



Stage Line®

AKTIV-SUBWOOFERBOX

ACTIVE SUBWOOFER SYSTEM

SUBWOOFER ACTIF

CASSA SUBWOOFER ATTIVO



PSUB-215AK

Bestellnummer 25.3920

PSUB-218AK

Bestellnummer 25.3930



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

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 inadaptee. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

La version française se trouve page 10.

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 16.

NL Voor u inschakelt ...**B**

Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van "img Stage Line". Lees de veiligheidsvoorschriften grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Zo behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De veiligheidsvoorschriften vindt u op pagina 22.

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 felaktigt hantering. Behåll instruktionerna för framtida bruk.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 23.

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 7.

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 13.

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 19.

DK Før du tænder ...

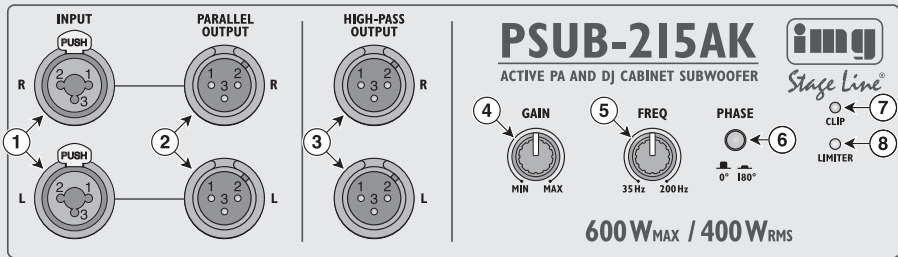
Tillykke med dit nye "img Stage Line" produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem manualen til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 22.

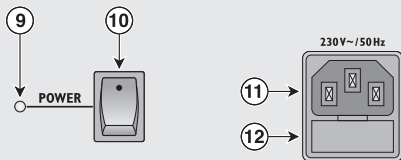
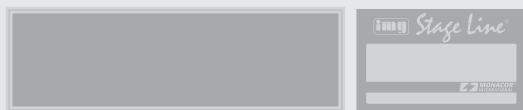
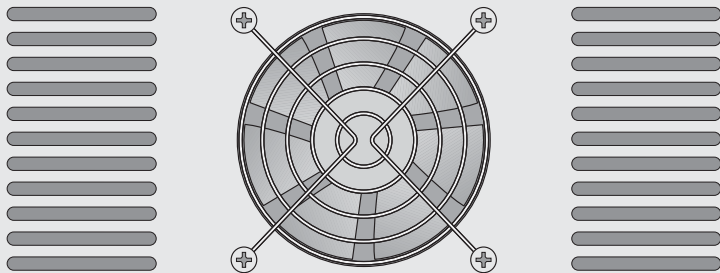
FIN Ennen kytkemistä ...

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 23.



WWW.IMGSTAGELINE.COM



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

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

- 1 Eingänge INPUT als kombinierte XLR-/6,3-mm-Klinken-Buchsen zum Anschluss einer Signalquelle mit Line-Pegel (z. B. Mischpult)
- 2 Ausgänge PARALLEL OUTPUT als XLR-Anschluss zum Weiterleiten des Eingangssignals z. B. zu weiteren Aktiv-Lautsprecherboxen
- 3 Ausgänge HIGH-PASS OUTPUT als XLR-Anschluss zum Weiterleiten des Eingangssignals ohne den Tieftonanteil z. B. zu weiteren Aktiv-Lautsprecherboxen; die Grenzfrequenz des Hochpassfilters wird mit dem Regler FREQ (5) eingestellt
- 4 Regler GAIN für die Subwoofer-Lautstärke
- 5 Regler FREQ zum Einstellen der Grenzfrequenz für das Tiefpassfilter des Subwoofer-Signals und für das Hochpassfilter des Ausgangs HIGH-PASS OUTPUT im Bereich 35 – 200 Hz
- 6 Phasenumkehrschalter PHASE für das Subwoofer-Signal
- 7 LED CLIP; zeigt die Übersteuerung des Subwoofers an
- 8 LED LIMITER; leuchtet, wenn die automatische Pegelbegrenzung aktiv ist
- 9 Betriebsanzeige POWER
- 10 Netzschalter POWER
- 11 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 12 Halterung für die Netzsicherung
Eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.

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 und stecken Sie nichts in die Lüftungsschlitze. 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 im Gerät entstehende Wärme muss durch Luftzirkulation abgegeben werden. Decken Sie darum die Lüftungsöffnungen nicht ab. Stellen Sie die Lautsprecherbox nie mit der Rückseite direkt an eine Wand; halten Sie einen entsprechenden Abstand ein.
- 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-215AK und PSUB-218AK sind leistungsfähige Aktiv-Subwooferboxen in robusten Holzgehäusen. Sie dienen als tieffrequente Ergänzung bestehender Lautsprecheranlagen, z. B. in Kombination mit den Aktiv-Lautsprecherboxen PAK-210MK2, PAK-212MK2 oder PAK-215MK2, wenn eine überzeugende Basswiedergabe gefordert ist.

Die Subwooferboxen verfügen über eine Frequenzweiche mit einer einstellbaren Trennfrequenz (35 – 200 Hz), die das Signal auf den Subwoofer und eine an den Hochpass-Ausgängen angeschlossene Lautsprecheranlage aufteilt.

Ein Phasenumkehrschalter ermöglicht eine Phasenkorrektur im Zusammenhang mit anderen Lautsprechern.

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.

Bei der Positionierung der Subwooferbox immer darauf achten, dass Luft ungehindert durch die Lüftungsöffnungen an der Rückseite strömen kann, damit eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist.

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. Mischpultausgang) an die kombinierten XLR-/6,3-mm-Klinken-Buchsen INPUT (1) anschließen. Die Buchsen sind für den Anschluss von symmetrischen Signalen vorgesehen [Belegung der Kontakte  Kapitel 7]. Signalquellen mit asymmetrischen Ausgängen können mit einem 2-poligen Klinkenstecker angeschlossen werden oder über einen Adapter, bei dem die XLR-Kontakte 1 und 3 verbunden sind.

