHT FÜR DUO MEZZO!

① Den Mittelton-Eingang 14 und den Subwoofer-Eingang 1-TOP mit der kurzen Kabelbrücke 16-MID verbinden. Die Kabelbrücke befindet sich in der Zubehörbox.

② Den Subwoofer-Eingang 1-TOP und den Hochton-Eingang 13 mit der langen Kabelbrücke 16 verbinden. Die Kabelbrücke befindet sich in der Zubehörbox.

③ Den Hochton-Eingang 13 und den Subwoofer-Eingang 1-BOTTOM mit der kurzen Kabelbrücke 16-HIGH verbinden. Die Kabelbrücke befindet sich in der Zubehörbox.

④ Den Lautsprecher-Ausgang 15 des Vollverstärkers bzw. der Endstufe mit dem Mittelton-Eingang 14 des Lautsprechersystems verbinden.

⑤ Erst jetzt die Subwoofer mit den beige-packten Netzkabeln an das Stromnetz anschließen und einschalten.

BI-WIRING VERKABELUNG DUO PRIMO

GILT NICHT FÜR DUO MEZZO!

① Die lange Kabelbrücke 16 der Standardverkabelung zwischen dem Subwoofer-Eingang 1-TOP und dem Hochton-Eingang 13 entfernen.

② Zusätzlich den Lautsprecher-Ausgang 15 des Vollverstärkers bzw. der Endstufe mit dem Hochton-Eingang 13 des Lautsprechersystems verbinden.

③ Erst jetzt die Subwoofer mit den beige-packten Netzkabeln an das Stromnetz anschließen und einschalten.

SYSTEM INSTALLATION

STANDARD CONNECTION DUO PRIMO

NOT APPLICABLE FOR DUO MEZZO!

① Connect the Midrange-Input 14 and the Subwoofer-Input 1-TOP with the short jumper cable 16-MID. The jumper cable is included in the accessory box.

② Connect the Subwoofer-Input 1-TOP and the Tweeter-Input 13 with the long jumper cable 16. The jumper cable is included in the accessory box.

③ Connect the Tweeter-Input 13 and the Subwoofer-Input 1-BOTTOM with the short jumper cable 16-HIGH. The jumper cable is included in the accessory box.

④ Connect the Speaker-Output 15 of your power (or integrated) amplifier with the Midrange-Input 14 of the speaker system.

⑤ Only now, connect the AC power cords of the components to a household AC outlet and turn on the subwoofer.

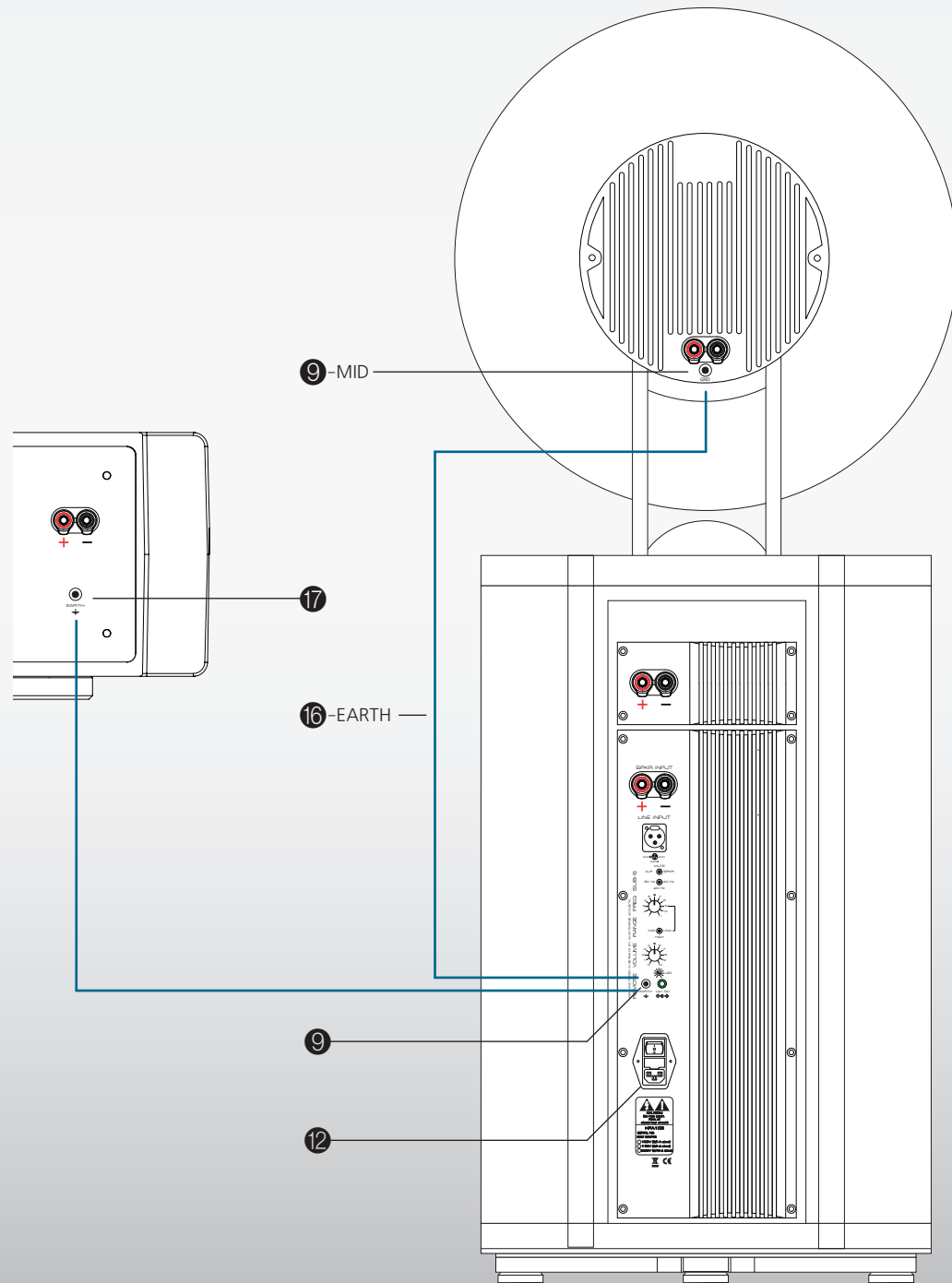
BI-WIRING CONNECTION DUO PRIMO

NOT APPLICABLE FOR DUO MEZZO!

① Disconnect the long jumper cable 16 of the Standard wiring between Subwoofer-Input 1-TOP and Tweeter-Input 13.

② Connect the Speaker-Output 15 of your power (or integrated) amplifier with the Tweeter-Input 13 of the speaker system using an additional speaker cable.

③ Only now, connect the AC power cords of the components to a household AC outlet and turn on the subwoofer.



ERDUNG DER METALLTEILE & TREIBER

• Zur Verbesserung der Klangqualität und/oder zur Vermeidung von Störgeräuschen sind die Lautsprechersysteme mit 2mm Erdungsbuchsen ausgerüstet.

