



# Stage Line®

## PA-STEREO-VERSTÄRKER

PA STEREO AMPLIFIER

AMPLIFICATEURS STÉRÉO PROFESSIONNELS

AMPLIFICATORE STEREO PA



**STA-800**

Best.-Nr. 24.4220

**STA-1100**

Best.-Nr. 24.4230

**STA-1800**

Best.-Nr. 24.4240

**STA-2400**

Best.-Nr. 24.4250



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

**D Bevor Sie einschalten ...**

**A**  
**CH** Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennen zu lernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4–7.

**F Avant toute mise en service ...**

**B**  
**CH** Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil "img Stage Line" et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil. En outre, en respectant les conseils donnés, vous éviterez toute mauvaise manipulation de sorte que vous-même et votre appareil soient protégés de tout dommage.

La version française se trouve pages 8–11.

**E Antes de cualquier instalación ...**

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un aparato "img Stage Line" y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las múltiples facetas de este aparato. La observación de las instrucciones evita operaciones erróneas y protege Vd. y vuestro aparato contra todo daño posible por cualquier uso inadecuado.

La versión española se encuentra en las páginas 12–15.

**NL Voordat u inschakelt ...**

**B** Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van "img Stage Line". Lees de veiligheidsvoorschriften, alvorens het toestel in gebruik te nemen. Door de veiligheidsvoorschriften op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de veiligheidsvoorschriften op pagina 16.

**S Förskrift**

Vi önskar dig mycket nöje med din nya enhet från "img Stage Line". Läs gärna säkerhetsinstruktionerna innan du använder enheten. Genom att följa säkerhetsinstruktionerna kan många problem undvikas, vilket annars kan skada enheten.

Du finner säkerhetsinstruktionerna på sidan 16.

**GB Before you switch on ...**

We wish you much pleasure with your new "img Stage Line" unit. With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to yourself and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 4–7.

**I Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio "img Stage Line". Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 8–11.

**PL Przed uruchomieniem ...**

Życzymy 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.

Tekst polski znajduje się na stronach 12–15.

**DK Inden De tænder for apparatet ...**

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye "img Stage Line" apparat. Læs oplysningerne for en sikker brug af apparatet før ibrugtagning. Følg sikkerhedsoplysningerne for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

Sikkerhedsoplysningerne finder De på side 16.

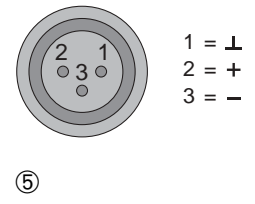
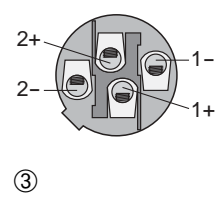
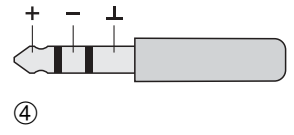
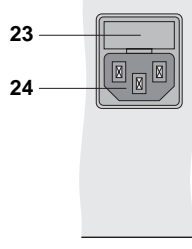
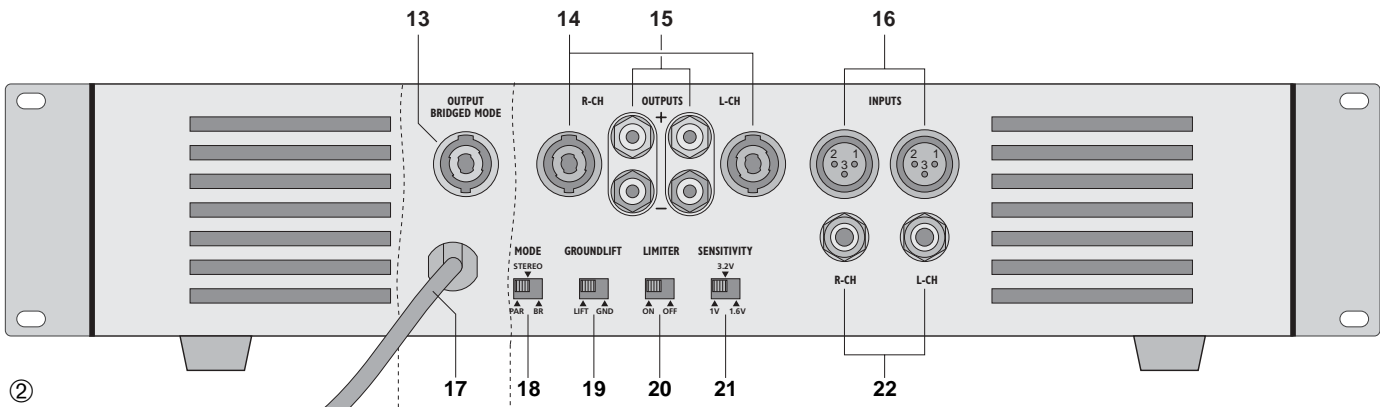
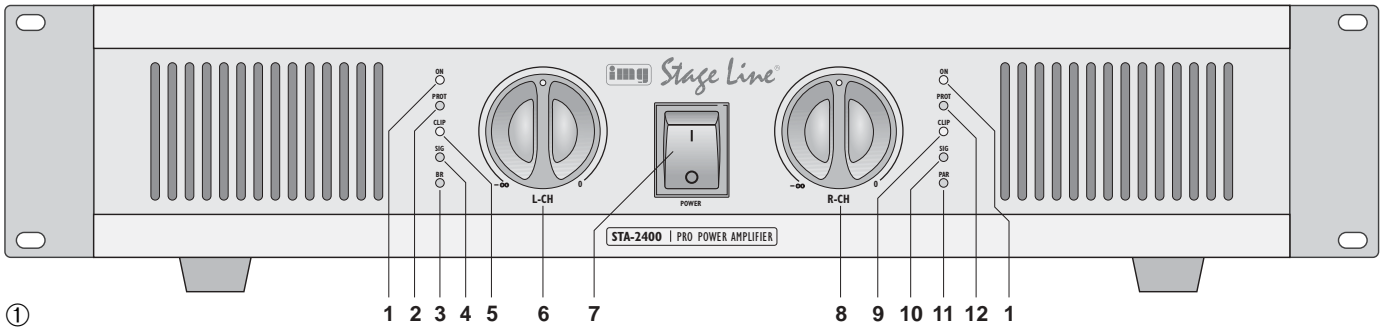
**FIN Ennen virran kytkemistä ...**

Toivomme, että uusi "img Stage Line"-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Ole hyvä ja lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöönottoa. Luettuasi käyttöohjeet voit käyttää laitetta turvallisesti ja välttyä laitteen väärinkäytöltä.

Käyttöohjeet löydät sivulta 17.

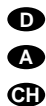
 **Stage Line**<sup>®</sup>

[www.imgstageline.com](http://www.imgstageline.com)



⑥

| Anschlussmöglichkeit<br>je Ausgang<br>Connecting possibility<br>per output | Betriebsart<br>Mode | Z je Lautsprecher<br>Z per speaker | P <sub>MIN</sub> je Lautsprecher • P <sub>MIN</sub> per speaker |          |          |          |
|--|---------------------|------------------------------------|---|----------|----------|----------|
|  |                     |                                    | STA-800   | STA-1100 | STA-1800 | STA-2400 |
|  | STEREO, PARALLEL    | 4 Ω                                | 400 W   | 600 W    | 900 W    | 1200 W   |
|  | STEREO, PARALLEL    | 8 Ω                                | 250 W   | 400 W    | 500 W    | 700 W    |
|  | BRIDGED             | 8 Ω                                | 800 W   | 1200 W   | 1800 W   | 2400 W   |
|  | STEREO, PARALLEL    | 8 Ω                                | 200 W   | 300 W    | 450 W    | 600 W    |
|  | STEREO, PARALLEL    | 16 Ω                               | 125 W   | 200 W    | 250 W    | 350 W    |
|  | BRIDGED             | 16 Ω                               | 400 W   | 600 W    | 900 W    | 1200 W   |
|  | STEREO, PARALLEL    | 4 Ω                                | 125 W   | 200 W    | 250 W    | 350 W    |
|  | BRIDGED             | 4 Ω                                | 400 W   | 600 W    | 900 W    | 1200 W   |
|  | BRIDGED             | 8 Ω                                | 250 W   | 400 W    | 500 W    | 700 W    |
|  | STEREO, PARALLEL    | 4 Ω                                | 100 W   | 150 W    | 225 W    | 300 W    |
|  | STEREO, PARALLEL    | 8 Ω                                | 63 W  | 100 W    | 125 W    | 175 W    |
|  | BRIDGED             | 8 Ω                                | 200 W   | 300 W    | 450 W    | 600 W    |



Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

## 1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

### 1.1 Frontseite

- 1 Betriebsanzeige ON
- 2 LED PROT leuchtet bei aktivierter Schutzschaltung des linken Kanals: wenige Sekunden lang nach dem Einschalten bis zur Freischaltung der Lautsprecheranschlüsse und wenn die Schutzschaltung die Lautsprecher im Fehlerfall abgeschaltet hat
- 3 LED BR leuchtet, wenn der Schalter für die Betriebsart MODE (18) in der Position BR steht
- 4 LED SIG leuchtet, wenn bei aufgedrehtem Lautstärkeregler für den linken Kanal ein Signal vorhanden ist
- 5 LED CLIP leuchtet bei Übersteuerung des linken Kanals und bei Kurzschluss des linken Ausgangs
- 6 Lautstärkeregler für den linken Kanal
- 7 Ein-/Ausschalter POWER
- 8 Lautstärkeregler für den rechten Kanal
- 9 LED CLIP leuchtet bei Übersteuerung des rechten Kanals und bei Kurzschluss des rechten Ausgangs
- 10 LED SIG leuchtet, wenn bei aufgedrehtem Lautstärkeregler für den rechten Kanal ein Signal vorhanden ist
- 11 LED PAR leuchtet, wenn der Schalter für die Betriebsart MODE (18) in der Position PAR steht
- 12 LED PROT leuchtet bei aktivierter Schutzschaltung des rechten Kanals: wenige Sekunden lang nach dem Einschalten bis zur Freischaltung der Lautsprecheranschlüsse und wenn die Schutzschaltung die Lautsprecher im Fehlerfall abgeschaltet hat

### 1.2 Rückseite

- 13 *Nur bei den Modellen STA-1800 und STA-2400:* Lautsprecheranschluss OUTPUT BRIDGED MODE als SPEAKER-Buchse für Brückenbetrieb
- 14 Lautsprecheranschlüsse OUTPUTS als SPEAKER-Buchsen
- 15 Lautsprecheranschlüsse OUTPUTS als Schraubklemmen mit 4-mm-Bananenbuchsen
- 16 Eingangsbuchsen INPUTS als XLR-Buchsen für Geräte mit Line-Pegel
- 17 *Nur bei den Modellen STA-1800 und STA-2400:* Netzkabel zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz)
- 18 Betriebsart-Schalter MODE  
Position STEREO: Stereobetrieb  
Position PAR: Parallelbetrieb  
Position BR: Brückenbetrieb
- 19 GROUNDLIFT-Schalter  
Position GND: Signalmasse und Gehäusemasse sind verbunden  
Position LIFT: Signalmasse und Gehäusemasse sind getrennt
- 20 LIMITER-Schalter  
Position ON: Limiter ist eingeschaltet  
Position OFF: Limiter ist ausgeschaltet
- 21 Schalter für die Eingangsempfindlichkeit SENSITIVITY zur Wahl der Eingangsspannung, bei der eine Vollaussteuerung erreicht wird
- 22 Eingangsbuchsen INPUTS als 3-polige 6,3-mm-Klinkenbuchsen für den symmetrischen Anschluss von Geräten mit Line-Pegel (z. B. Mischpult, Vorverstärker)
- 23 *Nur bei den Modellen STA-800 und STA-1100:* Sicherungshalter; eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen
- 24 *Nur bei den Modellen STA-800 und STA-1100:* Netzbuchse zur Stromversorgung an 230 V~/50 Hz

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.



Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe am Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlisch beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.

**Vorsicht!** Im Betrieb liegt an den Lautsprecheranschlüssen berührungsfähige Spannung an.

Alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Gerät vornehmen bzw. verändern.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. 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 in dem Gerät entstehende Wärme muss durch Luftzirkulation abgegeben werden. Decken Sie darum die Lüftungsschlitze des Gehäuses nicht ab.
- Stecken Sie nichts durch die Lüftungsschlitze! Dabei kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bzw. ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose:
  1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. wenn Funktionsstörungen auftreten.
 Lassen Sie das Gerät in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- STA-1800 und STA-2400: Eine beschädigte Netzanschlussleitung darf nur durch den Hersteller



Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements described.