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.

Sollen zwei Subwooferboxen stereo betrieben werden, an jede Box nur einen Kanal anschließen.

5.2 Durchschleifausgänge

Die XLR-Buchsen PARALLEL OUTPUT (2) sind den Buchsen INPUT (1) parallel geschaltet. Hier kann z. B. eine weitere Aktiv-Lautsprecherbox oder Aktiv-Subwooferbox angeschlossen werden, die dasselbe Eingangssignal bekommen soll.

5.3 Hochpass-Ausgänge

Im Gegensatz zu den Durchschleifausgängen wird das Signal der Ausgänge HIGH-PASS OUTPUT (3) von der internen Frequenzweiche beeinflusst. Hier liegen nur die Signalanteile oberhalb der mit dem Regler FREQ (5) eingestellten Trennfrequenz an.

5.4 Stromversorgung

Das beiliegende Netzkabel an die Netzbuchse (11) 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, dann den Subwoofer und danach die an den Ausgängen des Subwoofers angeschlossenen Geräte. Beim Ausschalten in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.

- 1) Den Regler GAIN (4) zunächst auf Minimum (Linksanschlag) stellen und die Subwooferbox mit dem Schalter POWER (10) einschalten. Die LED POWER (9) leuchtet.
- 2) Musik über die gesamte Lautsprecheranlage wiedergeben und durch die Lautstärkeeinstellung des Subwoofers mit dem Regler GAIN den gewünschten Tiefbassanteil dazumischen. Den Regler nur so weit aufdrehen, dass der Ton nicht verzerrt wiedergegeben wird. Leuchtet die LED CLIP (7) auf, ist der Subwoofer übersteuert. In diesem Fall den Regler entsprechend zurückdrehen.
- 3) Mit dem Regler FREQ (5) die obere Grenzfrequenz (35–200 Hz) für den Subwoofer so einstellen, dass er den Klang der übrigen Lautsprecher optimal ergänzt. Die eingestellte Frequenz

ist gleichzeitig die untere Grenzfrequenz für den Ausgang HIGH-PASS OUTPUT (3). Ist hier eine Lautsprecheranlage für die Mittel- und Hochtonwiedergabe angeschlossen, dienen die Filter als Frequenzweiche und die Frequenz sollte entsprechend dem Frequenzgang der angeschlossenen Lautsprecheranlage gewählt werden.

Wenn erforderlich, die Lautstärkebalance mit dem Regler GAIN korrigieren.

- 4) Bei unterschiedlichen Abständen der Lautsprecher zum Hörer kann es zu Phasenauslöschungen kommen (bestimmte Frequenzen werden dadurch leiser). Zum Ausgleich lässt sich mithilfe des Schalters PHASE (6) die Phase des Subwoofersignals umkehren.

Durch Probieren herausfinden, bei welcher Schalterstellung an der Hörposition die lauteste

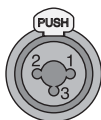
Basswiedergabe erreicht wird. Wenn erforderlich, anschließend die Lautstärkebalance mit dem Regler GAIN korrigieren.

- 5) Nach dem Gebrauch die Subwooferbox mit dem Schalter POWER wieder ausschalten.

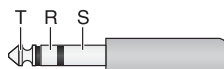
7 Technische Daten

Modell	PSUB-215AK	PSUB-218AK
Verstärkerleistung Sinusleistung Spitzenleistung	400 W 600 W	500 W 700 W
Frequenzbereich	35 – 200 Hz	30 – 200 Hz
Max. Nennschalldruck	123 dB	125 dB
Lautsprecher Schwingspule	Ø 38 cm (15") Ø 10 cm, 8 Ω	Ø 46 cm (18") Ø 10 cm, 8 Ω
Eingangsempfindlichkeit Max. Eingangsspannung Eingangsimpedanz	500 mV 7 V 10 kΩ	
Tief-/Hochpassfilter (Grenzfrequenz einstellbar)	35 – 200 Hz mit 12 dB/Oktave	
Einsatztemperatur	0 – 40 °C	
Stromversorgung max. Leistungsaufnahme	230 V~/50 Hz 865 VA	230 V~/50 Hz 1000 VA
Abmessungen (B × H × T) Gewicht	450 × 615 × 610 mm 44,7 kg	600 × 750 × 750 mm 66,4 kg

Kontaktbelegung der Anschlüsse:



1 = Masse
2 = Signal +
3 = Signal -



T = Signal +
R = Signal -
S = Masse

Änderungen vorbehalten.

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

All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.

1 Operating Elements and Connections

- 1 Inputs INPUT (combined XLR/6.3 mm jacks) to connect a signal source with line level (e.g. mixer)
- 2 Outputs PARALLEL OUTPUT (XLR connections) to route the input signal e.g. to further active speaker systems
- 3 Outputs HIGH-PASS OUTPUT (XLR connections) to route the input signal without the low bass part e.g. to further active speaker systems; adjust the cut-off frequency of the high pass filter with the control FREQ (5)
- 4 Control GAIN to adjust the volume of the subwoofer
- 5 Control FREQ to adjust the cut-off frequency for the low pass filter of the subwoofer signal and for the high pass filter of the output HIGH-PASS OUTPUT in the range of 35 to 200 Hz
- 6 Phase reversal switch PHASE for the subwoofer signal
- 7 LED CLIP; to indicate overload of the subwoofer
- 8 LED LIMITER; to indicate activation of the automatic level limiter
- 9 POWER LED
- 10 POWER switch
- 11 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the mains cable provided
- 12 Support for the mains fuse
Always replace a blown fuse by one of the same type.

2 Safety Notes

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

WARNING The unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only and do not insert anything into the air vents; 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 must be dissipated by air circulation. Do not cover the air vents. Never place the rear side of speaker system directly on a wall; always keep a corresponding distance.

- 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.
2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
3. 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-215AK and PSUB-218AK are powerful active subwoofer systems in rugged wooden cabinets. They are suited as a low-frequency complement to existing speaker systems, e. g. in combination with the active speaker systems PAK-210MK2, PAK-212MK2 or PAK-215MK2 when a convincing bass reproduction is required.

