

**PA-1202**

Best.-Nr. 17.0050

**ELA-Verstärker**  
**PA Amplifier**



Bedienungsanleitung  
Instruction manual  
Mode d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Gebruiksaanwijzing  
Handleiding  
Manual de instrucciones  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohje

**D Bevor Sie einschalten ...**

**A** Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennenzulernen. 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 4–5.

**GE Before you switch on ...**

We wish you much pleasure with your new unit by MONACOR. 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 you and your unit due to improper use will be prevented. You will find the English text on the pages 4–5.

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

**B** Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil MONACOR 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 et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française se trouve pages 6–7.

**I Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio MONACOR. 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 6–7.

**NL Voordat u inschakelt ...**

**B** Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van MONACOR. Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing kunt u alle functiemogelijkheden leren kennen. Door deze instructies 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 nederlandstalige tekst op de pagina's 8–9.

**E Antes de cualquier instalación**

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un equipo MONACOR y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las múltiples facetas de este equipo y evitar cualquier uso inadecuado.

La versión española se encuentra en las páginas 8–9.

**P Antes de pôr em funcionamento ...**

Agradecemos-lhe por ter escolhido um aparelho MONACOR. Com estas instruções ficará habilitado a conhecer e utilizar todas as funções desta unidade. Seguindo-as, evita possíveis manipulações defeituosas. A versão em idioma português pode ser encontrada nas páginas 10–11.

**DK Antes de pôr em funcionamento ...**

Agradecemos-lhe por ter escolhido um aparelho MONACOR. Com estas instruções ficará habilitado a conhecer e utilizar todas as funções desta unidade. Seguindo-as, evita possíveis manipulações defeituosas. A versão em idioma português pode ser encontrada nas páginas 10–11.

**S Inden De tænder for apparatet ...**

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye MONACOR apparat. Denne brugsanvisning giver mulighed for at lære alle apparatets funktioner at kende. Følg vejledningen for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

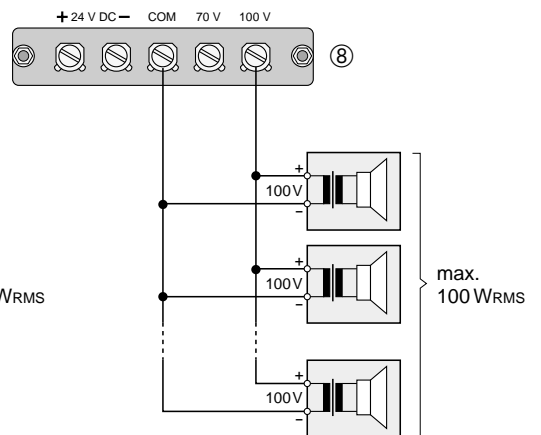
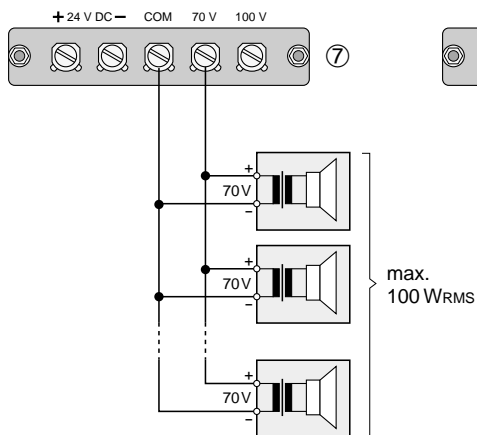
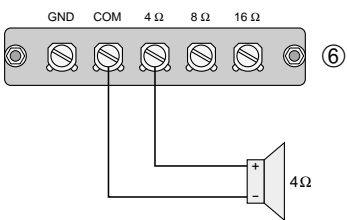
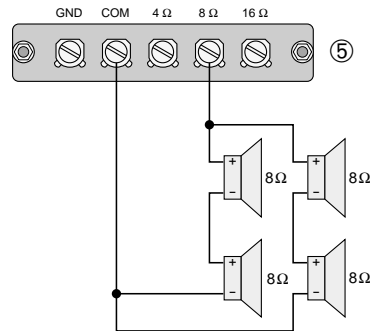
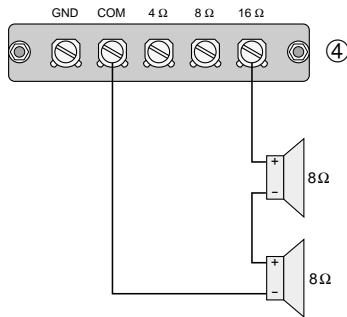
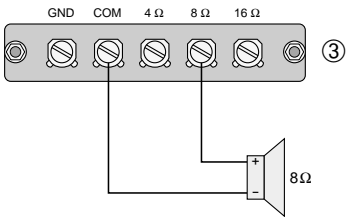
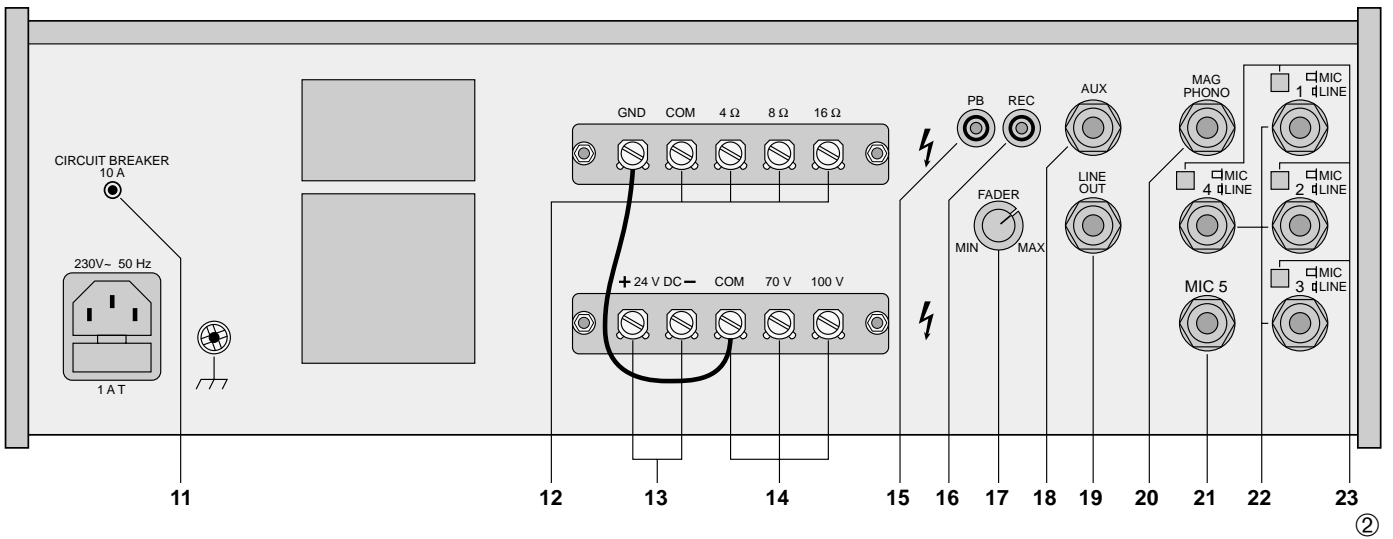
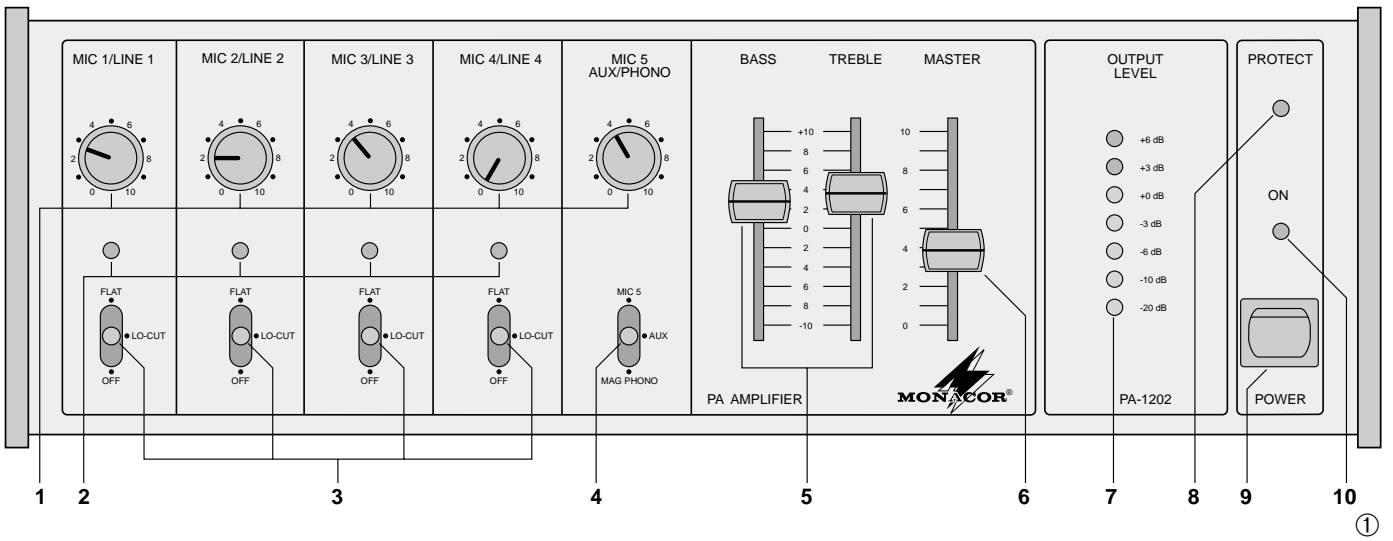
Den danske tekst finder De på side 12–13.