• Bei der Duo Mezzo sind sämtliche Metallteile des Gehäuserohrs und des Mitteltontreibers (inkl. der Treibermagneten und -körbe) intern mit der 2mm Erdungsbuchse des Mitteltoners ⑨-MID verbunden.

• Bei der Duo Mezzo und Duo Primo sind sämtliche Metallteile der Bass- und Horntriebter (inkl. der Treibermagneten und -körbe) intern mit der 2mm Erdungsbuchse der Endstufe ⑨, sowie mit dem Masseleiter der Netz-Kaltgerätebuchse ⑫ verbunden.

① nur DUO MEZZO:

Die 2mm Erdungsbuchse des Mitteltoners ⑨-MID mit dem beiliegenden Erdungskabel ⑩-EARTH mit der 2mm Erdungsbuchse der Subwoofer-Endstufe ⑨ verbinden. Das Erdungskabel befindet sich in der Zubehörbox.

Sobald die Netz-Kaltgerätebuchse des Lautsprechersystems ⑫ jetzt an einem 3-poligen und damit geerdeten Netzanschluss betrieben wird, sind sämtliche Metallteile geerdet.

② Wenn der Subwoofer ⑫ an einem 2-poligen und damit ungeerdeten Netzanschluss betrieben wird, oder um die Klangqualität unter Umständen zu verbessern, empfehlen wir zusätzlich auch die Erdungsbuchse des Vollverstärkers oder der Vorstufe ⑪ (falls vorhanden) mit der Erdungsbuchse der Subwoofer-Endstufe ⑨ zu verbinden.

③ nur DUO PRIMO:

Wenn der Subwoofer ⑫ an einem 2-poligen und damit ungeerdeten Netzanschluss betrieben wird, empfehlen wir zusätzlich auch die 2mm Erdungsbuchse der oberen Subwoofer-Endstufe ⑨ mit der 2mm Erdungsbuchse der unteren Subwoofer-Endstufe ⑨ zu verbinden.

Die für ② und ③ benötigten Erdungskabel sind nicht im Lieferumfang enthalten. Beliebige 1-polige Kabel mit einem Leiterquerschnitt von >0,5 qmm (z.Bsp. AWG 20) können verwendet werden.

EARTHING ALL METAL PARTS AND DRIVERS

• To further improve sound quality and/or to counteract noise and hum issues the speakers feature 2mm earthing sockets.

• All metal parts of the Duo Mezzo housing and the midrange driver (incl. driver mounting plates, driver magnets baskets etc.) are internally connected to the 2mm earthing socket of the midrange ⑨-MID.

• All metal parts of the bass- and horn drivers (incl. driver mounting plates, driver magnets baskets etc.) are internally connected to the earthing socket of the subwoofer amplifier ⑨ and to the earthing pin of the subwoofer mains input socket ⑫.

① DUO MEZZO only:

Connect the 2mm earthing socket of the midrange ⑨-MID with the earthing socket of the subwoofer amplifier ⑨ by using the earthing cable ⑩-EARTH. The earthing cable is included in the accessory box.

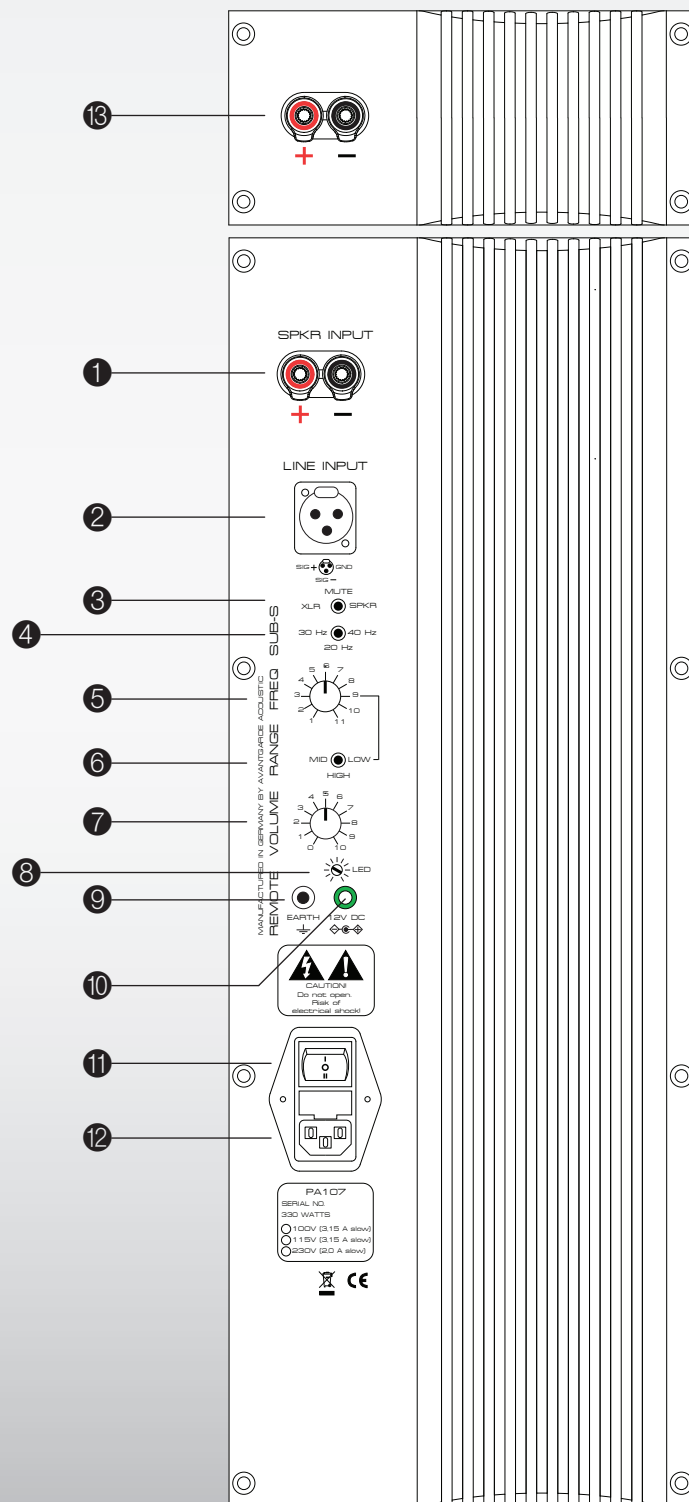
As soon as the subwoofer mains ⑫ is connected to an earthed 3-pin mains outlet, the earthing sockets are all automatically connected to the earth of your household power line.

② If the subwoofer mains ⑫ is connected to a 2-pin unearthen mains outlet or to possibly further improve the sound quality it is recommended to connect the earthing socket of the integrated- or pre-amplifier ⑪ (if available) to the earthing socket of the subwoofer amplifier ⑨ of the speaker system.