The subwoofer systems feature a crossover network with an adjustable crossover frequency (35 – 200 Hz) which divides the signal between the subwoofer and a speaker system connected to the high pass outputs.

A phase reversal switch allows to reverse the phase in connection with other speakers.

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 important to place it exactly in the middle between the stereo speakers as it will not be possible 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 the heat dissipation of the integrated amplifier.

It is possible to mount another speaker system on top of the subwoofer system. For this purpose, 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.

When positioning the subwoofer system, always allow air to flow freely through the air vents on the rear side to ensure a sufficient cooling.

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. output of a mixer) to the combined XLR/6.3 mm jacks INPUT (1). The jacks are designed for connection of balanced signals (pin configuration  chapter 7). To connect signal sources with unbalanced out-

puts, use a 2-pole 6.3 mm plug or an adapter with the XLR contacts 1 and 3 connected.

The inputs are designed for stereo signals (R = right channel, L = left channel). A mono signal for the subwoofer is internally created from the two stereo channels of the signal source.

For stereo operation of two subwoofer systems, only connect one channel to each system.

5.2 Feed-through outputs

The XLR jacks PARALLEL OUTPUT (2) are connected in parallel to the jacks INPUT (1). These jacks allow to connect e. g. another active speaker system or active subwoofer system which is to receive the same input signal.

5.3 High pass outputs

Unlike the signal at the feed-through outputs, the signal at the outputs HIGH-PASS OUTPUT (3) is affected by the internal crossover network. At these outputs, only the signal parts above the cut-off frequency adjusted with the control FREQ (5) are present.

5.4 Power supply

Connect the mains cable provided to the mains jack (11) and the plug to a mains socket (230 V~/50 Hz).

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 first, then switch on the subwoofer and after that switch on the units connected to the outputs of the subwoofer. When switching off, proceed in the reverse order.

- 1) Set the control GAIN (4) to minimum (left stop) for the time being. Switch on the subwoofer system with the POWER switch (10); the POWER LED (9) lights up.
- 2) Reproduce music via the entire speaker system. Adjust the volume of the subwoofer with the control GAIN to add the desired low bass part. Only turn up the control to such an extent that the

sound reproduced is not distorted. The LED CLIP (7) lights up in case of overload of the subwoofer. In this case, turn back the control accordingly.

- 3) Adjust the upper cut-off frequency (35 – 200 Hz) for the subwoofer with the control FREQ (5) in such a way that the subwoofer optimally complements the sound of the other speakers. The frequency adjusted is also the lower cut-off frequency for the output HIGH-PASS OUTPUT (3). If you connect a speaker system for reproducing the midrange frequencies and high frequencies to this output, the filters are used as a crossover network. In this case, select the frequency according to the frequency response of the speaker system connected.

If required, readjust the volume balance with the control GAIN.

- 4) When the speakers are placed at different distances to the listener, phase cancellation may result (certain frequencies are reproduced at a lower volume). To compensate this effect, reverse the phase of the subwoofer signal with the switch PHASE (6).

Test both switch positions to find the position offering the bass reproduction of the highest volume at the listening position. Then readjust the volume balance with the control GAIN, if required.

- 5) After use, switch off the subwoofer system with the POWER switch.

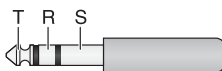
7 Specifications

Model	PSUB-215AK	PSUB-218AK
Amplifier power RMS power Peak power	400 W 600 W	500 W 700 W
Frequency range	35 – 200 Hz	30 – 200 Hz
Max. nominal SPL	123 dB	125 dB
Speaker Voice coil	Ø 38 cm (15") Ø 10 cm, 8 Ω	Ø 46 cm (18") Ø 10 cm, 8 Ω
Input sensitivity	500 mV	
Max. input voltage	7 V	
Input impedance	10 kΩ	
Low/High pass filter (adjustable cut-off frequency)	35 – 200 Hz with 12 dB/octave	
Ambient temperature	0 – 40 °C	
Power supply	230 V~/50 Hz	230 V~/50 Hz
Max. power consumption	865 VA	1000 VA
Dimensions (W × H × D)	450 × 615 × 610 mm	600 × 750 × 750 mm
Weight	44.7 kg	66.4 kg

Pin configuration of connections:



- 1 = ground
2 = signal +
3 = signal -



- T = signal +
R = signal -
S = ground

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 Entrées INPUT, prises combo XLR/jack 6,35 femelles pour relier une source de signal avec niveau ligne (par exemple table de mixage)
- 2 Sorties PARALLEL OUTPUT, prises XLR, pour diriger le signal d'entrée, par exemple vers d'autres enceintes actives
- 3 Sorties HIGH-PASS OUTPUT, prises XLR, pour diriger le signal d'entrée sans la part des graves par exemple vers d'autres enceintes actives ; réglez la fréquence limite du filtre passe-haut via le réglage FREQ (5)
- 4 Potentiomètre GAIN pour le volume du subwoofer
- 5 Réglage FREQ pour régler la fréquence limite pour le filtre passe-bas du signal subwoofer et pour le filtre passe-haut de la sortie HIGH-PASS OUTPUT dans la plage 35 – 200 Hz
- 6 Inverseur de phase PHASE pour le signal subwoofer
- 7 LED CLIP, indique la surcharge du subwoofer
- 8 LED LIMITER ; brille lorsque la limitation automatique de niveau est activée
- 9 Témoin de fonctionnement POWER
- 10 Interrupteur secteur POWER
- 11 Prise secteur à brancher via le cordon secteur livré à une prise 230 V~ / 50 Hz.
- 12 Porte fusible :
tout fusible fondu doit être remplacé uniquement par un fusible de même type

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 et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation, 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 doit être évacuée par une circulation d'air correcte. Ne couvrez jamais les ouïes de ventilation. Ne positionnez pas l'enceinte avec sa face arrière directement contre un mur ; maintenez une distance adéquate 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-215AK et PSUB-218AK sont des subwoofers actifs puissants, proposés dans des ébénisteries bois solides. Ils servent de complément basse fréquence dans des installations de haut-parleurs existantes, par exemple combinés aux enceintes actives PAK-210MK2, PAK-212MK2 ou PAK-215MK2 lorsqu'une restitution remarquable des graves est nécessaire.

