



Stage Line®

SUBWOOFERBOX MIT STEREO-MISCHVERSTÄRKER

SUBWOOFER SYSTEM WITH STEREO MIXING AMPLIFIER

ENCEINTE SUBWOOFER AVEC AMPLIFICATEUR MIXEUR STÉRÉO

CASSA SUBWOOFER CON AMPLIFICATORE MIXER STEREO



PSUB-12AKA

Bestellnummer 25.4310

PSUB-15AKA

Bestellnummer 25.4320



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI • ISTRUZIONI PER L'USO • GEBRUIKSAANWIJZING
MANUAL DE INSTRUCCIONES • INSTRUKCJA OBSŁUGI
SIKKERHEDSOPLYSNINGER • SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA

D Bevor Sie einschalten ...

A

CH

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf. Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

F Avant toute installation ...

B

CH

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil "img Stage Line". Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 12.

NL Voor u inschakelt ...

B

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van "img Stage Line". Lees deze gebruikershandleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Alleen zo leert u alle functies kennen, vermijdt u foutieve bediening en behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 20.

PL Przed uruchomieniem ...

Zyczymy zadowolenia z nowego produktu "img Stage Line". Dzięki tej instrukcji obsługi będą państwo w stanie poznać wszystkie funkcje tego urządzenia. Stosując się do instrukcji unikną państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania. Prosimy zachować instrukcję.

Tekst polski zaczyna się na stronie 28.

S Innan du slår på enheten ...

Vi önskar dig mycket glädje med din nya "img Stage Line" produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk för att undvika skador till följd av felaktig hantering. Behåll instruktionerna för framtida bruk.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 32.

GB Before switching on ...

We wish you much pleasure with your new "img Stage Line" unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 8.

I Prima di accendere ...

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di "img Stage Line". Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 16.

E Antes de la utilización ...

Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato "img Stage Line". Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización.

El texto en español empieza en la página 24.

DK Før du tænder ...

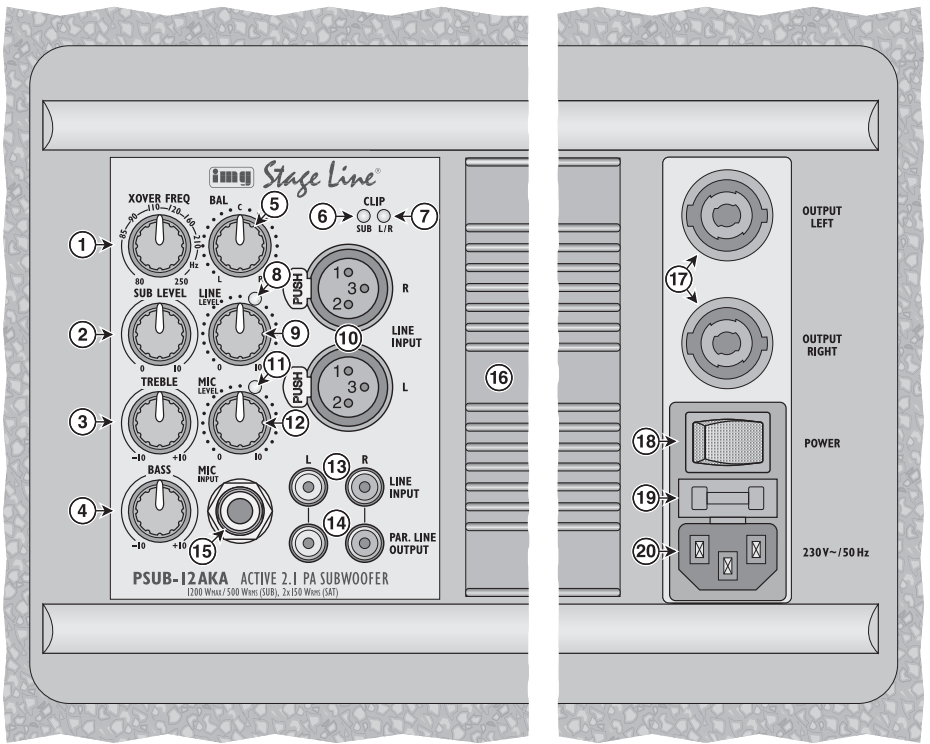
Tillykke med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 32.

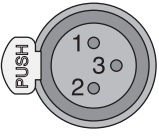
FIN Ennen kytkemistä ...

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden "img Stage Line" laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin välttyt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 33.

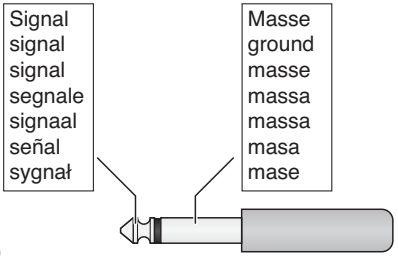


①

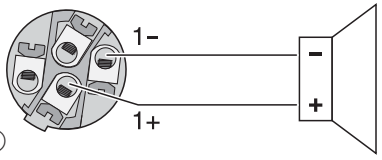


②

1	2	3
Masse	Signal +	Signal -
ground	signal +	signal -
masse	signal +	signal -
massa	segnale +	segnale -
massa	signaal +	signaal -
masa	señal +	señal -
mase	sygnał +	sygnał -



③



④

D Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

A

CH

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Regler XOVER FREQ zum Einstellen der Trennfrequenz für den Subwoofer und die Stereo-Lautsprecherausgänge von 80 Hz bis 250 Hz
- 2 Regler SUB LEVEL für die Subwoofer-Lautstärke
- 3 Klangregler TREBLE für die Höhen
- 4 Klangregler BASS für die Tiefen
- 5 Regler BAL zum Einstellen der Balance für die Stereo-Lautsprecherausgänge (17)
- 6 LED CLIP SUB; zeigt die Übersteuerung des Subwoofer-Verstärkers an
- 7 LED CLIP L/R; zeigt die Übersteuerung des Stereo-Verstärkers an
- 8 Signal-LED
- 9 Lautstärkereglern LINE LEVEL für den Eingang LINE INPUT (10) oder (13)
- 10 Eingang LINE INPUT (XLR-Buchsen) zum symmetrischen Anschluss einer Stereo-Signalquelle mit Line-Pegel
- 11 Signal-LED
- 12 Lautstärkereglern MIC LEVEL für den Eingang MIC INPUT (15)
- 13 Eingang LINE INPUT (Cinch-Buchsen) zum asymmetrischen Anschluss einer Stereo-Signalquelle mit Line-Pegel, alternativ zu den XLR-Buchsen (10)
- 14 Ausgang PAR. LINE OUTPUT (Cinch-Buchsen) zum Weiterleiten des Line-Eingangssignals z. B. zu einer weiteren Lautsprecheranlage
- 15 Eingang MIC INPUT (6,3-mm-Klinkenbuchse, asymmetrisch beschaltet) zum Anschluss eines Mikrofons
- 16 Kühlrippen
- 17 Ausgänge für die Stereolautsprecher; OUTPUT LEFT für den linken, OUTPUT RIGHT für den rechten Lautsprecher
- 18 beleuchteter Netzschalter POWER
- 19 Halterung für die Netzsicherung
Eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 20 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und ist deshalb mit **CE** gekennzeichnet.

WARNUNG Das Gerät wird mit lebensgefährlich hoher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Gerät vor. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Beachten Sie auch unbedingt folgende Punkte:

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Die beim Betrieb entstehende Wärme wird durch Luftzirkulation an den Kühlrippen (16) abgegeben. Decken Sie diese deshalb nicht ab und halten Sie entsprechend Abstand z. B. zu einer Wand.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb oder ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig installiert, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

3 Einsatzmöglichkeiten

Die PSUB-12AKA und PSUB-15AKA sind leistungsfähige Aktiv-Subwooferboxen in robusten Holzgehäusen. Die Boxen besitzen einen eingebauten Stereo-Endverstärker, zwei mischbare Eingangskanäle und Klangregler. Es sind daher zum einfachen Aufbau einer kompakten Lautsprecheranlage zusätzlich nur zwei Lautsprecherboxen für die Mittel-Hochtonwiedergabe erforderlich (z. B. PAB-306 oder PAB-308 von „img Stage Line“).

Die Subwooferboxen verfügen über eine Frequenzweiche mit einer einstellbaren Trennfrequenz (80–250 Hz), die das Signal auf den Subwoofer und die angeschlossenen Stereolautsprecher aufteilt.

Die Verstärker sind mit einem Limiter gegen Überlastung und mit Schutzschaltungen gegen Kurzschluss und Überhitzung ausgestattet.

Die Stativhülse auf der Oberseite des Subwoofers bietet eine Montagemöglichkeit für eine Lautsprecherbox.

4 Aufstellen

Die Subwooferbox auf einen festen Untergrund stellen. Bei der Verwendung eines einzelnen Subwoofers ist die genaue Positionierung in der Mitte zwischen den Stereo-Lautsprechern nicht entscheidend, da die von ihm wiedergegebenen sehr tiefen Frequenzen nicht genau geortet werden können. Stellen Sie ihn jedoch nicht zu dicht an Wände oder in Ecken, weil dies den Frequenzgang verfälscht und die Wärmeabfuhr des eingebauten Verstärkers behindert.

Auf die Subwooferbox kann eine andere Lautsprecherbox montiert werden. Dazu ein Zwischenstück mit 35 mm Rohrdurchmesser (z. B. aus der PAST-Serie von „img Stage Line“) in die Stativhülse auf der Oberseite des Subwoofers stecken und eine Lautsprecherbox mit einer Stativhülse an der Unterseite darauf befestigen.

5 Anschließen

Vor dem Anschluss bzw. vor dem Ändern bestehender Anschlüsse die Subwooferbox und die anzuschließenden Geräte ausschalten.

5.1 Signalquelle anschließen

Eine **Signalquelle mit Line-Pegel** (z. B. CD-Spieler, Mischpultausgang) an die Cinch-Buchsen LINE INPUT (13) anschließen. Die Eingänge sind für Stereo-Signale ausgelegt (R = rechter Kanal, L = linker Kanal). Aus den beiden Stereo-Kanälen der Signalquelle wird intern für den Subwoofer ein Mono-Signal gebildet.

Ist eine Signalquelle mit symmetrischem Ausgangssignal vorhanden (z. B. Mischpultausgang), diese an die XLR-Eingänge (10) anschließen. Die Kontaktbelegung der Buchse ist in Abb. 2 dargestellt.

