



Stage Line®

PA-HOCHLEISTUNGSVERSTÄRKER

PA POWER AMPLIFIERS

AMPLIFICATEURS DE PUISSANCE PA

AMPLIFICATORI AD ALTA POTENZA PA



STA-602

Best.-Nr. 24.1360



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

D **Bevor Sie einschalten ...**

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

F **Avant toute installation ...**

B
CH
Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à utiliser cet appareil „img Stage Line“. Lisez ce mode d'emploi entièrement avant toute utilisation. Uniquement ainsi, vous pourrez apprendre l'ensemble des possibilités de fonctionnement de l'appareil, éviter toute manipulation erronée et vous protéger, ainsi que l'appareil, de dommages éventuels engendrés par une utilisation inadaptée. Conservez la notice pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. La version française se trouve page 7.

NL **Voor u inschakelt ...**

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

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 10.

DK **Før du tænder ...**

Vi håber, du bliver glad for dit nye „img Stage Line“ produkt. Læs venligst betjeningsmanualen grundigt igennem, inden du tager produktet i brug. På denne måde lærer du alle funktioner at kende, og undgår betjeningsfejl, der kan skade produktet. Gem venligst betjeningsmanualen til senere brug. Den danske vejledning finder du på side 14.

FIN **Ennen kytkemistä ...**

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden „img Stage Line“ laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin vältyt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhempää tarvetta varten. Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 16.

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

We wish you much pleasure with your new „img Stage Line“ unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use. The English text starts on page 4.

I **Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di „img Stage Line“. Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro. Il testo italiano inizia a pagina 7.

E **Antes de la utilización ...**

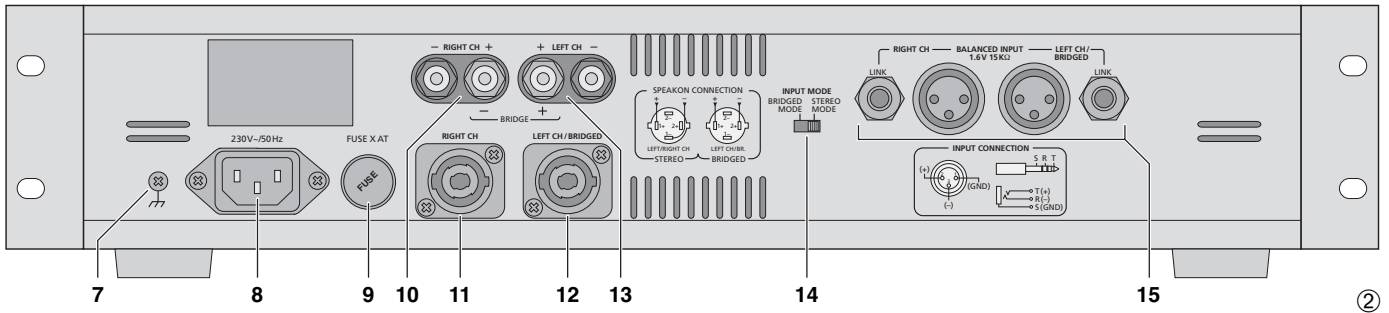
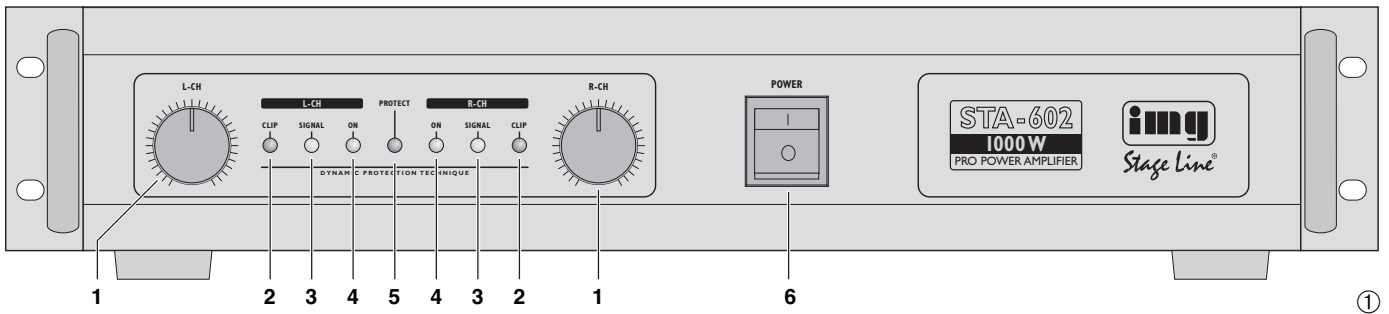
Le deseamos una buena utilización para su nuevo aparato „img Stage Line“. Por favor, lea estas instrucciones de uso atentamente antes de hacer funcionar el aparato. De esta manera conocerá todas las funciones de la unidad, se prevendrán errores de operación, usted y el aparato estarán protegidos en contra de todo daño causado por un uso inadecuado. Por favor, guarde las instrucciones para una futura utilización. La versión española comienza en la página 10.

S **Innan du slår på enheten ...**

Vi önskar dig mycket glädje med din nya „img Stage Line“ produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna noga innan enheten tas i bruk. Detta kan förhindra att problem eller fara för dig eller enheten uppstår vid användning. Spara instruktionerna för framtida användning. Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 16.

 **Stage Line**[®]

www.imgstageline.com



Kontaktbelegung der benötigten Anschlussstecker / Configuration of the necessary plugs

Eingang Input	symmetrisch balanced	asymmetrisch unbalanced
XLR 	1 Masse / Ground 2 Signal + / Life + 3 Signal - / Life -	1 Masse / Ground 2 Signal + / Life + 3 Masse / Ground
6,3-mm-Klinke 6.3 mm plug (1/4") 	GND Masse / Ground + Signal + / Life + - Signal - / Life -	GND Masse / Ground + Signal + / Life + - Masse / Ground

③

Ausgang Output	Stereo-/2-Kanalbetrieb Stereo/2-Channel operation	Brückenbetrieb Bridge operation
Speakon 	Buchsen 11+12 / Sockets 11+12 1+ Lautsprecher + / Speaker + 1- Lautsprecher - / Speaker - 2+ bleibt frei / nc 2- bleibt frei / nc	Buchse 12 / Socket 12 1+ Lautsprecher + / Speaker + 1- bleibt frei / nc 2+ Lautsprecher - / Speaker - 2- bleibt frei / nc
Apparatebuchsen Binding posts 	Buchsen 10+13 / Sockets 10+13 rot/red Lautsprecher + / Speaker + schwarz/black Lautsprecher - / Speaker -	nur rote Buchsen 10+13 / only red sockets 10+13 rot/red 13 Lautsprecher + / Speaker + rot/red 10 Lautsprecher - / Speaker -

④

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 Regler für die Ausgangspegel, bei Brückenbetrieb ist nur der linke Regler zu bedienen
- 2 LED CLIP leuchtet bei Übersteuerung
- 3 LED SIGNAL leuchtet, wenn das Ausgangssignal größer als 500 mV ist
- 4 LED ON als Betriebsanzeige
- 5 LED PROTECT leuchtet bei aktivierter Schutzschaltung:
 1. ca. 3 Sekunden lang nach dem Einschalten (Einschaltverzögerung)
 2. wenn an einem Lautsprecherausgang (10–13) eine Gleichspannung anliegt
 3. wenn an einem Lautsprecherausgang ein Kurzschluss aufgetreten ist
 4. wenn der Verstärker überhitzt ist
- 6 Ein-/Ausschalter

1.2 Rückseite

- 7 Klemmschraube für einen eventuellen Masseanschluss
- 8 Netzspannungsbuchse zum Anschluss an 230 V~/50 Hz
- 9 Sicherungshalter; eine durchgebrannte Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen
- 10 Apparatebuchsen zum Anschluss des rechten Lautsprechers bei *Stereobetrieb*:
rot = Lautsprecher +
schwarz = Lautsprecher –
bei *Brückenbetrieb* ist die **rote** Buchse für den Anschluss Lautsprecher – (siehe auch Abb. 4)

- 11 Speakon-Buchse zum Anschluss des rechten Lautsprechers bei *Stereobetrieb*:
Pin 1+ = rechter Lautsprecher +
Pin 1– = rechter Lautsprecher –
Pin 2+ = bleibt frei
Pin 2– = bleibt frei
- 12 Speakon-Buchse zum Anschluss des linken Lautsprechers bei *Stereobetrieb* bzw. des Lautsprechers bei *Brückenbetrieb*:
bei *Stereobetrieb*:
Pin 1+ = linker Lautsprecher +
Pin 1– = linker Lautsprecher –
Pin 2+ = bleibt frei
Pin 2– = bleibt frei
bei *Brückenbetrieb*:
Pin 1+ = Lautsprecher +
Pin 1– = bleibt frei
Pin 2+ = Lautsprecher –
Pin 2– = bleibt frei (siehe auch Abb. 4)
- 13 Apparatebuchsen zum Anschluss des linken Lautsprechers bei *Stereobetrieb*:
rot = Lautsprecher +
schwarz = Lautsprecher –
bei *Brückenbetrieb* ist die **rote** Buchse für den Anschluss Lautsprecher + (siehe auch Abb. 4)
- 14 Umschalter für Brückenbetrieb
Position STEREO Stereo-/2-Kanalbetrieb
Position BRIDGED Brückenbetrieb
- 15 symmetrische Eingangsbuchsen (XLR und 6,3-mm-Klinke), bei asymmetrischem Anschluss folgende Pins am entsprechenden Stecker verbinden (siehe auch Abb. 3):
am XLR-Stecker Pin 1 und 3
am Klinkenstecker Schaft (GND) und Ring (–) oder einen Mono-Klinkenstecker verwenden

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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



WARNUNG Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Gerät vor und stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

Im Betrieb liegt an den Lautsprecheranschlüssen (10–13) berührungsfähige Spannung an.

Alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Gerät vornehmen bzw. verändern.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich. 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. Darum dürfen die Lüftungsschlitze des Gehäuses nicht mit Gegenständen abgedeckt werden.
- Das Gerät nicht in Betrieb nehmen und sofort den Netzstecker aus der Steckdose ziehen, wenn:
 1. sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind,
 2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. Funktionsstörungen auftreten.
 Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, keine Chemikalien oder Wasser.

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

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front Panel

- 1 Output level controls, with bridge operation only use the left control
- 2 LEDs CLIP light in case of overload
- 3 LEDs SIGNAL light if the output signal exceeds 500 mV
- 4 Power LEDs ON
- 5 LED PROTECT lights with activated protection circuit:
 1. after switching-on for approx. 3 seconds (inrush delay)
 2. if there is direct voltage at a speaker output (10–13)
 3. if one speaker output is short-circuited
 4. if the amplifier is overheated
- 6 Power switch

1.2 Rear panel

- 7 Clamping screw for a possible ground connection
- 8 Mains voltage jack for the connection to 230 V~/50 Hz
- 9 Fuse holder; only replace a blown fuse by one of the same type
- 10 Binding posts for the connection of the right speaker with *stereo operation*:
red = speaker +
black = speaker –
with *bridge operation* the **red** jack is provided for connecting the speaker – (also see fig. 4)

- 11 Speakon jack for connecting of the right speaker with *stereo operation*:
Pin 1+ = right speaker +
Pin 1– = right speaker –
Pin 2+ = not connected
Pin 2– = not connected
- 12 Speakon jack for connecting of the left speaker with *stereo operation* resp. of the speaker with *bridge operation*:
with *stereo operation*
Pin 1+ = left speaker +
Pin 1– = left speaker –
Pin 2+ = not connected
Pin 2– = not connected
with *bridge operation*
Pin 1+ = speaker +
Pin 1– = not connected
Pin 2+ = speaker –
Pin 2– = not connected (also see fig. 4)
- 13 Bindings posts for connecting the left speaker with *stereo operation*:
red = speaker +
black = speaker –
with *bridge operation* the **red** jack is provided for connecting the speaker + (also see fig. 4)
- 14 Selector switch for bridge operation
position STEREO stereo/2-channel operation
position BRIDGED bridge operation
- 15 Balanced input jacks (XLR and 6.3 mm jack), with unbalanced connection the following pins are connected to the corresponding plug (also see fig. 3):
XLR plug: pins 1 and 3
6.3 mm plug: shaft (GND) and ring (–) or use a 6.3 mm mono plug

2 Safety Notes

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



WARNING The unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only and do not insert anything into the ventilation slots! Inexpert handling of the unit may cause an electric shock hazard.

A dangerous voltage is present at the speaker connections (10–13) during the operation. All connections must only be performed resp. changed if the unit is 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 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 generated in the unit has to be dissipated by air circulation. Therefore, the air vents of the housing and the heat sinks at the sides must not be covered.
- Do not set the unit into operation and immediately take the mains plug out of the mains socket if:
 1. damage at the unit or mains cable can be seen,
 2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
 3. there are malfunctions.
 The unit must in any case be repaired by authorized skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use 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

- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Garantie für das Gerät und keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden übernommen werden.



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

3 Einsatzmöglichkeiten

Das Gerät STA-602 ist ein Stereo-Hochleistungs-Endverstärker für den Einsatz auf der Bühne und für allgemeine Beschallungen. Durch die große Ausgangsleistung wird eine hohe Dynamik erreicht (digitalfest). Umfangreiche Schutzschaltungen schützen den Verstärker und die angeschlossenen Lautsprecher. Im Mono-Brückenbetrieb steht die doppelte Ausgangsleistung zur Verfügung.

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 der Endstufen gewährleistet ist.

4.1 Rackeinbau

Für die Rackmontage werden 2 HE (2 Höheneinheiten = 88 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!

5.1 Eingänge

An die Eingänge wird ein Vorverstärker oder ein Mischpult angeschlossen. Das Eingangssignal sollte Line-Pegel aufweisen. Als Eingänge können die XLR- oder Klinkenbuchsen (15) verwendet werden. Bei Mono-Brückenbetrieb nur die Buchsen des linken Kanals anschließen.

Die Buchsen sind symmetrisch ausgeführt, können aber auch asymmetrisch angeschlossen werden. Dazu am entsprechenden Stecker die folgenden Anschlüsse verbinden (siehe auch Abb. 3):

am XLR-Stecker Pin 1 und 3

am Klinkenstecker Schaft (GND) und Ring (-) oder einen Mono-Klinkenstecker verwenden.

5.2 Lautsprecher

5.2.1 Stereo-/2-Kanalbetrieb

Den Schalter INPUT MODE (14) in die Position STEREO MODE stellen. Die Lautsprecher müssen eine Impedanz von mindestens 4Ω besitzen. Die Belastbarkeit der Lautsprecher muss mindestens so groß sein wie die Ausgangsleistung des Verstärkers (siehe Kapitel 8 „Technische Daten“). Die Lautsprecher entweder über die Speakon-Buchsen (11+12) oder über die Apparatebuchsen (10+13) anschließen.

Anschlussbelegung (siehe auch Tabelle Abb. 4):

Speakon-Buchsen

1+ = Lautsprecher +

1- = Lautsprecher -

2+ = bleibt frei

2- = bleibt frei

Apparatebuchsen

rot = Lautsprecher +

schwarz = Lautsprecher -

ACHTUNG



Auch wenn mehrere Buchsen für den Anschluss der Lautsprecher vorhanden sind, dürfen pro Kanal immer nur ein 4-Ω-Lautsprecher bzw. zwei 8-Ω-Lautsprecher angeschlossen werden. Anderenfalls wird der Verstärker beschädigt.

D

A

CH

5.2.2 Mono-Brückenbetrieb

Im Mono-Brückenbetrieb kann der Verstärker die doppelte Leistung an einen Lautsprecher abgeben. Den Schalter INPUT MODE (14) in die Position BRIDGED MODE stellen. Der Lautsprecher muss eine Impedanz von mindestens 8Ω besitzen. Die Belastbarkeit des Lautsprechers muss mindestens so groß sein wie die Ausgangsleistung des Verstärkers im Brückenbetrieb (siehe Kapitel 8 „Technische Daten“). Den Lautsprecher entweder über die Speakon-Buchse (12) oder über die roten Apparatebuchsen (10+13) anschließen.

Anschlussbelegung (siehe auch Tabelle Abb. 4):

Speakon-Buchse

1+ = Lautsprecher +

1- = bleibt frei

2+ = Lautsprecher -

2- = bleibt frei

Apparatebuchsen

linke, rote Buchse (10) = Lautsprecher -

rechte, rote Buchse (13) = Lautsprecher +

ACHTUNG



Im Brückenbetrieb darf nie die Masse an eine der Lautsprecherzuleitungen angeschlossen werden. Anderenfalls wird der Verstärker beschädigt.

Auch wenn mehrere Buchsen für den Anschluss des Lautsprechers vorhanden sind, darf nur ein 8-Ω-Lautsprecher angeschlossen werden. Anderenfalls wird der Verstärker beschädigt.

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 this mains lead are coloured in accordance with the following code:

green/yellow = earth

blue = neutral

brown = live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol \perp , or coloured green or green and yellow.

2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.

3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Warning – This appliance must be earthed.



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

3 Applications

The unit STA-302 is a stereo high power amplifier for stage and PA applications. Due to the great output power a high dynamic range is obtained (the amplifiers are suitable for digital signals). Extensive protection circuits protect the amplifier and the connected speakers. In mono bridge operation twice the output power is available.

4 Installation

The amplifier is provided for mounting into a rack (482 mm/19") but it can also be used as a table top unit. In any case the air must be able to circulate through all vents, so that a sufficient cooling of the power amplifiers is guaranteed.

4.1 Rack installation

For the rack mounting 2 rack spaces are necessary (= 88 mm). Additional space should be left above and below the amplifier to ensure a sufficient ventilation.

To avoid a heavy top load of the rack, the amplifier must be inserted in the lower range of the rack. For a safe fixing the front panel alone is not enough. In addition the unit has to be supported by side rails or a bottom plate.

5 Connection

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

5.1 Inputs

To the inputs a preamplifier or a mixing console is connected. The input signal should have line level. XLR or 6.3 mm jacks (15) can be used as input. With mono bridge operation only connect the jacks of the left channel.

The jacks are balanced, but they can also be connected in an unbalanced way. For this carry out the following connections at the corresponding plug (also see fig. 3):

XLR plug: pins 1 and 3

6.3 mm plug: shaft (GND) and ring (-) or use a 6.3 mm mono plug.

5.2 Speakers

5.2.1 Stereo/2-channel operation

Set the switch INPUT MODE (14) to position STEREO MODE. The speakers must have an impedance of at least 4Ω. The power capability of the

speakers must at least be as great as the output power of the amplifier (see chapter 8 "Specifications"). Connect the speakers either via the Speakon jacks (11+12) or the binding posts (10+13).

Pin connection (also see table fig. 4):

Speakon jacks

1+ = speaker +

1- = speaker -

2+ = not connected

2- = not connected

Binding posts

red = speaker +

black = speaker -

ATTENTION



Even if several jacks are provided for connecting the speakers, always only connect one 4Ω speaker or two 8Ω speakers per channel, otherwise the amplifier will be damaged.

5.2.2 Mono bridge operation

In mono bridge operation the amplifier can supply one speaker with twice the power. Set the switch INPUT MODE (14) to position BRIDGED MODE. The speaker must have an impedance of at least 8Ω. The power capability of the speaker must be at least as great as the output power of the amplifier in bridge operation (see chapter 8 "Specifications"). Connect the speaker either via the Speakon jack (12) or the red binding posts (10+13).