Les subwoofers disposent d'un filtre de fréquence avec fréquence de coupure réglable (35 – 200 Hz) qui répartit le signal entre le subwoofer et une installation haut-parleurs reliée aux sorties passe-haut.

Un inverseur de phase permet d'inverser la phase en relation avec les autres haut-parleurs.

L'insert pour pied sur la face supérieure du subwoofer permet de monter facilement une enceinte.

4 Positionnement

Placez le subwoofer sur une surface fixe. Si vous utilisez un seul subwoofer, le positionnement précis au centre entre les haut-parleurs stéréo n'est pas primordial puisque les fréquences très graves qu'il restitue ne peuvent pas être localisées avec précision. Ne le positionnez pas trop près des murs ou dans des coins car cela fausse la réponse en fréquence et gêne le dégagement de chaleur de l'amplificateur intégré.

On peut monter une autre enceinte sur le subwoofer. Pour ce faire, placez un adaptateur avec un diamètre de tube de 35 mm (p. ex. de la série PAST de "img Stage Line") dans l'insert sur la face supérieure du subwoofer et placez une enceinte dotée d'un insert pour pied sur le dessus du subwoofer.

Lorsque vous positionnez le subwoofer, veillez toujours à ce que l'air puisse circuler librement via les ouïes de ventilation sur la face arrière pour garantir un refroidissement suffisant.

5 Branchements

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 signal

Reliez une source de signal avec niveau ligne (par exemple sortie table de mixage) aux prises combo XLR/jack 6,35 INPUT (1). Les prises sont prévues pour brancher des signaux symétriques [configuration des contacts,  chapitre 7]. On peut relier des sources de signal avec sorties asymétriques via une fiche jack 6,35 2 pôles ou via un adaptateur sur lequel les contacts XLR 1 et 3 sont reliés.

Les entrées sont configurées pour des signaux stéréo (R = canal droit, L = canal gauche). Un signal mono pour le subwoofer est formé en interne à partir des deux canaux stéréo de la source de signal.

Pour un fonctionnement stéréo de deux subwoofers, reliez uniquement un canal à chaque subwoofer.

5.2 Sorties pour repiquage

Les prises XLR PARALLEL OUTPUT (2) sont branchées en parallèle aux prises INPUT (1). On peut relier ici par exemple une autre enceinte active ou un subwoofer actif devant recevoir le même signal d'entrée.

5.3 Sorties passe-haut

A l'inverse des sorties pour repiquage, le signal aux sorties HIGH-PASS OUTPUT (3) est influencé par le filtre interne de fréquence. Seules les parts de signal au-dessus de la fréquence de coupure réglée avec le réglage FREQ (5) sont présentes.

5.4 Alimentation

Reliez le cordon secteur livré à la prise (11) et l'autre extrémité du cordon secteur à une prise secteur 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 et ensuite les appareils reliés aux sorties du subwoofer. Éteignez les appareils dans l'ordre inverse.

- 1) Tournez d'abord le réglage GAIN (4) sur le minimum (butée de gauche) et allumez le subwoofer avec l'interrupteur POWER (10). La LED POWER (9) brille.
- 2) Restituez de la musique via l'installation haut-parleurs complète et avec le réglage GAIN, réglez le volume du subwoofer pour mixer la part de graves voulue. Tournez le réglage de telle sorte que le son restitué ne soit pas distordu. Si la LED CLIP (7) brille, le subwoofer est en surcharge. Dans ce cas, tournez le réglage dans l'autre sens en conséquence.
- 3) Avec le réglage FREQ (5), réglez la fréquence limite supérieure (35–200 Hz) pour le subwoofer de telle sorte qu'il complète le son des autres haut-parleurs de manière optimale. La fréquence réglée est simultanément la fréquence

limite inférieure pour la sortie HIGH-PASS OUTPUT (3). Si vous utilisez une installation de haut-parleurs pour une restitution des médiums et aigus à cette sortie, les filtres sont utilisés comme filtre de fréquence; la fréquence devrait être sélectionnée selon la réponse en fréquence de l'installation haut-parleurs reliée.

Si besoin, corrigez la balance avec le réglage GAIN.

4) Si les haut-parleurs sont placés à des distances différentes de l'auditoire, on peut avoir des effa-

cements de phase (des fréquences données sont à un volume plus bas). Pour compenser ce phénomène, inversez la phase du signal du subwoofer avec l'interrupteur PHASE (6).

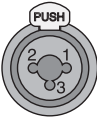
Effectuez des tests pour trouver la position de l'interrupteur pour laquelle les graves sont restitués avec le volume le plus fort au niveau de la position d'écoute. Si besoin, corrigez la balance avec le réglage GAIN.

5) Après utilisation, éteignez le subwoofer avec l'interrupteur POWER.

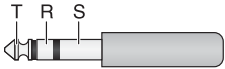
7 Caractéristiques techniques

Modèle	PSUB-215AK	PSUB-218AK
Puissance amplificateur Puissance RMS Puissance maximale	400 W 600 W	500 W 700 W
Bande passante	35 – 200 Hz	30 – 200 Hz
Pression sonore nominale max.	123 dB	125 dB
Haut-parleur Bobine	Ø 38 cm (15") Ø 10 cm, 8 Ω	Ø 46 cm (18") Ø 10 cm, 8 Ω
Sensibilité d'entrée Tension d'entrée max. Impédance d'entrée	500 mV 7 V 10 kΩ	
Filtre passe-bas/passe-haut (fréquence limite réglable)	35 – 200 Hz avec 12 dB/octave	
Température fonc.	0 – 40 °C	
Alimentation Consommation max.	230 V~/50 Hz 865 VA	230 V~/50 Hz 1000 VA
Dimensions (L x H x P) Poids	450 x 615 x 610 mm 44,7 kg	600 x 750 x 750 mm 66,4 kg

Configuration des contacts:



1 = masse
2 = signal +
3 = signal -



T = signal +
R = signal -
S = masse

Tout droit de modification réservé.