Die Cinch- und XLR-Eingänge können nicht gleichzeitig verwendet werden!

Ein **Mikrofon** lässt sich an die Klinken-Buchse MIC INPUT (15) anschließen. Die Buchse ist für asymmetrische Signale beschaltet. Die Kontaktbelegung des Steckers ist in Abb. 3 dargestellt. Mikrofone mit symmetrischem Ausgangssignal über einen Adapter anschließen.

5.2 Signalausgang

An den Cinch-Buchsen PAR. LINE OUTPUT (14) liegt das Signal der Line-Eingänge (10, 13) an. Hier kann z. B. eine weitere Lautsprecheranlage oder ein Aufnahmegerät angeschlossen werden.

5.3 Stereo-Lautsprecher

Zwei Lautsprecherboxen für die Mittel-Hochton-Wiedergabe mit einer Impedanz von mindestens 8 Ω , z. B. PAB-306, an die Lautsprecher-Buchsen (17) OUTPUT LEFT (linker Lautsprecher) und OUTPUT RIGHT (rechter Lautsprecher) anschließen. Die Kontaktbelegung des Steckers ist in Abb. 4 dargestellt. Werden mehrere Lautsprecher an einem Ausgang zusammengeschaltet, darf die Lautsprecher-Gesamtimpedanz 8 Ω pro Ausgang nicht unterschreiten.

Einen Lautsprecher-Stecker nach dem Einstecken in die Buchse nach rechts drehen, bis er einrastet. Zum späteren Herausziehen den Sicherungsriegel am Stecker zurückziehen und den Stecker nach links drehen.

Beim Anschluss der Lautsprecher ist auf die gleiche Polung beider Lautsprecher zu achten.

D 5.4 Stromversorgung

A
CH Das beiliegende Netzkabel an die Netzbuchse (20) anschließen und den Stecker in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.

6 Bedienung

VORSICHT Stellen Sie die Lautstärke nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das Ohr gewöhnt sich an sie und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.



Hinweis: Um Schaltgeräusche zu vermeiden, immer zuerst die angeschlossenen Signalquellen einschalten und dann den Subwoofer. Beim Ausschalten in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

- 1) Vor dem ersten Einschalten die Regler SUB LEVEL (2), LINE LEVEL (9) und MIC LEVEL (12) zunächst auf Minimum (Linksanschlag) stellen. Zur Grundeinstellung die Klangregler TREBLE (3) und BASS (4) sowie den Balance-Regler BAL (5) in Mittelposition stellen.
- 2) Das Gerät mit dem Schalter POWER (18) einschalten. Der Schalter leuchtet.
- 3) Ist eine Signalquelle an einem Eingang LINE INPUT (10, 13) angeschlossen, mit dem Regler LINE LEVEL (9) die gewünschte Lautstärke einstellen. Den Regler nur so weit aufdrehen, dass der Ton noch nicht verzerrt wiedergegeben wird und die LED CLIP L/R (7) nicht leuchtet.
- 4) Ist ein Mikrofon angeschlossen, dessen Signal mit dem Regler MIC LEVEL (12) dazumischen und, wenn erforderlich, den Pegel des Line-Signals mit dem Regler LINE LEVEL (9) reduzieren.
VORSICHT! Um ein Rückkopplungspfeifen zu vermeiden, halten Sie ein Mikrofon nicht in Richtung des Lautsprechers oder zu nah an ihn heran. Bei einer zu hoch eingestellten Lautstärke kann ebenfalls eine Rückkopplung auftreten. In diesem Fall oder wenn die LED CLIP L/R (7) aufleuchtet, mit dem Regler MIC LEVEL (12) eine niedrigere Mikrofonlautstärke einstellen.
- 5) Mit den beiden Reglern TREBLE (3) und BASS (4) den Klang einstellen. Den gewünschten Tiefbassanteil mit dem Lautstärkereglern des Subwoofers SUB LEVEL (2) dazumischen. Den Regler nur so weit aufdrehen, dass der Ton nicht verzerrt wiedergegeben wird. Leuchtet die LED CLIP SUB (6) auf, ist der Subwooferverstärker übersteuert. In diesem Fall den Regler entsprechend zurückdrehen oder die Lautstärke des Eingangssignals reduzieren.
Mit dem Regler XOVER FREQ (1) die Trennfrequenz (80–250 Hz) so einstellen, dass der Subwoofer den Klang der angeschlossenen Stereo-Lautsprecher optimal ergänzt.
- 6) Wenn erforderlich, die Lautstärkebalance der Stereo-Lautsprecher mit dem Regler BAL (5) korrigieren.
- 7) Nach dem Gebrauch das Gerät mit dem Schalter POWER wieder ausschalten.

7 Technische Daten



Modell	PSUB-12AKA	PSUB-15AKA
Verstärkerleistung Sinusleistung Stereo (an 8 Ω) Sinusleistung Subwoofer Spitzengesamtleistung	2 × 150 W 500 W 1200 W	
Frequenzbereich (Trennfrequenz variabel) Subwoofer Stereo	30 – 80 ... 250 Hz 80 ... 250 – 20 000 Hz	
Rauschabstand	> 74 dB	
Subwoofer-Lautsprecher Max. Nennschalldruck	Ø 30 cm (12") 123 dB	Ø 38 cm (15") 124 dB
Eingang LINE INPUT (Cinch) Empfindlichkeit Max. Eingangsspannung Impedanz	880 mV 7 V 10 kΩ	
Eingang LINE INPUT (XLR) Empfindlichkeit Max. Eingangsspannung Impedanz	880 mV 7 V 10 kΩ	
Eingang MIC INPUT (6,3-mm-Klinke, asym.) Empfindlichkeit Max. Eingangsspannung Impedanz	30 mV 850 mV 1 kΩ	
Lautsprecher-Ausgänge Mindestlastimpedanz Anschluss	8 Ω Lautsprecherbuchsen (speakON®-kompatibel)	
Einsatztemperatur	0 – 40 °C	
Stromversorgung max. Leistungsaufnahme	230 V~/50 Hz 1870 VA	
Abmessungen (B × H × T)	460 × 380 × 455 mm	600 × 500 × 580 mm
Gewicht	28 kg	48 kg

Änderungen vorbehalten.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich für MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG geschützt. Eine Reproduktion für eigene kommerzielle Zwecke – auch auszugsweise – ist untersagt.

1 Operating Elements and Connections

- 1 Control XOVER FREQ to set the crossover frequency for the subwoofer and the stereo speaker outputs from 80 Hz to 250 Hz
- 2 Control SUB LEVEL for the subwoofer volume
- 3 Tone control TREBLE for the high frequencies
- 4 Tone control BASS for the low frequencies
- 5 Control BAL to set the balance for the stereo speaker outputs (17)
- 6 LED CLIP SUB; to indicate overload of the subwoofer amplifier
- 7 LED CLIP L/R; to indicate overload of the stereo amplifier
- 8 Signal LED
- 9 Volume control LINE LEVEL for the LINE INPUT (10) or (13)
- 10 LINE INPUT (XLR jacks) for balanced connection of a stereo signal source with line level
- 11 Signal LED
- 12 Volume control MIC LEVEL for the MIC INPUT (15)
- 13 LINE INPUT (RCA jacks) for unbalanced connection of a stereo signal source with line level, as an alternative to the XLR jacks (10)
- 14 PAR. LINE OUTPUT (RCA jacks) to route the line input signal, e. g. to another sound system
- 15 MIC INPUT (6.3 mm jack, unbalanced) to connect a microphone
- 16 Cooling fins
- 17 Outputs for the stereo speakers; OUTPUT LEFT for the left speaker, OUTPUT RIGHT for the right speaker
- 18 Illuminated POWER switch
- 19 Support for the mains fuse
Only replace a blown fuse by one of the same type.
- 20 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the mains cable provided

2 Safety Notes

This unit corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with **CE**.

WARNING



The unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only; inexpert handling may result in electric shock.

Please observe the following items in any case:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not place any vessel filled with liquid on the unit, e. g. a drinking glass.
- The heat generated inside the unit during operation is dissipated by air circulation at the cooling fins (16). Never cover the cooling fins and keep a sufficient distance, e. g. to walls.
- Do not operate the unit or immediately disconnect the mains plug from the socket
 1. if the unit or the mains cable is visibly damaged,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly installed or operated, or if it is not repaired in an expert way.
- **Important for U. K. Customers!**
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
green/yellow = earth
blue = neutral
brown = live
As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:
 1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol \perp , or coloured green or green and yellow.

- The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
- The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Warning – This appliance must be earthed.



If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications

The PSUB-12AKA and PSUB-15AKA are powerful active subwoofer systems in rugged wooden cabinets. They are equipped with an integrated stereo power amplifier, two mixable input channels and tone controls. This makes it easy to set up a compact sound system: Only two speaker systems for mid-high range reproduction are additionally required (e.g. PAB-306 or PAB-308 from “img Stage Line”).

The subwoofer systems feature a crossover network with adjustable crossover frequency (80–250 Hz) to distribute the signal to the subwoofer and the stereo speakers connected.

The amplifiers are protected with a limiter against overload and with protective circuits against short circuit and overheating.

The stand sleeve on the upper side of the subwoofer offers a mounting facility for a speaker system.

4 Setting Up

Set up the subwoofer on solid ground. When using a single subwoofer, it is not essential to place it exactly in the middle between the stereo speakers as you will not be able to precisely locate the very low frequencies reproduced by the subwoofer. However, do not place it too close to walls or in corners; this would distort the frequency response and prevent heat dissipation of the integrated amplifier.

It is possible to install another speaker system on top of the subwoofer system: Insert an adapter with a tube diameter of 35 mm (e.g. from the PAST series of “img Stage Line”) into the stand sleeve on the upper side of the subwoofer, then fasten a speaker system equipped with a stand sleeve on its lower side on top of the subwoofer system.

5 Connecting

Prior to making connections or changing any existing connections, switch off the subwoofer system and the units to be connected.

5.1 Connecting a signal source

Connect a **signal source with line level** (e.g. CD player, output of a mixer) to the RCA jacks LINE INPUT (13). The inputs are designed for stereo signals (R = right channel, L = left channel). The two stereo channels of the signal source are internally combined to a mono signal for the subwoofer.

If a signal source with balanced output signal is available (e.g. output of a mixer), connect this source to the XLR inputs (10). The configuration of the jack is shown in figure 2.

The RCA inputs and the XLR inputs cannot be used at the same time!