③ DUO PRIMO only:

If the subwoofer mains ⑫ is connected to a 2-pin unearthen mains outlet it is recommended to connect the 2mm earthing socket of the upper subwoofer amplifier ⑨ with the earthing socket of the lower subwoofer amplifier ⑨.

The required earthing cables for the connections ② and ③ are not included with your speaker system. You can use any single-pole cable of >0.5 square mm (ex. AWG 20).



BEDIENUNG

OPERATION

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

• Die Subwoofer sind im Eingang mit einem hochwertigen Audioübertrager ausgerüstet. Dieser ermöglicht einen vollkommen masselosen Anschluss des Subwoofersystems und sichert damit größtmögliche Störsicherheit. Sollten dennoch Brummschleifen auftreten, kann durch eine interne Steckbrücke auf der Eingangsplatine des Endstufenmoduls der Massebezug verändert werden.

➔ Siehe Abschnitt „Ground Mode Steckbrücke“

• Beachten Sie, dass Hornsysteme einen – im Vergleich zu „konventionellen“ Lautsprechern – höheren Wirkungsgrad haben. Schlechte Rausch- und Geräuschspannungsabstände der verwendeten Komponenten (z.B. Endstufen etc.) werden dementsprechend lauter wiedergegeben und können somit unter Umständen hörbar sein. Gegebenenfalls den Fachhändler kontaktieren und die Komponenten überprüfen lassen.

SUBWOOFER EINGANG



• Zusätzlich zu den empfohlenen Lautsprecherbuchsen 1 sind die Subwoofer auch mit einer XLR-Eingangsbuchse 2 ausgestattet. Damit können die Subwoofer wahlweise auch mit symmetrischen (oder unsymmetrischen) Line-Signalen aus Vorstufenausgängen versorgt werden.

➔ Zum Aktivieren des entsprechenden Eingangs siehe den folgenden Abschnitt Eingangsschalter 3.

• Für den unsymmetrischen Anschluss (z.B. per RCA Cinchkabel) werden handelsübliche Adapter benötigt!

GENERAL INFORMATION

• The subwoofer has a special high performance audio transformer in the input stage to allow for a ground free connection of the subwoofer. This will eliminate any ground loops and hum & noise problems in your installation. Nevertheless, if you still encounter hum in your installation, an internal jumper allows to simply switch the ground mode of the subwoofer amplifier.

➔ Please see chapter “Ground Mode Selector”

• Note, that the horn systems are extremely sensitive compared to “conventional” speaker systems and consequently not only music but also hum noises caused by low signal-to-noise ratios of the used electronic components (ex. amplifiers) are reproduced louder and might become audible. Contact your dealer and have your audio electronics checked.

SUBWOOFER INPUTS



• In addition to the recommended speaker input terminals 1 the subwoofer has an XLR-terminal 2. This way the subwoofer can be easily driven by symmetrical and asymmetrical line level signals of preamplifiers.

➔ Please see the following chapter Input-Switch 3 to activate the respective input.

• For connection via RCA cables you will need a customary RCA/XLR adaptor.

EINGANGSSCHALTER



• Beide Eingänge ① und ② können parallel betrieben werden. Mit dem Eingangsschalter ③ kann zwischen den beiden Eingängen umgeschaltet werden.

• Der Eingangsschalter ③ hat auch eine Mittelstellung (OFF), die die Eingänge abschaltet und so evtl. eine Fehlersuche (z.B. wenn ein Brumm auftritt) erleichtert.

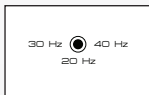
INPUT SWITCH



• Both inputs ① and ② can be connected in parallel. With the Input-Switch ③ the respective input can be selected.

• The Input-Switch ③ also has a middle position (OFF), which mutes the inputs. This can be helpful during troubleshooting (e.g. when hum occurs).

SUBSONIC SCHALTER

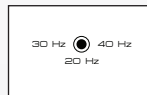


• Mit dem dreistufigen Subsonic-Schalter ④ kann der Tiefbassbereich auf 20 Hz, 30 Hz oder 40 Hz begrenzt werden. Normalerweise wird das System in der 20 Hz Position betrieben.

• Bei sehr hohen Abhörlautstärken, bei Musik mit überhöhtem Tiefbass und bei LPs kann es jedoch sinnvoll sein, das System mit aktiviertem Subsonicfilter zu betreiben. Hierdurch werden tiefe Frequenzen unterhalb von 30 Hz bzw. 40 Hz weggefiltert und das Subwoofer-System mechanisch entlastet.

• Die Endstufe besitzt weiterhin einen automatisch eingreifenden, intelligenten Subsonic-Filter. Dieser wirkt zusätzlich zur schaltbaren unteren Grenzfrequenz. Bei überhöhten Tiefbassimpulsen oder sehr hoher Lautstärke kann der Filter den Hochpass gleitend bis maximal ca. 80 Hz nach oben verschieben. Diese intelligente Regelung steigert die Leistungsreserve der Endstufe beträchtlich und sorgt für saubere und druckvolle Bassimpulse auch bei hohen Pegeln.

SUBSONIC SWITCH



• The 3-position Subsonic-Switch ④ allows you to limit the bass response to 20 Hz, 30 Hz or 40 Hz. The system is normally operated in the 20 Hz position.

• At very loud listening levels (volume), with music containing over-enhanced bass-signals and with LPs, it might be useful to operate the system with activated subsonic-filter at 30 Hz or 40 Hz. This will cut (filter) low frequencies below 30 Hz or 40 Hz. Thus the subwoofer systems will not be stressed with unwanted subsonic frequencies and gains dynamic headroom.

• The amplifier module is equipped with an intelligent subsonic filter circuitry. This automatically activated system works in addition to the manual 3-position Subsonic-Switch. The circuitry smoothly shifts the highpass filter to up to 80Hz depending on the current listening level and low frequency content. This intelligent control enhances the dynamic headroom and ensures a powerful and clean bass response.

RANGE SCHALTER



• Mit der aktiven Frequenzweiche der Subwoofer kann die Übergabefrequenz und die Lautstärke der Subwoofer in einem weiten Bereich eingestellt werden. Hierdurch ist eine genaue Anpassung der Subwoofer an das verwendete Satellitensystem und den Hörraum möglich.

• Der Range-Schalter ⑥ legt den Frequenzbereich fest, in dem die Übergangsfrequenz verschoben werden kann:

LOW: 60 - 150 Hz
MID: 120 - 200 Hz
HIGH: 170 - 350 Hz

RANGE SWITCH



• The active crossover allows to adjust the crossover frequency and the volume of the subwoofer within a wide range. This way it is easily possible to integrate the subwoofer to the horn satellite and adjust the system to your listening environment in very fine steps.

The Range-Switch ⑥ allows the adjustment of the crossover frequency (low pass) in 3 ranges:

LOW: 60 - 150 Hz
MID: 120 - 200 Hz
HIGH: 170 - 350 Hz



FREQUENZ- UND LAUTSTÄRKEREGLER



• Eine Drehung des Frequenzreglers ⑤ im Uhrzeigersinn erhöht die Übernahmefrequenz, d.h. der Subwoofer überträgt bis zu einer höheren Frequenz. Das Umgekehrte gilt für eine Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn.