Pin connection (also see table fig. 4):

Speakon jack

1+ = speaker +

1- = not connected

2+ = speaker -

2- = not connected

Binding posts

left, red jack (10) = speaker -

right, red jack (13) = speaker +

GB

D

5.3 Netzanschluss

Zum Schluss den Verstärker an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) anschließen. Vor dem ersten Einschalten die Regler (1) ganz nach links auf Null drehen.

A**CH**

6 Bedienung

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 leuchtet für ca. 3 Sekunden die LED PROTECT (5). In dieser Zeit ist die Einschaltverzögerung zum Schutz der Lautsprecher aktiviert.

6.2 Pegel einstellen

Bei Brückenbetrieb den rechten Regler (1) ganz nach links auf Null drehen und nur mit dem linken Regler die Lautstärke einstellen. Den linken Regler bzw. bei Stereobetrieb beide Regler nur so weit wie notwendig aufdrehen, bis die maximal gewünschte Lautstärke erreicht ist.

Die grünen LEDs SIGNAL (3) leuchten auf, wenn das Ausgangssignal größer als 500 mV ist. Die roten LEDs CLIP (2) zeigen Übersteuerungen des Ver-

stärkers an. Die Pegelregler dann etwas zurückdrehen.

WARNUNG



Stellen Sie die Lautstärke am Verstärker nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das 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.

7 Schutzschaltung

Die Schutzschaltung soll Beschädigungen der Lautsprecher und des Verstärkers verhindern. Ist sie aktiviert, leuchtet die rote LED PROTECT (5):

1. ca. 3 Sekunden lang nach dem Einschalten (Einschaltverzögerung)
2. wenn an einem Lautsprecheranschluss (10–13) eine Gleichspannung anliegt
3. wenn an einem Lautsprecheranschluss ein Kurzschluss aufgetreten ist
4. wenn der Verstärker überhitzt ist

Leuchtet die rote LED PROTECT während des Betriebs auf oder erlischt sie nicht nach dem Einschalten, muss der Verstärker ausgeschaltet und die Fehlerursache behoben werden.

8 Technische Daten

Ausgangsleistung Sinus

Stereo 4 Ω:	2 × 380 W
Stereo 8 Ω:	2 × 250 W
8-Ω-Brückenbetrieb: . . .	1 × 760 W
Max. Ausgangsleistung: . .	1000 W
Eingangspegel:	1,55 V (7,75 V max.)
Eingangsimpedanz:	15 kΩ
Frequenzbereich:	10 – 50 000 Hz, –1 dB
Leistungsbandbreite:	20 – 30 000 Hz
Störabstand:	> 80 dB
Übersprechdämpfung:	> 60 dB
Klirrfaktor:	< 0,1 %
Stromversorgung:	230 V~/50 Hz/1200 VA
Abmessungen (B × H × T):	482 × 88 × 375 mm
Gewicht:	14 kg

Änderungen vorbehalten.

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

GB

ATTENTION



In bridge operation never connect ground to one of the speaker supply cables. Otherwise the amplifier will be damaged.

Even if several jacks are provided for connecting the speaker, only connect one 8 Ω speaker, otherwise the amplifier will be damaged.

5.3 Mains connection

At last connect the amplifier to a socket (230 V~/50 Hz). Prior to the first switching-on turn the controls (1) fully counterclockwise to zero.

6 Operation

6.1 Switching on/off

To avoid loud switching noises, always switch on the power amplifier as the last unit of the amplifier system and after operation switch it off first. After switching-on the LED PROTECT (5) lights for approx. 3 seconds. In this time the speaker switch-on delay for the speaker protection is activated.

6.2 Adjusting the level

With bridge operation turn the right control (1) fully counterclockwise to zero, and adjust the volume with the left control only. Turn up the left control resp. with stereo operation both controls only as far as necessary up to the max. desired volume.

The green LEDs SIGNAL (3) light up if the output signal is greater than 500 mV. The red LEDs CLIP (2) indicate overload of the amplifier. In this case turn the level controls slightly back.

WARNUNG



Never adjust the volume on the amplifier very high. Permanent high volumes 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.

7 Protection Circuit

The protection circuit is provided to prevent damage to the speakers and the amplifier. If it is activated, the red LED PROTECT (5) lights up:

1. after switching-on for approx. 3 seconds (inrush delay)
2. if there is direct voltage at a speaker output (10–13)
3. if a speaker output is short-circuited
4. if the amplifier is overheated

If the red LED PROTECT 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 removed.

8 Specifications

Output power rms

Stereo 4 Ω:	2 × 380 W
Stereo 8 Ω:	2 × 250 W
8 Ω bridge operation: . . .	1 × 760 W
Max. Output power:	1000 W
Input level:	1.55 V (7.75 V max.)
input impedance:	15 kΩ
Frequency range:	10 – 50 000 Hz, –1 dB
Power bandwidth:	20 – 30 000 Hz
S/N ratio:	> 80 dB
Crosstalk attenuation:	> 60 dB
THD:	< 0.1 %
Power supply:	230 V~/50 Hz/1200 VA
Dimension (W × H × D): . .	482 × 88 × 375 mm
Weight:	14 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

- Potentiomètres rotatifs de réglage du niveau de sortie ; en mode bridgé, n'utilisez que le potentiomètre gauche.
- Diode CLIP : témoin d'écrêtage
- Diode SIGNAL : s'allume lorsque le signal de sortie est supérieur à 500 mV
- Diode ON : témoin de fonctionnement
- Diode PROTECT : l'allume lorsque un des circuits de protection est activé :
 - 3 secondes environ après l'allumage (temporisation d'entrée)
 - lorsque une tension continue est détectée sur une des sorties HP (10-13)
 - lorsqu'un court-circuit s'est produit sur une des sorties HP
 - en cas de surchauffe de l'ampli
- Interrupteur Marche/Arrêt

1.2 Face arrière

- Bornier pour un branchement à la masse
- Prise d'alimentation 230 V~/50 Hz
- Support fusible : tout fusible fondu ne doit être remplacé que par un fusible de même type
- Borniers pour brancher le haut-parleur droit en *mode stéréo* :
rouge = + haut-parleur
noir = - haut-parleur
En *mode bridgé* : prise **rouge** : branchement moins du haut-parleur (schéma 4)

- Prise Speakon pour brancher le haut-parleur droit en *mode stéréo* :
Pin 1+ = + haut-parleur droit
Pin 1- = - haut-parleur droit
Pin 2+ = libre
Pin 2- = libre
- Prise Speakon pour brancher le haut-parleur gauche en *mode stéréo* ou le haut-parleur en *mode bridgé* :
En *mode stéréo* :
Pin 1+ = + haut-parleur gauche
Pin 1- = - haut-parleur gauche
Pin 2+ = libre
Pin 2- = libre
En *mode bridgé* :
Pin 1+ = + haut-parleur
Pin 1- = libre
Pin 2+ = - haut-parleur
Pin 2- = libre
(voir schéma 4)
- Borniers pour brancher le haut-parleur gauche en *mode stéréo* :
rouge = + haut-parleur
noir = - haut-parleur
En *mode bridgé* : prise **rouge** : branchement + du haut-parleur (voir schéma 4)
- Commutateur mode bridgé :
Position STEREO : mode stéréo/2 canaux
Position BRIDGED : mode bridgé
- Prises d'entrée symétriques (XLR et jack 6,35) ; pour un branchement asymétrique, les pins suivants doivent être reliés à la prise correspondante (voir schéma 3) :
prise XLR Pin 1 et Pin 3
prise jack corps GND (masse) et anneau (-) ou utilisez une prise jack mono

2 Conseils d'utilisation

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

AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une tension dangereuse en 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation car, en cas de mauvaise manipulation, vous pouvez subir une décharge électrique.



Pendant le fonctionnement, une tension dangereuse se trouve aux bornes des haut-parleurs (10-13). Tous les branchements ne doivent être effectués ou modifiés que lorsque l'appareil est débranché.

Respectez les points suivants :

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de l'eau de projection, de l'humidité et de la chaleur (température d'utilisation admissible 0-40 °C).
- En aucun cas, ne posez d'objet contenant du liquide sur l'appareil (un verre p. ex.).
- La chaleur émise par l'appareil doit être dissipée grâce à une circulation d'air suffisante. Les ouïes d'aération ne doivent en aucun cas être obturées par quelque objet que se soit.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil et débranchez-le immédiatement dans les cas suivants :
 - l'appareil ou le cordon secteur présente des dommages,
 - après une chute..., vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
 - des dysfonctionnements 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 fiche.
- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.

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

- Regolatore per il livello d'uscita; nel caso di funzionamento a ponte serve solo il regolatore di sinistra
- LED CLIP si accende nel caso di sovrappilotaggio
- LED SIGNAL si accende se il segnale d'uscita supera i 500 mV
- LED ON, spia di funzionamento
- LED PROTECT si accende se il circuito di protezione viene attivato :
 - per 3 secondi ca. dopo l'accensione (ritardo d'inserzione)
 - se ad un'uscita d'altoparlante (10-13) è applicata una tensione continua
 - se ad un'uscita d'altoparlante è presente un cortocircuito
 - se l'amplificatore è surriscaldato
- Interruttore On/Off

1.2 Pannello posteriore

- Morsetto a vite per eventuale massa
- Prese rete per 230 V~/50 Hz
- Portafusibili; sostituire un fusibile bruciato solo con uno dello stesso tipo
- Prese per apparecchi per collegare l'altoparlante di destra con *funzionamento stereo* :
rosso = altoparlante +
nero = altoparlante -
Nel caso di *funzionamento a ponte* la presa **rossa** è prevista per il negativo dell'altoparlante (vedere fig. 4)

- Presse Speakon per collegare l'altoparlante di destra con *funzionamento stereo* :
Pin 1+ = altoparlante destro +
Pin 1- = altoparlante destro -
Pin 2+ = libero
Pin 2- = libero
- Presse Speakon per collegare l'altoparlante di sinistra con *funzionamento stereo* o l'altoparlante con *funzionamento a ponte* :
Nel caso di *funzionamento stereo*, i contatti sono :
Pin 1+ = altoparlante sinistro +
Pin 1- = altoparlante sinistro -
Pin 2+ = libero
Pin 2- = libero
Nel caso di *funzionamento a ponte*, i contatti sono :
Pin 1+ = altoparlante +
Pin 1- = libero
Pin 2+ = altoparlante -
Pin 2- = libero
(vedi fig. 4)
- Presse per apparecchi per collegare l'altoparlante di sinistra con *funzionamento stereo* :
rosso = altoparlante +
nero = altoparlante -
Nel caso di *funzionamento a ponte* la presa **rossa** è prevista per il positivo dell'altoparlante (vedere fig. 4)
- Commutatore per il funzionamento a ponte
Posizione STEREO funzionamento stereo/ a 2 canali
Posizione BRIDGED funzionamento a ponte
- Prese d'ingresso simmetriche (XLR e jack 6,3 mm); nel caso di collegamento asimmetrico ponticellare i seguenti pin (veder fig. 3):
connettore XLR pin 1 e 3
jack gambo (GND) e anello (-) oppure utilizzare un jack mono

2 Avviso di sicurezza

Quest'apparecchio è conforme a tutte le direttive richieste dell'UE e pertanto porta la sigla CE.