## 1 Operating Elements and Connections

### 1.1 Front panel

- 1 POWER LED ON
- 2 LED PROT lights up with activated protective circuit of the left channel: for a few seconds after switching-on until the speaker outputs are ready for operation and if the protective circuit has switched off the speakers in case of a defect
- 3 LED BR lights up if the switch for the operating MODE (18) is in position BR
- 4 LED SIG lights up if a signal is present with the volume control for the left channel turned up
- 5 LED CLIP lights up if the left channel is overloaded and if a short-circuit occurs at the left output
- 6 Volume control for the left channel
- 7 POWER switch
- 8 Volume control for the right channel
- 9 LED CLIP lights up if the right channel is overloaded and if a short-circuit occurs at the right output
- 10 LED SIG lights up if a signal is present with the volume control for the right channel turned up
- 11 LED PAR lights up if the switch for the operating MODE (18) is in position PAR
- 12 LED PROT lights up with activated protective circuit of the right channel: for a few seconds after switching-on until the speaker outputs are ready for operation and if the protective circuit has switched off the speakers in case of a defect

### 1.2 Rear panel

- 13 *Only for models STA-1800 and STA-2400:* speaker connection OUTPUT BRIDGED MODE as a SPEAKER jack for bridge operation
- 14 Speaker connections OUTPUTS as SPEAKER jacks
- 15 Speaker connections OUTPUTS as screw terminals with 4 mm banana jacks
- 16 Jacks INPUTS as XLR jacks for units with line level
- 17 *Only for models STA-1800 and STA-2400:* Mains cable for connection to a socket (230 V~/50 Hz)
- 18 Operating mode switch MODE  
position STEREO: stereo operation  
position PAR: parallel operation  
position BR: bridge operation
- 19 GROUNDLIFT switch  
position GND: signal ground and housing ground are connected  
position LIFT: signal ground and housing ground are separated
- 20 LIMITER switch  
position ON: limiter is switched on  
position OFF: limiter is switched off
- 21 Switch for the SENSITIVITY of the input to select the input voltage at which a rated power is reached
- 22 Jacks INPUTS as 3-pole 6.3 mm jacks for the balanced connection of units with line level (e. g. mixer, preamplifier)
- 23 *Only for models STA-800 and STA-1100:* fuse holder; only replace a blown fuse by one of the same type
- 24 *Only for models STA-800 and STA-1100:* mains jack for power supply at 230 V~/50 Hz

## 2 Safety Notes

This unit corresponds to the directive 89/336/EEC for electromagnetic compatibility and to the low voltage directive 73/23/EEC.



The unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling or modification of the unit may cause an electric shock hazard. Furthermore, any guarantee claim will expire if the unit has been opened.

**Caution!** There is a hazard of contact at the speaker connections with a dangerous voltage during operation.

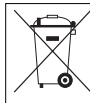
All connections must only be carried out or changed with the unit switched off.

It is essential to observe the following items:

- 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 vessels filled with liquid, e. g. drinking glasses, on the unit.
- The heat being generated in the unit must be carried off by air circulation. Therefore, the air vents at the housing must not be covered.
- Do not insert anything into the air vents! This could result in an electric shock.
- Do not set the unit into operation, or immediately disconnect the mains plug from the mains socket if
  1. there is visible damage to the unit or to the mains cable,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. malfunctions occur.
 The unit must in any case be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- STA-1800 and STA-2400: A damaged mains cable must only be replaced by the manufacturer or by authorized, skilled personnel.

oder durch eine autorisierte Fachwerkstatt ersetzt werden.

- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, 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

Dieser PA-Stereo-Verstärker ist speziell für den Einsatz auf der Bühne und in der Disco konzipiert. Umfangreiche Schutzschaltungen schützen den Verstärker und die angeschlossenen Lautsprecher.

### 4 Aufstellmöglichkeiten

Der Verstärker ist für den Einschub in ein Rack (482 mm/19") vorgesehen, kann aber auch als Tischgerät verwendet werden. In jedem Fall muss Luft ungehindert durch alle Lüftungsschlitze strömen können, damit eine ausreichende Kühlung gewährleistet ist.

#### 4.1 Rackeinbau

Für die Rackmontage werden 2 HE (Höheneinheiten) = 89 mm benötigt. Dabei sollte jedoch ober- und unterhalb des Verstärkers zusätzlich Platz frei bleiben, damit eine ausreichende Belüftung sichergestellt ist.

Damit das Rack nicht kopflastig wird, muss der Verstärker im unteren Bereich des Racks eingeschoben werden. Für eine sichere Befestigung reicht die Frontplatte allein nicht aus. Zusätzlich müssen Seitenschienen oder eine Bodenplatte das Gerät halten.

### 5 Verstärker anschließen

Alle Anschlüsse dürfen nur bei ausgeschaltetem Gerät hergestellt werden!

1) An die XLR- oder Klinkenbuchsen INPUTS (16 und 22) den Ausgang eines Vorverstärkers oder eines Mischpults anschließen. Beide Buchsen sind für symmetrische Signale beschaltet; die Kontaktbelegung ist in Abbildung 4 und 5 dargestellt. Das Eingangssignal sollte Line-Pegel aufweisen. Für eine Vollaussteuerung des Verstärkers ist, je nach Position des Wahlschalters für die Eingangsempfindlichkeit SENSITIVITY (21), ein Eingangssignal von mindestens 1 V, 1,6 V oder 3,2 V erforderlich.

2) Die größte Ausgangsleistung wird im 2-Kanal-Betrieb (stereo oder parallel) beim Anschluss von 4-Ω-Lautsprechern erreicht. Es können auch 8-Ω-Lautsprecher angeschlossen werden, was die Ausgangsleistung aber etwas verringert. Im Brückenbetrieb wird die größte Ausgangsleistung mit einem 8-Ω-Lautsprecher erreicht. Die erforderliche Nennbelastbarkeit (P<sub>MIN</sub>) der Lautsprecher ist in der Tabelle Abb. 6 aufgeführt.

An die SPEAKER-Buchsen (14), Kontaktbelegung siehe Abb. 3, oder an die Anschlussklemmen (15) die Lautsprecher anschließen. Bei Verwendung der SPEAKER-Buchsen (14) können die Kontaktpaare 1+/1- oder 2+/2- belegt werden, da im Gerät die Kontakte 1+ mit 2+ und 1- mit 2- verbunden sind. Beim Anschluss der Lautsprecher ist auf die gleiche Polung aller Lautsprecher zu achten.

Für den Brückenbetrieb den Pluspol des Lautsprechers mit der Plusklemme des linken Ausgangs verbinden und den Minuspol des Lautsprechers mit der Plusklemme des rechten Ausgangs. (Die Plusklemme des rechten Ausgangs wird durch die Signalinvertierung im Brückenbetrieb zum Minuspol für den Lautsprecher.) Bei den Modellen STA-1800 und STA-2400 kann der Lautsprecher alternativ auch an die SPEAKER-Buchse OUTPUT BRIDGED MODE (13) angeschlossen werden. Dabei gilt die „normale“ Kontaktbelegung, d. h. der Lautsprecher wird an 1+/1- oder 2+/2- (siehe Abb. 3) angeschlossen.

In der Tabelle Abb. 6 sind auch Anschlussmöglichkeiten für mehrere Lautsprecher an einem Ausgang aufgeführt. Dazu ist jeweils angegeben, welche Nennbelastbarkeit (P<sub>MIN</sub>) jeder Lautsprecher bei entsprechender Impedanz (Z) mindestens haben muss.

Beim Zusammenschalten von mehreren Lautsprechern ist besonders auf die richtige Verbindung der Plus- und Minusanschlüsse zu achten und dass die Gesamtimpedanz im 2-Kanal-Betrieb mindestens 4 Ω, im Brückenbetrieb mindestens 8 Ω beträgt.

3) Zuletzt das Netzkabel in die Netzbuchse (24) [nur bei den Modellen STA-800 und STA-1100] stecken. Den Netzstecker des Anschlusskabels in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken. Vor dem ersten Einschalten die Regler (6 und 8) ganz nach links auf -∞ drehen.

• For cleaning only use a dry, soft cloth, by no means chemicals or water.

• 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 connected, operated, or not repaired in an expert way.

#### • Important for U. K. Customers!

The wires in the 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

This PA stereo has especially been designed for stage and disco applications. Extensive protective circuits protect the amplifier and the speakers connected.

### 4 Setting-Up

The amplifier is provided for rack installation (482 mm/19"), but it may also be used as a table top unit. In each case air has to move through all ventilation slots without obstruction so that a sufficient cooling is ensured.

#### 4.1 Rack installation

For rack mounting 2 rs (rack spaces = 89 mm) are required. Additional space should remain above and below the amplifier to ensure a sufficient ventilation.

To prevent the rack from becoming top-heavy, the amplifier has to be mounted in the lower part of the rack. The front plate alone is not sufficient as a secure fastening. The unit has additionally to be supported by side rails or a bottom plate.

### 5 Connecting the Amplifier

All connections must only be carried out with the unit switched off!

1) Connect the output of a preamplifier or mixer to the XLR or 6.3 mm jacks INPUTS (16 and 22). Both jacks are provided for balanced signals; the pin configuration is shown in figures 4 and 5. The input signal should have line level. Depending on the position of the selector switch for the SENSITIVITY of the input (21), an input signal of 1 V, 1.6 V, or 3.2 V is required as a minimum for a rated power of the amplifier.

2) The maximum output power is reached in 2-channel operation (stereo or parallel) when connecting 4 Ω speakers. It is also possible to connect 8 Ω

speakers, however, the output power will slightly decrease in this case. In bridge operation the maximum output power will be reached with an 8 Ω speaker. The required power rating (P<sub>MIN</sub>) of the speakers is listed in the table fig. 6.

Connect the speakers to the SPEAKER jacks (14), pin configuration see fig. 3, or to the terminals (15). When using the SPEAKER jacks (14), the contact pairs 1+/1- or 2+/2- can be used, as in the unit the contact 1+ is connected to 2+, and the contact 1- to 2-. When connecting the speakers, pay attention to the same polarity of all speakers.

For bridge operation connect the positive pole of the speaker to the positive terminal of the left output and the negative pole of the speaker to the positive terminal of the right output. (The positive terminal of the right output becomes the negative pole for the speaker by the signal inversion in bridge operation.) For models STA-1800 and STA-2400, the speaker can alternatively also be connected to the SPEAKER jack OUTPUT BRIDGED MODE (13). In this case the "normal" pin configuration will apply, i. e. the speaker is connected to 1+/1- or 2+/2- (see fig. 3).

Table fig. 6 also shows possibilities of connection for several speakers to one output. In each case it is stated which power rating (P<sub>MIN</sub>) each speaker must have as a minimum with the corresponding impedance (Z).

When interconnecting several speakers, it is especially important to pay attention to the correct connection of the positive and negative contacts and that the minimum total impedance is 4 Ω for 2-channel operation and 8 Ω for bridge operation.

3) Finally connect the mains cable to the mains jack (24) [only for models STA-800 and STA-1100]. Connect the mains plug of the cable to a socket (230 V~/50 Hz). Prior to the first switching-on, set the controls (6 and 8) to the left stop to -∞.

## **D** 6 Bedienung

**A**  
**CH**

### 6.1 Ein-/Ausschalten

Zur Vermeidung von lauten Schaltgeräuschen den Endverstärker in einer Verstärkeranlage immer nach allen anderen Geräten einschalten und ihn nach dem Betrieb als erstes Gerät wieder ausschalten. Nach dem Einschalten leuchten für wenige Sekunden die LEDs PROT (2 und 12). In dieser Zeit ist die Einschaltverzögerung zum Schutz der Lautsprecher aktiviert.

### 6.2 Betriebsart wählen

Mit dem Schalter MODE (18) wird die gewünschte Betriebsart gewählt:

#### 6.2.1 Stereobetrieb

Steht der Schalter in der Position STEREO [die LEDs BR (3) und PAR (11) leuchten nicht], werden beide Kanäle unabhängig voneinander betrieben.

#### 6.2.2 Parallelbetrieb

Steht der Schalter in der Position PAR [die LED PAR (11) leuchtet], wird das Eingangssignal vom linken Kanal parallel auf den linken und rechten Kanal geschaltet. Ein Signal am rechten Eingang wird ignoriert. Die Lautstärkeeinstellung erfolgt für beide Ausgänge gemeinsam mit dem linken Regler (6).

#### 6.2.3 Brückenbetrieb

Steht der Schalter in der Position BR [die LED BR (3) leuchtet], wird das Eingangssignal vom linken Kanal zusätzlich invertiert auf den rechten Kanal geschaltet. Dadurch verdoppelt sich die Spannung am Ausgang, wenn der Lautsprecher, wie in Kapitel 5 beschrieben, für den Brückenbetrieb angeschlossen ist. Ein Signal am rechten Eingang wird ignoriert. Die Lautstärkeeinstellung erfolgt für beide Ausgänge gemeinsam mit dem linken Regler (6).