Notice d'utilisation protégée par le copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Toute reproduction même partielle à des fins commerciales est interdite.

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

1 Elementi di comando e collegamenti

- 1 Ingressi INPUT come prese combinate XLR/jack 6,3 mm per il collegamento di una sorgente di segnali con livello Line (p. es. mixer)
- 2 Uscite PARALLEL OUTPUT come contatto XLR per inoltrare il segnale d'ingresso, p. es. a ulteriori casse attive
- 3 Uscite HIGH-PASS OUTPUT come contatto XLR per inoltrare il segnale d'ingresso senza la parte dei bassi, p. es. a ulteriori casse attive; la frequenza di taglio del filtro passa-alto è impostata con il regolatore FREQ (5)
- 4 Regolatore GAIN per il volume del subwoofer
- 5 Regolatore FREQ per impostare la frequenza di taglio per il filtro passa-basso del segnale subwoofer, e per il filtro passa-alto dell'uscita HIGH-PASS OUTPUT nel settore 35–200 Hz
- 6 Commutatore per inversione di fase PHASE per il segnale subwoofer
- 7 LED CLIP; indica il sovrappilotaggio del subwoofer
- 8 LED LIMITER; è acceso quando la limitazione automatica del livello è attiva
- 9 Spia di funzionamento POWER
- 10 Interruttore di rete POWER
- 11 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo in dotazione
- 12 Portafusibile
Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.

2 Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTIMENTO



L'apparecchio funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno e non inserire niente nelle fessure di aerazione. 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.
- Dev'essere garantita la libera circolazione dell'aria per dissipare il calore che viene prodotto all'interno del apparecchio. Perciò non coprire le fessure d'aerazione. Non sistemare la cassa con il retro direttamente contro una parete, ma rispettare una distanza adeguata.
- 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

La PSUB-215AK e la PSUB-218AK sono delle potenti casse subwoofer attive in contenitori robusti di legno. Servono come integrazione a bassa frequenza negli impianti esistenti per altoparlanti, p. es. in combinazione con le casse attive PAK-210MK2, PAK-212MK2 o PAK-215MK2, laddove è richiesta una decisa riproduzione dei bassi.

Le casse sub dispongono di un filtro di frequenza con frequenza di taglio regolabile (35–200 Hz), che suddivide il segnale fra il subwoofer e un impianto di altoparlanti collegati con le uscite passa-alto.

Un commutatore di inversione di fase permette la correzione della fase in combinazione con altri altoparlanti.

La boccola per stativo sul lato superiore del sub offre una possibilità di montaggio per una cassa acustica.

I 4 Sistemazione

Posizionare la cassa subwoofer su un piano stabile. Usando un subwoofer singolo, l'esatto posizionamento nel centro fra gli altoparlanti stereo non è decisivo, dato che non è possibile localizzare con esattezza le frequenze basse riprodotto dallo stesso. Tuttavia, non lo si deve posizionare troppo vicino a pareti o in angoli per non compromettere la risposta in frequenza e per non ostacolare la dissipazione del calore dell'amplificatore integrato.

Sulla cassa sub è possibile montare un'altra cassa. Per fare ciò, inserire nella boccola per stativo sul lato superiore del sub, un giunto con diametro del tubo di 35 mm (p. es. della serie PAST di "img Stage Line") e fissarvi la cassa per mezzo di una boccola per stativo sul suo lato inferiore.

Nella sistemazione della cassa subwoofer fare attenzione che l'aria possa uscire liberamente dalle fessure di aerazione sul retro per garantire un raffreddamento sufficiente.

5 Collegamento

Prima di effettuare il collegamento o di modificare dei collegamenti esistenti, spegnere la cassa sub e gli apparecchi da collegare.

5.1 Collegare la sorgente di segnali

Collegare una sorgente di segnali con livello Line (p. es. uscita di un mixer) con le prese combinate XLR/jack 6,3 mm INPUT (1). Le prese sono previste per il collegamento di segnali bilanciati [pedinatura dei contatti  Capitolo 7]. Le sorgenti di segnali con uscite sbilanciate possono essere collegate con un jack a 2 poli oppure tramite un adattatore nel quale i contatti XLR 1 e 3 sono ponticellati.

Gli ingressi sono previsti per segnali stereo (R = canale destro, L = canale sinistro). Dai due canali stereo della sorgente si crea internamente un segnale mono per il subwoofer.

Se due casse sub devono funzionare in modalità stereo, collegare un solo canale per ogni cassa.

5.2 Uscite passanti

Le prese XLR PARALLEL OUTPUT (2) sono collegate in parallelo con le prese INPUT (1). Qui è possibile, p. es. collegare un'ulteriore cassa attiva oppure una cassa subwoofer attiva che deve ricevere lo stesso segnale d'ingresso.

5.3 Uscite passa-alto

Contrariamente alle uscite passanti, il segnale delle uscite HIGH-PASS OUTPUT (3) è influenzato dal filtro interno di frequenza. Qui sono presenti le parti del segnale sopra la frequenza di taglio impostata con il regolatore FREQ (5).

5.4 Alimentazione

Collegare il cavo in dotazione con la presa (11) 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.

Nota: Per escludere i rumori di commutazione, accendere sempre per prime le sorgenti collegate, quindi il subwoofer e poi gli apparecchi collegati con le uscite del subwoofer. Per spegnere, procedere in ordine inverso.

- 1) Portare il regolatore GAIN (4) per il momento sul minimo (tutto a sinistra) e accendere la cassa sub con l'interruttore POWER (10). Si accende il LED POWER (9).
- 2) Riprodurre la musica attraverso l'intero impianto di altoparlanti e, regolando il volume del subwoofer con il regolatore GAIN, aggiungere la parte desiderata dei bassi. Aprire il regolatore solo al punto da non aver delle distorsioni. Se si accende il LED CLIP (7), significa che il subwoofer è sovrappilato. In questo caso chiudere il regolatore in corrispondenza.
- 3) Con il regolatore FREQ (5) impostare la frequenza di taglio superiore (35–200 Hz) per il subwoofer in modo che completi in modo ottimale il suono degli altri altoparlanti. La frequenza impostata è nello stesso tempo la frequenza di taglio inferiore per l'uscita HIGH-PASS OUTPUT (3). Se qui è collegato un impianto di altoparlanti per la riproduzione dei medi e degli alti, i filtri servono come filtri di frequenza, e la frequenza dovrebbe essere scelta secondo la risposta in frequenza dell'impianto collegato.