• Eine Drehung des Lautstärkereglers ⑦ im Uhrzeigersinn erhöht, entgegen dem Uhrzeigersinn reduziert die Lautstärke.

• Zur optimalen Einstellung der Regler ⑤ und ⑦ beachten Sie auch den Abschnitt „Werkseinstellungen“.

FREQUENCY AND VOLUME ATTENUATOR



• A clockwise rotation of the Frequency-Attenuator ⑤ will raise the crossover frequency, a counter-clockwise rotation will decrease the crossover frequency.

• Adjust the subwoofer level using the Volume-Attenuator ⑦. A clockwise rotation will increase the level, a counter-clockwise rotation will decrease the level.

• For optimal setting of the controls ⑤ and ⑦, please see as well the chapter "Factory Settings".

EIN/AUS-SCHALTER UND FERNEINSCHALTUNG



Der Subwoofer hat einen 3-stufigen Netzschalter ①:

POSITION I : PERMANENT EIN
 POSITION II : REMOTE EIN
 POSITION O : PERMANENT AUS

POSITION I

• Das Gerät ist permanent eingeschaltet. Der Subwoofer ist für Dauerbetrieb ausgelegt und wegen klanglicher Vorteile empfehlen wir, ihn ständig eingeschaltet zu lassen. Der Stromverbrauch im Leerlauf liegt bei ca. 15 Watt.

POSITION II

• Der Betriebszustand des Subwoofers wird ferngesteuert. Dazu muss an der „Fernschaltungs-Buchse“ ⑩ ein entsprechendes 12V Schaltspannungskabel mit 3,5mm Mono-Klinkenstecker angeschlossen sein. Sobald das Steuergerät (z.B. Surround- oder Multiroomverstärker) ein-/ausgeschaltet wird, schaltet sich automatisch auch der Subwoofer ein/aus. Über das zu verwendende Steuerkabel informiert Sie die Bedienungsanleitung des Steuergerätes.

☛ Der Schaltstrom beträgt circa 20 mA je Subwoofer.

POSITION O

• Die Stromversorgung des Subwoofers ist ganz abgeschaltet. Zum Ausschalten kann der Netzschalter ① oder ein externer Schalter (z.B. Steckerleiste) benutzt werden. Ein dabei möglicherweise auftretendes Knacken ist normal und stellt keine Gefahr für Elektronik oder Lautsprecher dar. Bei längerer Abwesenheit sollten die Systeme ausgeschaltet und vom Netz getrennt werden. Unbedingt auch die „Sicherheitshinweise“ in dieser Bedienungsanleitung lesen.

• Das beiliegende Netzkabel an der Kaltgerätebuchse ⑫ anschließen. Alternativ können auch andere hochwertige Netzkabel mit Kaltgerätestecker verwendet werden.

☛ Der Betriebszustand wird durch die LED an der Vorderseite des Lautsprechers angezeigt.

POWER SWITCH AND REMOTE ON/OFF



The subwoofer has a 3-position Power-Switch ①:

POSITION I : PERMANENT ON
 POSITION II : REMOTE ON
 POSITION O : PERMANENT OFF

POSITION I

• The speaker will be permanently "On". The subwoofer has been engineered for permanent use and due to sonic advantages we recommend to leave it always switched "On". Power consumption is about 15 Watts when not in use.

POSITION II

• In this setting the operation mode of the subwoofer is remotely triggered. Connect the respective remote trigger cable (3,5mm mono phone jack, 12 V switching voltage) of your electronics with the Remote-Socket ⑩. As soon as your electronics (surround receiver, multiroom amplifier etc.) is turned "On/Off", the subwoofer will automatically switch "On/Off". For details on wiring please refer to the manual of your electronics.

☛ The switching current is approx. 20 mA per subwoofer.

POSITION O

• The subwoofer is turned to permanent "Off". If you prefer to switch the subwoofers "Off" after listening you can either use the Power-Switch ① or an external power-switch. Switching-noises when turning the speaker "Off" are normal and present no danger to the speakers or to the subwoofer-amplifiers. Turn the system "Off", if your system is not in use over a longer period. Please carefully read the "Precaution and Safety" instructions in this manual.

• The supplied power cord can be connected to the Mains Input-Socket ⑫. Alternatively you may use any other high quality power cord that features the appropriate IEC plug.

☛ The operation is indicated by the LED at the frontside of the speaker.

LED HELLIGKEITSREGLER



Die LED an der Vorderseite des Geräts zeigt an:

LED AN: GERÄT EINGESCHALTET
 LED AUS: GERÄT AUSGESCHALTET

Den LED-Helligkeitsregler ⑧ drehen, um die Helligkeit der LED zu verändern.

LED BRIGHTNESS SWITCH



The LED at the frontside of the speakers indicates:

LED ON: SPEAKER SWITCHED ON
 LED OFF: SPEAKER SWITCHED OFF

Turn the attenuator of the LED Brightness-Switch ⑧ to change the brightness of the LED.

ALLGEMEINE TIPPS

- Die lichte Weite zwischen den Mitteltonhörnern sollte mindestens 1,50 m betragen.
- Der Lautsprecher verursacht aufgrund der kontrollierten Abstrahlcharakteristik der Hörner weniger unerwünschte Reflexionen durch die Raumwände und kann deshalb auch direkt vor der Rückwand bzw. in Raumecken (beide oder nur ein Lautsprecher in der Ecke!) aufgestellt werden. Nur der Basspegel muss dann in der Regel angepasst werden.

PLAZIERUNG UND ANWINKELN DES SYSTEMS

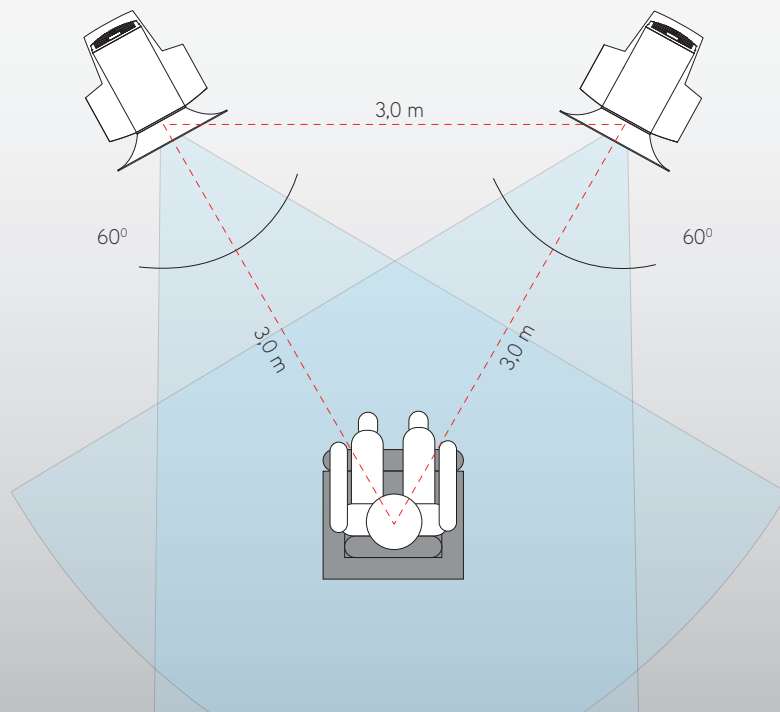
- Für die Hornsysteme einen Standplatz wählen, an dem die Lautsprecher und der bevorzugte Hörplatz annähernd ein gleichseitiges Dreieck bilden. Idealerweise beträgt die Kantenlänge jeweils ca. 3,0m.
- Die Systeme sollten so angewinkelt werden, dass die Hörner direkt auf den Hörplatz zeigen.