### 6.3 Pegel einstellen

Den Ausgang des Mischpultes oder Vorverstärkers auf seinen Nennpegel (0 dB) oder das größte unverzerrte Ausgangssignal aussteuern. Mit dem Schalter SENSITIVITY (21) die Eingangsempfindlichkeit des Verstärkers an den Ausgangspegel des Mischpultes oder Vorverstärkers anpassen. Die Regler (6 und 8) so weit aufdrehen, bis die maximal gewünschte Lautstärke erreicht ist. Zeigen die LEDs CLIP (5 und 9) die Übersteuerung des Verstärkers an, die Regler etwas zurückdrehen.

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

### 6.4 Groundlift-Schalter

Ist ohne ein Musiksignal ein störendes Brummen zu hören, kann eine Masseschleife die Ursache sein. Masseschleifen können entstehen, wenn zwei Geräte sowohl über die Signalmasse als auch über den Schutzleiter der Stromversorgung oder eine leitende Verbindung der Gehäuse im Rack Kontakt haben. Um die so entstandene Masseschleife aufzutrennen, den Groundlift-Schalter (19) auf Position LIFT stellen.

### 6.5 Pegelbegrenzung (Limiter)

Ein Limiter regelt das Eingangssignal zurück, wenn ein Grenzpegel am Ausgang erreicht wird. Dadurch lassen sich bei Übersteuerung des Verstärkers Verzerrungen vermeiden, die die Lautsprecher schädigen könnten. Mit dem Schalter LIMITER (20) lässt sich diese Begrenzerschaltung ein- (ON) und ausschalten (OFF).

## 7 Schutzschaltung

Die Schutzschaltung soll Beschädigungen der Lautsprecher und des Verstärkers verhindern. Ist sie aktiviert, leuchten die LEDs PROT (2 und 12) und die Lautsprecher werden abgeschaltet:

1. wenige Sekunden lang nach dem Einschalten (Einschaltverzögerung)
2. wenn der Verstärker überhitzt ist
3. wenn eine Gleichspannung am Ausgang auftritt

Tritt an einem Lautsprecherausgang ein Kurzschluss auf, leuchtet die CLIP LED (5, 9) des entsprechenden Kanals. Ist dies der Fall oder leuchtet die LED PROT während des Betriebs auf oder erlischt sie nicht nach dem Einschalten, muss der Verstärker ausgeschaltet und die Fehlerursache behoben werden.

## **GB** 6 Operation

### 6.1 Switching on/off

To prevent loud switching noise, always switch on the power amplifier in an amplifier system after all other units have been switched on and switch it off first after operation. After switching-on, the LEDs PROT (2 and 12) light up for a few seconds. During this time the switch-on delay is activated for the protection of the speakers.

### 6.2 Selecting the operating mode

Select the desired operating mode with the switch MODE (18):

#### 6.2.1 Stereo operation

If the switch is in position STEREO [the LEDs BR (3) and PAR (11) do not light up], both channels are operated independent of each other.

#### 6.2.2 Parallel operation

If the switch is in position PAR [the LED PAR (11) lights up], the input signal of the left channel is switched in parallel to the left and right channels. A signal at the right input is ignored. The volume adjustment is made with the left control (6) together for both outputs.

#### 6.2.3 Bridge operation

If the switch is in position BR [the LED BR (3) lights up], the input signal of the left channel is additionally switched to the right channel in an inverted way. Thus, the voltage at the output is doubled if the speaker is connected for bridge operation, as described in chapter 5. A signal at the right input is ignored. The volume adjustment is made with the left control (6) together for both outputs.

### 6.3 Level adjustment

Adjust the output of the mixer or preamplifier to its rated level (0 dB) or the maximum undistorted output signal. With the switch SENSITIVITY (21) match the input sensitivity of the amplifier to the output level of the mixer or preamplifier. Turn up the controls (6 and 8) until the maximum desired volume is reached. If the LEDs CLIP (5 and 9) show the overload of the amplifier, slightly turn back the controls.

**Caution!** Never adjust the volume on the amplifier very high. Permanent high volume may damage your hearing! The human 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.

### 6.4 Groundlift switch

If an interfering hum noise can be heard without a music signal, a ground loop may be the reason for this. Ground loops may occur if two units have contact both via the signal ground and via the earthed conductor of the power supply or a conductive connection of the housings in the rack. To separate the ground loop thus occurring, set the groundlift switch (19) to position LIFT.

### 6.5 Level limiting

A limiter reduces the input signal if a limit level at the output is reached. In case of overload of the amplifier it is thus possible to prevent distortions which could damage the speakers. With the switch LIMITER (20) it is possible to switch ON and OFF this limiter circuit.

## 7 Protective circuit

The protective circuit is provided to prevent damage to the speakers and the amplifier. If it is activated, the LEDs PROT (2 and 12) light up and the speakers are switched off:

1. for a few seconds after switching-on (switch-on delay)
2. if the amplifier is overheated
3. if a DC voltage occurs at the output

If a short circuit occurs at the speaker output, the CLIP LED (5, 9) of the corresponding channel lights up. If this is the case or if the LED PROT lights up during operation or if it is not extinguished after switching-on, the amplifier must be switched off and the cause for the defect must be eliminated.

## 8 Technische Daten



| Modell   | STA-800  | STA-1100  | STA-1800  | STA-2400   |
|--|--|---|---|--|
| Ausgangsleistung (Sinusleistung)<br>Stereo 4 Ω<br>Stereo 8 Ω<br>8-Ω-Brückenbetrieb | 2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>2 x 250 W <sub>RMS</sub><br>800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 600 W <sub>RMS</sub><br>2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>1200 W <sub>RMS</sub> | 2 x 900 W <sub>RMS</sub><br>2 x 500 W <sub>RMS</sub><br>1800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 1200 W <sub>RMS</sub><br>2 x 700 W <sub>RMS</sub><br>2400 W <sub>RMS</sub> |
| Eingangsempfindlichkeit für<br>Vollaussteuerung an 4 Ω<br>Eingangsimpedanz         | 1 V / 1,6 V / 3,2 V<br>wählbar<br>20 kΩ                                      | 1 V / 1,6 V / 3,2 V<br>wählbar<br>20 kΩ                                       | 1 V / 1,6 V / 3,2 V<br>wählbar<br>20 kΩ                                       | 1 V / 1,6 V / 3,2 V<br>wählbar<br>20 kΩ  |
| Frequenzbereich  | 10–50 000 Hz, –1,5 dB  | 10–50 000 Hz, –1,5 dB   | 10–50 000 Hz, –1,5 dB   | 10–50 000 Hz, –1,5 dB  |
| Störabstand<br>Kanaltrennung<br>Klirrfaktor  | > 95 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W an 4 Ω                             | > 105 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W an 4 Ω                             | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W an 4 Ω                              | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W an 4 Ω                               |
| Einsatztemperatur  | 0–40 °C  | 0–40 °C   | 0–40 °C   | 0–40 °C  |
| Stromversorgung<br>Leistungsaufnahme   | 230 V~/50 Hz<br>max. 1500 VA   | 230 V~/50 Hz<br>max. 2000 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 2800 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 3600 VA   |
| Abmessungen (B x H x T)<br>Gewicht   | 482 x 100 x 420 mm<br>2 HE (Höheneinheiten)<br>16 kg                         | 482 x 100 x 420 mm<br>2 HE (Höheneinheiten)<br>20,5 kg                        | 482 x 100 x 470 mm<br>2 HE (Höheneinheiten)<br>22 kg                          | 482 x 100 x 470 mm<br>2 HE (Höheneinheiten)<br>23 kg                           |

Änderungen vorbehalten



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

## 8 Specifications



| Model  | STA-800  | STA-1100  | STA-1800  | STA-2400   |
|--|--|---|---|--|
| Output power (RMS)<br>Stereo 4 Ω<br>Stereo 8 Ω<br>8-Ω-bridge operation | 2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>2 x 250 W <sub>RMS</sub><br>800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 600 W <sub>RMS</sub><br>2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>1200 W <sub>RMS</sub> | 2 x 900 W <sub>RMS</sub><br>2 x 500 W <sub>RMS</sub><br>1800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 1200 W <sub>RMS</sub><br>2 x 700 W <sub>RMS</sub><br>2400 W <sub>RMS</sub> |
| Input sensitivity for rated power<br>at 4 Ω<br>Input impedance         | 1 V / 1.6 V / 3.2 V<br>selectable<br>20 kΩ                                   | 1 V / 1.6 V / 3.2 V<br>selectable<br>20 kΩ                                    | 1 V / 1.6 V / 3.2 V<br>selectable<br>20 kΩ                                    | 1 V / 1.6 V / 3.2 V<br>selectable<br>20 kΩ                                     |
| Frequency range  | 10–50 000 Hz, –1.5 dB  | 10–50 000 Hz, –1.5 dB   | 10–50 000 Hz, –1.5 dB   | 10–50 000 Hz, –1.5 dB  |
| S/N ratio<br>Channel separation<br>THD                                 | > 95 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0.1 %, 5 W at 4 Ω                             | > 105 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0.1 %, 5 W at 4 Ω                             | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0.1 %, 5 W at 4 Ω                              | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0.1 %, 5 W at 4 Ω                               |
| Ambient temperature  | 0–40 °C  | 0–40 °C   | 0–40 °C   | 0–40 °C  |
| Power supply<br>Power consumption                                      | 230 V~/50 Hz<br>max. 1500 VA   | 230 V~/50 Hz<br>max. 2000 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 2800 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 3600 VA   |
| Dimensions (W x H x D)<br>Weight                                       | 482 x 100 x 420 mm<br>2 rs (rack spaces)<br>16 kg                            | 482 x 100 x 420 mm<br>2 rs (rack spaces)<br>20.5 kg                           | 482 x 100 x 470 mm<br>2 rs (rack spaces)<br>22 kg                             | 482 x 100 x 470 mm<br>2 rs (rack spaces)<br>23 kg                              |

Subject to technical modification.



*All rights reserved by MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. No part of this instruction manual may be reproduced in any form or by any means for any commercial use.*



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

## 1 Eléments et branchements

### 1.1 Face avant

- 1 Témoin de fonctionnement ON
- 2 LED PROT brille si le circuit de protection du canal gauche est activé : pendant quelques secondes après l'allumage jusqu'à ce que les sorties haut-parleurs soient prêtes à fonctionner et si le circuit de protection a coupé les haut-parleurs en cas de dysfonctionnement.
- 3 LED BR brille si l'interrupteur pour le mode de fonctionnement MODE (18) est sur la position BR
- 4 LED SIG brille si un signal existe lorsque le réglage de volume pour le canal gauche est ouvert
- 5 LED CLIP brille en cas de surcharge du canal gauche et en cas de court-circuit à la sortie gauche
- 6 Potentiomètre de réglage de volume pour le canal gauche
- 7 Interrupteur POWER marche/arrêt
- 8 Potentiomètre de réglage de volume pour le canal droit
- 9 LED CLIP brille en cas de surcharge du canal droit et en cas de court-circuit à la sortie droite
- 10 LED SIG brille si un signal existe lorsque le réglage de volume pour le canal droit est ouvert
- 11 LED PAR brille si l'interrupteur pour le mode de fonctionnement MODE (18) est sur la position PAR
- 12 LED PROT brille si le circuit de protection du canal droit est activé : pendant quelques secondes après l'allumage jusqu'à ce que les sorties haut-parleurs soient prêtes à fonctionner et si le circuit de protection a coupé les haut-parleurs en cas de dysfonctionnement.

### 1.2 Face arrière

- 13 *Uniquement sur les modèles STA-1800 et STA-2400 :*  
borne haut-parleur OUTPUT BRIDGED MODE comme prise SPEAKER pour mode de fonctionnement bridgé
- 14 Bornes haut-parleurs OUTPUTS comme prises SPEAKER
- 15 Bornes haut-parleurs OUTPUTS comme bornes à vis avec fiches banane 4 mm
- 16 Prises d'entrée INPUTS comme prises XLR pour appareils avec niveau ligne
- 17 *Uniquement sur les modèles STA-1800 et STA-2400 :*  
cordon secteur à relier à une prise secteur 230 V~/50 Hz
- 18 Interrupteur mode de fonctionnement MODE  
position STEREO : fonctionnement stéréo  
position PAR : fonctionnement parallèle  
position BR : fonctionnement bridgé
- 19 Interrupteur GROUNDLIFT  
position GND : la masse du signal et la masse du boîtier sont reliées  
position LIFT : la masse du signal et la masse du boîtier sont séparées
- 20 Interrupteur LIMITER  
position ON : le limiteur est allumé  
position OFF : le limiteur est éteint
- 21 Interrupteur pour la sensibilité d'entrée SENSITIVITY pour sélectionner la tension d'entrée pour laquelle une puissance maximale est atteinte
- 22 Prises d'entrée INPUTS comme prises jack 6,35 femelles 3 pôles pour le branchement symétrique d'appareils avec niveau ligne (par exemple table de mixage, préamplificateur)
- 23 *Uniquement sur les modèles STA-800 et STA-1100 :*  
porte fusible : tout fusible fondu doit être impérativement remplacé par un fusible de même type

24 *Uniquement sur les modèles STA-800 et STA-1100 :*  
prise secteur pour l'alimentation au secteur 230 V~/50 Hz

## 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Cet appareil répond à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et à la norme 73/23/CEE portant sur les appareils à basse tension.