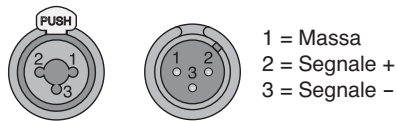
Se necessario, correggere il bilanciamento del volume con il regolatore GAIN.

- 4) Nel caso di distanze differenti fra gli altoparlanti e gli ascoltatori, si possono avere delle cancellazioni di fase (il che significa che determinate frequenze sono con volume ridotto). Come compenso, con l'aiuto del commutatore PHASE (6) è possibile invertire la fase del segnale del sub-woofer.
- 5) Dopo l'uso, spegnere la cassa sub con l'interruttore POWER.
- Fare delle prove per capire con quale posizione del commutatore l'ascoltatore percepisce il volume più alto dei bassi. Se necessario, correggere successivamente il bilanciamento del volume per mezzo del regolatore GAIN.

7 Dati tecnici

Modello	PSUB-215AK	PSUB-218AK
Potenza dell'amplificatore Potenza efficace Potenza di picco	400 W 600 W	500 W 700 W
Gamma di frequenze	35 – 200 Hz	30 – 200 Hz
Pressione sonora nom.le max.	123 dB	125 dB
Altoparlante Bobina mobile	Ø 38 cm (15") Ø 10 cm, 8 Ω	Ø 46 cm (18") Ø 10 cm, 8 Ω
Sensibilità all'ingresso Tensione max. all'ingresso Impedenza all'ingresso	500 mV 7 V 10 kΩ	
Filtro passa-alto/-basso (frequenza di taglio regolabile)	35 – 200 Hz con 12 dB/ottava	
Temperatura d'esercizio	0 – 40 °C	
Alimentazione Potenza assorbita max.	230 V~/50 Hz 865 VA	230 V~/50 Hz 1000 VA
Dimensioni (l x h x p) Peso	450 x 615 x 610 mm 44,7 kg	600 x 750 x 750 mm 66,4 kg

Pedinatura dei contatti:



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.

E Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 3 desplegable.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

- 1 Entradas INPUT (combinadas XLR/jack 6,3 mm) para conectar una fuente de señal con nivel de línea (p. ej. mezclador)
- 2 Salidas PARALLEL OUTPUT (conexiones XLR) para direccionar la señal de entrada p. ej. a más recintos activos
- 3 Salidas HIGH-PASS OUTPUT (conexiones XLR) para direccionar la señal de entrada sin la parte de graves p. ej. a más recintos activos; ajuste la frecuencia de corte del filtro pasa alto con el control FREQ (5)
- 4 Control GAIN para ajustar el volumen del subwoofer
- 5 Control FREQ para ajustar la frecuencia de corte para el filtro pasa bajo de la señal del subwoofer y para el filtro pasa alto de la salida HIGH-PASS OUTPUT en el rango de 35 a 200 Hz
- 6 Interruptor de inversión de fase PHASE para la señal de subwoofer
- 7 LED CLIP; para indicar la sobrecarga del subwoofer
- 8 LED LIMITER; para indicar la activación del limitador de nivel automático
- 9 LED POWER
- 10 Interruptor POWER
- 11 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 12 Soporte para el fusible de corriente
Cambie siempre un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.

2 Notas de Seguridad

Este aparato cumple con todas las directivas relevantes por 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 y no inserte nunca nada en las rejillas de ventilación; 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 tiene que disiparse mediante la circulación del aire. No tape las rejillas de ventilación. No ponga nunca la parte posterior del recinto directamente en una pared; mantenga siempre la distancia necesaria.
- No utilice el aparato y 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 productos químicos ni agua.
- 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-215AK y el PSUB-218AK son unos potentes recintos activos subwoofer en madera resistente. Están adecuados como un complemento de bajas frecuencias para recintos ya existentes, p. ej. en combinación con los recintos activos PAK-210MK2, PAK-212MK2 o PAK-215MK2 cuando se necesita una reproducción de graves convincente.

Los recintos subwoofer ofrecen un filtro crossover con una frecuencia crossover ajustable (35–200 Hz) que divide la señal entre el subwoofer y un recinto conectado a las salidas pasa alto.

Un interruptor de inversión de fase permite revertir la fase en conexión con otros altavoces.

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 colocar el subwoofer 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. Para ello, 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.

Cuando coloque el recinto subwoofer, permita siempre que el aire circule libremente por las rejillas de la parte posterior para asegurar una ventilación suficiente.

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 fuente de señal con nivel de línea (p. ej. la salida de un mezclador) a las tomas combinadas XLR/jack 6,3 mm INPUT (1). Las tomas están diseñadas para conectar señales simétricas (configuración de pines  apartado 7). Para conectar fuentes de señal con salidas asimétricas, utilice un conector jack 6,3 mm de 2 polos o un adaptador con los contactos XLR 1 y 3 conectados.

Las entradas están diseñadas para señales estéreo (R = canal derecho, L = canal izquierdo). Una señal mono para el subwoofer se crea internamente desde los dos canales estéreo de la fuente de señal.

Para el funcionamiento estéreo de dos recintos subwoofers, conecte solamente un canal a cada sistema.

5.2 Salidas alimentadas

Las tomas XLR PARALLEL OUTPUT (2) se conectan en paralelo a las tomas INPUT (1). Estas tomas permiten conectar p. ej. otro recinto activo o recinto subwoofer activo para recibir la misma señal de entrada.

5.3 Salidas pasa alto

A diferencia de la señal en las salidas alimentadas, la señal en las salidas HIGH-PASS OUTPUT (3) está afectada por el filtro crossover interno. En estas salidas sólo están presentes las partes de señal por encima de la frecuencia de corte ajustada con el control FREQ (5).