GENERAL TIPS

- The recommended minimum clearance between the speakers is approx. 5 feet (1,50 m).
- Due to the controlled dispersion characteristics of the horns the speaker will excite less unwanted reflections from the room walls and thus can be positioned directly in front of back walls or close into corners (both or only one speaker in the corner!). in this case only the subwoofer level needs to be adjusted.

ROOM PLACEMENT AND TOE-IN OF THE SYSTEM

- Choose a position for the speakers in your listening room. Both speakers and your listening seat should form an approx. equilateral triangle. Ideally each side of the triangle should be approx. 10 feet (3,0m).
- The speakers should be toed-in with the horns pointing directly to the listening position.

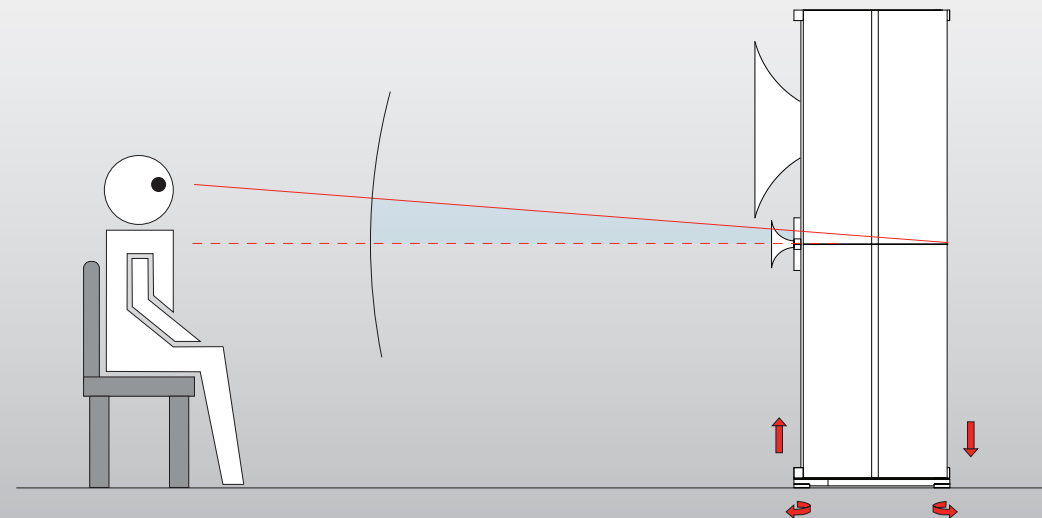


NEIGUNG DES SYSTEMS

- ① Je nach Hörabstand und Höhe der Sitzposition ist die Höhe der Hornsysteme wichtig. Sie kann durch Drehen der drei Gerätefüsse um ca. 7mm verändert werden.
- ② Ist Ihre Sitzposition auch bei Maximalposition der Gerätefüsse zu hoch, können Sie das System durch Absenken des hinteren Gerätefusses auch leicht nach hinten neigen.
- ③ Ist Ihre Sitzposition auch bei Minimalposition der Gerätefüsse zu niedrig, können Sie das System durch Anheben des hinteren Gerätefusses auch leicht nach vorne neigen.

INCLINATION OF THE SYSTEM

- ① Depending on the listening distance and the height of your seat it is possible to raise or lower the speaker systems up to 7mm by turning the three feet.
- ② If your seat is too high and the system can not be lifted sufficiently, you can incline the speaker facing upwards by lowering the rear of the speaker using the rear feet.
- ③ If your seat is too low and the system can not be lowered sufficiently, you can incline the speaker facing downwards by raising the rear feet.



FINE-TUNING DER SUBWOOFER EINSTELLUNGEN

• Der Lautstärkereglер 7 hat eine sehr feine Rasterung, um präzise Einstellungen zu ermöglichen. Dadurch ist ein Verstellen um lediglich 1 "Klick" oft kaum hörbar. Den Lautstärkereglер 7 also gleich um 2– 3 "Klicks" verändern, um dann evtl. wieder "Klick für Klick" zurückdrehen.

• Der Frequenzregler 5 kann – feinfühlig dosiert – als "Wärmereglер" eingesetzt werden. Eine bewusst höher eingestellte Trennfrequenz bewirkt eine Überlappung mit dem Mittelton. Das Klangbild hat so mehr „Wärme“ und „Substanz“.

Wird der Überlappungsbereich jedoch zu groß (d.h. die Frequenz ist zu hoch eingestellt), verliert die Mitteltonwiedergabe an horntypischer Transparenz und Auflösung. In der Regel muss mit steigender Trennfrequenz die Subwoofer-Lautstärke etwas reduziert werden!

• Umgekehrt kann der Bassbereich auch bewusst tiefer angekoppelt werden. Zwischen Subwoofer und Mittelton entsteht eine kleine Lücke und die horntypische Dynamik kommt noch "fetziger" zum Tragen.

Wählt man die Trennfrequenz jedoch zu tief, verliert das System an Homogenität, können Subwoofer und Hornsatellit als einzeln heraushörbare Klangquelle wahrgenommen werden. In der Regel muss mit abnehmender Trennfrequenz die Subwoofer-Lautstärke etwas erhöht werden!

FINE-TUNING DURCH ANWINKELN DER SYSTEME

• Durch Ein- oder Auswinkeln der Lautsprecher kann die Klangbalance und der Fokus beeinflusst werden.

• Auswinkeln lässt das Klangbild weniger „direkt“ erscheinen. Durch zu starkes Auswinkeln kann jedoch die Mittenortung beeinträchtigt werden.

• Einwinkeln betont die Mittenortung. Durch zu starkes Einwinkeln kann jedoch die Stereoabbildung beeinträchtigt werden.

• Vor dem Neuausrichten der Systeme die vorherige Position mit etwas Klebeband auf dem Fußboden markieren. So kann leicht zur alten Position zurückgefunden werden.

FINE-TUNING THE SUBWOOFER SETTINGS

• The Volume-Attenuator 7 uses fine incremental steps to allow for a precise fine tuning. Thus an increase or decrease of only 1 step might hardly be audible. For more bass increase the Volume-Switch 7 at first by 2–3 clicks and then if required go back click by click.