To connect a **microphone** use the 6.3 mm jack MIC INPUT (15). The jack is unbalanced. The configuration of the plug is shown in figure 3. To connect microphones with balanced output signal, use an adapter.

5.2 Signal output

The signal of the line inputs (10, 13) is available at the RCA jacks PAR. LINE OUTPUT (14). They can be used e.g. to connect another sound system or a recorder.

5.3 Stereo speakers

Connect two speaker systems for mid-high range reproduction with a minimum impedance of 8 Ω, e.g. PAB-306, to the speaker jacks (17) OUTPUT LEFT (left speaker) and OUTPUT RIGHT (right speaker). The configuration of the plug is shown in figure 4. When several speakers are interconnected at an output, the total impedance of the speakers must not fall below 8 Ω at any output.

After connecting a speaker plug to the jack, turn the plug clockwise until it engages. To disconnect the plug, pull back the locking tab of the plug and turn the plug counter-clockwise.

When connecting the speakers, make sure that both speakers have the same polarity.

5.4 Power supply

Connect the mains cable provided to the mains jack (20) and the plug to a mains socket (230 V~/50 Hz).

GB 6 Operation

CAUTION Never adjust a very high volume. Permanent high volumes may damage your hearing! Your ear will get accustomed to high volumes which do not seem to be that high after some time. Therefore, do not further increase a high volume after getting used to it.



Note: To prevent switching noise, always switch on the signal sources connected before switching on the subwoofer. When switching off, proceed in the reverse order.

- 1) Prior to initial operation, set the controls SUB LEVEL (2), LINE LEVEL (9) and MIC LEVEL (12) to minimum (left stop) for the time being. For basic setting, set the tone controls TREBLE (3) and BASS (4) and the balance control BAL (5) to mid-position.
- 2) Switch on the unit with the POWER switch (18). The switch is illuminated.
- 3) If a signal source is connected to the LINE INPUT (10, 13), adjust the desired volume with the control LINE LEVEL (9). Only turn up the control to such an extent that the sound reproduced is not yet distorted and the LED CLIP L/R (7) does not yet light up.
- 4) If a microphone is connected, add its signal to the mix with the control MIC LEVEL (12). If required, reduce the level of the line signal with the control LINE LEVEL (9).

CAUTION! To prevent feedback noise, do not point the microphone towards the speaker and do not hold it too close to it. Feedback noise may also occur when the volume is too high. In this case, or if the LED CLIP L/R (7) lights up, reduce the microphone volume with the control MIC LEVEL (12).

- 5) Adjust the sound with the two controls TREBLE (3) and BASS (4). Add the desired low bass part to the mix with the volume control of the subwoofer SUB LEVEL (2). Only turn up the control to such an extent that the sound is not yet distorted. If the LED CLIP SUB (6) lights up, it is an indication for overload of the subwoofer amplifier. In this case, turn back the control accordingly or reduce the volume of the input signal.

Use the control XOVER FREQ (1) to set the crossover frequency (80 – 250 Hz) in such a way that the subwoofer ideally complements the sound of the stereo speakers connected.

- 6) If required, readjust the volume balance of the stereo speakers with the control BAL (5).
- 7) After use, switch off the subwoofer system with the POWER switch.

7 Specifications

Model	PSUB-12AKA	PSUB-15AKA
Amplifier power RMS power, stereo (at 8 Ω) RMS power, subwoofer Total peak power	2 × 150 W 500 W 1200 W	
Frequency range (with variable crossover frequency) Subwoofer Stereo	30 – 80 ... 250 Hz 80 ... 250 – 20 000 Hz	
S/N ratio	> 74 dB	
Subwoofer speaker Max. nominal SPL	Ø 30 cm (12") 123 dB	Ø 38 cm (15") 124 dB
LINE INPUT (RCA) Sensitivity Max. input voltage Impedance	880 mV 7 V 10 kΩ	
LINE INPUT (XLR) Sensitivity Max. input voltage Impedance	880 mV 7 V 10 kΩ	
MIC INPUT (6.3 mm jack, unbal.) Sensitivity Max. input voltage Impedance	30 mV 850 mV 1 kΩ	
Speaker outputs Min. load impedance Connection	8 Ω speaker jacks (speakON® compatible)	
Ambient temperature	0 – 40 °C	
Power supply Max. power consumption	230 V~/50 Hz 1870 VA	
Dimensions (W × H × D) Weight	460 × 380 × 455 mm 28 kg	600 × 500 × 580 mm 48 kg

Subject to technical modification.

F Ouvrez le présent livret page 3, dépliable, de manière à visualiser les éléments et branchements.

B

CH

1 Éléments et branchements

- 1 Réglage XOVER FREQ pour régler la fréquence de coupure pour le subwoofer et les sorties haut-parleurs stéréo de 80 Hz à 250 Hz
- 2 Réglage SUB LEVEL pour le volume du subwoofer
- 3 Réglage TREBLE pour les aigus
- 4 Réglage BASS pour les graves
- 5 Réglage BAL pour régler la balance pour les sorties haut-parleurs stéréo (17)
- 6 LED CLIP SUB : indique la surcharge de l'amplificateur du subwoofer
- 7 LED CLIP L/R : indique la surcharge de l'amplificateur stéréo
- 8 LED signal
- 9 Réglage de volume LINE LEVEL pour l'entrée LINE INPUT (10) ou (13)
- 10 Entrée LINE INPUT (prises XLR) pour un branchement symétrique d'une source de signal stéréo avec niveau ligne
- 11 LED signal
- 12 Réglage de volume MIC LEVEL pour l'entrée MIC INPUT (15)
- 13 Entrée LINE INPUT (prises RCA) pour un branchement asymétrique d'une source de signal stéréo avec niveau ligne, à la place des prises XLR (10)
- 14 Sortie PAR. LINE OUTPUT (prises RCA) pour diriger le signal d'entrée ligne par exemple vers une autre installation audio
- 15 Entrée MIC INPUT (prise jack 6,35 femelle, asymétrique) pour brancher un microphone
- 16 Ailettes de refroidissement
- 17 Sorties pour les haut-parleurs stéréo : OUTPUT LEFT pour le haut-parleur gauche, OUTPUT RIGHT pour le haut-parleur droit
- 18 Interrupteur secteur POWER éclairé
- 19 Porte fusible :
tout fusible fondu doit impérativement être remplacé par un fusible de même type
- 20 Prise secteur pour brancher à une prise 230 V~ / 50 Hz via le cordon secteur livré

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

L'appareil répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole **CE**.

AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil, vous pourriez subir une décharge électrique.



Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0 – 40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- La chaleur dégagée par l'enceinte pendant le fonctionnement est évacuée par une circulation d'air aux ailettes de refroidissement (16). Ne couvrez jamais les ailettes de refroidissement ; maintenez une distance adéquate, par exemple entre l'enceinte et le mur.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil ou débranchez la fiche secteur immédiatement du secteur lorsque :
 1. des dommages visibles apparaissent sur l'appareil ou le cordon secteur,
 2. après une chute ou un cas similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
 3. des défaillances apparaissent.Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur, tenez-le toujours par la fiche.
- Pour le nettoyer, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas, de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels consécutifs si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement installé ou utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; de même, la garantie deviendrait caduque.



Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Possibilités d'utilisation

Les PSUB-12AKA et PSUB-15AKA sont des enceintes actives subwoofer puissantes proposées dans des caissons bois solides. Les enceintes possèdent un amplificateur final stéréo intégré, deux canaux d'entrée mixables et des réglages de tonalité. Cela rend plus facile une installation audio compacte : seules deux enceintes pour la restitution des médiums-aigus sont nécessaires (par exemple PAB-306 ou PAB-308 de "img Stage Line").

Les enceintes subwoofer disposent d'un filtre avec fréquence de coupure réglable (80–250 Hz) qui répartit le signal sur le subwoofer et les enceintes stéréo reliées.

Les amplificateurs sont dotés d'un limiteur contre les surcharges et de circuits de protection contre le court-circuit et la surchauffe.

L'insert pour pied sur la face supérieure du subwoofer permet un montage d'une enceinte.

4 Positionnement

Placez l'enceinte subwoofer sur une base fixe. Si vous utilisez un seul subwoofer, le positionnement précis au milieu entre les enceintes stéréo n'est pas primordial puisque les fréquences très basses ne peuvent pas être localisées avec précision. Ne le placez pas trop près des murs ou dans les coins car cela modifie la plage de fréquences et empêche la dissipation de chaleur de l'amplificateur intégré.

Il est possible de monter une autre enceinte sur le subwoofer. Mettez un adaptateur de diamètre de tube de 35 mm (par exemple dans la série PAST de "img Stage Line") dans l'insert pour pied sur la face supérieure du subwoofer et fixez une enceinte avec un insert sur la face inférieure.

5 Branchement

Avant d'effectuer les branchements ou de modifier les branchements existants, éteignez le subwoofer et les appareils à relier.

5.1 Branchement de la source de signal

Reliez une **source de signal avec niveau ligne** (par exemple lecteur CD, sortie d'une table de mixage) aux prises RCA LINE INPUT (13). Les entrées sont configurées pour des signaux stéréo (R : canal droit, L : canal gauche). Un signal mono est créé en interne pour le subwoofer à partir des deux canaux stéréo de la source de signal.

Si une source de signal avec signal de sortie symétrique est disponible (par exemple sortie d'une table de mixage), reliez cette source aux entrées XLR (10). Vous trouverez la configuration de la prise sur le schéma 2.

Les entrées RCA et XLR ne peuvent pas être utilisées simultanément !

Pour relier un **microphone**, utilisez la prise jack 6,35 MIC INPUT (15). Elle est asymétrique. Vous trouverez la configuration de la fiche sur le schéma 3. Pour relier des microphones avec signal de sortie symétrique, utilisez un adaptateur.

5.2 Sortie signal

Le signal des entrées ligne (10, 13) est présent aux prises RCA PAR.LINE OUTPUT (14). On peut relier ici par exemple une autre installation audio ou un enregistreur.

5.3 Haut-parleurs stéréo

Reliez deux enceintes pour la restitution des médiums-aigus avec une impédance de 8 Ω au moins, par exemple PAB-306, aux prises HP (17) OUTPUT LEFT (enceinte gauche) et OUTPUT RIGHT (enceinte droite). La configuration de la fiche est indiquée sur le schéma 4. Si plusieurs enceintes sont branchées ensemble à une sortie, l'impédance totale des enceintes ne doit pas être inférieure à 8 Ω par sortie.