L'appareil est alimenté par une tension dangereuse en 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car, en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique. Faites plutôt appel à un spécialiste. En outre, l'ouverture de l'appareil rend tout droit à la garantie caduque.

**Attention !** Pendant le fonctionnement, une tension dangereuse est présente aux bornes haut-parleurs.

Tous les branchements ne doivent être effectués ou modifiés que si l'amplificateur est éteint.

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 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 dans l'appareil doit être évacuée par une circulation d'air correcte. En aucun cas, les ouïes de ventilation du boîtier ne doivent être obturées.
- Ne mettez rien dans les ouïes de ventilation, vous pourriez subir une décharge électrique.
- Ne faites jamais fonctionner l'appareil et débranchez-le immédiatement lorsque :
  1. des dommages sur l'appareil ou le cordon secteur apparaissent,

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

## 1 Elementi di comando e collegamenti

### 1.1 Pannello frontale

- 1 Spia di funzionamento ON
- 2 LED PROT è acceso con il circuito di protezione del canale sinistro attivato: per pochi secondi dopo l'accensione fino all'abilitazione delle uscite per altoparlanti, e se il circuito di protezione ha disattivato gli altoparlanti in caso di guasto
- 3 LED BR è acceso se il selettore della modalità MODE (18) è in posizione BR
- 4 LED SIG è acceso se con il regolatore volume aperto del canale sinistro è presente un segnale
- 5 LED CLIP è acceso in caso di sovrappilottaggio del canale sinistro e di cortocircuito dell'uscita sinistra
- 6 Regolatore volume per il canale sinistro
- 7 Interruttore on/off POWER
- 8 Regolatore volume per il canale destro
- 9 LED CLIP è acceso in caso di sovrappilottaggio del canale destro e di cortocircuito dell'uscita destra
- 10 LED SIG è acceso se con il regolatore volume aperto del canale destro è presente un segnale
- 11 LED PAR è acceso se il selettore della modalità MODE (18) è in posizione PAR
- 12 LED PROT è acceso con il circuito di protezione del canale destro attivato: per pochi secondi dopo l'accensione fino all'abilitazione delle uscite per altoparlanti, e se il circuito di protezione ha disattivato gli altoparlanti in caso di difetti

### 1.2 Pannello posteriore

- 13 *Solo per i modelli STA-1800 e STA-2400:*  
Collegamento altoparlanti OUTPUT BRIDGED MODE come presa Speaker per il funzionamento a ponte
- 14 Collegamenti altoparlanti OUTPUTS come prese Speaker
- 15 Collegamenti altoparlanti OUTPUTS come morsetti a vite con prese a banana di 4 mm
- 16 Prese d'ingresso INPUTS come prese XLR per apparecchi con livello Line
- 17 *Solo per i modelli STA-1800 e STA-2400:*  
Cavo rete per il collegamento con un presa di rete (230 V~/50 Hz)
- 18 Selettore della modalità di funzionamento MODE  
Posizione STEREO: funzionamento stereo  
Posizione PAR : funzionamento parallelo  
Posizione BR: funzionamento a ponte
- 19 Interruttore GROUNDLIFT  
Posizione GND: massa del segnale e massa del contenitore sono collegate  
Posizione LIFT : massa del segnale e massa del contenitore sono separate
- 20 Interruttore LIMITER  
Posizione ON: Limiter attivato  
Posizione OFF: Limiter disattivato
- 21 Interruttore per la sensibilità all'ingresso SENSITIVITY per scegliere la tensione all'ingresso con cui si raggiunge la dinamica completa
- 22 Prese d'ingresso INPUTS come prese jack 6,3 mm a 3 poli per il collegamento simmetrico di apparecchi con livello Line (p. es. mixer, preamplificatori)
- 23 *Solo per i modelli STA-800 e STA-1100:*  
Portafusibile; sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo
- 24 *Solo per i modelli STA-800 e STA-1100:*  
Presse di rete per l'alimentazione con 230 V~/50 Hz

## 2 Avvertenze di sicurezza

Quest'apparecchio è conforme alle direttive CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.



L'apparecchio funziona con tensione di rete pericolosa (230 V~). Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Se l'apparecchio viene aperto, cessa ogni diritto di garanzia.

**Attenzione!** Durante il funzionamento, ai contatti per altoparlanti è presente una tensione pericolosa.

Eseguire o modificare tutti i collegamenti solo con l'apparecchio spento.

Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali. 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 dell'apparecchio. Non coprire in nessun modo le fessure d'aerazione.
- Non inserire oggetti nelle fessure d'aerazione! Altrimenti si potrebbe provocare una scarica elettrica.
- 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.



2. après une chute ou accident similaire, l'appareil peut présenter un défaut.

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 ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la prise.
- STA-1800 et STA-2400 : tout cordon secteur endommagé ne doit être remplacé que par le fabricant ou un technicien habilité.
- Pour nettoyer l'appareil, 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 résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché, utilisé ou réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



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

### 3 Possibilités d'utilisation

Cet amplificateur professionnel stéréo est spécialement conçu pour une utilisation sur la scène et en discothèque. De nombreux circuits de protection protègent l'amplificateur et les haut-parleurs reliés.

### 4 Possibilités de positionnement

L'amplificateur est conçu pour une installation en rack (482 mm/19") mais peut être également posé directement sur une table. Dans tous les cas, l'air doit pouvoir passer sans encombre via les ouïes d'aération pour assurer un refroidissement suffisant.

● STA-1800 et STA-2400: Il cavo rete, se danneggiato, deve essere sostituito solo dal costruttore o da un laboratorio autorizzato.

● Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.

● Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, 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 lo strumento.



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

### 3 Possibilità d'impiego

Questo amplificatore PA è stato realizzato specialmente per l'impiego professionale sul palcoscenico o in discoteca. Numerosi circuiti di protezione proteggono l'amplificatore e gli altoparlanti collegati.

### 4 Possibilità di collocamento

L'amplificatore è previsto per il montaggio in un rack (482 mm/19"), ma può anche essere collocato su un tavolo. In ogni caso deve essere assicurato che l'aria possa uscire liberamente da tutte le fessure di aerazione per garantire un raffreddamento sufficiente.

#### 4.1 Montaggio in rack

Il montaggio in rack richiede 2 RS (2 unità di altezza = 89 mm). Sopra e sotto l'amplificatore si dovrebbe lasciare dello spazio libero per garantire una ventilazione sufficiente.

#### 4.1 Installation en rack

Pour un montage en rack 19", deux unités (2 U = 89 mm) sont nécessaires. Pour assurer une ventilation suffisante de l'appareil, veillez à laisser assez de place au-dessus et au-dessous de l'amplificateur.

Afin que le rack ne se renverse pas, vous devez placer l'amplificateur dans la partie inférieure du rack. Pour une fixation solide, la plaque avant seule n'est pas suffisante, l'amplificateur doit en plus, être maintenu par des rails latéraux ou une plaque inférieure.

### 5 Branchements de l'amplificateur

Les branchements ne doivent être effectués que lorsque l'amplificateur est éteint!

1) Reliez aux prises XLR ou jack INPUTS (16 et 22), la sortie d'un préamplificateur ou d'une table de mixage. Les deux prises sont configurées pour des signaux symétriques ; la configuration est présentée sur les schémas 4 et 5. Le signal d'entrée devrait être niveau ligne. Pour une puissance maximale de l'amplificateur, un signal d'entrée de 1V, 1,6V ou 3,2V au moins est nécessaire selon la position du sélecteur de la sensibilité d'entrée SENSITIVITY (21).

2) La puissance de sortie la plus grande est atteinte si en mode 2 canaux (stéréo ou parallèle), des haut-parleurs 4Ω sont branchés. On peut également relier des haut-parleurs 8Ω mais la puissance de sortie sera un peu réduite. En mode bridgé, la puissance de sortie la plus grande sera atteinte avec un haut-parleur 8Ω. La puissance nominale nécessaire (P<sub>MIN</sub>) des haut-parleurs est présentée dans le tableau schéma 6.

Reliez les haut-parleurs aux prises SPEAKER (14), voir configuration sur le schéma 3, ou aux bornes (15). Si vous utilisez les prises SPEAKER (14), les paires de contact 1+/1- ou 2+/2- peuvent être utilisés puisque dans l'appareil, les contacts sont reliés ainsi : 1+ avec 2+ et 1- avec 2-. Lors

Per evitare che il rack risulti con troppi pesi in alto occorre che l'amplificatore venga sistemato in basso. Per un fissaggio sicuro non basta il pannello frontale. L'apparecchio deve essere tenuto in più da guide laterali o da una piastra su cui poggiare.

### 5 Collegare l'amplificatore

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti solo con l'apparecchio spento!

1) Collegare l'uscita di un preamplificatore o di un mixer con le prese XLR o jack INPUTS (16 e 22). Entrambe le prese sono previste per segnali simmetrici; i contatti sono rappresentati in figg. 4 e 5. Il segnale d'ingresso dovrebbe avere un livello Line. Per una dinamica completa dell'amplificatore è richiesto, a seconda della posizione del selettore per la sensibilità all'ingresso SENSITIVITY (21), un segnale d'ingresso di non meno di 1V, 1,6V o 3,2V.

2) La potenza maggiore all'uscita si raggiunge con il funzionamento a 2 canali (stereo o parallelo) collegando altoparlanti di 4Ω. Si possono collegare anche altoparlanti di 8Ω il che riduce leggermente la potenza all'uscita. Con il funzionamento a ponte, la potenza maggiore si raggiunge con un altoparlante di 8Ω. La potenza nominale richiesta (P<sub>MIN</sub>) degli altoparlanti è segnalata nella tabella di fig. 6.

Collegare gli altoparlanti con le prese SPEAKER (14), per i contatti vedi fig. 3, oppure con i morsetti (15). Usando le prese SPEAKER (14), si possono occupare le coppie di contatti 1+/1- o 2+/2-, dato che nell'apparecchio sono collegati i contatti 1+ con 2+ e 1- con 2-. Collegando gli altoparlanti occorre fare attenzione all'identica polarità di tutti gli altoparlanti.

Per il collegamento a ponte, collegare il positivo dell'altoparlante con il morsetto positivo dell'uscita sinistra, e il negativo dell'altoparlante con

du branchement des haut-parleurs, veillez à ce que tous présentent la même polarité.

Pour le mode bridgé, reliez le pôle plus du haut-parleur à la borne plus de la sortie gauche et le pôle moins du haut-parleur à la borne plus de la sortie droite. (La borne plus de la sortie droite devient le pôle moins pour le haut-parleur par l'inversion du signal en mode bridgé). Sur les modèles STA-1800 et STA-2400, le haut-parleur peut être relié, à la place, à la prise SPEAKER OUTPUT BRIDGED MODE (13). La configuration "normale" s'applique, c'est-à-dire le haut-parleur est relié à 1+/1- ou 2+/2- (voir schéma 3).

Le tableau schéma 6 présente les possibilités de branchement pour plusieurs haut-parleurs à une sortie. Pour chaque cas, il définit la puissance nominale minimale (P<sub>MIN</sub>) que doit avoir chaque haut-parleur selon l'impédance correspondante (Z).

Lorsque vous branchez plusieurs haut-parleurs ensemble, il faut veiller particulièrement à ce que les branchements plus et moins soient correctement reliés et que l'impédance totale soit de 4Ω au moins en mode 2 canaux, 8Ω au moins en mode bridgé.

3) Reliez le cordon secteur à la fiche (24) [uniquement modèles STA-800 et STA-1100]. Reliez la prise du cordon à une prise secteur 230 V~/50 Hz. Avant d'allumer l'amplificateur la première fois, mettez les potentiomètres de réglage (6 et 8) entièrement à gauche sur -∞.

il positivo dell'uscita destra. (Il morsetto positivo dell'uscita destra, per via dell'inversione del segnale nel funzionamento a ponte, diventa il negativo per l'altoparlante.) Nei modelli STA-1800 e STA-2400, è possibile collegare, in alternativa, l'altoparlante con la presa SPEAKER OUTPUT BRIDGED MODE (13). In questo caso sono validi i "normali" contatti, vuol dire che l'altoparlante si collega con 1+/1- o 2+/2- (vedi fig. 3).