• The Frequency-Attenuator 5 can be carefully used to adjust the "tonal balance" of the system. When set to a higher frequency, the subwoofer will partly overlap with the midrange horn response. This will add "warmth" and give a richer "body" to the sound character of your system.

But be cautious: if the overlapping area gets too big (e.g. the frequency set too high) the midrange will lose part of its horn-typical transparency and resolution. In general: an increase of the crossover frequency normally requires a decrease of the subwoofer volume!

• If the crossover frequency is purposely set to a lower frequency, subwoofer and midrange frequency response will have a small gap. The tonal balance of the system will shift to a more horn typical "dynamic" and "punchy" sound.

But again be cautious: if the frequency gap gets too big, the system will lose "homogeneity". Sub and midrange can then be identified as 2 single sound sources. In general: a decrease of the crossover frequency normally requires an increase of the subwoofer volume!

FINE-TUNING BY TOE-IN OF THE SPEAKER

• By facing the speakers inwards or outwards (toeing-in, toeing-out) you can further affect the focus and tonal balance of the system.

• By toeing-out, the sound appears to be less "direct" or "forward sounding", but may affect the focus of the centre image.

• Toeing-in emphasizes increased focus on the centre image, but may affect the width of the stereo image.

• When you change the position or angle of the speakers, you should always first mark the original position of the speaker on your floor with tape. This way you can easily return to the original position.

EINSPIELZEIT

• Für die Hörner und für die Subwoofer gilt eine Einspielzeit von mindestens 40 Std. Danach kann es nötig sein, die Aufstellung der Systeme sowie die Einstellungen am Subwoofer nochmals zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren. Für die Dauer dieser ersten Einspielzeit die Subwoofer möglichst kontinuierlich am Netz lassen.

WAHL DER KABEL

Durch den hohen Wirkungsgrad der Hornsysteme fließt in der Regel nur ein relativ geringer Strom durch das Lautsprecher-Kabel. Daher haben abgeschirmte (coaxiale) oder verflochten/verseilt aufgebaute Kabeltypen, die nur geringe Wechselwirkung mit kabelinternen und -externen Magnetfeldern haben, oft klangliche Vorteile. Empfohlene Kabel am besten selbst und in der eigenen Anlage testen. Das gleiche gilt auch für die Netzkabel der Subwoofer.

BURN-IN TIME

• The horns and subwoofers usually need at least 40 hrs. of running-in. During this period sound quality will improve "minute by minute". After this time it may be necessary to check and correct the system set-up (positioning and subwoofer-settings). Please leave the subwoofers ON during this run-in period.

CHOOSING CABLES

• Due to the high efficiency of hornspeakers there is a very low signal-level running through the speaker cables. In our experience cables which are shielded or are constructed to minimize interaction of the signal with internal or external magnetic fields are always a reasonable choice. Please ask your dealer for more advice and for home testing. The same is recommended if you want to change the subwoofer mains cable.

REINIGUNG DER HÖRNER UND FURNIERE

- Wir empfehlen die lackierten Oberflächen der Hörner und des Subwoofer-Gehäuses regelmäßig mit einem trockenen, weichen Staubtuch oder einem Rouge-Pinsel zu reinigen.
- Zur Entfernung hartnäckiger Flecken oder Fingerabdrücke handelsüblichen Fensterreiniger verwenden.
- Zur Entfernung leichter Kratzspuren im Lack können sanfte Poliermittel aus dem Autozubehör verwendet werden. Hierbei jedoch vorsichtig und nach der Pflegeanleitung des Poliermittel-Herstellers vorgehen!



- ☛ Fensterreiniger, Wachse und Poliermittel erstmalig zum Testen nur auf der Rückseite der Hörner verwenden!
- ☛ Beim Reinigen nicht die Membranen berühren!
- ☛ Kratzer durch schmutzige Tücher oder aggressive/abrasive Reinigungsmittel vermeiden.

REINIGUNG DER NEXTEL UND METALL OBERFLÄCHEN

- Die seidenmatten Nextel-Oberflächen mit einem weichen Schaumstoff oder Pinsel (z.B. Rouge-Pinsel) reinigen. Vorsichtiges Absaugen mit einer Möbelbürste ist auch möglich.
- Die Pulver-beschichteten und eloxierten Oberflächen mit einem trockenen oder feuchten (z.B. Glasreiniger) Staubtuch reinigen.



- ☛ Kein herkömmliches Staubtuch verwenden, um die matten Nextel-Oberflächen zu reinigen! Fasern des Staubtuchs können Fusseln bilden. Nextel-Oberflächen immer nur trocken reinigen!
- ☛ Niemals Wachse und Poliermittel auf den seidenmatten Nextel-Oberflächen und den pulver beschichteten Oberflächen der Gehäuserohre und Gestellstangen verwenden!

CLEANING OF THE HORNS AND VENEERS

- We recommend to regularly clean the color-coated horns and subwoofer surfaces with a dry soft fabric (duster) or a Rouge-brush.
- To remove finger prints and dirty spots we recommend the use of glass detergent.
- To remove small scratches we recommend the use of automotive waxes and polishing compounds for cars. Please proceed carefully and strictly follow the cleaning instructions of the manufacturer.



- ☛ To be on the safe side: first apply glass detergent, waxes or polisher on the backside of the horns to test the result!
- ☛ Do not touch the membranes while cleaning the horns!
- ☛ Avoid scratching the horns with dirty fabrics and never use aggressive detergents or abrasives!

CLEANING OF THE NEXTEL AND METAL SURFACES

- Clean the Nextel coated surfaces of the subwoofers with a sponge or foam. Dust also can be carefully removed with a vacuum cleaner and a duster brush.
- Clean the powder coated and anodized surfaces of the frame parts with a regular duster or slightly moisted (i.e. by glass detergent) piece of cloth.



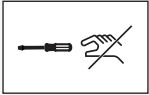
- ☛ Never use normal soft fabrics (duster) to clean the Nextel coated surfaces of the subwoofers. Soft fabrics may stick to the rough structure of the Nextel surface. Only dry-clean the Nextel surfaces. Never use wet detergents.
- ☛ Never use automotive waxes and polishing components on silky sheen Nextel coated surfaces and on all powder coated surfaces of the metal stands and housing tubes!

GROUND MODE STECKBRÜCKE

GROUND MODE JUMPER

DC OFFSET FILTER STECKBRÜCKE

DC OFFSET FILTER JUMPER



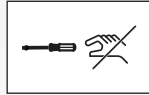
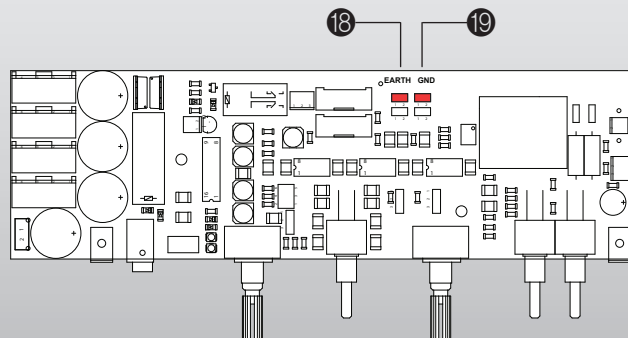
! NUR SERVICE PERSONAL !