Tournez vers la droite une fiche haut-parleur après l'avoir insérée dans la prise jusqu'à ce qu'elle s'enclenche. Pour pouvoir la retirer ultérieurement, tirez sur le levier de verrouillage et tournez la fiche vers la gauche.

Lorsque vous effectuez le branchement des enceintes, veillez à respecter la même polarité pour les deux enceintes.

F 5.4 Alimentation

B Reliez le cordon secteur livré à la prise (20) et l'autre extrémité du cordon secteur à une prise secteur **CH** 230 V~/50 Hz.

6 Utilisation

ATTENTION Ne réglez pas le volume trop fort. Un volume trop élevé peut, à long terme, générer des troubles de l'audition. L'oreille s'habitue à des volumes élevés et ne les perçoit plus comme tels au bout d'un certain temps. Nous vous conseillons donc de régler le volume et de ne plus le modifier.



Conseil : Pour éviter tout bruit fort de commutation, allumez toujours en premier les sources de signal reliées puis le subwoofer. Éteignez les appareils dans l'ordre inverse.

- 1) Avant la première mise en service, tournez d'abord les réglages SUB LEVEL (2), LINE LEVEL (9) et MIC LEVEL (12) sur le minimum (butée de gauche). Pour le réglage de base, mettez sur la position médiane les réglages de tonalité TREBLE (3) et BASS (4) et le réglage de balance BAL (5).
- 2) Allumez l'appareil avec l'interrupteur POWER (18). L'interrupteur brille.
- 3) Si une source de signal est reliée à une entrée LINE INPUT (10, 13), réglez le volume souhaité avec le réglage LINE LEVEL (9). Tournez le réglage de telle sorte que le son ne soit pas encore distordu et que la LED CLIP L/R (7) ne brille pas.
- 4) Si un microphone est relié, mixez son signal avec le réglage MIC LEVEL (12) et si besoin, diminuez le niveau du signal ligne avec le réglage LINE LEVEL (9).
ATTENTION ! Pour éviter tout sifflement de larsen, ne tenez pas le microphone en direction du haut-parleur ou trop près. Des effets larsen peuvent également survenir si le volume réglé est trop élevé. Dans ce cas ou si la LED CLIP L/R (7) brille, diminuez le volume micro avec le réglage MIC LEVEL (12).
- 5) Avec les deux réglages TREBLE (3) et BASS (4), réglez la tonalité. Mixez la part de graves souhaitée avec le réglage de volume du subwoofer SUB LEVEL (2). Tournez le réglage de telle sorte que le son ne soit pas encore distordu. Si la LED CLIP SUB (6) brille, l'amplificateur du subwoofer est en surcharge. Dans ce cas, tournez le réglage en arrière ou diminuez le volume du signal d'entrée.
Avec le réglage XOVER FREQ (1), réglez la fréquence de coupure (80–250 Hz) de telle sorte que le subwoofer complète de manière optimale le son des enceintes stéréo reliées.
- 6) Si besoin, corrigez la balance de volume des enceintes stéréo avec le réglage BAL (5).
- 7) Après utilisation, éteignez l'appareil avec l'interrupteur POWER.

7 Caractéristiques techniques



Modèle	PSUB-12AKA	PSUB-15AKA
Puissance amplificateur Puissance RMS stéréo (sous 8 Ω) Puissance RMS subwoofer Puissance crête totale	2 × 150 W 500 W 1200 W	
Bande passante (fréquence coupure variable) Subwoofer Stéréo	30 – 80 ... 250 Hz 80 ... 250 – 20 000 Hz	
Rapport signal sur bruit	> 74 dB	
Haut-parleur subwoofer Pression sonore max.	∅ 30 cm (12") 123 dB	∅ 38 cm (15") 124 dB
Entrée LINE INPUT (RCA) Sensibilité Tension d'entrée max. Impédance	880 mV 7 V 10 kΩ	
Entrée LINE INPUT (XLR) Sensibilité Tension d'entrée max. Impédance	880 mV 7 V 10 kΩ	
Entrée MIC INPUT (jack 6,35, asym) Sensibilité Tension d'entrée max. Impédance	30 mV 850 mV 1 kΩ	
Sorties haut-parleurs Impédance minimale de charge Branchement	8 Ω prises HP (compatible speakON®)	
Température fonc.	0 – 40 °C	
Alimentation Consommation max.	230 V~/50 Hz 1870 VA	
Dimensions (L × H × P) Poids	460 × 380 × 455 mm 28 kg	600 × 500 × 580 mm 48 kg

Tout droit de modification réservé.

I A pagina 3, se aperta completamente, vedrete tutti gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Regolatore XOVER FREQ per impostare la frequenza di taglio per il subwoofer e per le uscite stereo degli altoparlanti da 80 Hz a 250 Hz
- 2 Regolatore SUB LEVEL per il volume del subwoofer
- 3 Regolatore toni TREBLE per gli alti
- 4 Regolatore toni BASS per i bassi
- 5 Regolatore BAL per impostare il bilanciamento per le uscite stereo per altoparlanti (17)
- 6 LED CLIP SUB; indica il sovrappilotaggio dell'amplificatore del subwoofer
- 7 LED CLIP L/R; indica il sovrappilotaggio dell'amplificatore stereo
- 8 LED dei segnali
- 9 Regolatore volume LINE LEVEL per l'ingresso LINE INPUT (10) o (13)
- 10 Ingresso LINE INPUT (prese XLR) per il collegamento bilanciato di una fonte stereo con livello line
- 11 LED dei segnali
- 12 Regolatore volume MIC LEVEL per l'ingresso MIC INPUT (15)
- 13 Ingresso LINE INPUT (prese RCA) per il collegamento sbilanciato di una fonte stereo con livello line, in alternativa alle prese XLR (10)
- 14 Uscita PAR. LINE OUTPUT (prese RCA) per inoltrare il segnale Line d'ingresso, p. es. ad un ulteriore impianto di altoparlanti
- 15 Ingresso MIC INPUT (presa jack 6,3 mm, sbilanciata) per il collegamento di un microfono
- 16 Alette di raffreddamento
- 17 Uscita per gli altoparlanti stereo; OUTPUT LEFT per l'altoparlante sinistro, OUTPUT RIGHT per quello destro
- 18 Interruttore rete POWER, illuminato
- 19 Portafusibile
Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
- 20 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) tramite il cavo in dotazione

2 Avvertenze di sicurezza

L'apparecchio è conforme a tutte le direttive rilevanti dell'UE e pertanto porta la sigla **CE**.

AVVERTIMENTO



L'apparecchio è alimentato con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno: Esiste il pericolo di una scarica elettrica.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Il calore prodotto durante il funzionamento viene dissipato alle alette di raffreddamento (16) mediante circolazione dell'aria. Perciò non coprire le alette e mantenere una certa distanza p. es. da una parete.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
 1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso acqua o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, d'installazione sbagliata, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



Se si desidera eliminare l'apparecchio definitivamente, consegnarlo per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilità d'impiego

Le PSUB-12AKA e PSUB-15AKA sono casse subwoofer attive e potenti in contenitori robusti di legno. Le casse sono equipaggiate con un amplificatore finale stereo, con due canali d'ingresso miscelabili e con regolatori toni. Per la creazione semplice di un impianto compatto di altoparlanti bastano due casse per i medi/alti (p. es. PAB-306 o PAB-308 di "img Stage Line").

Le casse subwoofer dispongono di un filtro di frequenze con frequenza di taglio impostabile (80–250 Hz), che divide il segnale fra il subwoofer e gli altoparlanti stereo collegati.

Gli amplificatori sono equipaggiati con un limiter per escludere il sovraccarico e con circuiti protettivi contro cortocircuiti e surriscaldamento.

La boccola per stativo sul lato superiore del subwoofer permette il montaggio di una cassa acustica.

4 Collocamento

Posizionare la cassa subwoofer su un fondo stabile. Se si usa un solo subwoofer, l'esatta posizione nel centro fra gli altoparlanti stereo non è decisiva dato che le frequenze molto basse del subwoofer non possono essere localizzate con precisione. Tuttavia, non posizionare il subwoofer troppo vicino a pareti o in angoli per non sfalsare la risposta in frequenza e per non ostacolare la dissipazione del calore.

Sulla cassa del subwoofer si può montare un'altra cassa. Per fare ciò, inserire un tubo intermedio con diametro di 35 mm (p. es. della serie PAST di "img Stage Line") nella boccola per stativi sul lato superiore del subwoofer e fissare una cassa acustica con boccola per stativi sul lato inferiore.

5 Collegamento

Prima di effettuare o modificare i collegamenti esistenti spegnere il subwoofer e gli apparecchi da collegare.

5.1 Collegare la fonte di segnali

Collegare una **fonte di segnali con livello Line** (p. es. lettore CD, uscita mixer) con le prese RCA LINE INPUT (13). Gli ingressi sono previsti per segnali stereo (R = canale destro, L = canale sinistro). Dai due canali stereo della fonte di segnali si crea internamente un segnale mono per il subwoofer.

Se è presente una fonte di segnali con segnale bilanciato d'uscita (p. es. uscita del mixer), collegarla con gli ingressi XLR (10). I contatti della presa sono rappresentati nella fig. 2.

Gli ingressi RCA e XLR non si possono usare contemporaneamente!

Un **microfono** può essere collegato con la presa jack MIC INPUT (15). La presa è prevista per segnali sbilanciati. I contatti del connettore sono rappresentati nella fig. 3. I microfoni con segnale bilanciato d'uscita sono da collegare per mezzo di un adattatore.

5.2 Uscita dei segnali

Alle prese RCA PAR. LINE OUTPUT (14) è presente il segnale degli ingressi Line (10, 13). Qui si può collegare per esempio un'ulteriore impianto di altoparlanti o un registratore.

5.3 Altoparlanti stereo

Collegare due casse acustiche per la riproduzione dei medi/alti con impedenza minima di $8\ \Omega$, p. es. PAB-306, con le prese per altoparlanti (17) OUTPUT LEFT (altoparlante sinistro) e OUTPUT RIGHT (altoparlante destro). I contatti del connettore sono rappresentati nella fig. 4. Se più altoparlanti sono collegati con un'uscita, l'impedenza globale per l'uscita non deve essere inferiore a $8\ \Omega$.

Dopo aver inserito il connettore per altoparlanti nella presa, girarlo a destro fino allo scatto. Per staccarlo successivamente, tirare indietro la leva di sicurezza e girare il connettore a sinistra.