La tabella di fig. 6 elenca le possibilità di collegamento per più altoparlanti con un'uscita. Inoltre è indicata quale potenza nominale (P<sub>MIN</sub>) ogni altoparlante deve avere come minimo con la relativa impedenza (Z).

Unendo più altoparlanti si deve prestare particolare attenzione al corretto collegamento dei poli positivi e negativi e che l'impedenza totale, nel funzionamento a 2 canali, sia di 4Ω min. e di 8Ω min. nel funzionamento a ponte.

3) Alla fine inserire il cavo nella presa rete (24) [solo con i modelli STA-800 e STA-1100]. Inserire la spina del cavo in una presa di rete (230 V~/50 Hz). Prima della prima accensione spostare i regolatori (6 e 8) tutto a sinistra su -∞.

## **F** 6 Utilisation

**B**  
**CH**

### 6.1 Marche/Arrêt

Pour éviter tout bruit fort de commutation lors de la mise sous tension, allumez toujours l'amplificateur de puissance de l'installation audio après avoir allumé tous les autres appareils reliés et éteignez-le en premier après le fonctionnement. Après la mise sous tension, les LEDs PROT (2 et 12) brillent pendant quelques secondes environ. Durant ce temps, la temporisation d'entrée est activée pour protéger les haut-parleurs.

### 6.2 Sélection du mode de fonctionnement

Sélectionnez le mode de fonctionnement voulu avec l'interrupteur MODE (18) :

#### 6.2.1 Mode stéréo

Si l'interrupteur est sur la position STEREO [les LEDs BR (3) et PAR (11) ne brillent pas], les deux canaux fonctionnent indépendamment l'un de l'autre.

#### 6.2.2 Mode parallèle

Si l'interrupteur est sur la position PAR [la LED PAR (11) brille], le signal d'entrée du canal gauche est branché en parallèle sur le canal droit et gauche. Un signal à l'entrée droite est ignoré. Le réglage de volume s'effectue pour les deux sorties ensemble avec le réglage gauche (6).

#### 6.2.3 Mode bridgé

Si l'interrupteur est sur la position BR [la LED BR (3) brille], le signal d'entrée du canal gauche est commuté en plus, sur le canal droit, de manière inversée. La tension à la sortie est ainsi doublée si le haut-parleur, comme décrit dans le chapitre 5, est branché pour un fonctionnement bridgé. Un signal à l'entrée droite est ignoré. Le réglage de volume s'effectue avec le réglage gauche (6), ensemble pour les deux sorties.

### 6.3 Réglage de niveau

Régalez la sortie de la table de mixage ou du préamplificateur sur son niveau nominal (0dB) ou sur le signal de sortie non distordu le plus grand. Avec l'interrupteur SENSITIVITY (21), adaptez la sensibilité d'entrée de l'amplificateur au niveau de sortie de la table de mixage ou du préamplificateur. Tournez les potentiomètres (6 et 8) jusqu'à obtention du volume maximal souhaité. Si les LEDs CLIP (5 et 9) indiquent la surcharge de l'amplificateur, tournez les réglages dans l'autre sens, un peu en arrière.

**Attention !** Ne réglez jamais le volume, sur l'amplificateur, de manière très élevée. Un volume trop élevé peut, à long terme, générer des troubles de l'audition. L'oreille humaine 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.

### 6.4 Interrupteur Groundlift

Si un ronflement perturbateur apparaît en l'absence de signal de musique, il peut y avoir un bouclage de masse. Les bouclages de masse peuvent apparaître si deux appareils ont un contact, soit via la masse du signal soit via le conducteur de protection de l'alimentation soit via une liaison des boîtiers dans le rack. Pour couper la boucle de masse ainsi créée, mettez l'interrupteur Groundlift (19) sur la position LIFT.

### 6.5 Limiteur, limitation de niveau

Un limiteur réduit le niveau d'entrée si un niveau limite en sortie est atteint. Ainsi, en cas de surcharge de l'amplificateur, on peut éviter des distorsions qui pourraient endommager les haut-parleurs. Avec l'interrupteur LIMITER (20), on peut activer (ON) ou éteindre (OFF) ce circuit de limitation.

## 7 Circuit de protection

Le circuit de protection doit éviter tout dommage sur les haut-parleurs et sur l'amplificateur. S'il est activé, les LEDs PROT (2 et 12) brillent et les haut-parleurs sont coupés :

1. Pendant plusieurs secondes environ après la mise sous tension (temporisation d'entrée)
2. Si l'amplificateur est en surchauffe
3. En cas de présence de tension continue en sortie

Si un court-circuit apparaît à la sortie haut-parleur, les LEDs CLIP (5, 9) du canal correspondant brille. Si c'est le cas, ou si la LED PROT brille pendant le fonctionnement ou ne s'éteint pas après la mise sous tension, l'amplificateur doit être éteint et le problème solutionné.

## **I** 6 Funzionamento

### 6.1 Accendere/spegnere

Per evitare forti rumori di commutazione, accendere lo stadio finale di un impianto di amplificazione sempre dopo tutti gli altri apparecchi e spegnerlo, dopo l'uso, per primo. Dopo l'accensione, per pochi secondi, si accendono i LED PROT (2 e 12). In questo periodo viene attivato il ritardo di accensione per proteggere gli altoparlanti.

### 6.2 Scegliere la modalità di funzionamento

Con il selettore MODE (18) si sceglie la modalità desiderata:

#### 6.2.1 Funzionamento stereo

Se il selettore si trova in posizione STEREO [i LED BR (3) e PAR (11) non sono accesi], entrambi i canali funzionano in modo indipendente fra di loro.

#### 6.2.2 Funzionamento parallelo

Se il selettore si trova in posizione PAR [il LED PAR (11) è acceso], il segnale d'ingresso del canale sinistro viene portato in modo parallelo sui canali sinistro e destro. Un segnale presente all'ingresso destro viene ignorato. L'impostazione del volume avviene, in comune per le due uscite, con il regolatore di sinistra (6).

#### 6.2.3 Funzionamento a ponte

Se il selettore si trova in posizione BR [il LED BR (3) è acceso], il segnale d'ingresso del canale sinistro viene portato, invertito, in più sul canale destro. In questo modo, la tensione all'uscita si raddoppia se, come descritto in capitolo 5, l'altoparlante è collegato per il funzionamento a ponte. Un segnale presente all'ingresso destro viene ignorato. L'impostazione del volume avviene, in comune per le due uscite, con il regolatore di sinistra (6).

### 6.3 Impostare il livello

Regolare l'uscita del mixer o del preamplificatore sul suo livello nominale (0dB) oppure sul maggiore segnale d'uscita non distorto. Con l'interruttore SENSITIVITY (21) adattare la sensibilità all'ingresso dell'amplificatore al livello d'uscita del mixer o preamplificatore. Aprire i regolatori (6 e 8) fino al raggiungimento del volume massimo desiderato. Se i LED CLIP (5 e 9) indicano il sovrappilottaggio dell'amplificatore occorre ridurre un po' questi regolatori.

**Attenzione!** Mai tenere molto alto il volume nelle cuffie. 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. Non aumentare il volume successivamente.

### 6.4 Interruttore Groundlift

Se in assenza di un segnale musicale si sente un ronzio fastidioso, la causa ne può essere un anello di terra. Questi anelli si possono manifestare se due apparecchi sono in contatto sia per mezzo della massa del segnale che per mezzo del conduttore di terra dell'alimentazione oppure tramite un collegamento fra i contenitori nel rack. Per separare questo anello di terra basta portare l'interruttore groundlift (19) in posizione LIFT.

### 6.5 Limitazione del livello (limiter)

Un limiter riduce il segnale d'ingresso se all'uscita si raggiunge un livello limite. In questo modo, in caso di sovrappilottaggio dell'amplificatore si possono escludere delle distorsioni, che potrebbero danneggiare gli altoparlanti. Con l'interruttore LIMITER (20), tale funzione si può attivare (ON) e disattivare (OFF).

## 7 Circuito di protezione

Il circuito di protezione deve impedire che si verifichino dei danni agli altoparlanti e all'amplificatore. Se è attivato, si accendono i LED PROT (2 e 12) e gli altoparlanti vengono disinseriti:

1. per pochi secondi dopo l'accensione (ritardo dell'accensione)
2. se l'amplificatore è surriscaldato
3. in caso di tensione continua all'uscita

Se in un'uscita per altoparlanti si è manifestato un cortocircuito, il LED CLIP (5, 9) del relativo canale si accende. In questo caso, oppure se si accende il LED PROT durante il funzionamento oppure se non si spegne dopo l'accensione, bisogna spegnere l'amplificatore ed eliminare la causa del guasto.

## 8 Caractéristiques techniques



| Modèle   | STA-800  | STA-1100  | STA-1800  | STA-2400   |
|--|--|---|---|--|
| Puissance de sortie (Puissance RMS)<br>Stéréo 4 Ω<br>Stéréo 8 Ω<br>Mode bridgé 8 Ω | 2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>2 x 250 W <sub>RMS</sub><br>800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 600 W <sub>RMS</sub><br>2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>1200 W <sub>RMS</sub> | 2 x 900 W <sub>RMS</sub><br>2 x 500 W <sub>RMS</sub><br>1800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 1200 W <sub>RMS</sub><br>2 x 700 W <sub>RMS</sub><br>2400 W <sub>RMS</sub> |
| Sensibilité d'entrée pour puissance max. sous 4 Ω<br>Impédance d'entrée            | 1 V / 1,6 V / 3,2 V sélectionnable<br>20 kΩ                                  | 1 V / 1,6 V / 3,2 V sélectionnable<br>20 kΩ                                   | 1 V / 1,6 V / 3,2 V sélectionnable<br>20 kΩ                                   | 1 V / 1,6 V / 3,2 V sélectionnable<br>20 kΩ                                    |
| Bande passante   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB  | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB  |
| Rapport signal/bruit<br>Séparation des canaux<br>Taux de distorsion                | > 95 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W an 4 Ω                             | > 105 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W an 4 Ω                             | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W an 4 Ω                              | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W an 4 Ω                               |
| Température fonctionnement   | 0 – 40 °C  | 0 – 40 °C   | 0 – 40 °C   | 0 – 40 °C  |
| Alimentation<br>Consommation   | 230 V~/50 Hz<br>max. 1500 VA   | 230 V~/50 Hz<br>max. 2000 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 2800 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 3600 VA   |
| Dimensions (L x H x P)<br>Poids  | 482 x 100 x 420 mm<br>2 U (unités)<br>16 kg                                  | 482 x 100 x 420 mm<br>2 U (unités)<br>20,5 kg                                 | 482 x 100 x 470 mm<br>2 U (unités)<br>22 kg                                   | 482 x 100 x 470 mm<br>2 U (unités)<br>23 kg                                    |

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.*

## 8 Dati tecnici



| Modello  | STA-800  | STA-1100  | STA-1800  | STA-2400   |
|--|--|---|---|--|
| Potenza d'uscita (efficace)<br>Stereo 4 Ω<br>Stereo 8 Ω<br>8 Ω a ponte             | 2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>2 x 250 W <sub>RMS</sub><br>800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 600 W <sub>RMS</sub><br>2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>1200 W <sub>RMS</sub> | 2 x 900 W <sub>RMS</sub><br>2 x 500 W <sub>RMS</sub><br>1800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 1200 W <sub>RMS</sub><br>2 x 700 W <sub>RMS</sub><br>2400 W <sub>RMS</sub> |
| Sensibilità all'ingresso per dinamicità completa con 4 Ω<br>Impedenza all'ingresso | 1 V / 1,6 V / 3,2 V a scelta<br>20 kΩ  | 1 V / 1,6 V / 3,2 V a scelta<br>20 kΩ   | 1 V / 1,6 V / 3,2 V a scelta<br>20 kΩ   | 1 V / 1,6 V / 3,2 V a scelta<br>20 kΩ  |
| Banda passante   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB  | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB  |
| Rapporto S/N<br>Separazione canali<br>Fattore di distorsione                       | > 95 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W con 4 Ω                            | > 105 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W con 4 Ω                            | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W con 4 Ω                             | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W con 4 Ω                              |
| Temperatura d'esercizio  | 0 – 40 °C  | 0 – 40 °C   | 0 – 40 °C   | 0 – 40 °C  |
| Alimentazione<br>Potenza assorbita   | 230 V~/50 Hz<br>max. 1500 VA   | 230 V~/50 Hz<br>max. 2000 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 2800 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 3600 VA   |
| Dimensioni (l x h x p)<br>Peso   | 482 x 100 x 420 mm<br>2 RS (unità di altezza)<br>16 kg                       | 482 x 100 x 420 mm<br>2 RS (unità di altezza)<br>20,5 kg                      | 482 x 100 x 470 mm<br>2 RS (unità di altezza)<br>22 kg                        | 482 x 100 x 470 mm<br>2 RS (unità di altezza)<br>23 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.*

**E** Abrir el presente libro por la página 3 para visualizar los elementos y las conexiones.

## 1 Elementos de conexiones

### 1.1 Parte delantera

- 1 Testigo de funcionamiento ON
- 2 LED PROT brilla si el circuito de protección del canal izquierdo está activado: durante algunos segundos después del encendido hasta que las salidas del altavoz estén listas para funcionar y si el circuito de protección a cortado los altavoces en caso de disfunción
- 3 LED BR brilla si el interruptor para el modo de funcionamiento MODE (18) está en posición BR
- 4 LED SIG brilla si hay una señal cuando el reglaje de volumen para el canal izquierdo está abierto
- 5 LED CLIP brilla en caso de sobrecarga del canal izquierdo y en caso de cortocircuito en la salida izquierda
- 6 Potenciómetro de regulación de volumen para el canal izquierdo.
- 7 Interruptor POWER marcha/paro
- 8 Potenciómetro de regulación de volumen para el canal derecho
- 9 LED CLIP brilla en caso de sobrecarga del canal derecho y en caso de cortocircuito en la salida derecha
- 10 LED SIG brilla si hay una señal cuando el reglaje de volumen para el canal derecho está abierto
- 11 LED PAR brilla si el interruptor para el modo de funcionamiento MODE (18) está en posición PAR.
- 12 LED PROT brilla si el circuito de protección del canal derecho está activado: durante algunos segundos después del encendido hasta que las salidas de los altavoces estén preparadas para funcionar y si el circuito de protección ha cortado los altavoces en caso de disfunción.