**FIN Ennen virran kytkemistä ...**

Toivomme, että uusi MONACOR-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Tämä käyttöohje esittää sinulle kaikki uuden laitteesi toiminnot. Seuraamalla sitä vältät virhetoiminnot ja niistä johtuvat mahdolliset vahingot sinulle tai laitteellesi.

Löydät suomenkieliset käyttöohjeet sivuilta 12–13.





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

**CH**

## ELA-Verstärker PA-1202

Ein sehr leistungsstarker, in professioneller Qualität ausgeführter Mono-Beschallungsverstärker, 230 V~/50 Hz und 24-V-Gleichspannungsbetrieb. Temperaturfeste Siliziumtechnik des gesamten Verstärkeraufbaus. Umfangreiche Schutzschaltungen sind eingebaut.

### 1 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 niemals selbst Eingriffe im Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.

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

Alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Gerät vornehmen bzw. verändern.

Beachten Sie für den Betrieb auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung in Räumen geeignet.
- Schützen Sie das Gerät vor Feuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Die in dem Gerät entstehende Wärme muß durch Luftzirkulation abgegeben werden. Darum dürfen die Lüftungsschlitze des Gehäuses nicht mit irgendwelchen Gegenständen abgedeckt werden.

- Nichts durch die Lüftungsschlitze stecken oder fallen lassen! Dabei kann es zu einem elektrischen Schlag kommen.
- 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.Das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt geben.
- Den Netzstecker nie an der Zuleitung aus der Steckdose ziehen.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch verwenden, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Soll das Gerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie es zur Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 2 Verstärker anschließen

Alle Ein- und Ausgänge nur bei ausgeschaltetem Gerät anschließen!

#### 2.1 Lautsprecher

Die Anschlußmöglichkeiten für die Lautsprecher sind in Abb. 3–8 dargestellt. Entsprechend der Gesamtimpedanz sind 4-Ω- oder 8-Ω-Lautsprecher an die Schraubklemmen (12) anzuschließen. Dabei ist auf die richtige Einzel- bzw. Gesamtimpedanz der Lautsprecher und auf die richtige Polung der Lautsprecher zu achten (Plus- und Minusanschlüsse, wie in Abb. 3–6 gezeigt). Der Plusanschluß der Lautsprecherkabel ist immer besonders gekennzeichnet.

ELA-Lautsprecher mit 70-V- oder 100-V-Audio-transformator an die Schraubanschlüsse (14) anschließen.

Bei ELA-Lautsprechern mit Audiotransformator (Abb. 7 + 8) darf die Gesamtbelastung durch die Lautsprecher nicht mehr als **100 W Sinus** betragen, sonst wird der Verstärker überlastet. Er kann dann beschädigt werden.