Collegando gli altoparlanti rispettare la medesima polarità per i due altoparlanti.

I 5.4 Alimentazione

Collegare il cavo in dotazione con la presa (20) e inserire la spina in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

6 Funzionamento

ATTENZIONE! Mai tenere molto alto il volume. A



lungo andare, il volume eccessivo può procurare danni all'udito! L'orecchio si abitua agli alti volumi e dopo un certo tempo non se ne rende più conto. Perciò non aumentare il volume successivamente.

N. B.: Per evitare i rumori di commutazione, accendere prima le fonti collegate di segnali e solo successivamente il subwoofer. Per spegnere, procedere in modo inverso.

- 1) Prima della prima accensione portare i regolatori SUB LEVEL (2), LINE LEVEL (9) e MIC LEVEL (12) momentaneamente sul minimo (arresto a sinistra). Per l'impostazione base portare i regolatori dei toni TREBLE (3) e BASS (4) nonché quello del bilanciamento BAL (5) in posizione centrale.
- 2) Accendere l'apparecchio con l'interruttore POWER (18). S'illumina l'interruttore.
- 3) Se all'ingresso LINE INPUT (10, 13) è collegata una fonte di segnali, impostare il volume con il regolatore LINE LEVEL (9). Aprire il regolatore solo al punto da non distorcere i toni e senza che il LED CLIP L/R (7) si accenda.
- 4) Se è collegato un microfono, aggiungere il suo segnale con il regolatore MIC LEVEL (12) e, se necessario, ridurre il livello del segnale line con il regolatore LINE LEVEL (9).
ATTENZIONE! Per escludere un fischio di feedback, non tenere il microfono in direzione dell'altoparlante e non troppo vicino allo stesso. Anche con un volume impostato troppo alto si può manifestare il feedback. In questo caso o se il LED CLIP L/R (7) si accende, con il regolatore MIC LEVEL (12) impostare un volume minore per il microfono.
- 5) Impostare i toni con i regolatori TREBLE (3) e BASS (4). Aggiungere la parte molto bassa del subwoofer con il suo regolatore di volume SUB LEVEL (2). Aprire il regolatore al punto da non distorcere i toni. Se si accende il LED CLIP SUB (6), significa che l'amplificatore del subwoofer è sovrappilotato. In questo caso ridurre il regolatore oppure ridurre il volume del segnale d'ingresso.
Con il regolatore XOVER FREQ (1) impostare la frequenza di taglio (80–250 Hz) così che il subwoofer completi in modo ottimale i toni degli altoparlanti stereo collegati.
- 6) Se necessario, con il regolatore BAL (5) correggere il bilanciamento del volume degli altoparlanti stereo.
- 7) Dopo l'uso spegnere l'apparecchio con l'interruttore POWER.

7 Dati tecnici

1

Modello	PSUB-12AKA	PSUB-15AKA
Potenza degli amplificatori Potenza efficace stereo (con 8 Ω) Potenza efficace subwoofer Potenza globale di picco	2 × 150 W 500 W 1200 W	
Gamma di frequenze (frequenza di taglio variabile) subwoofer stereo	30 – 80 ... 250 Hz 80 ... 250 – 20 000 Hz	
Rapporto S/R	> 74 dB	
Altoparlante subwoofer Pressione sonora nominale max.	Ø 30 cm (12") 123 dB	Ø 38 cm (15") 124 dB
Ingresso LINE INPUT (RCA) Sensibilità Tensione max. d'ingresso Impedenza	880 mV 7 V 10 kΩ	
Ingresso LINE INPUT (XLR) Sensibilità Tensione max. d'ingresso Impedenza	880 mV 7 V 10 kΩ	
Ingresso MIC INPUT (jack 6,3 mm, sbil.) Sensibilità Tensione max. d'ingresso Impedenza	30 mV 850 mV 1 kΩ	
Uscita altoparlanti Impedenza min. di carico Collegamento	8 Ω Prese per altoparlanti (compatibili speakON®)	
Temperatura d'esercizio	0 – 40 °C	
Alimentazione Potenza assorbita max.	230 V~/50 Hz 1870 VA	
Dimensioni (l × h × p)	460 × 380 × 455 mm	600 × 500 × 580 mm
Peso	28 kg	48 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

La MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG si riserva ogni diritto di elaborazione in qualsiasi forma delle presenti istruzioni per l'uso. La riproduzione – anche parziale – per propri scopi commerciali è vietata.

NL Op de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.
B

1 Overzicht van de bedieningselementen en aansluitingen

- 1 Regelaar XOVER FREQ om de scheidingsfrequentie voor de subwoofer en de stereoluidsprekeruitgangen van 80 Hz tot 250 Hz in te stellen
- 2 Regelaar SUB LEVEL voor het volume van de subwoofer
- 3 Klankregelaar TREBLE voor de hoge tonen
- 4 Klankregelaar BASS voor de lage tonen
- 5 Regelaar BAL voor het instellen van de balans van de stereoluidsprekeruitgangen (17)
- 6 Led CLIP SUB; geeft de oversturing van de subwooferversterker aan
- 7 Led CLIP L/R; geeft de oversturing van de stereo-vertersterker aan
- 8 Signaal-led
- 9 Volumeregelaar LINE LEVEL voor de ingang LINE INPUT (10) of (13)
- 10 Ingang LINE INPUT (XLR-jacks) voor gebalanceerde aansluiting van een stereosignaalbron met lijnniveau
- 11 Signaal-led
- 12 Volumeregelaar MIC LEVEL voor de ingang MIC INPUT (15)
- 13 Ingang LINE INPUT (cinch-jacks) voor de ongebalanceerde aansluiting van een stereosignaalbron met lijnniveau, in de plaats van de XLR-jacks (10)
- 14 Uitgang PAR. LINE OUTPUT (cinch-jacks) om lijningangssignaal door te sturen, bv. naar een volgende luidsprekerinstallatie
- 15 Ingang MIC INPUT (6,3 mm-stekkerbus, ongebalanceerd schakeld) voor het aansluiten van een microfoon
- 16 Koelribben
- 17 Uitgangen voor de stereoluidspreker; OUTPUT LEFT voor de linker, OUTPUT RIGHT voor de rechter luidspreker
- 18 Verlichte POWER-schakelaar
- 19 Houder voor de netzekering
Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.
- 20 POWER-jack voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) via het bijgeleverde netsnoer

2 Veiligheidsvoorschriften

Het apparaat is in overeenstemming met alle relevante EU-Richtlijnen en is daarom met **CE** gekenmerkt.

WAARSCHUWING De netspanning van de apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, want u loopt het risico van een elektrische schok.



Let bij ingebruikname ook zeker op het volgende:

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd drui- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- De warmte die tijdens het gebruik ontstaat, wordt door luchtcirculatie aan de koelribben (16) afgegeven. Dek ze daarom niet af, en houd voldoende afstand bv. tot een muur.
- Schakel het apparaat niet in of trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact,
 1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
 3. wanneer het apparaat slecht functioneert.Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde installatie, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



Wanneer het apparaat definitief uit bedrijf wordt genomen, bezorg het dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

3 Toepassingen

De PSUB-12AKA en PSUB-15AKA zijn krachtige actieve subwooferboxen in robuuste houten behuizingen. De boxen zijn uitgerust met een ingebouwde stereo-eindversterker, twee mengbare ingangskanalen en klankregelaar. Daarom zijn er voor de eenvoudige opbouw van een compacte luidsprekerinstallatie extra slechts twee luidsprekers nodig voor de weergave van middentonen en hoge tonen (bv. PAB-306 of PAB-308 van "img Stage Line").

De subwooferboxen zijn uitgerust met een scheidingsfilter met instelbare scheidingsfrequentie (80–250 Hz), die het signaal tussen de subwoofer en de aangesloten stereoluidsprekers verdeelt.

De versterkers zijn uitgerust met een begrenzer tegen overbelasting en met beveiligingscircuits tegen kortsluiting en oververhitting.

De statieffitting aan de bovenzijde van de subwoofer biedt montagemogelijkheden voor een luidsprekerbox.

4 Opstellen

Plaats de subwooferbox op een stabiele ondergrond. Bij het gebruik van een individuele subwoofer is het niet belangrijk dat hij nauwkeurig in het midden tussen de stereoluidsprekers is gepositioneerd; de heel lage frequenties ervan kunnen niet worden gelokaliseerd. Plaats hem evenwel niet te dicht tegen muren of in hoeken, omdat dit de frequentiecurve vervormt en de warmteafvoer van de ingebouwde versterker belemmerd.

Op de subwooferbox kunt een andere luidsprekerbox monteren. Steek hiervoor een tussenstuk met 35 mm pijpdiameter (bv. uit de PAST-serie van "img Stage Line") in de statieffitting aan de bovenzijde van de subwoofer, en bevestig een luidsprekerbox met een statieffitting aan de onderzijde ervan.

5 Aansluiten

Schakel de subwooferbox en de aan te sluiten apparatuur uit, alvorens aansluitingen te maken resp. bestaande aansluitingen te wijzigen.

5.1 Signaalbron aansluiten

Sluit een **signaalbron met lijnniveau** (bv. cd-speler, mengpaneeluitgang) aan op de cinch-jacks LINE INPUT (13). De ingangen zijn ontworpen voor stereosignalen (R = rechterkanaal, L = linker kanaal). Uit de beide stereokanalen van de signaalbron wordt intern voor de subwoofer een monosignaal gevormd.

Als er een signaalbron met gebalanceerd uitgangssignaal beschikbaar is (bv. mengpaneeluitgang), sluit u dit aan op de XLR-ingangen (10). Figuur 2 toont de penconfiguratie van de connector.

De cinch- en XLR-ingangen kunnen niet tegelijk worden gebruikt!

U kunt een **microfoon** aansluiten op de stekkerbus MIC INPUT (15). De bus is voorzien voor ongebalanceerde signalen. Voor de penconfiguratie van de stekker zie figuur 3. Sluit microfoons met gebalanceerd uitgangssignaal aan via een adapter.

5.2 Signaaluitgang

Op de cinch-jacks PAR. LINE OUTPUT (14) is het signaal van de lijningangen (10, 13) beschikbaar. Hier kunt u bv. een bijkomende luidsprekerinstallatie of een opnameapparaat aansluiten.