### 1.2 Parte trasera

- 13 *Únicamente en los modelos STA-1800 y STA-2400:* borne altavoz OUTPUT BRIDGED MODE como toma SPEAKER para modo de funcionamiento punteado
- 14 Borne altavoces OUTPUTS como tomas SPEAKER
- 15 Borne altavoces OUTPUTS como bornes a tornillos con tomas banana 4 mm
- 16 Tomas de entrada INPUTS como tomas XLR para aparatos con nivel línea
- 17 *Únicamente en los modelos STA-1800 y STA-2400:* Cable de red a conectar a una toma de red 230 V~/50 Hz
- 18 Interruptor modo de funcionamiento MODE  
Posición STEREO: funcionamiento estéreo  
Posición PAR: funcionamiento paralelo  
Posición BR: funcionamiento punteado
- 19 Interruptor GROUNDLIFT  
Posición GND: la masa de la señal y la masa de la caja están conectadas  
Posición LIFT: la masa de la señal y la masa de la caja están separadas
- 20 Interruptor LIMITER.  
Posición ON: el limitador está encendido.  
Posición OFF: el limitador está apagado.
- 21 Interruptor para la sensibilidad de entrada SENSITIVITY para seleccionar la tensión de entrada para la cual se alcanza una potencia máxima.
- 22 Tomas de entrada INPUTS como tomas jack 6,35 hembra 3 polos para la conexión simétrica de aparatos con nivel línea (por ejemplo mesa de mezclas, pre-amplificador).
- 23 *Únicamente en los modelos STA-800 y STA-1100:* porta fusible: todo fusible fundido debe ser reemplazado solo por un fusible del mismo tipo.
- 24 *Únicamente en los modelos STA-800 y STA-1100:* toma de red para la alimentación a 230 V~/50 Hz

## 2 Consejos de seguridad y utilización

Este aparato cumple con la normativa europea 89/336/CEE relativa a la compatibilidad electromagnética y a la normativa 73/23/CEE relacionada con los aparatos de baja tensión.



El aparato está alimentado por una tensión peligrosa de 230 V~. Nunca toque el interior del aparato ya que, en caso de mala manipulación, podría sufrir una descarga eléctrica. Le recomendamos llamar a un especialista. Además, la apertura del aparato carecería de todo tipo de garantía.

**¡Atención!** Durante el funcionamiento, los bornes de los altavoces presentan una tensión peligrosa.

Todas las conexiones pueden efectuarse o modificarse solamente si el amplificador está apagado.

Respecte escrupulosamente los siguientes puntos:

- El aparato ha estado fabricado solo para una utilización en interior. Protéjalo de todo tipo de proyecciones de agua, salpicaduras, una humedad elevada y del calor (temperatura de funcionamiento autorizada: 0 – 40 °C).
- No coloque en ningún caso un objeto que contenga líquido o agua encima del aparato.
- El calor desprendido dentro del aparato debe ser evacuado por una circulación de aire correcta. Las rejillas de ventilación de la caja nunca deben obstruirse.
- No ponga nada entre en las rejillas de ventilación, podría sufrir una descarga eléctrica.
- No haga funcionar el aparato y desconéctelo inmediatamente si:
  1. En el aparato o el cable de red aparecen daños.
  2. Después de una caída o un accidente similar, el aparato puede presentar defectos.
  3. Aparecen fallos.En todos los casos, los daños deben repararse por un técnico especializado.

**PL** Prosimy o otworzenie instrukcji na stronie 3, gdzie znajdują Państwo opisywane elementy sterujące i gniazda połączeniowe.

## 1 Elementy i Połączenia

### 1.1 Panel przedni

- 1 Wskaźnik zasilania
- 2 dioda LED PROT świeci się kiedy włączony jest układ zabezpieczający dla lewego kanału: przez kilka sekund po włączeniu do czasu aż wyjścia głośnikowe będą gotowe do pracy lub jeśli układ zabezpieczający wyłączył głośniki w przypadku awarii
- 3 dioda LED BR zaświeci się jeśli włącznik trybu pracy MODE (18) jest w pozycji BR
- 4 dioda LED SIG zaświeci się jeżeli sygnał obecny na lewym kanale zostanie wzmożony
- 5 dioda LED CLIP zaświeci się jeśli lewy kanał jest przeciążony lub na lewym wyjściu nastąpiło zwarcie
- 6 Regulator głośności dla kanału lewego
- 7 Włącznik zasilania
- 8 Regulator głośności dla kanału prawego
- 9 dioda LED CLIP zaświeci się jeśli prawy kanał jest przeciążony lub na prawym wyjściu nastąpiło zwarcie
- 10 dioda LED SIG zaświeci się jeżeli sygnał obecny na prawym kanale zostanie wzmożony
- 11 dioda LED PAR zaświeci się jeśli włącznik trybu pracy MODE (18) jest w pozycji PAR
- 12 dioda LED PROT zaświeci się, kiedy włączony jest układ zabezpieczający dla kanału prawego: przez kilka sekund po włączeniu do czasu aż wyjścia głośnikowe będą gotowe do pracy lub, jeśli układ zabezpieczający wyłączył głośniki w przypadku awarii

### 1.2 Panel tylni

- 13 *Tylko dla modeli STA-1800 i STA-2400:* Gniazdo głośnikowe OUTPUT BRIDGED MODE jako gniazdo SPEAKER do trybu pracy z mostka
- 14 Gniazda głośnikowe OUTPUTS jako gniazda SPEAKER
- 15 Gniazda głośnikowe OUTPUTS jako zaciski zakręcane, umożliwiające podłączenie wtyków bananowych 4 mm
- 16 Gniazda INPUTS jako gniazda (typu duży jack) dla urządzeń o liniowym poziomie wejścia
- 17 *Tylko dla modeli STA-1800 i STA-2400:* Kabel zasilania łączący z siecią (230 V~/50 Hz)
- 18 Przełącznik trybu pracy MODE  
pozycja STEREO: tryb pracy stereo  
pozycja PAR: tryb pracy równoległy  
pozycja BR: mostek
- 19 Przełącznik masy sygnału  
pozycja GND: masa sygnału i masa obudowy są połączone  
pozycja LIFT: masa sygnału i masa obudowy są oddzielone
- 20 Przełącznik LIMITER  
pozycja ON: limiter jest włączony  
pozycja OFF: limiter jest wyłączony
- 21 Przełącznik SENSITIVITY do ustawienia czułości wejściowej, przy którym osiągnąca jest moc znamionowa
- 22 Gniazda wejściowe INPUTS typu duży jack 6,3 mm do podłączenia urządzeń z wyjściem o poziomie liniowym (np. mikser, przedwzmacniacz)
- 23 *Tylko dla modeli STA-800 i STA-1100:* Bezpiecznik; należy wymieniać tylko na bezpiecznik tego samego typu
- 24 *Tylko dla modeli STA-800 i STA-1100:* Gniazdo zasilania 230 V~/50 Hz

## 2 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

To urządzenie podlega wytycznym i normom dla urządzeń zgodnych z 89/336/EEC i spełnia wymagania dla urządzeń niskonapięciowych 73/23/EEC.



Uwaga! Urządzenie działa na prąd zmienny (230 V~). Naprawy mogą być dokonywane tylko przez wyszkolony personel. Próby naprawy urządzenia przez osoby nieupoważnione mogą zakończyć się porażeniem prądem. Wszelkie gwarancje wygasają, jeżeli urządzenie zostanie otworzone.

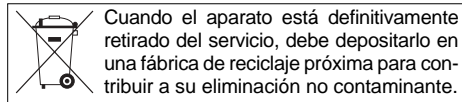
**Uwaga!** Na zaciskach głośnikowych, podczas pracy urządzenia występuje niebezpieczne napięcie.

Wszystkie połączenia mogą być wykonywane jedynie wtedy, kiedy urządzenie jest wyłączone!

Proszę zawsze przestrzegać:

- Urządzenie jest przeznaczone tylko do użytku wewnątrz pomieszczeń. Chroń przed wodą, wysoką wilgotnością i wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres temperatury to 0 – 40 °C)
- Na urządzeniu nie stawiać naczyń z płynami np. szklanek z wodą.
- Urządzenie jest chłodzone powietrzem. Z tego względu, wloty powietrza obudowy nie mogą być blokowane.
- Nie wkladać żadnych przedmiotów do wlotów powietrza! Grozi porażeniem prądem.
- Nie uruchamiać i natychmiast wyłączyć główną wtyczkę zasilania z prądu:
  1. jeśli istnieje widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
  2. jeśli uszkodzenie mogło powstać na skutek upuszczenia urządzenia lub podobnego wypadku,
  3. jeśli urządzenie nie działa prawidłowo.Naprawy mogą być dokonywane tylko przez wyszkolony personel.

- Nigdy nie ciągnij za kabel zasilający podczas odłączania wtyczki z gniazdka, chwytaj zawsze za wtyczkę.
- *STA-1800* y *STA-2400*: todo cable de red dañado debe ser remplazado solo por el fabricante o un técnico habilitado.
- Para limpiar el aparato, utilice únicamente un trapo seco y suave, en ningún caso productos químicos o agua.
- Declinamos toda responsabilidad en caso de daños materiales o corporales resultantes de la utilización del aparato con otro fin de por el que ha sido fabricado, si no está conectado, utilizado correctamente o reparado por una persona habilitada; además, carecería de todo tipo de garantía.



Quando el aparato está definitivamente retirado del servicio, debe depositarlo en una fábrica de reciclaje próxima para contribuir a su eliminación no contaminante.

### 3 Posibilidades de utilización

Este amplificador profesional estéreo está especialmente fabricado para una utilización en escenario o en discoteca. Numerosos circuitos de protección protegen el amplificador y los altavoces conectados.

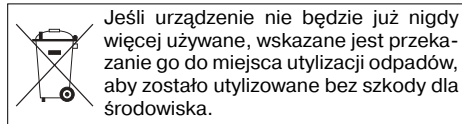
### 4 Posibilidades de funcionamiento

El amplificador está concebido para una utilización en rack (482 mm/19") pero también puede ponerse directamente sobre una mesa. En todo caso, el aire tiene que poder pasar sin problemas por las rejillas de ventilación para asegurar un enfriamiento suficiente.

#### 4.1 Instalación en rack

Para un montaje en rack 19", dos unidades (2 U = 89 mm) son necesarias. Para asegurar una ventilación suficiente en el aparato, procure dejar suficiente espacio debajo y sobre el amplificador.

- Nigdy nie ciągnij za kabel zasilający podczas odłączania wtyczki z gniazdka, chwytaj zawsze za wtyczkę.
- *STA-1800* i *STA-2400*: Uszkodzony kabel zasilania może być wymieniony tylko przez producenta lub wyszkolony personel.
- Do czyszczenia obudowy używać suchej, miękkiej ściereczki. Nie stosować wody ani środków czyszczących.
- Producent ani dostawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki szkody materialne, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z przeznaczeniem, zostało zainstalowane lub obsługiwane niepoprawnie lub poddawane nieautoryzowanym naprawom.