### 2.2 Vorverstärker- und Line-Ausgang

Diese Ausgänge sind auf der Geräterückseite als Cinch-Buchse REC (16) und als 6,3-mm-Klinkenbuchse LINE OUT (19) vorhanden.

### 2.3 Eingangsanschlüsse

Die gewünschten Eingangsbuchsen (18, 20–22) werden beschaltet. Die Umschalter MIC/LINE (23) für die Eingänge MIC/LINE 1–4 (22) auf die entsprechende Stellung schalten.

Wird ein Plattenspieler mit Magnetsystem an die Klinkenbuchse MAG. PHONO (20) oder eine Quelle am Reserveeingang AUX (18) angeschlossen, muß der Schiebeshalter (4) auf MAG. PHONO oder AUX stehen. Der AUX-Eingang ist auch für Kassetten/Tonbandbetrieb an der Cinch-Buchse PB (15) vorhanden.

### 3 Bedienung

- 1) Zunächst die Regler (1+6) in Position „0“ stellen.
- 2) Mit dem Netzstecker wird jetzt die Verbindung zum Netz (230 V~/50 Hz) hergestellt. Nach dem Einschalten leuchtet die Kontrollampe ON (10) auf.
- 3) Ein Schalter (3) ist in jedem der MIC/LINE-Kanäle 1–4 angeordnet:
  - OFF = Kanal aus
  - LO CUT = Trittschallfilter ein
  - FLAT = linearIst ein Kanal eingeschaltet, leuchtet die zugehörige LED (2).
- 4) Die Eingangsregler (1) sowie die Tonregler (5) auf die gewünschten Werte stellen. Die Gesamtlautstärke mit dem Hauptregler MASTER (6) einstellen. Das VU-Meter (7) zeigt den Pegel an.

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

## PA Amplifier PA-1202

A very efficient mono PA amplifier in professional quality for 230 V~/50 Hz and 24 V DC operation. Due to the silicon technique the complete amplifier is insensitive to temperature changes. Extensive protection circuits are installed.

### 2 Safety Notes

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

The unit uses dangerous mains voltage (230 V~). To prevent a shock hazard, do not open the cabinet. Leave servicing to authorized skilled personnel only. Besides, any guarantee claim expires if the unit has been opened.

**Caution!** A dangerous voltage is present at the speaker connections during the operation. All connections must only be performed resp. changed if the unit is switched off.

For the operation also watch in any case the following items:

- The unit is only suitable for indoor use.
- Avoid excessively warm locations for the unit or high humidity (permissible operating temperature range 0–40 °C).
- The heat which is generated in the unit has to be carried off via air circulation. Therefore, the air vents of the housing and the heat sinks at the sides must not be covered.
- Do not insert or drop anything into the air vents! This could result in electric shock.
- 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 plug out of the mains socket by means of the mains cable.
- If the unit is used for purposes other than originally intended, if it is operated or connected in the wrong way or not repaired by authorized skilled personnel, there is no liability for possible damage.
- Only use a dry, soft cloth for cleaning, by no means chemicals or water.
- If the unit is to be put out of operation definitively, bring it to a local recycling plant for disposal.

#### • 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.**

## 2 Connecting the Amplifier

Only connect all inputs and outputs with the unit switched off!

### 2.1 Speakers

The connections for the speakers are shown in figs. 3–8. According to the total impedance connect 4 Ω and 8 Ω speakers to the screw terminals (12). Watch the correct individual resp. total impedance of the speakers and the correct polarity of the speakers (positive and negative connections, as shown in figs. 3–6). The positive connection of the speaker cables is always especially marked.

Connect PA speakers with a 70 V or 100 V audio transformer to the screw terminals (14).

With PA speakers with an audio transformer (fig. 7 + 8) the total load by the speakers must not exceed **100 W<sub>RMS</sub>**, otherwise the amplifier is overloaded. It may then be damaged.

### 2.2 Preamp and line outputs

These outputs are provided as phono jacks REC (16) and 6.3 mm jack LINE OUT (19) at the amplifier rear.

### 2.3 Input connections

The input jacks (18, 20–22) are connected as desired. Set the selector switches MIC/LINE (23) for the inputs MIC/LINE 1–4 (22) to the corresponding positions.

If a turntable with magnetic system is connected to the 6.3 mm jack MAG. PHONO (20) or a source to the auxiliary input AUX (18), the sliding switch (4) must be set to MAG. PHONO or AUX.

For cassette/audio tape operation use the AUX input, phono jack PB (15).

### 3.1 Mikروفon-Vorrangschaltung

Mit Hilfe des Mikro-Kanals 1 kann über ein laufendes Musikprogramm (im AUX/PHONO-Kanal 5) für Ansagen etc. gesprochen werden, wobei eine automatische Musikabsenkung bis zu 20 dB mit weicher Ein- und Ausblendung vorgenommen wird.

Bei Linksstellung des FADER-Reglers (17) auf der Geräterückseite ist diese Automatik außer Betrieb. Bei Rechtsanschlag dieses Reglers ist maximale Absenkung der Musik eingestellt.

### 3.2 Batteriebetrieb

Die 24-V-Batterieanschlüsse (13) befinden sich auf der Rückseite des Verstärkers. Wenn die 24-V-Spannung angeklemt wird, ist der Verstärker sofort in Betrieb. Die LED ON (10) leuchtet. Der Netzschalter (9) ist ohne Funktion.

Wenn gleichzeitig 230-V-Wechselspannung und 24-V-Gleichspannung angeschlossen sind, dann arbeitet der Verstärker auf Netzbetrieb und schaltet bei Netzausfall automatisch auf Batteriebetrieb um.

### 3.3 Schutzschalter

Im Falle von Kurzschluß oder Überlastung öffnet der Unterbrechungsschalter (11) automatisch, es leuchtet die LED PROTECT (8). Nach Beseitigung des Fehlers kann dieser Schalter (11) wieder geschlossen werden.