• Zur Unterdrückung von Brummschleifen sind die Subwoofer mit einem hochwertigen Audioübertrager ausgerüstet.

• Durch fehlerhafte oder fehlende Erdung kann jedoch trotzdem ein wahrnehmbares Brummen auftreten. Auch können andere Geräte (Licht, Kühlschrank etc.) Schaltgeräusche im Subwoofer verursachen. In diesen Fällen kann das Endstufenmodul von „EARTH-bezogener“ 18 auf „GND-bezogene“ Masse 19 umgebaut werden.

Das autorisierte Service Personal geht wie folgt vor:

1. Zur Vermeidung eines elektrischen Stromschlages alle Leitungen (Strom- und Signalkabel) trennen.
2. Das Verstärkermodul vorsichtig abschrauben. Beim Lösen der Schrauben darauf achten, dass das Modul nicht auf den Boden fällt und beschädigt wird.
3. Die Steckbrücke befindet sich auf der senkrecht stehenden Eingangsplatine. Die Steckbrücke von „EARTH-bezogener“ 18 auf „GND-bezogene“ Masse 19 umstecken. Hierfür Pinzette, Zange oder Finger benutzen.
4. Das Endstufenmodul vorsichtig wieder luftdicht montieren und erst danach Strom- und Signalkabel anschließen.



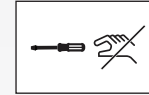
! SERVICE PERSONNEL ONLY !

• To avoid hum loops the subwoofer has a special high performance audio transformer in the input stage. This allows for a ground free connection of the subwoofer.

• Missing or faulty earth of the mains system might still cause audible hum noise. Furthermore may other electronic devices (light, refrigerator etc.) cause audible switching noises. In these cases the power module can be modified from “EARTH-related” 18 to “GND-related” 19 ground.

Only Authorized Service Staff may proceed as follows:

1. To avoid electrical shock, disconnect all cables (power and signal) before!
2. Carefully unscrew and remove the power module. Make sure that the power module does not incidentally drop and get scratched or damaged.
3. The jumper is located on the vertical input board close to the input transformer. Change the jumper from “EARTH-related” 18 to “GND-related” 19 ground. Use your hands, pincers or tweezers.
4. Re-attach the power module carefully ensuring an airtight fit and only thereafter connect the mains and signal cables.



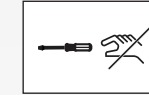
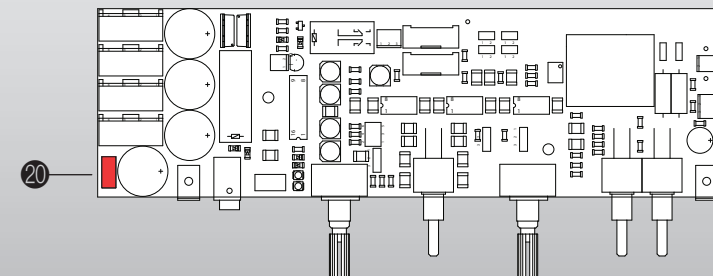
! NUR SERVICE PERSONAL !

• Einige Haushaltsgeräte (Dimmer, Haarföhne, Kühlschränke usw.) mit Triac-Schaltung können eine Offset-Gleichspannung in das 230V Stromnetz einspeisen. Dieser „DC-Offset“ kann einen Sättigungseffekt bei Ringkerntransformatoren erzeugen, der unter Umständen mechanische Vibrationen des Trafos verursachen kann. Zur Verhinderung dieser Effekte ist der Subwoofer standardmäßig mit einem „DC-Offset“ Filter bestückt.

• Wenn keine „DC-Offset“ Probleme in der Installation auftreten, kann jedoch dieser „DC-Offset“ Filter überbrückt und damit ausgeschaltet werden.

Das autorisierte Service Personal geht wie folgt vor:

1. Zur Vermeidung eines elektrischen Stromschlages alle Leitungen (Strom- und Signalkabel) trennen.
2. Das Verstärkermodul vorsichtig abschrauben. Beim Lösen der Schrauben darauf achten, dass das Modul nicht auf den Boden fällt und beschädigt wird.
3. Die hierfür benötigte Steckbrücke befindet sich in der Zubehörbox. Die Steckbrücke auf die „DC-Offset Bypass“ Fassung 20 stecken. Hierfür Pinzette, Zange oder Finger benutzen.
4. Das Endstufenmodul vorsichtig wieder luftdicht montieren und erst danach Strom- und Signalkabel anschließen.



! SERVICE PERSONNEL ONLY !

• Some triac-phase-controlled electrical home appliances (dimmers, hair dryers etc.) might induce “DC-offset” into the AC mains power. This “DC-offset” induces a saturation effect on toroidal mains transformers, causing them to vibrate mechanically. As this might be audible in the audio system, the subwoofer is equipped with a DC-offset filter circuit.

• If you have no “DC-offset” problems in your home installation, it is possible to bypass and disable this DC-offset filter circuit.

Only Authorized Service Staff may proceed as follows:

1. To avoid electrical shock, disconnect all cables (power and signal) before!
2. Carefully unscrew and remove the power module. Make sure that the power module does not incidentally drop and get scratched or damaged.
3. Insert the jumper which is enclosed in the speaker's accessory pack into the “DC-offset Bypass” socket 20. Use your hands, pincers or tweezers.
4. Re-attach the power module carefully ensuring an airtight fit and only thereafter connect the mains and signal cables.

GARANTIE BESTIMMUNGEN

- Avantgarde Acoustic™ Lautsprechersysteme GmbH gewährleistet, dass die Geräte keine fertigungsbedingten Fehler haben. Die Garantie beträgt zehn (10) Jahre auf Materialermüdung der Metallteile, der Holzteile und der Kunststoffhörner, fünf (5) Jahre auf den Lack und die Treiber, sowie zwei (2) Jahr auf die Elektronik.
- Die Geräte von Avantgarde Acoustic™ wurden vor der Auslieferung messtechnisch kontrolliert und geprüft. Sollten Sie dennoch einmal Probleme mit Ihren Geräten haben, beachten Sie bitte Folgendes:

1. Die Garantiezeit beginnt mit dem Kauf des Gerätes und gilt nur für den Erstbesitzer. Als Nachweis über das ursprüngliche Kaufdatum bewahren Sie bitte die Original-Rechnung auf. Die Garantiezeit wird von einer Garantieleistung durch uns nicht berührt.