AVVERTIMENTO L'apparecchio funziona con pericolosa tensione di rete (230 V~). Non intervenire mai al suo interno e non inserire niente nelle fessure di aerazione! Esiste il pericolo di una scarica elettrica.



Durante il funzionamento, ai contatti per altoparlanti (10-13) è presente una tensione pericolosa per il contatto. Effettuare 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. Proteggere l'apparecchio 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 poggiare sullo strumento 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 di aerazione.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se :
 - l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 - dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 - l'apparecchio non funziona correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.

F

B

CH

1



- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels 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 de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.

3 Possibilités d'utilisation

L'amplificateur STA-602 est un amplificateur stéréo conçu pour une utilisation sur scène et en sonorisation. La puissance de sortie élevée permet d'obtenir une dynamique importante. En outre, de nombreux circuits de protection protègent l'appareil et les haut-parleurs. En mode bridgé mono, l'amplificateur délivre une puissance de sortie double.

4 Installation

L'amplificateur est prévu pour une installation en rack (482 mm/19") mais il peut également être posé sur une table. Dans tous les cas, l'air doit pouvoir circuler librement à travers les ouïes d'aération afin de garantir une ventilation correcte.

4.1 Installation dans un rack

2 U (= 88 mm) sont nécessaires pour un tel montage. Veillez à laisser assez de place au-dessus et au-dessous de l'appareil pour une meilleure aération.

L'amplificateur doit être inséré dans la partie inférieure du rack pour éviter une surcharge sur la partie supérieure du rack. Pour une fixation sûre la plaque de front ne suffit pas. Des rails latéraux ou une plaque de fond sont indispensables pour une fixation correcte et sûre.

5 Branchements

Attention : tous les branchements ne doivent s'effectuer que lorsque l'amplificateur est débranché !

5.1 Entrées

Vous pouvez relier un préamplificateur ou une table de mixage aux entrées. Le signal d'entrée doit présenter un niveau Line. Utilisez les prises XLR ou jack 6,35 (15) comme entrée ; en mode mono bridgé, seules les prises du canal gauche doivent être utilisées.

Les prises ont une configuration symétrique, mais elles peuvent être branchées en asymétrique : pour ce faire, effectuez les branchements suivants (voir schéma 3) :

prise XLR Pin 1 et Pin 3

prise jack corps GND (masse) et anneau (-) ou utilisez une prise jack mono mâle

5.2 Haut-parleurs

5.2.1 Mode stéréo / 2 canaux

Mettez le commutateur INPUT MODE (14) sur la position STEREO MODE : les haut-parleurs doivent avoir une impédance de 4 Ω au moins. Leur puissance doit être au moins équivalente à la puissance de sortie de l'amplificateur (voir paragraphe 8 "Caractéristiques techniques"). Reliez les haut-parleurs soit avec les prises Speakon (11+12) soit avec les prises (10+13).

Configuration des prises (voir tableau schéma 4) :

Prises Speakon

1+ = + HP

1- = - HP

2+ = libre

2- = libre

Borniers

rouge = + HP

noir = - HP

ATTENTION



Même s'il existe plusieurs prises pour brancher les haut-parleurs, vous ne devez brancher par canal qu'un seul haut-parleur 4 Ω ou deux haut-parleurs 8 Ω ; sinon vous pouvez endommager l'amplificateur.

5.2.2 Mode mono bridgé

En mode mono bridgé, on peut obtenir une puissance double avec un seul haut-parleur ; mettez le commutateur INPUT MODE (14) sur BRIDGED MODE ; le haut-parleur doit avoir une impédance minimale de 8 Ω ; la puissance du haut-parleur doit être au moins équivalente à la puissance de sortie de l'amplificateur en mode bridgé (voir paragraphe 8 "Caractéristiques techniques"). Reliez le haut-parleur soit à la prise Speakon (12) ou aux borniers rouges (10+13).

Configuration de branchement (voir tableau schéma 4) :

Prise Speakon

1+ = + HP

1- = libre

2+ = - HP

2- = libre

Borniers

prise gauche rouge (10) = - HP

prise droite rouge (13) = + HP

ATTENTION



En mode bridgé, il ne faut jamais relier la masse à un câble HP : l'amplificateur serait endommagé.

Même s'il existe plusieurs prises pour brancher les haut-parleurs, vous ne devez brancher qu'un seul haut-parleur 8 Ω. Sinon vous pouvez endommager l'amplificateur.



- 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 l'apparecchio.



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

3 Possibilità d'impiego

Il apparecchio STA-602 è un amplificatore stereo ad alta potenza per l'impiego sul palcoscenico e per sonorizzazioni generali. Grazie all'alta potenza d'uscita si raggiungono alti valori dinamici (sufficienti per riprese digitali). Diversi circuiti di protezione proteggono l'amplificatore e gli altoparlanti. Con funzionamento mono a ponte, è disponibile la doppia potenza d'uscita.

4 Possibilità di collocamento

L'amplificatore è previsto per l'inserimento in un rack (482 mm/19"), ma può essere usato anche su un tavolo. In ogni caso deve essere possibile la ventilazione tramite tutte le fessure per garantire un raffreddamento sufficiente degli stadi finali.

4.1 Montaggio in un rack

Per il montaggio in un rack occorrono 2 unità di altezza (= 88 mm). Per assicurare una ventilazione sufficiente, si dovrebbe lasciare uno spazio libero sotto e sopra l'amplificatore.

Conviene sistemare l'amplificatore nella parte inferiore del rack per non compromettere l'equilibrio. Il pannello frontale non basta per il fissaggio. Sono richieste staffe laterali o un piano di appoggio.

5 Collegare l'amplificatore

Tutti i collegamenti si devono effettuare solo con l'amplificatore spento!

5.1 Ingressi

Agli ingressi si collega un preamplificatore o un mixer. Il segnale d'ingresso dovrebbe avere un livello Line. Come ingressi si possono usare le prese XLR o jack (15). Nel caso di funzionamento mono a ponte, si devono usare solo le prese del canale di sinistra.

Le prese sono simmetriche, ma accettano anche un collegamento asimmetrico. In tal caso, sul relativo connettore si devono ponticellare i seguenti pin (vedi anche fig. 3):

connettore XLR pin 1 e 3

jack gambo (GND) e anello (-); in alternativa usare un jack mono.

5.2 Altoparlanti

5.2.1 Funzionamento stereo / a 2 canali

Portare il commutatore INPUT MODE (14) in posizione STEREO MODE. Gli altoparlanti devono avere un'impedenza non inferiore a 4 Ω. La potenza degli altoparlanti non deve essere inferiore alla potenza d'uscita dell'amplificatore (vedi capitolo 8 "Dati tecnici"). Per il collegamento si usano o le prese Speakon (11+12) oppure le prese per apparecchi (10+13).

I contatti sono i seguenti (vedere anche la tabella di figura 4):

Speakon

1+ = altoparlante +

1- = altoparlante -

2+ = libero

2- = libero

Prese per apparecchi

rosso = altoparlante +

nero = altoparlante -

ATTENZIONE



Anche se esistono più prese per il collegamento degli altoparlanti, per ogni canale si possono collegare solo un altoparlante da 4 Ω oppure 2 altoparlanti da 8 Ω. Diversamente si rischia di danneggiare l'amplificatore.

5.2.2 Funzionamento mono a ponte

Con funzionamento mono a ponte, la potenza dell'amplificatore può essere raddoppiata. Posizionare il commutatore INPUT MODE (14) su BRIDGED MODE. L'altoparlante deve avere un'impedenza non inferiore a 8 Ω. La potenza dell'altoparlante non deve essere inferiore alla potenza d'uscita dell'amplificatore (vedi capitolo 8 "Dati tecnici"). Per il collegamento si usano o la presa Speakon (12) oppure le prese rosse per apparecchi (10+13).

I contatti sono i seguenti (vedere anche la tabella di figura 4):

Speakon

1+ = altoparlante +

1- = libero

2+ = altoparlante -

2- = libero

Prese per apparecchi

sinistra, rosso (10) = altoparlante -

destra, rossa (13) = altoparlante +

ATTENZIONE



Con funzionamento a ponte non si deve mai collegare la massa con uno dei conduttori dell'altoparlante per non danneggiare l'amplificatore.

Anche se esistono più prese per il collegamento dell'altoparlante si può collegare solo un altoparlante da 8 Ω. Diversamente si rischia di danneggiare l'amplificatore.

5.3 Branchement secteur

Vous pouvez maintenant relier l'amplificateur au secteur 230 V~/50 Hz. Avant de l'allumer, veillez à mettre les potentiomètres (1) sur zéro (tournés complètement à gauche).