## 4 Technische Daten

Ausgangsleistung: . . . . . 100 W<sub>RMS</sub>, 175 W<sub>MAX</sub>

### Eingänge

Mic: . . . . . 0,5 mV/3 kΩ  
Line: . . . . . 120 mV/220 kΩ  
Phono: . . . . . 3 mV/47 kΩ  
Aux: . . . . . 200 mV/250 kΩ

### Ausgänge

Lautsprecher: . . . . . 4/8/16 Ω, 70/100 V  
Vorverstärker  
(Buchse Rec): . . . . . 200 mV (20–20 kHz)  
Line: . . . . . 1 V/600 Ω

Frequenzbereich: . . . . . 40–15 000 Hz, ±3 dB

### Tonregler

Tiefen: . . . . . ±10 dB/100 Hz  
Höhen: . . . . . ±10 dB/10 kHz

Trittschallfilter: . . . . . –3 dB/100 Hz

Störabstand: . . . . . > 60 dB

Klirrfaktor: . . . . . 2 %

VU-Meter: . . . . . 0 dB bei 88 W

Stromversorgung: . . . . . 230 V~/50 Hz/250 VA,  
24 V= ext., ca. 10 A

### Zulässige

Einsatztemperatur: . . . . . 0–40 °C

Abmessungen (B x H x T): . . . . . 435 x 145 x 370 mm

Gewicht: . . . . . 15 kg

Laut Angaben des Hersteller.  
Änderungen vorbehalten.



## 3 Operation

- 1) At first set the controls (1+6) to "0" position.
- 2) Connect the mains plug to the mains supply (230 V~/50 Hz). After switching on the operating LED ON (10) is lighting.
- 3) A switch (3) is provided in each of the MIC/LINE channels 1–4:  
OFF = channel OFF  
LO CUT = subsonic filter ON  
FLAT = linear  
If a channel is switched on, the corresponding LED (2) is lighting.
- 4) Set the input controls (1) as well as the tone controls (5) to the desired values. Adjust the overall volume with the MASTER control (6). The VU meter (7) displays the output level.

### 3.1 Microphone priority circuit

With the microphone channel 1 an actual music programme (in the AUX/PHONO channel 5) can be talked over for announcements etc. while the music is automatically attenuated down to 20 dB. There is a soft fading in and out.

With counterclockwise position of the FADER control (17) at the rear panel this function does not work. With turning this control clockwise to the end stop the max. music attenuation is adjusted.

### 3.2 Battery operation

The 24 V battery connections (13) are at the amplifier rear panel. If the 24 V voltage is connected, the amplifier is in operation immediately. The LED ON (10) is lighting. The power switch (9) is out of function.

If 230 V alternating voltage and 24 V direct voltage are connected at the same time, then the amplifier operates with mains. In case of mains failure it automatically switches over to battery operation.

### 3.3 Circuit breaker

In case of short circuit or overload the circuit breaker (11) automatically opens the circuit, the LED PROTECT (8) is lighting. After eliminating of the error this switch (11) can be closed again.

## 4 Specifications

Output power: . . . . . 100 W<sub>RMS</sub>, 175 W<sub>MAX</sub>

### Inputs

Mic: . . . . . 0.5 mV/3 kΩ  
Line: . . . . . 120 mV/220 kΩ  
Phono: . . . . . 3 mV/47 kΩ  
Aux: . . . . . 200 mV/250 kΩ

### Outputs

Speakers: . . . . . 4/8/16 Ω, 70/100 V  
Preamplifier (jack Rec): . . . . . 200 mV (20–20 kHz)  
Line: . . . . . 1 V/600 Ω

Frequency Range: . . . . . 40–15 000 Hz, ±3 dB

### Tone controls

Bass: . . . . . ±10 dB/100 Hz  
Treble: . . . . . ±10 dB/10 kHz

Lo-Cut Filter: . . . . . –3 dB/100 Hz

S/N ratio: . . . . . > 60 dB

THD: . . . . . 2 %

VU meter: . . . . . 0 dB at 88 W

Power supply: . . . . . 230 V~/50 Hz/250 VA,  
24 V= ext., approx. 10 A

### Permissible

operating temperature: . . . . . 0–40 °C

Dimensions (W x H x D): . . . . . 435 x 145 x 370 mm

Weight: . . . . . 15 kg

According to the manufacturer.  
Subject to technical change.



**F** Ouvrez le livret page 3, de manière à visualiser le descriptif et ses éléments.

**B**

**CH**

## Amplificateur Public Address PA-1202

Le PA-802 est un amplificateur mono de puissance de qualité professionnelle, conçu pour un fonctionnement en 230 V~/50 Hz ou 24 V DC.

L'utilisation de transistors au silicium dans la réalisation de l'ampli garantit une stabilité thermique remarquable. De nombreux circuits de protection complètent ses caractéristiques.

## 2 Conseils d'utilisation

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 alimentés en basse tension.

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

**Attention!** Pendant le fonctionnement, une tension dangereuse se trouve aux bornes des haut-parleurs.

Tous les branchements ne doivent être effectués ou modifiés que lorsque l'appareil est débranché.

Respectez les points suivants:

- L'appareil doit être utilisé uniquement à l'intérieur.
- Mettez l'appareil à l'abri de l'humidité et de la chaleur (plage autorisée de la température d'utilisation 0–40 °C).
- La chaleur dégagée dans l'appareil doit se disperser. Pour cette raison, les fentes d'aération ne doivent pas être couvertes.
- Il ne faut pas pénétrer par les fentes d'aération, des objets à l'intérieur de l'amplificateur. Il risque une décharge électrique.

● L'amplificateur PA-1202 ne doit être utilisé et séparé immédiatement du courant secteur dans les cas suivants:

1. Si des dommages sont visibles sur l'appareil ou le câble secteur.
2. S'il y a soupçon d'un dégât après une chute ou quelque chose de semblable.
3. S'il y a des dysfonctionnements.

En tout cas de figure, l'amplificateur doit être amené chez un réparateur.

● Ne retirez jamais le cordon secteur de la prise en tirant dessus.

● Si l'amplificateur est utilisé à des fins non conformes aux utilisations pour lesquelles il a été conçu, en cas de mauvaise utilisation ou mauvaise réparation, notre responsabilité ne peut être engagée.

● Le nettoyage de l'appareil doit se faire à l'aide d'un chiffon sec et souple. L'utilisation de l'eau ou d'un produit chimique ne sont pas autorisés.

● Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage adaptée.

## 2 Branchements de l'amplificateur

Pour le branchement des entrées et sorties, l'amplificateur doit être éteint!