5.4 Alimentación

Conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (11) 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, active siempre las fuentes de señal conectadas en primer lugar, luego conecte el subwoofer y después conecte los aparatos conectados a las salidas del subwoofer. Durante la desconexión, hágalo en orden inverso.

- 1) Ajuste el control GAIN (4) en el mínimo (tope izquierdo) por el momento. Conecte el amplificador con el interruptor POWER (10); se ilumina el LED POWER (9).
- 2) Reproduzca música con todo el recinto. Ajuste el volumen del subwoofer con el control GAIN para añadir la parte de graves deseada. Aumente el control sólo hasta un punto en el que la reproducción del sonido no se distorsione. El LED CLIP (7) se ilumina en caso de sobrecarga del subwoofer. En este caso, vuelva a ajustar el control como corresponda.
- 3) Ajuste la frecuencia de corte superior (35–200 Hz) para el subwoofer con el control FREQ (5) de manera que el subwoofer complemente óptimamente el sonido de los demás altavoces. La frecuencia ajustada también será la frecuencia de corte inferior para la salida HIGH-PASS OUTPUT (3). Si conecta un recinto para reproducir las frecuencias de medios y las frecuencias de agudos por esta salida, se utilizarán los filtros como filtro crossover. En este caso, seleccione la frecuencia según la frecuencia de respuesta del recinto conectado.

E Si es necesario, reajuste el balance del volumen con el control GAIN.

- 4) Cuando se colocan los altavoces a distancias diferentes del oyente, puede aparecer cancelación de fase (ciertas frecuencias se reproducen a un volumen inferior). Para compensar este efecto, invierta la fase de la señal del subwoofer con el interruptor PHASE (6).

Pruebe ambas posiciones del interruptor para encontrar la posición que ofrezca la reproducción de graves de mayor volumen en la posición del oyente. Si es necesario, reajuste el balance del volumen con el control GAIN.

- 5) Después de utilizarlo, desconecte el sistema subwoofer con el interruptor POWER.

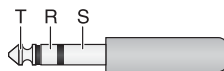
7 Especificaciones

Modelo	PSUB-215AK	PSUB-218AK
Potencia de amplificación Potencia RMS Potencia de pico	400 W 600 W	500 W 700 W
Banda pasante	35 – 200 Hz	30 – 200 Hz
SPL nominal máxima	123 dB	125 dB
Altavoz Bobina	Ø 38 cm (15") Ø 10 cm, 8 Ω	Ø 46 cm (18") Ø 10 cm, 8 Ω
Sensibilidad de entrada Voltaje de entrada máximo Impedancia de entrada	500 mV 7 V 10 kΩ	
Filtro pasa Alto/Bajo (frecuencia de corte ajustable)	35 – 200 Hz con 12 dB/octava	
Temperatura ambiente	0 – 40 °C	
Alimentación Consumo máximo	230 V~/50 Hz 865 VA	230 V~/50 Hz 1000 VA
Dimensiones Peso	450 x 615 x 610 mm 44,7 kg	600 x 750 x 750 mm 66,4 kg

Configuración de pines de las conexiones:



1 = masa
2 = señal +
3 = señal -



T = señal +
R = señal -
S = masa

Sujeto a modificaciones técnicas.

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

1 Elementy operacyjne i złącza

- 1 Wejścia INPUT (gniazda combo XLR/6.3 mm) do podłączania źródeł z wyjściem liniowym (np. miksera)
- 2 Wyjścia PARALLEL OUTPUT (złącza XLR) do przesyłania sygnału wejściowego do kolejnego urządzenia np. kolejnego aktywnego subwoofera
- 3 Wyjścia HIGH-PASS OUTPUT (złącza XLR) do przesyłania sygnału wejściowego bez pasma basowego, do kolejnego urządzenia np. kolejnego aktywnego zestawu głośnikowego; regulacja częstotliwości odcięcia filtru dolnozaporowego odbywa się pokrętełłem FREQ (5)
- 4 Regulator GAIN do ustawiania głośności subwoofera
- 5 Regulator FREQ do ustawiania częstotliwości odcięcia filtru dolnoprzepustowego subwoofera oraz filtru dolnozaporowego dla wyjścia HIGH-PASS OUTPUT; zakres regulacji wynosi 35 do 200 Hz
- 6 Przełącznik PHASE do odwracania fazy sygnału subwoofera
- 7 Dioda CLIP; do sygnalizacji przesterowania subwoofera
- 8 Dioda LIMITER; do sygnalizacji włączenia limitera
- 9 Dioda POWER
- 10 Włacznik POWER
- 11 Gniazdo zasilania do łączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz), za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 12 Pokrywa bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach.

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 otwory wentylacyjne. 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 chwycić 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 zasmiecać środowiska.

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.

3 Zastosowanie

PSUB-215AK oraz PSUB-218AK są aktywnymi subwooferami o dużej mocy, w wytrzymałych drewnianych obudowach. Stanowią idealne dopełnienie basowe dla pełnopasmowych zestawów głośnikowych np. PAK-210MK2, PAK-212MK2 oraz PAK-215MK2.

Wypożaszono je w zwrotnice o regulowanej częstotliwości podziału (35–200 Hz), dzielące sygnał między subwoofer a wyjście górnoprzepustowe dla zestawów głośnikowych.

PL Za pomocą przełącznika fazy, można doskonale dopasować sygnał z subwoofera do podłączonego systemu głośnikowego.

Gniazdo na statyw, umieszczone w górnej części pozwala na ustawienie zestawu głośnikowego 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.

Należy zawsze zapewnić swobodną cyrkulację powietrza wokół otworów wentylacyjnych 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. mikser) do gniazd combo XLR/6,3 mm INPUT (1). Gniazda przystosowane są do sygnałów symetrycznych (konfiguracja pinów  rozdz. 7). Aby podać sygnał niesymetryczny, wykorzystać 2-polowy wtyk 6,3 mm lub przejściówkę XLR ze mostkowymi stykami 1 i 3.