6 Utilisation

6.1 Marche/Arrêt

Pour éviter tout bruit fort lors de l'allumage, allumez l'amplificateur toujours en dernier et après utilisation, débranchez-le en premier. La diode PROTECT (5) s'allume pendant 3 secondes environ : la temporisation d'entrée protégeant les haut-parleurs est activée.

6.2 Réglage des niveaux

En mode bridgé, tournez le potentiomètre droit (1) complètement à gauche, sur zéro, ne réglez le volume qu'avec le potentiomètre gauche. Tournez le potentiomètre gauche (en mode stéréo, les deux), jusqu'à obtenir le volume souhaité.

Les diodes vertes SIGNAL (3) s'allument lorsque le signal de sortie est supérieur à 500 mV. Les diodes rouges CLIP (2) indiquent les surcharges ; dans ce cas, diminuez les réglages.

AVERTISSEMENT



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.

7 Circuits de protection

Les circuits de protection sont prévus pour empêcher tout dégât sur les haut-parleurs et l'amplificateur: s'ils sont activés, la diode PROTECT rouge (5) s'allume :

1. 3 secondes environ après l'allumage (temporisation d'entrée)
2. lorsque une tension continue est détectée sur une des sorties HP (10-13)
3. lorsqu'un court-circuit s'est produit sur une des sorties HP
4. en cas de surchauffe de l'ampli

Si la diode rouge PROTECT s'allume pendant le fonctionnement de l'appareil ou si elle ne s'éteint pas une fois l'amplificateur déconnecté, débranchez-le et résolvez le problème.

8 Caractéristiques techniques

Puissance de sortie RMS

Stereo 4 Ω : 2 x 380 W
 Stereo 8 Ω : 2 x 250 W
 8 Ω en mode bridgé : . . . 1 x 760 W

Puissance de sortie max. : 1000 W

Niveau d'entrée : 1,55 V (7,75 V max.)

Impédance d'entrée : 15 kΩ

Bande passante : 10-50 000 Hz, -1 dB

Largeur de bande : 20-30 000 Hz

Rapport signal / bruit : > 80 dB

Atténuation : > 60 dB

Taux de distorsion : < 0,1%

Alimentation : 230 V~/50 Hz/1200 VA

Dimensions (L x H x P) : . . . 482 x 88 x 375 mm

Poids : 14 kg

Tout droit de modification réservé.



5.3 Collegamento a rete

Alla fine collegare l'amplificatore con una presa di rete (230 V~/50 Hz). Prima della prima accensione posizionare i regolatori (1) a sinistra, sullo zero.

6 Funzionamento

6.1 Accendere/spegnere

Per evitare i rumori di commutazione conviene accendere l'amplificatore finale solo dopo tutti gli altri apparecchi dell'impianto e spegnerlo prima degli altri apparecchi. Dopo l'accensione si accende per 3 secondi circa il led PROTECT (5). Questo ritardo d'inserzione serve per proteggere gli altoparlanti.

6.2 Regolare il livello

Con funzionamento a ponte girare il regolatore destro (1) tutt'a sinistra, sullo zero, e regolare il volume solo con il regolatore sinistro. Aprire il regolatore sinistro (o i due regolatori con funzionamento stereo) solo per il minimo necessario per raggiungere il volume richiesto.

I led verdi SIGNAL (3) si accendono se il segnale d'uscita supera i 500 mV. I led rossi CLIP (2) indicano il sovrappilotaggio dell'amplificatore. Se necessario abbassare leggermente i regolatori.

AVVERTIMENTO



Non tener mai molto alto il volume dell'amplificatore. 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.

7 Circuito di protezione

Il circuito di protezione deve prevenire i danni agli altoparlanti e all'amplificatore. In caso di attivazione, il LED rosso PROTECT (5) si accende:

1. per 3 secondi ca. dopo l'accensione (ritardo d'inserzione)
2. se ad un'uscita d'altoparlante (10-13) è applicata una tensione continua
3. se ad un'uscita d'altoparlante si è creato un cortocircuito
4. se l'amplificatore è surriscaldato

Se il LED rosso PROTECT si accende durante il funzionamento o se non si spegne dopo l'accensione occorre spegnere l'amplificatore ed eliminarne la causa.

8 Dati tecnici

Potenza rms d'uscita

Stereo 4 Ω: 2 x 380 W
 Stereo 8 Ω: 2 x 250 W
 mono a ponte, 8 Ω: 1 x 760 W

Potenza d'uscita max.: . . . 1000 W

Livello d'ingresso: 1,55 V (7,75 V max.)

Impedenza d'ingresso: . . . 15 kΩ

Banda passante: 10-50 000 Hz, -1 dB

Banda passante di potenza: 20-30 000 Hz

Rapporto S/R: > 80 dB

Diafonia: > 60 dB

Fattore di distorsione: < 0,1%

Alimentazione: 230 V~/50 Hz/1200 VA

Dimensioni (L x H x P): . . . 482 x 88 x 375 mm

Peso: 14 kg

Con riserva di modifiche tecniche.



1 Overzicht van de bedieningselementen en de aansluitingen

1.1 Frontpaneel

- 1 Regelaars voor het uitgangsniveau, gebruik enkel de linker regelaar bij een bruggeschakelde versterker
- 2 CLIP-LED's lichten op bij overbelasting
- 3 SIGNAL-LED's lichten op, wanneer het uitgangssignaal 500 mV overschrijdt.
- 4 POWER LED's ON
- 5 PROTECT-LED licht op, wanneer het beveiligingscircuit ingeschakeld is:
 1. ongeveer 3 seconden na het inschakelen (soft start)
 2. indien er een DC-sigitaal verschijnt op één van de overeenkomstige uitgangen (10–13)
 3. bij kortsluiting van één luidsprekeruitgang
 4. bij oververhitting van de versterker
- 6 POWER-schakelaar

1.2 Achterzijde van het toestel

- 7 Klemschroef voor eventuele aardverbinding
- 8 Netconnector voor aansluiting op 230 V~/50 Hz
- 9 Zekeringhouder; vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type
- 10 Apparaatbussen voor de aansluiting van de rechter luidspreker bij *stereo-werking*:
rood = luidspreker +
zwart = luidspreker –
Met de versterker *in brug geschakeld*, wordt de **rode** bus gebruikt voor de aansluiting van de luidspreker – (zie ook fig. 4)

- 11 Speakon-jack voor de aansluiting van de rechter luidspreker bij *stereo-werking*:
pin 1+ = rechter luidspreker +
pin 1- = rechter luidspreker –
pin 2+ = niet verbonden
pin 2- = niet verbonden
- 12 Speakon-jack voor de aansluiting van de linker luidspreker bij *stereo-werking* resp. van de luidspreker bij *brugwerking*:
bij *stereo-werking*:
pin 1+ = linker luidspreker +
pin 1- = linker luidspreker –
pin 2+ = niet verbonden
pin 2- = niet verbonden
bij *brugwerking*:
pin 1+ = luidspreker +
pin 1- = niet verbonden
pin 2+ = luidspreker –
pin 2- = niet verbonden (zie ook fig. 4)
- 13 Apparaatbussen voor de aansluiting van de linker luidspreker bij *stereo-werking*:
rood = luidspreker +
zwart = luidspreker –
Met de versterker *in brug geschakeld*, wordt de **rode** bus gebruikt voor de aansluiting van de luidspreker + (zie ook fig. 4)
- 14 Keuzeschakelaar voor brugwerking
STEREO-stand 2-kanaal/stereo-werking
BRIDGED-stand brugwerking
- 15 Gebalanceerde ingangen (XLR- en 6,3-mm-jacks), bij ongebalanceerde verbinding worden de volgende pinnen op de overeenkomstige jacks aangesloten (zie ook fig. 3):
XLR-jack: pinnen 1 en 3
6,3-mm-jack: schacht (GND) en ring (-) of gebruik een mono-jack

2 Veiligheidsvoorschriften

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

WAARSCHUWING De netspanning (230 V~) van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, en zorg dat u niets in de ventilatieopeningen steekt! U loopt het risico van een elektrische schok.



Tijdens de werking zit er een levensgevaarlijke spanning op de luidsprekerverbindingen (10–13). De verbindingen mogen enkel gemaakt resp. gewijzigd worden, wanneer de versterker uitgeschakeld is.

Let eveneens op het volgende:

- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenhuis. Vermijd drui- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- Plaats geen bekiers 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 aan de zijkanten van de kast door geen enkel voorwerp afgedekt worden.
- Schakel het toestel niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact wanneer:
 1. het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
 3. het toestel slecht functioneert.
 Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar steeds met de stekker zelf.
- Verwijder het stof enkel met een droge, zachte doek. Gebruik in geen geval chemicaliën of water.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van

Referirse a la página 3 para ver los elementos operativos y las conexiones descritas.

1 Elementos operativos y conexiones

1.1 Panel frontal

- 1 Controles de nivel de salida, en modo puente solo usar el control izquierdo.
- 2 LED CLIP, se encienden en casos de sobrecarga de señal.
- 3 LED SIGNAL, se encienden si la señal de salida excede 500 mV.
- 4 LED ON de alimentación.
- 5 LED PROTECT, se enciende cuando el circuito de protección está activado:
 1. aproximadamente 3 segundos después de la conexión (arranque suave)
 2. si hay voltaje continuo en la salida de altavoces (10–13)
 3. si una salida de altavoz está cortocircuitada
 4. si el amplificador está sobrecalentado.
- 6 Interruptor de alimentación.

1.2 Panel trasero

- 7 Tornillo para posible conexión de masa.
- 8 Conexión para voltaje de alimentación a 230 V~/50 Hz.
- 9 Porta-fusible: todo fusible fundido debe de ser cambiado solamente por un fusible de mismo tipo.
- 10 Bananas para la conexión del altavoz derecho en *modo estéreo*:
rojo = + altavoz
negro = – altavoz
en *modo puente* la conexión **roja** se utiliza para la conexión del negativo (-) del altavoz. (ver fig. 4).