5.3 Stereoluidsprekers

Voor de weergave van middentonen en hoge tonen sluit u twee luidsprekerboxen met een impedantie van ten minste 8 Ω , bv. PAB-306, aan op de luidsprekeruitgangen (17) OUTPUT LEFT (linkerluidspreker) en OUTPUT RIGHT (rechterluidspreker). Voor de penconfiguratie van de stekker zie figuur 4. Als er meerdere luidsprekers op een uitgang aan elkaar worden geschakeld, mag de totale luidsprekerimpedantie de waarde van 8 Ω per uitgang niet onderschrijden.

Draai een luidsprekerstekker na aansluiting op de bus naar rechts, tot hij vast klikt. Om hem er later weer uit te trekken, trekt u de vergrendeling van de stekker naar achteren en draait u de stekker naar links.

Bij het aansluiten van de luidsprekers moet u erop toezien dat beide luidsprekers identiek gepoold zijn.

5.4 Voedingsspanning

Sluit het bijgeleverde netsnoer aan op de POWER-jack (20) en plug de stekker in een stopcontact (230 V~/50 Hz).

6 Bediening

OPGELET Stel het volume nooit te hoog in.



Langdurige blootstelling aan hoge volumes kan het gehoor beschadigen! Het gehoor raakt aangepast aan hoge volumes die na een tijdje niet meer zo hoog lijken. Verhoog daarom het volume niet nog meer, nadat u er gewoon aan bent geraakt.

Opmerking: Schakel eerst de aangesloten signaalbronnen in en daarna de subwoofer. Zo vermijdt u schakelploppen. Bij het uitschakelen gaat u in omgekeerde volgorde te werk.

- 1) Voordat u het apparaat de eerste keer inschakelt, plaatst u de regelaars SUB LEVEL (2), LINE LEVEL (9) en MIC LEVEL (12) eerst in de minimumstand (linkeraanslag). Voor de basisinstelling plaatst u de klankregelaars TREBLE (3) en BASS (4) evenals de balansregelaar BAL (5) in de middelste stand.
- 2) Schakel het apparaat in met de schakelaar POWER (18). De schakelaar licht op.
- 3) Als er een signaalbron is aangesloten op een ingang LINE INPUT (10, 13), stelt u met de regelaar LINE LEVEL (9) het gewenste volume in. Draai de regelaar nu open tot de klank nog niet vervormd wordt weergegeven en de led CLIP L/R (7) niet oplicht.
- 4) Als er een microfoon is aangesloten, voegt u het signaal hiervan eraan toe met de regelaar MIC LEVEL (12) en, indien nodig, vermindert u het niveau van het lijnsignaal met de regelaar LINE LEVEL (9).
OPGELET! Om een fluittoon (feedback) te vermijden, houdt u de microfoon niet in de richting van de luidspreker of te dicht in de buurt hiervan. Bij een te hoog ingesteld geluidsvolume kan eveneens feedback optreden. In dit geval of wanneer de led CLIP L/R (7) oplicht, stelt u met regelaar MIC LEVEL (12) een lager microfoonvolume in.
- 5) Stel met de regelaars TREBLE (3) en BASS (4) de klank in. Meng het gewenste aandeel bastonen eraan toe met de volumeregelaar van de subwoofer SUB LEVEL (2). Draai de regelaar slechts zo ver open, dat de klank niet vervormd weergegeven wordt. Als de led CLIP SUB (6) oplicht, is de subwooferversterker overstuurd. Draai de regelaar in dit geval overeenkomstig terug of verminder het volume van het ingangssignaal.
Stel met de regelaar XOVER FREQ (1) de scheidingsfrequentie (80–250 Hz) zo in, dat de subwoofer de klank van de aangesloten stereoluidsprekers optimaal aanvult.
- 6) Indien nodig corrigeert u de volumebalans van de stereoluidsprekers met de regelaar BAL (5).
- 7) Schakel het apparaat na gebruik uit met de POWER-schakelaar.

7 Technische gegevens

NL

B

Model	PSUB-12AKA	PSUB-15AKA
Versterkervermogen Sinusvermogen stereo (op 8 Ω) Sinusvermogen subwoofer Totaal piekvermogen	2 × 150 W 500 W 1200 W	
Frequentiebereik (scheidingsfrequentie variabel) Subwoofer Stereo	30 – 80 ... 250 Hz 80 ... 250 – 20 000 Hz	
Signaal-ruisverhouding	> 74 dB	
Luidspreker subwoofer Max. nominale geluidsdruk	Ø 30 cm (12") 123 dB	Ø 38 cm (15") 124 dB
Ingang LINE INPUT (Cinch) Gevoeligheid Max. ingangsspanning Impedantie	880 mV 7 V 10 kΩ	
Ingang LINE INPUT (XLR) Gevoeligheid Max. ingangsspanning Impedantie	880 mV 7 V 10 kΩ	
Ingang MIC INPUT (6,3 mm-jack, ongebalanceerd.) Gevoeligheid Max. ingangsspanning Impedantie	30 mV 850 mV 1 kΩ	
Luidsprekeruitgangen Min. lastimpedantie Aansluiting	8 Ω Luidsprekerconnectoren (speakON®-compatibel)	
Omgevingstemperatuurbereik	0 – 40 °C	
Voedingsspanning Max. opgenomen vermogen	230 V~/50 Hz 1870 VA	
Afmetingen (B × H × D) Gewicht	460 × 380 × 455 mm 28 kg	600 × 500 × 580 mm 48 kg

Wijzigingen voorbehouden.

E Puede encontrar todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen en la página 3 desplegable.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- 1 Control XOVER FREQ para ajustar la frecuencia crossover del subwoofer y las salidas de altavoz estéreo de 80 Hz a 250 Hz
- 2 Control SUB LEVEL para el volumen del subwoofer
- 3 Control de tono TREBLE para las frecuencias agudas
- 4 Control de tono BASS para las frecuencias graves
- 5 Control BAL para ajustar el balance de las salidas de altavoz estéreo (17)
- 6 LED CLIP SUB; para indicar la sobrecarga del amplificador subwoofer
- 7 LED CLIP L/R; para indicar la sobrecarga del amplificador estéreo
- 8 LED de señal
- 9 Control de volumen LINE LEVEL para la entrada LINE INPUT (10) o (13)
- 10 Entrada LINE INPUT (tomas XLR) para la conexión simétrica de una fuente de señal estéreo con nivel de línea
- 11 LED de señal
- 12 Control de volumen MIC LEVEL para la entrada MIC INPUT (15)
- 13 Entrada LINE INPUT (tomas RCA) para la conexión asimétrica de una fuente de señal estéreo con nivel de línea, como alternativa a las tomas XLR (10)
- 14 Salida PAR. LINE OUTPUT (tomas RCA) para direccionar la señal de entrada de línea, p. ej. a otro sistema de sonido
- 15 Entrada MIC INPUT (jack 6,3 mm, asim.) para conectar un micrófono
- 16 Aletas de refrigeración
- 17 Salidas para los altavoces estéreo; OUTPUT LEFT para el altavoz izquierdo, OUTPUT RIGHT para el altavoz derecho
- 18 Interruptor POWER iluminado
- 19 Soporte para el fusible de corriente
Cambie un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.
- 20 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado

2 Notas de Seguridad


Este aparato cumple con todas las directivas relevantes de la UE y por lo tanto está marcado con el símbolo CE.

ADVERTENCIA El aparato utiliza un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento para el personal cualificado; el manejo inexperto puede producir una descarga eléctrica.



Preste atención a los siguientes puntos bajo cualquier circunstancia:

- El aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No coloque ningún recipiente con líquido encima del aparato, p. ej. un vaso.
- El calor generado dentro del aparato durante el funcionamiento se disipa con la circulación del aire a través de las aletas de refrigeración (16). No tape nunca las aletas de refrigeración y mantenga una distancia suficiente p. ej. con las paredes.
- No utilice el aparato o desconecte inmediatamente la toma de corriente del enchufe si:
 1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.
 2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la toma, tire siempre del enchufe.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se instala o se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.

 Si va a poner el aparato definitivamente fuera de servicio, llévalo a la planta de reciclaje más cercana para que su eliminación no sea perjudicial para el medioambiente.

3 Aplicaciones

El PSUB-12AKA y el PSUB-15AKA son unos potentes recintos subwoofer activos en madera resistente. Están equipados con un amplificador estéreo integrado, dos canales de entrada mezclables y controles de tono. Esto hace que sea más sencillo configurar un sistema de sonido compacto: Sólo se necesitan dos recintos adicionales para la reproducción de medios-agudos (p. ej. PAB-306 o PAB-308 de "img Stage Line").

Los recintos subwoofer ofrecen un filtro crossover con una frecuencia crossover ajustable (80–250 Hz) para distribuir la señal entre el subwoofer y los recintos estéreo conectados.

Los amplificadores están protegidos con un limitador contra sobrecargas y con circuitos de protección contra cortocircuitos y sobrecalentamientos.

El vaso para pie en la parte superior del subwoofer ofrece la opción de montaje para un recinto.

4 Configuración

Ponga el subwoofer en un suelo resistente. Cuando utilice un único subwoofer, no es importante el hecho de colocarlo exactamente centrado entre los altavoces estéreo ya que no es posible localizar con precisión las frecuencias tan bajas que reproduce el subwoofer. De todos modos, no lo coloque demasiado cerca de las paredes o en las esquinas; esto podría distorsionar la respuesta de frecuencia o impedir la disipación del calor del amplificador integrado.

Existe la posibilidad de montar otro recinto en la parte superior del recinto subwoofer: Inserte un adaptador con un diámetro de tubo de 35 mm (p. ej. de la gama PAST de "img Stage Line") en el vaso para pie de la parte superior del subwoofer, luego ponga un recinto equipado con un vaso para pie en su parte inferior en la parte superior del recinto subwoofer.

5 Conexión

Antes de hacer o modificar cualquier conexión, desconecte el sistema subwoofer y todos los aparatos que hay que conectar.

5.1 Conexión de una fuente de señal

Conecte una **fente de señal con nivel de línea** (p. ej. lector CD, salida de mezclador) a las tomas RCA LINE INPUT (13). Las entradas están diseñadas para señales estéreo (R = canal derecho, L = canal izquierdo). Los dos canales estéreo de la fuente de señal se combinan internamente en una señal mono para el subwoofer.

Si una fuente de señal con señal de salida simétrica está disponible (p. ej. salida de un mezclador), conecte esta fuente a las entradas XLR (10). La configuración de la toma se muestra en la figura. 2.

¡Las entradas RCA y las entradas XLR no se pueden utilizar al mismo tiempo!