Jeśli urządzenie nie będzie już nigdy więcej używane, wskazane jest przekazanie go do miejsca utylizacji odpadów, aby zostało utylizowane bez szkody dla środowiska.

### 3 Zastosowania

Stereofoniczny wzmacniacz mocy został specjalnie zaprojektowany do zastosowań scenicznych i klubowych. Złożony obwód zabezpieczający ochrania wzmacniacz oraz podłączone głośniki.

### 4 Montaż

Wzmacniacz został zaprojektowany do zainstalowania w szafie montażowej (482 mm/19"), lecz może też działać jako urządzenie stołowe. W każdym przypadku musi być zapewniony swobodny przepływ powietrza, tak, aby urządzenie było w wystarczający sposób chłodzone.

Para que el rack no caiga, debe colocar el amplificador en la parte inferior del rack. Para una fijación sólida, la placa delantera sola no es suficiente, el amplificador debe, además, estar fijado por railes laterales o una placa inferior.

### 5 Conexiones del amplificador

Las conexiones deben efectuarse cuando el amplificador está apagado.

- 1) Conecte a las tomas XLR o jack INPUTS (16 y 22), la salida de un pre-amplificador o de una mesa de mezclas. Las dos tomas están configuradas para señales simétricas; la configuración está presentada en los esquemas 4 y 5. La señal de entrada debería ser nivel línea. Para una potencia máxima del amplificador es necesaria una señal de entrada de al menos 1 V, 1,6 V o 3,2 V según la posición del selector de la sensibilidad de entrada SENSITIVITY (21).
- 2) La potencia de salida más alta llega si en modo 2 canales (estéreo o paralelo), los altavoces 4 Ω están conectados. También podemos conectar los altavoces 8 Ω pero la potencia de salida será un poco reducida. En modo punteado, la potencia de salida más grande será posible con un altavoz 8 Ω. La potencia nominal necesaria (P<sub>MIN</sub>) de los altavoces está presentada en la tabla esquema 6.

Conecte los altavoces a las tomas SPEAKER (14), ver configuración en el esquema 3, o en los bornes (15). Si utiliza las tomas SPEAKER (14), las parejas de contacto 1+/1- o 2+/2- pueden utilizarse ya que en el aparato, los contactos están conectados de la siguiente manera: 1+ con 2+ y 1- con 2-. Con la conexión de los altavoces, procure que todos presenten la misma polaridad.

Para el modo punteado, conecte el polo positivo del altavoz al borne positivo de la salida izquierda y el polo negativo del altavoz al borne positivo de la salida derecha. (El borne positivo de la salida derecha se convierte en el polo negativo para el altavoz por inversión de la señal

en modo punteado). En los modelos *STA-1800* y *STA-2400*, el altavoz puede conectarse, en lugar de esto, a la toma SPEAKER OUTPUT BRIDGED MODE (13). La configuración "normal" se aplica, es decir, el altavoz se conecta a 1+/1- o 2+/2- (ver esquema 3).

La tabla esquema 6 presenta las posibilidades de conexión para diferentes altavoces a una salida. Para cada caso, defina la potencia nominal mínima (P<sub>MIN</sub>) que debe tener cada altavoz según la impedancia correspondiente (Z).

Cuando conecte diferentes altavoces juntos, debe procurar especialmente que las conexiones positivas y negativas estén correctamente conectadas y que la impedancia total sea de 4 Ω al menos en modo 2 canales, 8 Ω al menos en modo punteado.

- 3) Conecte el cable de red a la toma (24) [únicamente modelos *STA-800* y *STA-1100*]. Conecte la toma de red a una toma de 230 V~/50 Hz. Antes de encender el amplificador por primera vez, coloque los potenciómetros de regulación (6 y 8) a la izquierda a -∞.

#### 4.1 Montaż w szafie montażowej

Do instalacji w szafie montażowej wymagane są dwie przestrzenie montażowe (2 U = 89 mm). Dodatkowo należy pozostawić jedną przestrzeń ponad oraz poniżej wzmacniacza, co zapewni dostateczną cyrkulację powietrza.

Aby uniknąć zbędnego obciążenia konstrukcji montażowej w jej górnych partiach należy zamontować wzmacniacz w dolnych partiach szafy. Mocowanie wzmacniacza jedynie za pomocą otworów w panelu przednim nie jest wystarczające. Należy użyć dodatkowych szyn podtrzymujących bądź dodatkowej półki.

### 5 Podłączenie wzmacniacza

Wszystkie połączenia mogą być wykonywane jedynie wtedy, kiedy urządzenie jest wyłączone!

- 1) Podłączyć do wejść (typu chinch lub duży jack 6,3 mm) INPUTS (16, 22) wyjście przedwzmacniacza lub miksera. Konfiguracja pinów jest przedstawiona na rys 4 i rys 5. Sygnał wejściowy powinien posiadać poziom liniowy. W zależności od pozycji przełącznika SENSITIVITY (21), wymagany jest sygnał wejściowy o napięciu, co najmniej 1 V, 1,6 V lub 3,2 V, aby wzmacniacz osiągnął moc znamionową.
- 2) Maksymalna moc wyjściowa jest osiągana przy trybie 2-kanalowym (stereo lub równoległym) przy obciążeniu 4 Ω. Oczywiście możliwe jest podłączenie obciążenia 8 Ω, jednak w tym przypadku maksymalna moc wyjściowa będzie mniejsza. W trybie pracy mostka maksymalna moc wyjściowa zostanie osiągnięta przy obciążeniu 8 Ω. Wymagana moc znamionowa (P<sub>MIN</sub>) głośników jest przedstawiona w tabeli 6.

Podłącz głośniki do gniazd SPEAKER (14), (konfiguracja pinów patrz rys.3) lub do zacisków głośnikowych (15). Używając gniazd SPEAKER można zewrzeć ze sobą odpowiednio piny 1+ z 2+ a także 1- z 2-. Przy podłączaniu głośników należy zwrócić na ich odpowiednią polaryzację.

W trybie pracy z mostka podłącz biegun dodatni głośnika z zaciskiem dodatnim lewego wyjścia, a biegun ujemny głośnika z zaciskiem dodatnim prawego wyjścia. Zacisk dodatni prawego wyjścia zmienia polaryzację na ujemną na skutek działania mostka. Dla modeli *STA-1800* i *STA-2400*, głośnik może być również podłączony do gniazda OUTPUT BRIDGED MODE (13). W takim przypadku obowiązuje "normalna" konfiguracja pinowa, tj. 1+/1- lub 2+/2- (patrz rys.3).

Tabela 6 pokazuje również warianty połączenia kilku głośników do jednego wyjścia. W każdym przypadku, określona jest minimalna moc znamionowa (P<sub>MIN</sub>) dla każdego głośnika oraz odpowiednia impedancja (Z).

Podczas podłączania kilku głośników należy zwrócić uwagę na prawidłową polaryzację oraz na fakt, że całkowita impedancja wynosi minimum 4 Ω w trybie 2-kanalowym i 8 Ω w przypadku trybu pracy z mostka.

- 3) Podłącz kabel zasilania (24) do gniazda sieciowego (230 V~/50 Hz) [tylko dla modeli *STA-800* i *STA-1100*]. Przed pierwszym włączeniem, należy ustawić regulatory (6 i 8) maksymalnie w lewo do pozycji -∞.



## **E** 6 Utilización

### 6.1 Marcha/Paro

Para evitar cualquier ruido fuerte de comunicación durante la puesta bajo tensión, encienda siempre el amplificador de potencia de la instalación audio después de haber encendido todos los otros aparatos conectados y apáguelo después del funcionamiento. Después de la puesta en marcha bajo tensión, los LEDs PROT (2 y 12) brillan durante algunos segundos. Durante este tiempo, la temporización de entrada está activada para proteger los altavoces.

### 6.2 Selección del modo de funcionamiento

Seleccione el modo de funcionamiento deseado con el interruptor MODE (18).

#### 6.2.1 Modo estéreo

Si el interruptor está en la posición STEREO [los LEDs BR (3) y PAR (11) no brillan], los dos canales funcionan independientemente los unos de los otros.

#### 6.2.2 Modo paralelo

Si el interruptor está en posición PAR [el LED PAR (11) brilla], la señal de entrada del canal izquierdo está conectado en paralelo en el canal derecho e izquierdo. Una señal en la entrada derecha se ignora. La regulación de volumen se efectúa por las dos salidas juntamente con el regulador izquierdo (6).

#### 6.2.3 Modo punteado

Si el interruptor está en posición BR [el LED BR (3) brilla], la señal de entrada del canal izquierdo está conmutada adicionalmente en el canal derecho, de manera inversa. Así la tensión de la salida está doblada si el altavoz, tal y como se describe en el capítulo 5, está conectado por un funcionamiento punteado. Se ignora una señal en la entrada derecha. La regulación de volumen se efectúa con el regulador izquierdo (6), juntamente para las dos salidas.

### 6.3 Regulación de nivel

Regule la salida de la mesa de mezclas o del pre-amplificador en el nivel nominal (0 dB) o en la señal de salida no distorsionada más grande. Con el interruptor SENSITIVITY (21), adapte la sensibilidad de entrada del amplificador al nivel de salida de la mesa de mezclas o del pre-amplificador. Gire los potenciómetros (6 y 8) hasta una obtención de volumen máximo deseado. Si los LEDs CLIP (5 y 9) indican la sobrecarga del amplificador, gire los reguladores hacia el otro sentido, un poco atrás.

**¡Atención!** Nunca regule el volumen, en el amplificador, de manera muy elevada. Un volumen demasiado elevado puede, a la larga, generar problemas de audición. La oreja humana se habitúa a los volúmenes elevados y no los percibe como tales hasta que ha pasado un tiempo. Le aconsejamos de regular el volumen y no modificarlo más.

### 6.4 Interruptor Groundlift

Si un zumbido perturbador aparece en ausencia de señal de música, puede haber un bucle de masa. Los bucles de masa pueden aparecer si dos aparatos están en contacto sea vía la masa de la señal o vía el conductor de protección de la alimentación vía una unión de cajas en el rack. Para cortar el bucle de masa creado de esta manera, ponga el interruptor Groundlift (19) en la posición LIFT.

### 6.5 Limitador, limitación de nivel

Un limitador reduce el nivel de entrada si se llega a un nivel límite en la salida. Así, en caso de sobrecarga del amplificador, podemos evitar las distorsiones que podrían dañar los altavoces. Con el interruptor LIMITER (20), podemos activar (ON) o apagar (OFF) este circuito de limitación.

## 7 Circuito de protección

El circuito de protección debe evitar todo daño en los altavoces y en el amplificador. Si está activado, los LEDs PROT (2 y 12) brillan y los altavoces están cortados.

1. Durante algunos segundos después de la puesta en funcionamiento bajo tensión (temporización de entrada).
2. Si el amplificador está sobrecalentamiento.
3. En caso de presencia de tensión continua en salida.

Si un cortocircuito aparece en la salida del altavoz, los LEDs CLIP (5, 9) del canal correspondiente brillan. Si es el caso, o si el LED PROT brilla durante el funcionamiento o no se apaga después de la puesta en funcionamiento bajo tensión, el amplificador debe estar apagado y el problema solucionado.

## **PL** 6 Obsługa

### 6.1 Włączanie i wyłączenie urządzenia

Aby uniknąć stuku w głośnikach, należy najpierw włączyć wszelkie źródła sygnału jako pierwsze a następnie sam wzmacniacz. Natomiast przy wyłączeniu, w kolejności odwrotnej: najpierw wzmacniacz, a następnie źródła. Po włączeniu diody LED PROT(2 i 12) zaświecą się na kilka sekund. Przez ten czas aktywny będzie układ zabezpieczający, chroniący głośniki (układ miękkiego startu).

### 6.2 Wybór trybu pracy

Wybierz odpowiedni tryb pracy za pomocą przełącznika MODE (18):

#### 6.2.1 Tryb pracy stereo

Jeżeli przełącznik jest w pozycji STEREO [dioda BR (3) i PAR (11) nie świecą się], obydwa kanały są sterowane osobno.

#### 6.2.2 Tryb pracy równoległy

Jeżeli przełącznik jest w pozycji PAR [dioda PAR (11) świeci się], sygnał wejściowy lewego kanału jest przełączony równolegle na lewy i prawy kanał. Sygnał na prawym wejściu jest ignorowany. Głośność zmienia się lewym regulatorem (6) dla obydwu wyjść.

#### 6.2.3 Tryb pracy z mostka

Jeżeli przełącznik jest w pozycji BR [dioda LED BR (3) świeci się], sygnał wejściowy lewego kanału jest dodatkowo odwrotnie przekazany na prawy kanał. W ten sposób, jeżeli głośnik jest zmostkowany, napięcie na wyjściach jest podwojone, tak jak opisano to w rozdziale 5. Sygnał na prawym wejściu jest ignorowany. Głośność zmienia się lewym regulatorem (6) dla obydwu wyjść.