- 11 Conexión Speakon para la conexión del altavoz derecho en *modo estéreo*:
Pin 1+ = + altavoz derecho
Pin 1- = – altavoz derecho
Pin 2+ = no conectado
Pin 2- = no conectado.
- 12 Conexión Speakon para la conexión del altavoz izquierdo en *modo estéreo* o del altavoz en *modo puente*:
en *modo estéreo*:
Pin 1+ = + altavoz izquierdo
Pin 1- = – altavoz izquierdo
Pin 2+ = no conectado
Pin 2- = no conectado
En *modo puente*:
Pin 1+ = + altavoz
Pin 1- = no conectado
Pin 2+ = – altavoz
Pin 2- = no conectado (ver fig. 4).
- 13 Bananas para la conexión del altavoz izquierdo en *modo estéreo*:
rojo = + altavoz
negro = – altavoz
en *modo puente* la conexión **roja** se utiliza para la conexión del positivo del altavoz (ver fig. 4).
- 14 Selector para modo puente
posición STEREO modo estéreo/2 canales
posición BRIDGED modo puente.
- 15 Entradas balanceadas (XLR y jack 6,3 mm), en conexión sin balancear los pines siguientes están conectados en la toma correspondiente (ver también fig. 3):
Toma XLR: pines 1 y 3
Toma 6,3 mm: cuerpo (GND) y anilla (-) o utilizar un conectar jack mono.

2 Notas de seguridad

Esta unidad corresponde a todas las Directivas de la UE y es por ello está marcada con **CE**.

ADVERTENCIA



La unidad se alimenta con una tensión de red peligrosa (230 V~). ¡Deje su mantenimiento sólo en manos de personal especializado y no inserte nada a través de las aberturas de ventilación! Una manipulación inexperta de la unidad puede causar un peligro de descarga eléctrica.

Durante el funcionamiento del amplificador, hay una tensión peligrosa a los bornes de los altavoces (10–13).

Cualquier conexión o modificación debe efectuarse con el amplificador desconectado.

Respetar los puntos siguientes:

- El aparato está fabricado solo para una utilización en interior. Protegerlo de las salpicaduras y de la agua de proyección, de la humedad y del calor (temperatura de utilización admisible 0–40 °C).
- No depositar un objeto que contiene líquido sobre el aparato (un vaso p. ej.).
- El calor generado por el equipo debe salir con la circulación de aire. Por lo tanto, la rejillas de ventilación de la caja y los radiadores de los laterales no deben obstruirse.
- No conectar el equipo y desconectarlo de la red inmediatamente si se produce una de estas situaciones:
 1. pueden observarse daños en el equipo o en el cable de alimentación,
 2. después de una caída o accidente parecido el equipo pueda estar dañado,
 3. no funciona correctamente.
 El equipo en cualquier caso solo debe repararse por personal autorizado.
- No tire nunca del cable de red directamente para desconectar el enchufe de la toma de red, tire siempre del enchufe.

herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

3 Toepassingen

De STA-602 is een stereo-versterker met een hoog vermogen, ontwikkeld voor podiumgebruik en algemene PA-toepassingen. Het hoge uitgangsvermogen resulteert in een hoog dynamisch bereik (de versterkers zijn geschikt voor digitale signalen). Uitgebreide beveiligingscircuits beschermen de versterker en de aangesloten luidsprekers. Bij een bruggeschakelde versterker (mono) is het dubbele vermogen beschikbaar.

4 Installatie van de versterker

De versterker is ontwikkeld voor montage in een 19"-rack (482 mm), maar kan ook als tafelmodel gebruikt worden. In elk geval moet de lucht door alle ventilatieopeningen kunnen stromen, om een voldoende ventilatie van de versterker te verzekeren.

4.1 Montage in een rack

Voor de montage in een rack hebt u twee rack-eenheden (= 88 mm) nodig. Zorg voor extra ruimte boven en onder de versterker om voldoende ventilatie te verzekeren.

Om te voorkomen dat het rack topzwaar wordt, dient de versterker in het lagere gedeelte van het rack gemonteerd te worden. Voor een veilige bevestiging is het frontpaneel alleen niet voldoende. Het toestel moet door zijrails of een bodemplaat ondersteund worden.

- Para la limpieza utilice únicamente un paño seco y suave; no utilice nunca agua o productos químicos.
- No se asumirá ninguna garantía para la unidad ni se aceptará ninguna responsabilidad en caso de daños personales o patrimoniales resultantes de la utilización de la unidad con otro fin distinto del originalmente concebido, si no se conecta o utiliza correctamente, o si no se repara de manera experta.



Si la unidad debe retirarse definitivamente del funcionamiento, llévela a un centro de reciclaje local para su eliminación no perjudicial para el medio ambiente.

3 Aplicaciones

El STA-602 es un amplificador estereo de gran potencia para escenario y aplicaciones PA. Debido a la gran potencia de salida se obtiene un rango dinámico muy elevado (los amplificadores pueden utilizarse para señales digitales).

Varios circuitos de protección protegen al amplificador y los altavoces conectados. En modo puente la potencia de salida disponible se dobla.

4 Instalación

El amplificador está preparado para su montaje en un rack (482 mm/19"), pero también puede usarse como equipo de mesa. En cualquier caso debe asegurarse la circulación de aire a través de todas las rejillas de ventilación, de esta forma se garantiza la suficiente refrigeración del amplificador de potencia.

4.1 Instalación en rack

Para el montaje en rack son necesarios 2 espacios de rack (= 88 mm). Debe dejarse espacio adicional arriba y abajo del amplificador para asegurar la ventilación suficiente.

Para evitar sobrecargas del rack, el amplificador debe colocarse en la parte inferior del rack. Para una fijación segura, no es suficiente con las alas del panel frontal. El equipo debe descansar sobre railes laterales o bandeja inferior.

5 Aansluiting van de versterker

De aansluitingen mogen enkel worden uitgevoerd, wanneer het toestel uitgeschakeld is!

5.1 Ingangen

Met de ingangen wordt een voorversterker of een mengpaneel verbonden. Het ingangssignaal moet een lijnniveau hebben. XLR- of 6,3-mm-jacks (15) kunnen voor de verbinding gebruikt worden. Gebruik enkel de connectoren van het linker kanaal bij brugwerking (mono).

De jacks zijn gebalanceerd, maar ze kunnen ook ongebalanceerd aangesloten worden. Maak hiervoor enkel de onderstaande aansluitingen op de overeenkomstige jacks (zie ook fig. 3):

XLR-jack: pinnen 1 en 3

6,3-mm-jack: schacht (GND) en ring (-), of gebruik een mono-jack

5.2 Luidsprekers

5.2.1 Stereo-/2 kanaalwerking

Plaats de INPUT MODE-schakelaar (14) in de STEREO MODE-stand. De luidsprekers moeten een impedantie hebben van minstens 4 Ω. Het vermogen van de luidsprekers moet minstens zo groot zijn als het uitgangsvermogen van de versterker (zie hoofdstuk 8 "Technische gegevens"). Sluit de luidsprekers aan via de speakon-jacks (11+12) of de via de apparaatbussen (10+13).

Pinaansluiting (zie eveneens in de tabel in fig. 4):

Speakon-jacks

1+ = luidspreker +

1- = luidspreker -

2+ = niet verbonden

2- = niet verbonden

Apparaatbussen

rood = luidspreker +

zwart = luidspreker -

OPGELET



Zelfs al zijn er verschillende mogelijkheden voor de aansluiting van de luidsprekers, één kanaal mag slechts met één 4 Ω-luidspreker resp. twee 8 Ω-luidsprekers verbonden worden. Anders zal de versterker defect raken.

5.2.2 Brugwerking (mono)

Met de versterker in brug geschakeld (mono), kan een luidsprekers uitgestuurd worden met het dubbele vermogen. Plaats de INPUT MODE-schakelaar (14) in de BRIDGED MODE-stand. De luidspreker moet een impedantie hebben van minstens 8 Ω. Het vermogen van de luidsprekers moet minstens zo groot zijn als het uitgangsvermogen van de versterker (zie hoofdstuk 8 "Technische gegevens"). Sluit de luidspreker aan via de speakon-jack (12) of de via de apparaatbussen (10+13).

Pinaansluiting (zie eveneens in de tabel in fig. 4):

Speakon-jack

1+ = luidspreker +

1- = niet verbonden

2+ = luidspreker -

2- = niet verbonden

Apparaatbussen

links, rode jack (10) = luidspreker -

rechts, rode jack (13) = luidspreker +

OPGELET



Verbind nooit een luidsprekerlijn met de massa, wanneer de versterker in brug geschakeld is. Anders zal de versterker defect raken.

Zelfs al zijn er verschillende mogelijkheden voor de aansluiting van de luidsprekers, er mag slechts één 8 Ω-luidspreker aangesloten worden. Anders zal de versterker defect raken.

5 Conexión

¡Todas las conexiones deben realizarse con el equipo desconectado!

5.1 Entradas

En las entradas debe conectarse un preamplificador o una mesa de mezcla. La señal de entrada debe tener nivel línea. Pueden usarse conexiones de entrada XLR o conexiones 6,3 mm (15). Con el modo mono puente, conectar solo las conexiones del canal izquierdo.

Las conexiones son balanceadas, pero también pueden conectarse sin balancear. Para esto, utilice las conexiones siguientes de la toma correspondiente (también ver fig. 3):

Toma XLR: pines 1 y 3

Toma jack 6,3 mm: cuerpo (GND) y anilla (-) o utilice una conexión jack mono macho.

5.2 Altavoces

5.2.1 Modo estereo/2 canales

Poner el interruptor INPUT MODE (14) en la posición STEREO MODE. Los altavoces deben tener una impedancia de como mínimo 4 Ω. La capacidad de potencia de los altavoces debe ser superior que la mayor potencia de salida del amplificador (ver capítulo 8 "Características"). Conectar los altavoces vía conectores Speakon (11+12) o bananas (10+13).