Para conectar un **micrófono** utilice la toma jack 6,3 mm MIC INPUT (15). La toma es asimétrica. La configuración del conector se muestra en la figura 3. Para conectar micrófonos con señal de salida asimétrica, utilice un adaptador.

5.2 Salida de señal

La señal de las entradas de línea (10, 13) está disponible en las tomas RCA PAR. LINE OUTPUT (14). Se pueden utilizar p. ej. para conectar otro sistema de sonido o un grabador.

5.3 Altavoz estéreo

Conecte dos recintos para la reproducción del rango de medios-agudos con una impedancia mínima de 8 Ω , p. ej. PAB-306, a las tomas de altavoz (17) OUTPUT LEFT (altavoz izquierdo) y OUTPUT RIGHT (altavoz derecho). La configuración del conector se muestra en la figura 4. Cuando hay varios altavoces interconectados en una salida, la impedancia total de los altavoces en cada salida no puede caer por debajo de los 8 Ω .

Después de conectar un conector de altavoz a la toma, gire el conector en sentido horario hasta que encaje. Para desconectar el conector, tire de la pestaña de bloqueo del conector y gire el conector en sentido horario inverso.

Al conectar los altavoces, asegúrese de que ambos altavoces tienen la misma polaridad.

- E 5.4 Alimentación**
Conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (20) y luego al enchufe (230 V~/50 Hz).

6 Funcionamiento

PRECAUCIÓN No ajuste nunca un volumen muy elevado. Los volúmenes altos permanentes pueden dañar su oído. Su oído se acostumbrará a los volúmenes altos que no lo parecen tanto después de un rato. Por lo tanto, no aumente un volumen alto después de acostumbrarse a él.



Nota: Para prevenir el ruido de conexión, conecte siempre las fuentes de señal conectadas antes de conectar el subwoofer. Durante la desconexión, hágalo en orden inverso.

- 1) Antes de iniciar el funcionamiento, ajuste los controles SUB LEVEL (2), LINE LEVEL (9) y MIC LEVEL (12) en el mínimo (tope izquierdo) por el momento. Para el ajuste básico, ajuste los controles de tono TREBLE (3), BASS (4) y el control de balance BAL (5) en la posición intermedia.
- 2) Conecte el aparato con el interruptor POWER (18). Se iluminará el interruptor.
- 3) Si se conecta una fuente de señal a la entrada LINE INPUT (10, 13), ajuste el volumen deseado con el control LINE LEVEL (9). Aumente el control sólo hasta el punto en el que el sonido reproducido no se distorsiona y el LED CLIP L/R (7) todavía no se ilumina.

- 4) Si se conecta un micrófono, añada su señal a la mezcla con el control MIC LEVEL (12). Si es necesario, reduzca el nivel de la señal de línea con el control LINE LEVEL (9).

¡PRECAUCIÓN! Para prevenir el ruido de feedback, no apunte con el micrófono directamente al altavoz y no lo acerque demasiado a él. El ruido de feedback también puede ocurrir cuando el volumen es demasiado alto. En este caso, o si el LED CLIP L/R (7) se ilumina, reduzca el volumen del micrófono con el control MIC LEVEL (12).

- 5) Ajuste el sonido deseado con los dos controles TREBLE (3) y BASS (4). Ajuste la parte de graves que quiera en la mezcla con el control de volumen del subwoofer SUB LEVEL (2). Aumente el control sólo hasta un punto en el que el sonido no se distorsione. Si se ilumina el LED CLIP SUB (6), significa que hay una sobrecarga en el amplificador del subwoofer. En este caso, baje el control como corresponda o reduzca el volumen de la señal de entrada.

Utilice el control XOVER FREQ (1) para ajustar la frecuencia crossover (80–250 Hz) de modo que el subwoofer complemente óptimamente el sonido de los altavoces estéreo conectados.

- 6) Si es necesario, reajuste el balance del volumen de los altavoces estéreo con el control BAL (5).
- 7) Después de utilizarlo, desconecte el sistema subwoofer con el interruptor POWER.

7 Especificaciones

E

Modelo	PSUB-12AKA	PSUB-15AKA
Potencia de amplificación Potencia RMS, estéreo (a 8 Ω) Potencia RMS, subwoofer Potencia de pico total	2 × 150 W 500 W 1200 W	
Rango de frecuencias (con frecuencia crossover variable) Subwoofer Estéreo	30 – 80 ... 250 Hz 80 ... 250 – 20 000 Hz	
Relación sonido/ruido	> 74 dB	
Altavoz subwoofer SPL nominal máxima	Ø 30 cm (12") 123 dB	Ø 38 cm (15") 124 dB
Entrada LINE INPUT (RCA) Sensibilidad Voltaje de entrada máximo Impedancia	880 mV 7 V 10 kΩ	
Entrada LINE INPUT (XLR) Sensibilidad Voltaje de entrada máximo Impedancia	880 mV 7 V 10 kΩ	
Entrada MIC INPUT (jack 6,3 mm, asim.) Sensibilidad Voltaje de entrada máximo Impedancia	30 mV 850 mV 1 kΩ	
Salidas de altavoz Impedancia mín. de carga Conexión	8 Ω Tomas de altavoz (compatibles speakON®)	
Temperatura ambiente	0 – 40 °C	
Alimentación Consumo máximo	230 V~/50 Hz 1870 VA	
Dimensiones (B × H × P)	460 × 380 × 455 mm	600 × 500 × 580 mm
Peso	28 kg	48 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

PL Proszę otworzyć instrukcję na stronie 3. Pokazano tam rozkład opisanych elementów operacyjnych oraz złączy.

1 Elementy operacyjne i złącza

- 1 Regulator XOVER FREQ do ustawiania częstotliwości zwrotnicy dla subwoofera oraz wyjść głośnikowych stereo, w zakresie od 80 Hz do 250 Hz
- 2 Regulator SUB LEVEL głośności subwoofera
- 3 Regulator barwy TREBLE dla wysokich tonów
- 4 Regulator barwy BASS dla niskich tonów
- 5 Regulator BAL balansu pomiędzy wyjściami głośnikowymi stereo (17)
- 6 Dioda CLIP SUB; sygnalizująca przesterowanie wzmacniacza subwoofera
- 7 Dioda CLIP L/R; sygnalizująca przesterowanie wzmacniacza stereo
- 8 Diodowy wskaźnik sygnału
- 9 Regulator głośności LINE LEVEL dla wejścia LINE INPUT (10) lub (13)
- 10 Wejście LINE INPUT (gniazda XLR) do podłączenia sygnałów symetrycznych ze źródeł stereo z wyjściem liniowym
- 11 Diodowy wskaźnik sygnału
- 12 Regulator głośności MIC LEVEL dla wejścia mikrofonowego MIC INPUT (15)
- 13 Wejście LINE INPUT (gniazda RCA) do podłączenia sygnałów niesymetrycznych ze źródeł stereo z wyjściem liniowym, alternatywne do gniazd XLR (10)
- 14 Wyjście PAR. LINE OUTPUT (gniazda RCA) do przesyłania sygnału wejściowego do kolejnego urządzenia, np. kolejnego systemu dźwiękowego
- 15 Wejście MIC INPUT (gniazdo 6,3 mm, niesymetryczne) do podłączenia mikrofonu
- 16 Radiatory chłodzące
- 17 Wyjścia do podłączenia głośników stereo; OUTPUT LEFT dla lewego oraz OUTPUT RIGHT dla prawego głośnika
- 18 Podświetlany przełącznik POWER
- 19 Pokrywa bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach.
- 20 Gniazdo zasilania do łączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz), za pomocą dołączonego kabla zasilającego

2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszystkie wymagania norm UE dzięki czemu jest oznaczone symbolem CE.

UWAGA



Urządzenie zasilane jest wysokim napięciem. Jego naprawą powinien zajmować się tylko przeszkolony personel. Nie wolno wkładać niczego do otworów wentylacyjnych. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed działaniem wody, dużej wilgotności powietrza oraz wysokiej temperatury (dopuszczalny zakres 0 – 40 °C).
- Nie stawiać na urządzeniu żadnych pojemników z cieczą, np. szklanek.
- Ciepło wytwarzane podczas pracy urządzenia musi być odprowadzane przez radiatory chłodzące (16). W związku z tym nie wolno ich nigdy zasłaniać ani ustawiać urządzenia bezpośrednio przy ścianie; należy zachować odpowiedni dystans.
- Nie wolno włączać urządzenia lub natychmiast odłączyć wtyczkę zasilającą z gniazdka 1. jeżeli stwierdzono istnienie widocznego uszkodzenia urządzenia lub kabla zasilającego, 2. jeżeli uszkodzenie urządzenia mogło nastąpić w wyniku upadku lub innego podobnego zdarzenia, 3. jeżeli urządzenie działa nieprawidłowo. W każdym przypadku, naprawę należy zlecić specjalście.
- Nie wolno odłączać urządzenia z gniazdka sieciowego ciągnąc za kabel zasilania, należy zawsze chwytać za wtyczkę.
- Do czyszczenia należy używać suchej, miękkiej tkaniny. Nie stosować wody ani chemicznych środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki szkody: uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z ich przeznaczeniem, nieprawidłowo zamontowane, podłączone lub obsługiwane bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.



Po całkowitym zakończeniu eksploatacji, urządzenie należy oddać do punktu recyklingu, aby nie zaśmiecać środowiska.

3 Zastosowanie

PSUB-12AKA oraz PSUB-15AKA są aktywnymi subwoofer dużej mocy, w solidnych drewnianych obudowach. Wyposażone są dodatkowo we wzmacniacze miksujące stereo, z dwoma wejściami i regulacją barwy. W połączeniu z dwoma pasywnymi zestawami głośnikowymi średnio-wysokotonowymi (np. PAB-306 lub PAB-308 marki "img Stage Line"), pozwalają na stworzenie kompaktowego systemu dźwiękowego.

Subwoofery posiadają także wbudowane zwrotnice z regulowaną częstotliwością podziału (80–250 Hz), rozdzielającą sygnał na pasmo subwoofera oraz do podłączonych głośników średnio-wysokotonowych.

Wzmacniacze wyposażone są w limiter chroniący przed przesterowaniem oraz obwody zabezpieczające przed zwarciem i przegrzaniem.

Gniazdo na statyw znajdujące się w górnej części obudowy subwoofera, pozwala na ustawienie zestawu średnio-wysokotonowego nad subwooferem.