### 2.1 Haut-parleurs

Les possibilités de brancher les haut-parleurs sont décrits sur les schémas 3–8. En fonction de leur impédance globale, les haut-parleurs de 4 et 8 Ω se branchent sur les bornes à vis (12). Respectez l'impédance globale ou individuelle des haut-parleurs et la polarité correcte des haut-parleurs (plus et moins comme sur schéma 3–6). La connexion plus des câbles des haut-parleurs est toujours spécialement marquée.

Branchez les haut-parleurs PA avec transformateurs audio de 70 ou 100 V sur les bornes à vis (14).

Dans un circuit comprenant des transformateurs audio (schéma 7+8), la puissance totale par les haut-parleurs ne doit pas dépasser 100 W<sub>RMS</sub>, sinon l'amplificateur sera surchargé et risque d'être endommagé.

### 2.2 Pré-ampli et sortie Line

Ces sorties sont repérées sur la face arrière:

REC (16): prise RCA

LINE OUT (19): jack 6,35 femelle.

### 2.3 Bornes d'entrée

Connectez ensuite les prises d'entrée (18, 20–22) souhaitées. Mettez les commutateurs MIC/LINE (23) pour les entrées MIC/LINE 1–4 (22) sur les positions correspondantes.

Si vous branchez une platine disques avec cellule magnétique à la prise jack 6,35 mm MAG. PHONO (20) ou une autre source sur l'entrée de réserve AUX (18), mettez le commutateur (4) sur MAG. PHONO ou AUX. L'entrée AUX est aussi prévue pour l'opération de cassettes/magnétophone, prise RCA PB (15).

## 3 Mise en service

- 1) Mettez les potentiomètres (1+6) sur "0".
- 2) Reliez l'appareil au secteur (230 V~/50 Hz) avec la prise secteur. Une fois le commutateur (9) sur ON, la diode de contrôle ON (10) s'allume.

- 3) Les entrées MIC/LINE 1–4 ont un commutateur (3) à trois positions:

OFF = canal hors de fonction  
LO CUT = filtre subsonique en fonction  
FLAT = linéaire

Lors de la mise en fonction du canal, la diode (2) correspondante s'allume.

- 4) Mettez les réglages d'entrée (1) et les réglages de tonalité (5) sur les valeurs souhaitées. Réglez ensuite le volume total avec le réglage MASTER (6) et visualiser le niveau sur le VU-mètre (7).

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

## Amplificatore PA PA-1202

Un amplificatore PA mono ad altissima potenza, qualità professionale, 230 V~/50 Hz e 24 V DC. Struttura al silicio resistente alle alte temperature. Numerose protezioni.

## 2 Avvisi di sicurezza

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

Quest'apparecchio funziona con tensione di rete di 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 gli altoparlanti è presente una tensione pericolosa al contatto.

Tutti i collegamenti devono essere eseguiti o modificati soltanto con l'apparecchio spento.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali.
- Proteggere l'apparecchio dall'umidità e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0° e 40 °C).
- 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 inserire oggetti nelle fessure di aerazione e non farci cadere niente. 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 una riparazione, rivolgersi sempre ad una officina competente.

● Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.

● Nel caso di uso improprio, di collegamenti sbagliati, di impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.

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

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

## 2 Collegare l'amplificatore

Eeguire tutti i collegamenti solo con l'apparecchio spento!

### 2.1 Altoparlanti

Le possibilità di collegamento degli altoparlanti sono illustrate nelle figure 3–8. A seconda dell'impedenza globale, ai morsetti a vite (12) si collegheranno altoparlanti a 4 Ω o a 8 Ω. Osservare anche la corretta impedenza singola o globale e la corretta polarità (come illustrata nelle figure 3–6). Il positivo dei cavi è sempre contrassegnato.

Gli altoparlanti PA con trasformatore audio 70 V o 100 V sono da collegare ai morsetti (14).

Negli altoparlanti PA con trasformatore audio (fig. 7+8), la potenza globale non deve mai superare 100 W<sub>RMS</sub> per non sovraccaricare l'amplificatore. Altrimenti potrebbe subire dei danni.

### 2.1 Preamplicatore e uscita Line

Si tratta di due uscite sul retro dello strumento: una presa cinch REC (16) e una presa per jack 6,3 mm LINE OUT (19).

### 2.2 Collegamenti di ingresso

Collegare le prese d'ingresso (18, 20–22). Portare i commutatori MIC/LINE (23) degli ingressi MIC/LINE 1–4 (22) nella posizione richiesta.

Se al jack MAG. PHONO (22) si collega un giradischi con sistema magnetico, oppure all'ingresso di riserva AUX (18) una qualsiasi sorgente, il commutatore (4) deve essere rispettivamente in posizione MAG. PHONO o AUX. Un ingresso AUX per cassette/nastri è presente alla presa cinch PB (15).

## 3 Funzionamento

- 1) Portare i regolatori (1+6) in posizione "0".
- 2) A questo punto collegare l'amplificatore alla rete (230 V~/50 Hz). Dopo l'accensione in posizione ON si accende la lampada spia ON (10).

- 3) Ognuno dei canali MIC/LINE 1–4 dispone di un commutatore (3) a 3 posizioni:

OFF = Canale off  
LO CUT = Filtro antirimbombi ON  
FLAT = Lineare

In caso di collegamento del canale si spegne il relativo LED (2).

- 4) Portare i regolatori d'ingresso (1) nonché i regolatori per alti e bassi (5) sui valori desiderati. Il volume globale può essere impostato con il regolatore MASTER (6). Il relativo livello è indicato dal VU-meter (7).

### 3.1 Circuito prioritario per microfono

Tramite il canale micro 1 esiste la possibilità di inserirsi in un programma di musica (sul canale 5 AUX/PHONO) per fare degli annunci; in tal caso la musica viene abbassata fino a 20 dB con una variazione del volume molto delicata.

### 3.1 Commutation prioritaire du micro

Le canal MIC 1 permet d'insérer une annonce dans un programme en cours de diffusion au canal 5 AUX/PHONO: la musique est automatiquement diminuée jusqu'à 20 dB avec reprise et coupure progressives.

En positionnant le réglage FADER (17) à gauche (situé sur la face arrière de l'appareil) cette diminution automatique ne fonctionne plus, en le mettant à droite, la diminution est maximale.