### 6.3 Regulacja poziomu

Ustaw wyjście na mikserze lub przedwzmacniaczu na poziom znamionowy (0 dB) lub maksymalny niezniekształcony sygnał wyjściowy. Za pomocą przełącznika SENSITIVITY (21) ustaw wejściową czułość wzmacniacza na poziom wyjściowy miksera lub przedwzmacniacza. Należy ustawić regulatory (6 oraz 8) w pożądanej pozycji. Jeżeli diody wskaźnika CLIP (5 i 9) wskazują przesterowanie wzmacniacza, należy za pomocą regulatorów zmniejszyć poziom.

**Uwaga!** Nigdy nie ustawiać głośników na maksymalną głośność. Zbyt duże natężenie dźwięku może uszkodzić słuch! Ucho ludzkie dostosowuje się do hałasu, który po pewnym czasie nie wydaje się uciążliwy. Nie wolno zwiększać głośności po przyzwyczajeniu się do poprzedniego ustawienia.

### 6.4 Przełącznik masy sygnału

Jeżeli przy braku sygnału wejściowego będzie słyszalny przydźwięk sieciowy, powodem takiej sytuacji może być pętla masy. Pętla masy powstaje w sytuacji, gdy dwa urządzenia są połączone nie tylko masą sygnału, ale także przez obudowę (zamontowane w racku) lub przewód uziemiający. Aby przerwać pętlę masy należy przełącznik (19) ustawić w pozycji LIFT.

### 6.5 Ograniczanie poziomu

Limiter redukuje sygnał wejściowy jeżeli osiągnięty jest poziom graniczny. W przypadku przeciążenia wzmacniacza, w ten sposób można uniknąć uszkodzeń głośników. Za pomocą przełącznika LIMITER (20) można włączać i wyłączać ograniczenie poziomu.

## 7 Obwód Zabezpieczający

Układ zabezpieczający służy do ochrony wzmacniacza oraz głośników przed uszkodzeniem. Jeżeli obwód jest włączony diody LED PROT (2 i 12) świecą się, a głośniki są wyłączone:

1. przez kilka sekund po włączeniu (miękki start)
2. kiedy wzmacniacz jest nadmiernie rozgrzany
3. jeżeli na wyjściu pojawi się prąd stały

W przypadku zwarcia któregoś z wyjść głośnikowych zapali się odpowiedni wskaźnik CLIP LED (5 i 9). W powyższym przypadku, lub kiedy żółta dioda PROT świeci się podczas pracy albo nie gaśnie po włączeniu urządzenia, należy wyłączyć wzmacniacz oraz usunąć przyczynę usterki.

## 8 Características técnicas

E

| Modelo   | STA-800  | STA-1100  | STA-1800  | STA-2400   |
|--|--|---|---|--|
| Potencia de salida (potencia RMS)<br>Estéreo 4 Ω<br>Estéreo 8 Ω<br>Modo punteado 8-Ω | 2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>2 x 250 W <sub>RMS</sub><br>800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 600 W <sub>RMS</sub><br>2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>1200 W <sub>RMS</sub> | 2 x 900 W <sub>RMS</sub><br>2 x 500 W <sub>RMS</sub><br>1800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 1200 W <sub>RMS</sub><br>2 x 700 W <sub>RMS</sub><br>2400 W <sub>RMS</sub> |
| Sensibilidad de entrada para potencia max. a 4 Ω<br>Impedancia de entrada            | 1 V / 1,6 V / 3,2 V seleccionable<br>20 kΩ                                   | 1 V / 1,6 V / 3,2 V seleccionable<br>20 kΩ                                    | 1 V / 1,6 V / 3,2 V seleccionable<br>20 kΩ                                    | 1 V / 1,6 V / 3,2 V seleccionable<br>20 kΩ                                     |
| Banda pasante  | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB  | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB  |
| Relación señal/ruido<br>Separación de los canales<br>Tasa de distorsión              | > 95 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W a 4 Ω                              | > 105 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W a 4 Ω                              | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W a 4 Ω                               | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W a 4 Ω                                |
| Temperatura funcionamiento   | 0 – 40 °C  | 0 – 40 °C   | 0 – 40 °C   | 0 – 40 °C  |
| Alimentación<br>Consumo  | 230 V~/50 Hz<br>max. 1500 VA   | 230 V~/50 Hz<br>max. 2000 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 2800 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 3600 VA   |
| Dimensiones (L x H x P)<br>Peso  | 482 x 100 x 420 mm<br>2 U (unidades)<br>16 kg                                | 482 x 100 x 420 mm<br>2 U (unidades)<br>20,5 kg                               | 482 x 100 x 470 mm<br>2 U (unidades)<br>22 kg                                 | 482 x 100 x 470 mm<br>2 U (unidades)<br>23 kg                                  |

Nos reservamos todo derecho de modificación.



Manual de instrucciones protegido por el copyright de MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG.  
Toda reproducción mismo parcial con fines comerciales está prohibida.

## 8 Dane techniczne

PL

| Model  | STA-800  | STA-1100  | STA-1800  | STA-2400   |
|--|--|---|---|--|
| Moc wyjściowa (RMS)<br>Stereo 4 Ω<br>Stereo 8 Ω<br>8 Ω tryb pracy mostka | 2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>2 x 250 W <sub>RMS</sub><br>800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 600 W <sub>RMS</sub><br>2 x 400 W <sub>RMS</sub><br>1200 W <sub>RMS</sub> | 2 x 900 W <sub>RMS</sub><br>2 x 500 W <sub>RMS</sub><br>1800 W <sub>RMS</sub> | 2 x 1200 W <sub>RMS</sub><br>2 x 700 W <sub>RMS</sub><br>2400 W <sub>RMS</sub> |
| Czułość wejścia dla mocy znamionowej 4 Ω<br>Impedancja wejściowa         | 1 V / 1,6 V / 3,2 V do wyboru<br>20 kΩ                                       | 1 V / 1,6 V / 3,2 V do wyboru<br>20 kΩ  | 1 V / 1,6 V / 3,2 V do wyboru<br>20 kΩ  | 1 V / 1,6 V / 3,2 V do wyboru<br>20 kΩ   |
| Pasma przenoszenia   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB  | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB   | 10 – 50 000 Hz, –1,5 dB  |
| Stosunek S/N<br>Separacja kanałów<br>THD                                 | > 95 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W przy 4 Ω                           | > 105 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W przy 4 Ω                           | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W przy 4 Ω                            | > 90 dB<br>> 70 dB, 1 kHz<br>< 0,1 %, 5 W przy 4 Ω                             |
| Dopuszczalna temperatura pracy   | 0 – 40 °C  | 0 – 40 °C   | 0 – 40 °C   | 0 – 40 °C  |
| Zasilanie<br>Pobór mocy  | 230 V~/50 Hz<br>max. 1500 VA   | 230 V~/50 Hz<br>max. 2000 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 2800 VA  | 230 V~/50 Hz<br>max. 3600 VA   |
| Wymiary<br>Ciężar  | 482 x 100 x 420 mm<br>2 U (dwa segmenty)<br>16 kg                            | 482 x 100 x 420 mm<br>2 U (dwa segmenty)<br>20,5 kg                           | 482 x 100 x 470 mm<br>2 U (dwa segmenty)<br>22 kg                             | 482 x 100 x 470 mm<br>2 U (dwa segmenty)<br>23 kg                              |

Może ulec zmianie.



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



## NL STA-800, -1100, -1800, -2400

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 toestel is in overeenstemming met de EU-richtlijn 89/336/EEG voor elektromagnetische compatibiliteit en 73/23/EEG voor toestellen op laagspanning.



De netspanning (230 V~) waarmee dit toestel gevoed wordt is levensgevaarlijk. Open het toestel niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok. Bovendien vervalt elke garantie bij het eigenhandig openen van het toestel.

**Opgelet!** Tijdens het gebruik staan de luidsprekeraansluitingen onder een levensgevaarlijke spanning.

De in- en uitgangen mogen enkel aangesloten en gewijzigd worden, wanneer het toestel uitgeschakeld is.

Let eveneens op het volgende:

- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druip- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).

- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het toestel.
- De warmte die in het toestel ontstaat, moet door ventilatie afgevoerd worden. Zorg er daarom voor, dat de ventilatieopeningen van de kast door geen enkel voorwerp afgedekt worden.
- Zorg ervoor dat u niets in de ventilatieopeningen steekt! Er bestaat immers gevaar voor elektrische schokken.
- Schakel het toestel niet in resp. trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact:
  1. wanneer het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
  2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
  3. wanneer het toestel slecht functioneert.Het toestel moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.

- STA-1800 en STA-2400: Een beschadigd netsnoer mag enkel door de fabrikant of door een gekwalificeerd persoon hersteld worden.
- Gebruik voor de reiniging uitsluitend een droge, zachte doek. Gebruik in geen geval chemicaliën of water.
- 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 toestel definitief uit bedrijf genomen wordt, bezorg het dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclagebedrijf.

## DK STA-800, -1100, -1800, -2400

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

### Vigtige sikkerhedsoplysninger

Enheden overholder EU-direktivet 89/336/EØF vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet og lavspændingsdirektivet 73/23/EØF.



Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad service-ning til autoriseret personel. Desuden bortfalder enhver reklamationsret, hvis enheden har været åbnet.

**Advarsel!** Der er farlig spænding til stede på højttalertilslutningerne under drift.

Alle tilslutninger må kun udføres resp. ændres, mens enheden er slukket.

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. Ventilationshullerne i kabinettet må derfor ikke tildækkes.
- Undlad at indføre genstande i ventilationshullerne! Dette kan forårsage elektrisk stød.
- 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.
- STA-1800 og STA-2400: Et beskadiget netkabel må kun repareres af producenten eller af autoriseret personel.
- 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 tilsluttet korrekt, 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.

## S STA-800, -1100, -1800, -2400

Innan enheten tas i bruk, läs först igenom säkerhetsföreskrifterna. Om ytterligare information önskas, läs igenom den engelska texten som medföljer.

### Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller EG-direktiv 89/336/EEG avseende elektromagnetiska störfält samt EG-direktiv 73/23/EEG avseende lågspänningsapplikationer.



Enheten använder livsfarligt hög spänning internt (230 V~). För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad. Dessutom upphör alla garantier att gälla om egna eller auktoriserade ingrepp görs i enheten.

**OBS!** Högtalaranslutningarna bär hög spänning vid användning, undvik därför att röra dessa då förstärkaren är i drift.

Alla in resp. urkopplingar skall göras endast då förstärkaren är avstängd.

Ge ovillkorligen även akt på följande:

- Enheten är endast avsedda för inomhusbruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40 °C).

- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglass, på enheten.
- Värmen som alstras vid användning leds bort genom självcirkulering, täck därför aldrig över kylhålen så att cirkulationen försämras.
- Stoppa inte föremål i kylhålen! Risk för elektriska överslag.
- Använd inte enheten och ta omedelbart kontakten ur elurtaget om något av följande fel 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 på verkstad av utbildad personal.
- Drag aldrig ut kontakten genom att dra i elsladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- STA-1800 och STA-2400: En skadad elsladd skall endast bytas på verkstad eller på tillverkaren.

- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den kopplas in felaktigt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla och inget ansvar tas heller för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheten skall kasseras bör de lämnas in till återvinning.

## STA-800, -1100, -1800, -2400

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

### Turvallisuudesta

Tämä laite vastaa direktiiviä 89/336/EEC sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta sekä matalajännitedirektiiviä 73/23/EEC.



Tämä laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Vältäaksesi mahdollisen sähköiskun, älä avaa laitteen koteloä. Jätä huoltotoimet valtuutetun huoltoliikkeen tehtäväksi. Huomioi myös, että takuu raukeaa, jos laite on avattu.

**Huomio!** Kaiutinliittimistä on mahdollista saada sähköisku. Käytön aikana liittimissä on vaarallisen korkea jännite.

Kaikki kytkennät tulee suorittaa laitteen ollessa sammutettuna.

Huomioi seuraavat seikat:

- Tämä laite soveltuu vain sisätilakäyttöön. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (saltiltu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).

- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Laitteessa syntyvä lämpö johdetaan laiteesta ilmankierron avulla. Sen vuoksi kotelon ilma-aukkoja ei saa peittää.
- Älä työnnä mitään tuuletusaukkoihin! Se voi aiheuttaa sähköiskun.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta jos:
  1. virtajohdossa on havaittava vaurio
  2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saatanut aiheuttaa vaurion
  3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitäKaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.

- STA-1800 ja STA-2400: Vahingoittunut virtajohto tulee vaihdattaa valtuutetussa huoltoliikkeessä.
- 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 jälkikäsittelyä varten.