4 Przygotowanie do pracy

Ustawić subwoofer na solidnym podłożu. Nie ma konieczności ustawiania subwoofera dokładnie w środku pomiędzy głośnikami stereo, gdyż ucho ludzkie nie lokalizuje precyzyjnie źródła bardzo niskich częstotliwości. Nie zaleca się jednak ustawiania głośnika zbyt blisko ścian lub w narożniku; może to spowodować zniekształcenie dźwięku oraz utrudnić odprowadzanie ciepła wytwarzanego przez wbudowany wzmacniacz.

Możliwe jest ustawienie na subwooferze kolejnego zestawu głośnikowego. Do tego celu należy wykorzystać przejściówkę o średnicy 35 mm (np. z serii PAST "Img Stage Line") oraz gniazdo na statyw, znajdujące się w górnej części subwoofera.

5 Podłączanie

Przed przystąpieniem do podłączania lub zmiany połączeń, należy bezwzględnie wyłączyć subwoofer oraz wszystkie podłączane urządzenia.

5.1 Źródła dźwięku

Podłączyć **źródło sygnału liniowego** (np. odtwarzacz CD, wyjście miksera) do gniazd RCA LINE INPUT (13). Gniazda przystosowane są do sygnałów stereo (R = prawy kanał, L = lewy kanał). Sygnały z obu kanałów stereo, są miksowane do postaci mono w subwooferze.

W przypadku podłączania urządzenia z wyjściem symetrycznym (np. wyjścia miksera), wykorzystać wejście XLR (10). Konfigurację pinów pokazano na rys. 2.

Nie można równocześnie wykorzystywać wejść RCA oraz XLR!

Do podłączania **mikrofonu** służy niesymetryczne gniazdo 6,3 mm MIC INPUT (15). Konfigurację styków pokazano na rys. 3. Do podłączania mikrofonu z wyjściem symetrycznym, wykorzystać odpowiednią przejściówkę.

5.2 Wyjście przelotowe

Sygnał z wejść linowych (10, 13) dostępny jest na gniazdach RCA PAR. LINE OUTPUT (14). Pozwalają na podłączenie kolejnego systemu dźwiękowego lub rejestratora.

5.3 Zestawy głośnikowe stereo

Podłączyć dwa pasywne zestawy głośnikowe średnio-wysokotonowe o impedancji minimum 8 Ω (np. PAB-306) do gniazd (17) OUTPUT LEFT (lewy głośnik) oraz OUTPUT RIGHT (prawy głośnik). Konfigurację pinów w włączach pokazano na rys. 4. W przypadku podłączania kilku zestawów głośnikowych do jednego wyjścia, wypadkowa impedancja nie może spaść poniżej 8 Ω na każde wyjście.

Po włożeniu wtyku do gniazda, przekręcić go w prawo aż zostanie zablokowany. Przed odłączeniem go od gniazda, odciągnąć blokadę na wtyku i przekręcić go w lewo.

W przypadku podłączania kilku zestawów głośnikowych, upewnić się że wszystkie mają jedną polaryzację.

5.4 Zasilanie

Połączyć gniazdo zasilania (20) z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego.

6 Obsługa

UWAGA



Nigdy nie ustawiać bardzo dużej głośności! Stały, bardzo wysoki poziom dźwięku może uszkodzić słuch. Ucho ludzkie adaptuje się do wysokiego poziomu dźwięku, który po pewnym czasie nie jest już odbierany jako wysoki. Dlatego też, nie należy przekraczać raz już ustawionego maksymalnego poziomu głośności.

Uwaga: Aby uniknąć trzasku w głośnikach, przed włączeniem subwoofera należy włączyć podłączone urządzenia, a po zakończeniu pracy, wyłączyć subwoofer jako pierwszy.

- 1) Początkowo, ustawić regulatory SUB LEVEL (2), LINE LEVEL (9) oraz MIC LEVEL (12) na minimum (maksymalnie w lewo), natomiast regulatory barwy TREBLE (3), BASS (4) oraz balansu BAL (5) na środkową pozycję.
- 2) Włączyć subwoofer przełącznikiem POWER (18). Zapali się jego podświetlenie.
- 3) Jeżeli do wejścia LINE INPUT (10, 13) podłączono źródło dźwięku, ustawić żadaną głośność regulatorem LINE LEVEL (9). Wybrać takie ustawienie, dla którego odtwarzany dźwięk nie jest jeszcze zniekształcony oraz nie zapala się dioda CLIP L/R (7).

- 4) W przypadku podłączenia mikrofonu, zmikrować jego sygnał za pomocą regulatora MIC LEVEL (12). Jeżeli trzeba, zmniejszyć poziom sygnału z wejścia liniowego regulatorem LINE LEVEL (9).

UWAGA! Aby uniknąć powstania sprzężenia akustycznego, zachować odpowiedni dystans i nie kierować mikrofonu w stronę zestawu głośnikowego. Sprzężenie może powstać również w przypadku wysokich poziomów głośności – zapala się dioda CLIP L/R (7). Należy wówczas zmniejszyć poziom sygnału mikrofonowego regulatorem MIC LEVEL (12).

- 5) Ustawić barwę dźwięku regulatorami TREBLE (3) oraz BASS (4). Do regulacji poziomu pasma subwoofera służy regulator SUB LEVEL (2). Wybrać takie ustawienie, dla którego odtwarzany dźwięk nie jest jeszcze zniekształcony. Jeżeli zapala się dioda CLIP SUB (6), oznaczająca przesterowanie wzmacniacza subwoofera, należy skrócić regulator lub zmniejszyć poziom sygnału wejściowego.
Ustawić częstotliwość odcięcia zwrotnicy (80–250 Hz), za pomocą regulatora XOVER FREQ (1), aby dźwięk z subwoofera był optymalnie dopasowany do głośników stereo.
- 6) Jeżeli trzeba, ponownie ustawić balans głośności pomiędzy głośnikami stereo, regulatorem BAL (5).
- 7) Po zakończeniu pracy, wyłączyć subwoofer przełącznikiem POWER.

7 Specyfikacja

Model	PSUB-12AKA	PSUB-15AKA
Moc wzmacniacza RMS, stereo (przy 8 Ω) RMS, subwoofer Całkowita, szczytowa	2 × 150 W 500 W 1200 W	
Pasma przenoszenia (z regulowaną częstotliwością zwrotnicy) Subwoofer Stereo	30 – 80 ... 250 Hz 80 ... 250 – 20 000 Hz	
Stosunek S/N	> 74 dB	
Głośnik subwoofera Max nominalny SPL	Ø 30 cm (12") 123 dB	Ø 38 cm (15") 124 dB
Wejście LINE INPUT (RCA) Czułość Max napięcie wejściowe Impedancja	880 mV 7 V 10 kΩ	
Wejście LINE INPUT (XLR) Czułość Max napięcie wejściowe Impedancja	880 mV 7 V 10 kΩ	
Wejście MIC INPUT (gniazdo 6,3 mm, niesym.) Czułość Max napięcie wejściowe Impedancja	30 mV 850 mV 1 kΩ	
Wyjścia głośnikowe Min. impedancja obciążenia Złącze	8 Ω gniazda głośnikowe (typu speakON®)	
Zakres temperatur	0 – 40 °C	
Zasilanie Max pobór mocy	230 V~/50 Hz 1870 VA	
Wymiary (S × W × D) Waga	460 × 380 × 455 mm 28 kg	600 × 500 × 580 mm 48 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske tekst.

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle nødvendige EU-direktiver og er som følge deraf mærket **CE**.

ADVARSEL Dette produkt benytter 230 V~. Udfør aldrig nogen form for modifikationer på produktet og indfør aldrig genstande i ventilationshullerne, da du dermed risikere at få elektrisk stød.



Vær altid opmærksom på følgende:

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Varmeudviklingen i højttalerkabinettet afledes via køleprofilerne (16). Profilerne må derfor ikke tildækkes. Placer aldrig kabinettet direkte op ad en væg; sørg for en fornuftig afstand.
- Tag ikke enheden i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
 1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet.
 2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende.
 3. hvis der forekommer fejlfunktion.
 Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig netstikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er korrekt tilsluttet, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal den bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

Innan enheten tas i bruk, läs noga igenom säkerhetsföreskrifterna. För ytterligare information, läs den Engelska delen av bruksanvisningen.

Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller samtliga Eu-direktiv och har därför försett med symbolen **CE**.

VARNING Enheten använder hög spänning internt (230 V~). Gör inga modifikationer i enheten eller stoppa föremål i ventilhålen. Risk för elskador föreligger.



Ge även akt på följande:

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40 °C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglas, på enheten.
- Värmen som alstras vid användning i chassiet avleds genom kylkroppen (16). Täck därför aldrig över kylkroppen. Placera aldrig enheten direkt mot en vägg utan ha ett mellanrum mellan enheten och väggen.
- Använd inte enheten och tag omedelbart ut kontakten ur eluttaget om något av följande uppstår:
 1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
 2. Enheten är skadad av fall e. d.
 3. Enheten har andra felfunktioner.
 Enheten skall alltid lagas av kunnig personal.
- Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheten används på annat sätt än som avses, om den inte kopplas in ordentligt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheten skall kasseras skall den lämnas till återvinning.

Ole hyvä ja huomioi aina seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöön ottoa. Katso käyttöön liittyviä ohjeita myös Englanninkielisistä ohjeista, jos tarvitset lisää tietoa laitteen käytöstä.

Turvallisuudesta

Laitte vastaa kaikkia vaadittuja EU direktiivejä, joten se on varustettu **CE** merkinnällä.

VAROITUS Tämä laite toimii vaarallisella 230 V~ jännitteellä. Älä koskaan tee mitään muutoksia laitteeseen taikka asenna mitään ilmanvaihto aukkoihin, koska siitä saattaa seurata sähköisku.



Huomioi seuraavat seikat:

- Laitteet soveltuvat vain sisätiläkäyttöön. Suojaile niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0 – 40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Kaiuttimen vahvistinmoduuli tuottaa käytettäessä lämpöä, jota haihdutetaan jäähdytysriivoituksen (16) avulla. Siksi on tärkeää, ettei jäähdytysriivoitusta peitetä. Myöskin tulee huomioida se, ettei laitetta sijoiteta suoraan vasten seinää, vaan aina jätetään ilmatilaa jäähdytystä varten.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
 1. laitteessa tai virtajohtossa on näkyvä vika.
 2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa.
 3. laite toimii väärin.
 Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytyt huolto.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttö-tarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsitteilyä varten.