### 3.2 Fonctionnement sur batterie

Les connexions pour la batterie 24 V (13) sont situées sur la face arrière de l'ampli. Si cette tension est appliquée aux bornes, l'ampli fonctionne aussitôt, la diode ON (10) s'allume. L'interrupteur MARCHÉ/ARRET (9) n'a alors aucune influence sur l'appareil.

Si les deux types de tension 230 V~ et 24 V DC sont simultanément sélectionnées, l'ampli travaille avec la tension secteur et passe automatiquement en mode batterie en cas de coupure de courant.

### 3.3 Commutateur de protection

En cas de court-circuit ou de surcharge, le coupe-circuit (11) s'ouvre automatiquement, la diode PROTECT (8) s'allume. Une fois le problème identifié et résolu, vous pouvez réarmer le système en appuyant sur le bouton CIRCUIT BREAKER (11).

## 4 Caractéristiques techniques

Puissance de sortie: . . . . . 100 W<sub>RMS</sub>, 175 W<sub>MAX</sub>

#### Entrées

Mic: . . . . . 0,5 mV/3 kΩ  
Line: . . . . . 120 mV/220 kΩ  
Phono: . . . . . 3 mV/47 kΩ  
Aux: . . . . . 200 mV/250 kΩ

#### Sorties

Haut-parleurs: . . . . . 4/8/16 Ω, 70/100 V  
Préampli (prise Rec): . . . . . 200 mV (20–20 kHz)  
Line: . . . . . 1 V/600 Ω

Bande passante: . . . . . 40–15 000 Hz, ±3 dB

#### Réglages de tonalité

Graves: . . . . . ±10 dB/100 Hz  
Aigus: . . . . . ±10 dB/10 kHz

Filtre subsonique: . . . . . -3 dB/100 Hz

Rapport signal/bruit: . . . . . > 60 dB

Taux de distorsion: . . . . . 2%

VU-mètre: . . . . . position 0 dB à 88 W

Alimentation: . . . . . 230 V~/50 Hz/250 VA,  
24 V= ext., 10 A env.

#### Température d'utilisation

autorisée: . . . . . 0–40 °C

Dimensions (L x H x P): . . . . . 435 x 145 x 370 mm

Poids: . . . . . 15 kg

D'après les données du constructeur.

Tout droit de modification réservé.



Se il FADER (17) sul retro dello strumento è girato tutto a sinistra, tale automatismo è fuori servizio. Se il fader si trova in posizione tutta a destra, l'abbassamento della musica è al livello massimo.

### 3.2 Funzionamento a batteria

I collegamenti per la batteria 24 V DC (13) si trovano sul retro. Non appena si collega la tensione della batteria, l'apparecchio è pronto per l'uso. Il LED ON (10) si accende. Mentre l'interruttore rete (9) rimane disattivato.

Se sono collegate contemporaneamente la tensione di rete 230 V~ e la batteria con 24 V DC, l'amplificatore lavora con la tensione di rete e in caso di caduta della rete cambia automaticamente su funzionamento con batteria.

### 3.3 Interruttore di protezione

Nel caso di cortocircuito o di sovraccarico, un interruttore apre automaticamente il circuito, e il LED PROTECT (8) speciale si accende. Dopo l'eliminazione del difetto, il circuito può essere richiuso [premere "CIRCUIT BREAKER" (11)].

## Dati tecnici

Potenza di uscita: . . . . . 100 W<sub>RMS</sub>, 175 W<sub>MAX</sub>

#### Ingressi

Mic: . . . . . 0,5 mV/3 kΩ  
Line: . . . . . 120 mV/220 kΩ  
Phono: . . . . . 3 mV/47 kΩ  
Aux: . . . . . 200 mV/250 kΩ

#### Uscite

Altoparlanti: . . . . . 4/8/16 Ω, 70/100 V  
Preamplificatore  
(presa Rec): . . . . . 200 mV (20–20 kHz)  
Line Out: . . . . . 1 V/600 Ω

Frequenza: . . . . . 40–15 000 Hz, ±3 dB

#### Regolatore

Bassi: . . . . . ±10 dB/100 Hz  
Alti: . . . . . ±10 dB/10 kHz

Filtro antirombo: . . . . . -3 dB/100 Hz

Rapporto segnale/rumore: > 60 dB

Fattore di distorsione: . . . . . 2%

VU-meter: . . . . . 0 dB con 88 W

Alimentazione: . . . . . 230 V~/50 Hz/250 VA,  
24 V= ext., 10 A ca.

#### Temperatura d'impiego

ammessa: . . . . . 0–40 °C

Dimensioni (L x H x P): . . . . . 435 x 145 x 370 mm

Peso: . . . . . 15 kg

Dati forniti dal costruttore.

Con riserva di modifiche tecniche.



**NL** Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u een overzicht hebt van de bedieningselementen en de verbindingen.

## PA-versterker PA-1202

Deze professionele mono-PA-versterker (230 V~/50 Hz en 24 V DC) kenmerkt zich door zijn sterke prestaties. Door toepassing van silicium-technieken is de versterker volledig bestand tegen temperatuurveranderingen. Uitgebreide beveiligingschakelingen zijn aanwezig.

### 1 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 waarmee dit toestel gevoed wordt (230 V~) is levensgevaarlijk! Open het toestel nooit zelf, 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 de werking is een gevaarlijke spanning aanwezig op de luidspreker-aansluitingen.

Alle aansluitingen mogen enkel uitgevoerd resp. veranderd worden wanneer het toestel uitgeschakeld is.

Let bij ingebruikname eveneens op het volgende:

- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenskamers.
- Vermijd uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevings-temperatuurbereik: 0–40 °C).
- 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.
- Zorg ervoor dat u niets in de ventilatieopeningen steekt of laat vallen. Er bestaat immers gevaar voor elektrische schokken.

• 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.

• In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie bij eventuele schade.

• Verwijder het stof met een droog doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.

• Wanneer het toestel definitief buiten gebruik genomen wordt, bezorg het dan voor verwerking aan een plaatselijk recyclingbedrijf, of voer het via de voorgeschreven wijze af.

### 2 Aansluiting van de versterker

Sluit de in- en uitgangen enkel aan, wanneer het toestel uitgeschakeld is!