2. Während der Garantiezeit beseitigen wir unentgeltlich etwaige Mängel, die nachweislich auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen, nach unserer Wahl durch Reparatur oder Austausch der Geräte. Weitergehende Ansprüche, insbesondere solche auf Minderung, Wandlung, Schadensersatz oder durch Folgeschäden sind ausgeschlossen.

3. Am Gerät dürfen keine unsachgemäßen Eingriffe vorgenommen worden sein.

4. Bei Inanspruchnahme der Garantie wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Fachhändler. Sollte es sich nach Ermessen von Avantgarde Acoustic™ als notwendig erweisen das Gerät an uns einzuschicken, so sorgen Sie bitte dafür, dass:

- Das Gerät in einwandfreier Originalverpackung verschickt wird.
- Die Avantgarde Acoustic™ Kontrollkarte ausgefüllt dem Gerät beiliegt.
- Das Gerät frachtfrei zugestellt wird, d.h. Frachtkosten, Porto und Risiko zu Ihren Lasten.

WARRANTY TERMS

- Avantgarde Acoustic™ Lautsprechersysteme GmbH warrants that the products are free from defects attributable to faulty manufacture. The warranty is limited to ten (10) years for material fatigue of the metal parts, wooden parts and plastic horn parts, five (5) years for the color coating and drivers, and two (2) years for all electronic components.

- All products Avantgarde Acoustic™ have been thoroughly checked before shipping. In the case of problems, please check the following:

1. This warranty begins on the date of original purchase and may be enforced only by the original purchaser. Please keep the original dated sales slip as proof of warranty coverage. The warranty period is not effected by warranty services provided within the warranty period.

2. Except as specified below, this warranty covers all defects in material and workmanship in this product. Our liability for any defective product is limited to repair or replacement of the products, at our option. Any implied warranties, including warranties of merchantabilities and fitness for a particular purpose, or damages based upon inconvenience, loss of use of the product, or commercial loss, or any other damages are not covered by this warranty.

3. Any modification, alterations or changes to the product are strictly prohibited.

4. In case of defects, please contact at first your dealer. If at the sole descretion of Avantgarde Acoustic™ it is necessary to ship the product to the manufacturer, please make sure that:

- The product is carefully packed and shipped in its original shipping box.
- The Avantgarde Acoustic™ warranty card is filled in completely and send together with the product.
- The product is shipped free of charge to us, e.g. you must pay all shipping charges (ex. freight, insurance etc.).

GARANTIE BESTIMMUNGEN (Fortsetzung)

5. Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- Regelmäßige Inspektionen, Wartung bzw. Reparatur oder Austausch von Teilen bedingt durch normalen Verschleiß.
- Transportschäden, sichtbar oder unsichtbar. Reklamationen sind umgehend bei der Transportfirma einzureichen.
- Kratzer in Holzgehäusen, Lackoberflächen, Hörnern, Gehäuseteilen usw. Diese Defekte müssen innerhalb von 3 Tagen nach dem Kauf direkt bei Ihrem Händler reklamiert werden.
- Fehler, die durch fehlerhafte Aufstellung, falschen Anschluss, unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung und äußere gewaltsame Einwirkung entstanden sind.
- Unfälle, höhere Gewalt oder andere nicht von Avantgarde Acoustic™ zu verantwortende Ursachen.
- Unsachgemäß reparierte oder geänderte Geräte, die von anderer Seite als von Avantgarde Acoustic™ oder unseren autorisierten Fachhändlern geöffnet wurden.
- Folgeschäden an fremden Geräten.

6. Diese Garantie schränkt weder die gesetzlichen Rechte des Verbrauchers nach dem jeweils geltenden nationalen Recht noch die Rechte des Verbrauchers gegen den Verkäufer aus dem zwischen ihnen abgeschlossenen Kaufvertrag ein.

7. Die beiliegende Garantiekarte muss beim Gerätekauf vollständig ausgefüllt und im Garantiefall vorgelegt werden beim Hersteller:

Avantgarde Acoustic™ Lautsprechersysteme GmbH
Nibelungenstr. 349
D-64686 Lautertal - Reichenbach
Germany

WARRANTY TERMS (cont.)

5. The following are not covered by this warranty:

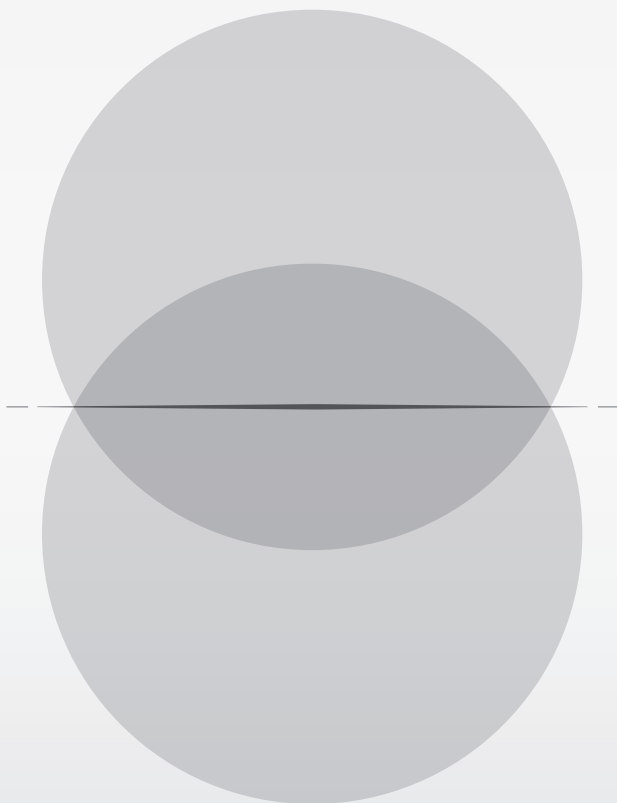
- Regular inspections, tuning, repairs or replacement of parts which are attributable to normal wear and tear.
- Damage occuring during shipment of the product. All transport claims must be presented to the carrier.
- Damages or scratches on the surface of the product (ex. housing, horns, metal parts, color coating etc.). These claims must be presented within 3 days after the date of original purchase with your dealer.
- Damage resulting from incorrect placement, faulty connections, improper operation. Damage resulting from failure to follow instructions supplied with the product.
- Damage resulting from accident, misuse, abuse, neglect, electrical surges, lightning or other acts of God.
- Damage resulting from repair or attempted repair by anyone other than Avantgarde Acoustic™ or an authorized Avantgarde Acoustic™ dealer.
- Consequential, secondary or subsequent damages to other third party appliances.

6. Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts and/or do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations may not apply to you.

7. The warranty card supplied with the product has to be filled in correctly and in case of a warranty claim be send to:

Avantgarde Acoustic™ Lautsprechersysteme GmbH
Nibelungenstr. 349
D-64686 Lautertal - Reichenbach
Germany

purity



performance



avantgarde
ACOUSTIC

Avantgarde Acoustic GmbH
Nibelungenstraße 349
D-64686 Lautertal
Germany

www.avantgarde-acoustic.de