Conexión de pines (ver tabla fig. 4):

Conexión Speakon

1+ = + altavoz

1- = - altavoz

2+ = no conectado

2- = no conectado

Bananas

rojo = + altavoz

negro = - altavoz

ATENCIÓN



En cada conexión de altavoces solo puede conectarse un altavoz de 4 Ω o dos de 8 Ω, en caso contrario, el amplificador podría estropearse.

5.2.2 Funcionamiento en mono puente

En mono puente el amplificador puede suministrar a un altavoz el doble de potencia. Poner el interruptor INPUT MODE (14) en la posición BRIDGED MODE. El altavoz debe tener una impedancia de como mínimo 8 Ω. La capacidad de potencia del altavoz debe ser superior a la potencia máxima suministrable por el amplificador en modo puente (ver capítulo 8 "Características"). Conectar el altavoz con la conexión Speakon (12) o las bananas (10+13).

Conexión de pines (ver también tabla fig. 4):

Conexión Speakon

1+ = + altavoz

1- = no conectado

2+ = - altavoz

2- = no conectado

Bananas

izquierda, conexión roja (10) = - altavoz

derecha, conexión roja (13) = + altavoz

ATENCIÓN



En modo puente no conectar nunca la masa de las conexiones de altavoz, el amplificador podría estropearse.

En cada conexión de altavoces solo puede conectarse un altavoz de 8 Ω, en caso contrario, el amplificador podría estropearse.

5.3 Conexión de alimentación

Para finalizar conectar el amplificador en un zócalo (230 V~/50 Hz). Antes de la conexión poner los controles (1) totalmente a cero.

5.3 Aansluiting op het net

Sluit de versterker tenslotte aan op net (230 V~/50 Hz). Plaats de regelaars (1) in de nulstand (volledig naar links), alvorens de versterker in te schakelen.

6 Werking**6.1 In- en uitschakelen**

Om luide schakelploppen te vermijden, schakelt u de versterker steeds als laatste onderdeel van het versterkersysteem aan. Op dezelfde manier schakelt u op het einde altijd eerst de versterker uit. Na het inschakelen licht de PROTECT-LED (5) op voor ongeveer 3 seconden. Gedurende deze tijd wordt de soft start geactiveerd ter bescherming van de luidsprekers.

6.2 Instelling van het niveau

Wanneer de versterker in brug geschakeld is, draait u de rechter regelaar (1) volledig naar links in de nulstand. Regel het volume enkel met de linker regelaar. Draai aan de linker regelaar resp. aan beide regelaars (bij stereo-werking) tot het gewenste maximale volume bereikt is.

De groene SIGNAL-LED's (3) lichten op, wanneer het uitgangssignaal hoger is dan 500 mV. De rode CLIP-LED's (2) wijzen op een overbelasting van de versterker. Draai in dit geval de niveauregelaars eventjes terug.

OPGELET

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

7 Beveiligingscircuit

Het beveiligingscircuit moet beschadiging van de luidsprekers en de versterker voorkomen. Bij activering van dit circuit licht de rode PROTECT-LED (5) op:

1. Gedurende ongeveer 3 seconden na het inschakelen (soft start)
 2. Indien er een DC-sigitaal verschijnt op één van de overeenkomstige uitgangen (10–13)
 3. Bij kortsluiting van één luidsprekeruitgang
 4. Bij oververhitting van de versterker
- Indien de rode PROTECT-LED tijdens het spelen oplicht of na het inschakelen niet uitgaat, dan dient de versterker uitgeschakeld en de oorzaak van het defect verholpen te worden.

8 Technische gegevens**Uitgangsvermogen RMS**

Stereo 4 Ω: 2 × 380 W
Stereo 8 Ω: 2 × 250 W
8 Ω in brug geschakeld: 1 × 760 W

Maximaal uitgangs-

vermogen: 1000 W
Ingangsniveau: 1,55 V (7,75 V max.)
Ingangsimpedantie: 15 kΩ
Frequentiebereik: 10–50 000 Hz, –1 dB
Vermogensbandbreedte: .. 20–30 000 Hz
Signaal/Ruisverhouding: .. > 80 dB
Overspraak: > 60 dB
THD: < 0,1%
Voedingsspanning: 230 V~/50 Hz/1200 VA
Afmetingen (B × H × D): .. 482 × 88 × 375 mm
Gewicht: 14 kg

Wijzigingen voorbehouden.

Deze gebruiksaanwijzing is door de auteurswet beschermde eigendom van MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Een reproductie – ook gedeeltelijk – voor eigen commerciële doeleinden is verboden.

6 Funcionamiento**6.1 Conectar y desconectar**

Para evitar ruidos de conexión conectar siempre en último lugar el amplificador de potencia del sistema de amplificación y al desconectarlo, siempre en primer lugar. Después de la conexión el LED PROTECT (5) se enciende aproximadamente 3 segundos. En este tiempo se conecta la protección para la conexión de los altavoces.

6.2 Ajustar el nivel

En el modo puente, girar el control derecho (1) totalmente a cero y ajustar el volumen, solo con el control izquierdo. En el modo estéreo girar los dos mandos hasta el volumen máximo deseado.

Los LED verdes SIGNAL (3) se encienden si la señal de salida es superior a 500 mV. Los LED rojos CLIP (2) indican la sobrecarga del amplificador. En estos casos, bajar los controles de nivel suavemente.

ADVERTENCIA

No regular el volumen del amplificador muy alto. Un volumen demasiado elevado puede, a la larga, generar daños de la audición. La oreja humana se acostumbra a volúmenes elevados y no los percibe como tal a la larga. Os aconsejamos de ajustar el volumen y no modificarlo más.

7 Circuito de protección

El circuito de protección se incluye para evitar daños en el amplificador o altavoces. El LED rojo PROTECT (5) se enciende:

1. aproximadamente 3 segundos después de la conexión (arranque suave)
2. si hay voltaje continuo en la salida de altavoces (10–13)
3. si una salida de altavoz está cortocircuitada
4. si el amplificador está sobrecalentado.

Si el LED rojo PROTECT se enciende durante el funcionamiento del amplificador o si no se apaga después de la conexión, debe desconectarse el amplificador y averiguar la causa de la avería.

8 Características**Potencia de salida RMS**

Estéreo 4 Ω: 2 × 380 W
Estéreo 8 Ω: 2 × 250 W
Modo puente 8 Ω: 1 × 760 W

Potencia de salida max.: .. 1000 W

Nivel de entrada: 1,55 V (7,75 V max.)
Impedancia de entrada: .. 15 kΩ
Rango de frecuencia: 10–50 000 Hz, –1 dB
Ancho de banda de amplif.: 20–30 000 Hz
Relación S/R: > 80 dB
Exclusión de hablag: > 60 dB
THD: < 0,1%
Alimentación: 230 V~/50 Hz/1200 VA
Dimensiones (L × A × P): .. 482 × 88 × 375 mm
Peso: 14 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

1 Oversigt over betjeningslementer og tilslutninger

1.1 Forsiden

- 1 Udgangsniveau kontroller, ved brokobling bruges kun den venstre kontrol
- 2 Lysdioder CLIP, lyser ved overstyring
- 3 Lysdioder SIGNAL, lyser hvis udgangssignalet overstiger 500 mV
- 4 Lysdiode ON, driftindikatorer
- 5 Lysdioder PROTECT lyser ved aktiveret beskyttelseskredsløb:
 1. Ca. 3 sekunder efter at forstærkeren er tændt (blød start)
 2. Hvis der er DC-spænding på en højttalerudgang (10–13)
 3. Hvis en højttalerudgang er kortsluttet
 4. Hvis forstærkeren er overophedet
- 6 Lysnetafbryder

1.2 Bagsiden

- 7 Skrueklamme til en mulig stelforbindelse
- 8 Lysnet apparatstik til tilslutning af 230 V~/50 Hz
- 9 Sikringsholder; udskift kun en sikring, der er sprunget, med en sikring af samme type
- 10 Klemkrue til forbindelse af højre højttaler ved stereodrift:
 - rød = højttaler +
 - sort = højttaler -
 ved brokobling er den røde klemkrue beregnet til tilslutning af højttaler - (se også fig. 4)

- 11 Speakon højttalerstik for tilslutning af højre højttaler ved stereodrift:
 - Ben 1+ = højre højttaler +
 - Ben 1- = højre højttaler -
 - Ben 2+ = ikke forbundet
 - Ben 2- = ikke forbundet
- 12 Speakon højttalerstik for tilslutning af venstre højttaler ved stereodrift eller af højttaler ved brokobling:
 - ved stereodrift:
 - Ben 1+ = venstre højttaler +
 - Ben 1- = venstre højttaler -
 - Ben 2+ = ikke forbundet
 - Ben 2- = ikke forbundet
 - ved brokobling:
 - Ben 1+ = højttaler +
 - Ben 1- = ikke forbundet
 - Ben 2+ = højttaler -
 - Ben 2- = ikke forbundet (se også fig. 4)
- 13 Klemkrue til forbindelse af venstre højttaler ved stereodrift:
 - rød = højttaler +
 - sort = højttaler -
 ved brokobling er den røde klemkrue beregnet til tilslutning af højttaler + (se også fig. 4)
- 14 Vælger til brokobling
 - stilling STEREO stereodrift eller 2-kanals drift
 - stilling BRIDGED brokobling
- 15 Balancerede indgangsbøsninger (XLR og 6,3 mm jack) ved ubalanceret tilslutning skal følgende forbindes i det tilsvarende stik (se også fig. 3):
 - XLR-stik: ben 1 og 3
 - 6,3 mm jack: stang (GND) og ring (-), eller der skal benyttes et 6,3 mm mono-jackstik

2 Vigtige sikkerhedsoplysninger

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

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



Der er farlig spænding til stede på højttalertilslutningerne (10–13) 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 enhederne mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt temperaturområde i drift 0–40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Den varme, der opstår i apparatet, skal bortledes ved luftcirkulation. Derfor må kabinettets ventilationspalter og ventilationshullerne på siderne ikke tildækkes.
- Anvend ikke apparatet og træk straks netstikket ud af kontakten hvis:
 1. Der er synlige skader på apparatet eller netkablet.
 2. En skade er opstået efter apparatet er tabt eller tilsvarende hændelse.
 3. Der er fejlfunktioner.
 Apparatet skal under alle omstændigheder repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.

- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er korrekt tilsluttet, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



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

3 Anvendelsesmuligheder

STA-602 er en stereo effektforstærker til scene- og effektbrug. På grund af den store effekt opnås et stort dynamikområde (forstærkerne egner sig til digitale signaler). Omfattende beskyttelseskredsløb sikrer forstærker og tilsluttede højttalere. I mono/brokoblet drift er den dobbelte udgangseffekt til rådighed.

4 Installation

Forstærkeren er konstrueret til montage i et rack (482 mm/19"), men kan også anvendes som bordmodel. Under alle omstændigheder skal der være fri luftcirkulation ved alle ventilationsåbninger, således at tilstrækkelig køling af effektforstærkeren garanteres.

4.1 Installation i rack

To rack units (= 88 mm) er nødvendige til montering i rack. Der bør være ekstra plads både ovenover og nedenunder forstærkeren for at sikre tilstrækkelig ventilation.

For at undgå for tung vægt i rackets øverste del, bør forstærkeren placeres i rackets nederste del. Front panelet alene er ikke tilstrækkeligt til fastgørelse til racket. Forstærkeren skal støttes med sideskinner eller en bundplade.

5 Tilslutninger

Alle tilslutninger skal udføres, mens forstærkeren er afbrudt!

5.1 Indgange

En forforstærker eller en mixerpult forbindes til indgangene. Indgangssignalet skal have linieniveau. XLR eller 6,3 mm jackbøsninger (15) kan anvendes som indgangsstik. I brokobling må kun anvendes bøsningerne til den venstre kanal.

Jackbøsningerne er balancerede, men kan også tilsluttes ubalancerede. I så fald skal følgende forbindes i det tilsvarende stik (se også fig. 3):

XLR-stik: ben 1 og 3

6,3 mm jack: stang (GND) og ring (-) eller benyt et 6,3 mm monojackstik.

5.2 Højttalere

5.2.1 Stereodrift eller 2-kanals drift

Stil kontakten INPUT MODE (14) i stilling STEREO MODE. Højttalere skal have en impedans på mindst 4 Ω. Højttalernes belastningseffekt skal mindst være af samme størrelse som forstærkerens udgangseffekt (se også afsnit 8 "Tekniske data"). Tilslut højttalere enten via Speakon bøsningerne (11+12) eller højttalerklemmerne (10+13).

Benkonfiguration (se også skema fig. 4):

Speakon bøsningerne

- 1+ = højttaler +
- 1- = højttaler -
- 2+ = ikke forbundet
- 2- = ikke forbundet

Klemkrue

- rød = højttaler +
- sort = højttaler -

BEMÆRK



Selv om der er flere bøsninger til højttalertilslutning, må kun en 4 Ω eller to 8 Ω højttalere tilsluttes pr. kanal. Ellers kan forstærkeren tage skade.

5.2.2 Mono/brokobling

I mono/brokobling kan forstærkeren tilføre en enkelt højttaler dobbelt effekt. Stil kontakten INPUT MODE (14) i stilling BRIDGED MODE. Højttalere skal have en impedans på mindst 8 Ω. Højttalernes belastningseffekt skal være af mindst samme størrelse som forstærkerens udgangseffekt i brokobling (se afsnit 8 "Tekniske data"). Tilslut højttalere enten via Speakon bøsningen (12) eller de røde klemkrue (10+13).

Benkonfiguration (se også skema fig. 4):

Speakon bøsningen

- 1+ = højttaler +
- 1- = ikke forbundet
- 2+ = højttaler -
- 2- = ikke forbundet

Klemkrue

- venstre, rød (10) = højttaler -
- højre, rød (13) = højttaler +

BEMÆRK



Ved brokobling må stel aldrig forbindes til et af højttalerkablerne. Ellers kan forstærkeren tage skade.

Selv om der er flere bøsninger til højttalertilslutning, må kun 8 Ω højttalere tilsluttes. Ellers kan forstærkeren tage skade.

5.3 Tilslutning til lysnettet

Til sidst tilsluttes forstærkeren en stikkontakt (230 V~/50 Hz). Inden apparatet tændes første gang, skrues kontrollerne (1) mod uret helt til nul.

6 Ibrugtagning

6.1 Tænd/sluk

For at undgå kraftige lydchok skal effektforstærkeren altid tændes sidst af de tilsluttede enheder i forstærkersystemet, og efter brug slukkes først. Efter at forstærkeren er tændt, lyser den røde lysdiode PROTECT (5) i ca. 3 sekunder. I dette tidsrum aktiveres forsinkelseskredsløbet til beskyttelse af højttalere.

6.2 Regulering af lydniveau

Ved brokobling skal den højre kontrol (1) drejes mod uret helt til nul, og lydstyrken skal kun justeres med den venstre kontrol. Drej kun op for den venstre kontrol, henholdsvis begge kontroller ved stereo så meget som det er nødvendigt for at opnå det ønskede lydniveau.

De grønne lysdioder SIGNAL (3) lyser, hvis udgangssignalet er større end 500 mV. De røde lysdioder CLIP (2) viser overstyring af forstærkeren. I så fald skrues lidt ned for styrkekontrollerne.

ADVARSEL



Der bør aldrig skrues meget højt op for forstærkerens lydniveau. Et permanent højt lydniveau kan skade menneskers hørelse! Det menneskelige øre vænner sig til et højt lydniveau, og efter nogen tid opfattes dette lydniveau ikke som højt. Undlad derfor at øge volumen efter tilvæning.

7 Beskyttelseskredsløb

Beskyttelseskredsløbet er beregnet til at forhindre beskadigelse af højttalere og forstærker. Hvis kredsløbet aktiveres, lyser den røde lysdiode PROTECT (5):

1. Ca. 3 sekunder efter at forstærkeren tændes (blød start)
2. Hvis der er DC-spænding på en højttalerudgang (10–13)
3. Hvis en højttalerudgang kortsluttes
4. Hvis forstærkeren overophedes

Hvis den røde lysdiode PROTECT lyser under drift, eller hvis den ikke slukker efter tænding af forstærkeren, skal forstærkeren slukkes og årsagen til defekten fjernes.

Alle rettigheder til denne brugsvejledning tilhører MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Ingen dele af denne vejledning må reproducere under nogen omstændigheder til kommerciel anvendelse.

8 Tekniske data

Udgangseffekt RMS

Stereo 4 Ω: 2 × 380 W

Stereo 8 Ω: 2 × 250 W

8 Ω brokobling: 1 × 760 W

Maks. udgangseffekt: 1000 W

Indgangsniveau: 1,55 V (7,75 V maks.)

Indgangsimpedans: 15 kΩ

Frekvensområde: 10–50 000 Hz, –1 dB

Effekt båndbredde: 20–30 000 Hz

Signal/støjforhold: > 80 dB

Krydstaledæmpning: > 60 dB

Klirfaktor: < 0,1 %

Strømforsyning: 230 V~/50 Hz/1200 VA

Dimensioner (B × H × D): . 482 × 88 × 375 mm

Vægt: 14 kg

Vi forbeholder os ret til at ændre specifikationerne uden varsel.

S Ge akt på säkerhetsinformationen innan enheten tas i bruk. Skulle ytterliggare information behövas kan den återfinnas i Manualen för andra språk.

Säkerhetsföreskrifter

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

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



En farlig spänning är närvarande vid högtalar kontaktorna (10–13) under användande.

Allt arbete med kontakter resp förändringar måste därför ske när enheten är avstängd.

Ge även akt på följande:

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Enheten skall skyddas mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (arbetstemperatur 0–40 °C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t.ex. dricksglass, på enheten.
- Värmen som alstras vid användning måste ledas bort. Täck därför aldrig över enheten så att luftcirkulationen försämras.

- Ta ut elsladden ur elurtaget om något av följande fel uppstår:
 1. Elsladden eller enheten har synliga skador.
 2. Enheten är skadad av fall ed.
 3. Enheten har andra felfunktioner.Enheten skall alltid repareras på auktoriserad verkstad.
- Dra aldrig ur kontakten genom att dra i sladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheten används på annat sätt än som avses, om den inte kopplas in ordentligt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheten skall kasseras bör de lämnas in till återvinning.

FIN Ole hyvä ja huomioi joka tapauksessa seuraavat turvallisuuteen liittyvät seikat ennen laitteen käyttöä. Laitteen toiminnasta saa lisätietoa tarvittaessa tämän laitteen muunkielisistä käyttöohjeista.

Turvallisuusohjeet

Tämä laite täyttää kaikki siihen kohdistuvat EU-direktiivit ja sille on myönnetty **CE** hyväksyntä.

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



Kaiuttimiliittimissä (10–13) on vaarallisen korkeaa jännitettä käytön aikana.

Kaikki kytkennät on tehtävä virtojen ollessa pois päältä.

Huomioi myös seuraavat seikat:

- Tämä laite soveltuu vain sisätilakäyttöön. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (salittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältäviä, kuten vesilasia tms.
- Laitteen tuottaman lämmön pitää päästä tuuletumaan pois. Siksi kotelon tuuletusaukkoja ja sivuilla olevia jäähdytysripoja ei saa peittää.

- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
 1. laitteessa tai verkkojohdossa on näkyvä vika
 2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa
 3. laite toimii väärin.Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Älä koskaan irrota verkkoliittintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- 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.