#### 2.1 Luidspreker

De aansluitmogelijkheden voor de luidsprekers vindt u terug in figuren 3 tot 8. Overeenkomstig de totale impedantie moeten 4-Ω- of 8-Ω-luidsprekers op de schroefklemmen (12) aangesloten worden. Let daarbij op de juiste individuele en totale impedantie en op de correcte polariteit van de luidsprekers (plus- en minpolen zoals aangeduid in figuren 3 tot 6). De plus-pool van de luidsprekerkabels is steeds bijzonder gekenmerkt.

Verbind de PA-luidsprekers met een audiotransformator van 70 V of 100 V met de schroefaansluitingen (14).

Bij PA-luidsprekers met audiotransformator (fig. 7+8) mag de totale belasting van alle luidsprekers niet meer dan **100 Wrms** bedragen, zo niet leidt dit tot overbelasting en eventuele beschadiging van de versterker.

#### 2.2 Voorversterker en lijnuitgangen

Deze uitgangen bevinden zich op de achterzijde van het toestel: cinch-jack REC (16) en 6,3-mm-jack LINE OUT (19).

#### 2.3 Ingangconnectoren

De jack-ingangen (18, 20–22) worden aangesloten zoals gewenst. Plaats de keuzeschakelaars MIC/LINE (23) voor de ingangen MIC/LINE 1–4 (22) in de juiste stand.

Wanneer een draaitafel met een magnetisch element verbonden is met de 6,3-mm-jack MAG. PHONO (20) of een bron met de ingang AUX (18), dan moet de schuifschakelaar (4) in de stand MAG. PHONO of AUX geplaatst worden. Voor een cassette-speler dient men de AUX-ingang PB (15) te gebruiken.

### 3 Werking

- 1) Plaats eerst de volumeregelaars (1+6) in de nulstand.
- 2) Verbind het netsnoer met het net (230 V~/50 Hz). Na inschakeling licht LED ON (10) op.
- 3) In elk van de MIC/LINE-kanalen 1–4 is een schakelaar (3) voorzien:  
OFF = kanaal is uitgeschakeld  
LO CUT = subsonisch filter is ingeschakeld  
FLAT = lineair  
Wanneer een kanaal ingeschakeld is, dan licht de overeenkomstige LED (2) op.
- 4) Plaats zowel de ingangregelaars (1) als de toonregelaars (5) in de gewenste stand. Regel het uitgangsvolume met de MASTER-regelaar (6). De VU-meter (7) toont het uitgangsniveau.

**E** Abrir el presente manual en la página 3, de manera que se pueda visualizar el aparato y sus elementos.

## Amplificador Public Address PA-1202

El PA-1202 es un amplificador mono de potencia de calidad profesional, concebido para un funcionamiento a 230 V~/50 Hz o 24 V DC. La utilización de transistores de silicio en la realización del amplificador garantiza una estabilidad térmica remarcable. Numerosos circuitos de protección completan sus características.

### 1 Consejos de utilización

Este aparato responde a la norma 89/336/CEE referente a la compatibilidad electromagnética y a la norma 73/23/CEE relativa a los aparatos de baja tensión.

Está alimentado por una tensión de 230 V~. No tocar nunca el interior del aparato ya que en caso de una mala manipulación podría sufrir una descarga eléctrica mortal. Igualmente, la apertura del aparato anula cualquier tipo de garantía.

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

Todas las conexiones deben efectuarse o cambiarse con el aparato desconectado.

Respetar los siguientes puntos:

- Este aparato está concebido solamente para una utilización en interiores.
- Protegerlo de la humedad y del calor (temperatura de utilización autorizada 0–40 °C).
- El calor desprendido por el amplificador debe evacuar por una circulación de aire correcta. No obstruir nunca las rejillas de ventilación por ningún objeto.
- No poner nada dentro las rejillas de ventilación: podría electrocutarse.

• No conectarlo y desconectarlo de inmediato ya que:

1. el aparato o el cable de red presenta desperfectos,
2. después de una caída o accidente parecido el aparato pueda estar dañado,
3. aparecen disfunciones.

Llamar a un técnico especialista para efectuar las reparaciones.

• No desconectar el aparato tirando del cable de conexión.

• Declinamos cualquier responsabilidad en caso de daños si el aparato se utiliza por cualquier otro fin que no sea el adecuado, no se utiliza o repara correctamente.

• Para limpiarlo, utilizar un trapo seco, en ningún caso, productos químicos o agua.

• Una vez el aparato es retirado definitivamente del circuito de distribución, debe depositarse en una fábrica de reciclaje adaptada.

### 2 Conexiones del amplificador

¡Para la conexión de las entradas y salidas, el amplificador debe de estar desconectado!

#### 2.1 Altavoces

Las posibles conexiones de los altavoces están descritas en los esquemas 3–8. En función de su impedancia global, los altavoces de 4 y 8 Ω se conectan sobre los bornes (12). Respetar la impedancia global o individual de los altavoces y la polaridad correcta de los altavoces (positivo y negativo como en el esquema 3–6). La conexión positiva de los cables de los altavoces está marcada especialmente.

Conectar los altavoces PA mediante transformadores audio de 70 o 100 V a los bornes (14).

En un sistema de altavoces PA compuesto de transformadores audio (esquema 7+8), la potencia total de los altavoces no debe sobrepasar

**100 Wrms**, sino el amplificador será sobrecargado y corre el riesgo de dañarse.

#### 2.2 Pre-amplificador y salida Line

Estas salidas están marcadas en la parte posterior: REC (16): toma RCA

LINE OUT (19): jack 6,35 hembra.

#### 2.3 Bornes de entrada

Conectar seguidamente las tomas de entrada (18, 20–22) según se desee. Poner los conmutadores MIC/LINE (23) para las entradas MIC/LINE 1–4 (22) en las posiciones correspondientes.

Si se conecta un giradiscos de célula magnética a la toma jack 6,35 mm MAG. PHONO (20) o otra fuente en la entrada reservada AUX (18), poner el conmutador deslizante (4) en la posición MAG. PHONO o AUX. La entrada AUX está también prevista para la operación de cassettes/magnetófono, toma RCA PB (15).