Wejścia przystosowane są do sygnałów stereo (R = prawy kanał, L = lewy kanał). Sygnały z obu kanałów stereo, są miksowane do postaci mono w subwooferze.

Jeżeli w systemie stereo pracują dwa subwoofery, podłączać tylko jeden kanał na każdy subwoofer.

5.2 Wyjścia przelotowe

Gniazda XLR PARALLEL OUTPUT (2) są połączone równolegle z gniazdami INPUT (1). Dostępny jest na nich sygnał z wejść, co pozwala na podłą-

czenie kolejnego aktywnego zestawu głośnikowego lub subwoofera.

5.3 Wyjścia górnoprzepustowe

W przeciwieństwie do wyjść przelotowych, na wyjściach HIGH-PASS OUTPUT (3) dostępny jest sygnał przepuszczony przez filtr górnoprzepustowy wbudowanej zwrotnicy. Częstotliwość odcięcia pasma basowego regulowana jest pokrętką FREQ (5).

5.4 Zasilanie

Połączyć gniazdo zasilania (11) 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 regulator GAIN (4) na minimum (maksymalnie w lewo). Włączyć subwoofer przełącznikiem POWER (10); zapali się dioda POWER (9).
- 2) Rozpocząć odtwarzanie muzyki w systemie audio i ustawić żądany poziom niskich częstotliwości regulatorem GAIN. Wybrać takie ustawienie, dla którego odtwarzany dźwięk nie jest jeszcze zniekształcony. Przy zbyt dużej głośności i przesterowaniu subwoofera zapala się dioda CLIP (7). Należy wówczas skrócić odpowiednio regulator.
- 3) Ustawić częstotliwość odcięcia (35 – 200 Hz) filtru dolnoprzepustowego subwoofera, za pomocą regulatora FREQ (5), aby dźwięk z subwoofera był optymalnie dopasowany do pozostałych głośników. Ustawienie filtru ma wpływ także na sygnał na wyjściu HIGH-PASS OUTPUT (3). W przypadku podłączenia zestawów głośnikowych do odtwarzania średnich i wysokich

tonów, filtr ten pełni rolę zwrotnicy głośnikowej. Należy wówczas dopasować częstotliwość podziału do pasma przenoszenia podłączonych zestawów głośnikowych.

Jeżeli trzeba, ponownie ustawić balans głośności regulatorem GAIN.

- 4) Przy różnych odległościach między głośnikami, fale dźwiękowe docierają do słuchacza z różnymi fazami. Powoduje to wzajemne tłumienie się niektórych częstotliwości (odbierane są z

niższą głośnością). Aby wyeliminować to zjawisko, faza sygnału z subwoofera może zostać odwrócona przełącznikiem PHASE (6).

Przeprowadzić odsłuch przy obu ustawieniach przełącznika, a następnie wybrać to, przy którym uzyskano lepsze otwieranie basów. Jeżeli trzeba, ponownie ustawić głośność regulatorem GAIN.

- 5) Po zakończeniu pracy, wyłączyć subwoofer przełącznikiem POWER.

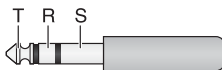
7 Specyfikacja

Model	PSUB-215AK	PSUB-218AK
Moc wzmacniacza RMS szczytowa	400 W 600 W	500 W 700 W
Pasmo przenoszenia	35 – 200 Hz	30 – 200 Hz
Max nominalny SPL	123 dB	125 dB
Głośnik Cewka	Ø 38 cm (15") Ø 10 cm, 8 Ω	Ø 46 cm (18") Ø 10 cm, 8 Ω
Czułość wejść Max napięcie wejściowe Impedancja wejścia	500 mV 7 V 10 kΩ	
Filtr dolno/górnoprzepustowy (regulowana częstotliwość)	35 – 200 Hz z 12 dB/oktawę	
Zakres temperatur	0 – 40 °C	
Zasilanie Max pobór mocy	230 V~/50 Hz 865 VA	230 V~/50 Hz 1000 VA
Wymiary (S × W × D) Waga	450 × 615 × 610 mm 44,7 kg	600 × 750 × 750 mm 66,4 kg

Konfiguracja pinów złączy:



- 1 = masa
2 = sygnał +
3 = sygnał -



- T = sygnał +
R = sygnał -
S = masa

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

Instrukcje obsługi są chronione prawem copyright for MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Przetwarzanie całości lub części instrukcji dla osobistych korzyści finansowych jest zabronione.

Lees aandachtig de onderstaande veiligheidsvoorschriften, alvorens het toestel in gebruik te nemen. Mocht u bijkomende informatie over de bediening van het toestel nodig hebben, lees dan de Engelse tekst van deze handleiding.

Veiligheidsvoorschriften

Dit apparaat is in overeenstemming met alle vereiste EU-Richtlijnen en is daarom met **CE** gekenmerkt.

WAARSCHUWING De netspanning van de apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, en zorg dat u niets in de ventilatieopeningen steekt! U loopt het risico van een elektrische schok.



Let eveneens op het volgende:

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd drup- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuur: 0–40 °C).
- Plaats geen bekiers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- De warmte die in het toestel ontstaat, moet door ventilatie afgevoerd worden. Dek daarom de ventilatieopeningen niet af.
- Schakel het toestel niet in resp. 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 aansluiting, 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.

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.
- Varmen, der udvikles i enheden, skal kunne slippe ud ved hjælp af luftcirkulation. Kabinettets ventilationshuller må derfor aldrig tildækkes.
- 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 personale.
- 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 personale, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



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

S Aktiv Högtalare System

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 modifieringar 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 skall ledas bort genom cirkulation. Täck därför aldrig över hålen i chassiet.
- 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.

FIN Aktiivikaiutin

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. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasias tms.
- Laitteessa kehittyvä lämpö poistetaan ilmanvaihdolla. Tämän vuoksi laitteen tuuletusaukkoja ei saa peittää.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
 1. laitteessa tai virtajohdossa on näkyvä vika.
 2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa.
 3. laite toimii väärin.Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty 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 käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



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