### 3 Puesta en marcha

- 1) Poner los potenciómetros (1+6) a "0".
- 2) Conectar el aparato a la red (230 V~/50 Hz). Una vez el interruptor (9) está en ON, el diodo de control ON (10) se ilumina.
- 3) Las entradas MIC/LINE 1–4 tienen un conmutador (3) de tres posiciones:  
OFF = canal no en funcionamiento  
LO CUT = filtro subsonico en función  
FLAT = lineal  
Después de la puesta en marcha del canal, el diodo (2) correspondiente se ilumina.
- 4) Poner los reglajes de entrada (1) y los reglajes de tonalidad (5) en los valores deseados. Regular seguidamente el volumen total mediante el reglaje MASTER (6) y visualizar el nivel en el VU-metro (7).

### 3.1 Voorrangschakeling voor de microfoon

Wanneer een microfoon verbonden is met kanaal 1 wordt het volume van de muziek (op het AUX/PHONO-kanaal 5) automatisch tot 20 dB verlaagd bij het inspreken van een bericht. De verzwakking kan ingesteld worden.

Draait men de FADER-regelaar (17) aan de achterzijde volledig in tegen de wijzers van de klok in, heeft de functie geen effect meer. Draait men daarentegen deze regelaar volledig in tegengestelde richting wordt de muziek maximaal onderdrukt.

### 3.2 Werking op batterijen

De aansluitingen voor de 24 V-batterij (13) bevindt zich aan de achterzijde van de versterker. Bij gebruik van een 24 V-spanning treedt de versterker onmiddellijk in werking. De LED (10) licht op. De powerschakelaar (9) is buiten werking.

Wordt nu zowel de netspanning als een batterijspanning van 24 V aangesloten dan gebruikt de versterker de netspanning. Mocht nu de netspanning uitvallen dan schakelt de versterker automatisch over op de batterijspanning.

### 3.3 Beveiliging

Bij een korsluiting of een overbelasting van de uitgang treedt automatisch een beveiligingscircuit (11) in werking. De LED PROTECT (8) van de beveiliging licht op. Nadat de oorzaak van de fout opgeheven is, kan de schakelaar (11) opnieuw gesloten worden.

## 4 Technische gegevens

Uitgangsvermogen: . . . . . 100 W<sub>RMS</sub>, 175 W<sub>MAX</sub>

### Ingangen

Mic: . . . . . 0,5 mV/3 k $\Omega$   
Line: . . . . . 120 mV/220 k $\Omega$   
Phono: . . . . . 3 mV/47 k $\Omega$   
Aux: . . . . . 200 mV/250 k $\Omega$

### Uitgangen

Luidsprekers: . . . . . 4/8/16  $\Omega$ , 70/100 V  
Voorversterker  
(jack Rec): . . . . . 200 mV (20–20 kHz)  
Lijnuitgang: . . . . . 1 V/600  $\Omega$

Frequentiebereik: . . . . . 40–15 000 Hz,  $\pm 3$  dB

### Toonregeling

Bass: . . . . .  $\pm 10$  dB/100 Hz  
Treble: . . . . .  $\pm 10$  dB/10 kHz

Lo-Cut filter: . . . . .  $-3$  dB/100 Hz

Signaal/ruis verhouding: . . . . .  $> 60$  dB

THD: . . . . . 2 %

VU-meter: . . . . . 0 dB bij 88 W

Voedingsspanning: . . . . . 230 V~/50 Hz/250 VA,  
24 V  $\equiv$  ext.,  
ongeveer 10 A

### Toegelaten omgevings-

temperatuurbereik: . . . . . 0–40 °C

Afmetingen (B x H x D): . . . . . 435 x 145 x 370 mm

Gewicht: . . . . . 15 kg



Opgemaakt volgens de gegevens van de fabrikant. Deze behoudt zich het recht voor de technische gegevens te veranderen.

### 3.1 Conmutación prioritaria de micro

El canal MIC 1 permite insertar un anuncio en un programa en curso de difusión al canal 5 AUX/PHONO: la música disminuye automáticamente hasta 20 dB con toma y corte progresivos.

Posicionando el reglaje FADER (17) a la izquierda (situado en la parte posterior del aparato) esta disminución automática no funciona más, poniéndolo hacia la derecha, la disminución es máxima.

### 3.2 Funcionamiento mediante batería

Las conexiones para la batería 24 V (13) están situadas en la parte posterior del amplificador. Si esta tensión se aplica a los bornes, el amplificador funciona seguidamente, el diodo ON (10) se ilumina. El interruptor MARCHA/PARO (9) no tiene ninguna influencia sobre el aparato.

Si los dos tipos de tensión 230 V~ y 24 V DC se seleccionan simultáneamente, el amplificador trabaja con la tensión a la red y pasa automáticamente a modo batería en caso de corte de corriente.

### 3.3 Conmutador de protección

En caso de corto circuito o de sobrecarga, el cortacircuito (11) se abre automáticamente, el diodo PROTECT (8) se ilumina. Una vez se identifica el problema y se resuelve, se puede rearmar el sistema pulsando el botón cortacircuito CIRCUIT BREAKER (11).

## 4 Características técnicas

Potencia de salida: . . . . . 100 W<sub>RMS</sub>, 175 W<sub>MAX</sub>

### Entradas

Mic: . . . . . 0,5 mV/3 k $\Omega$   
Line: . . . . . 120 mV/220 k $\Omega$   
Phono: . . . . . 3 mV/47 k $\Omega$   
Aux: . . . . . 200 mV/250 k $\Omega$

### Salidas

Altavoces: . . . . . 4/8/16  $\Omega$ , 70/100 V  
Preamplificador  
(toma Rec): . . . . . 200 mV (20–20 kHz)  
Line: . . . . . 1 V/600  $\Omega$

Banda pasante: . . . . . 40–15 000 Hz,  $\pm 3$  dB

### Reglajes de tonalidad

Graves: . . . . .  $\pm 10$  dB/100 Hz  
Agudos: . . . . .  $\pm 10$  dB/10 kHz

Filtro subsónico: . . . . .  $-3$  dB/100 Hz

Relación señal/ruído: . . . . .  $> 60$  dB

Tasa de distorsión: . . . . . 2 %

VU-metro: . . . . . posición 0 dB a 88 W

Alimentación: . . . . . 230 V~/50 Hz/250 VA,  
24 V  $\equiv$  ext., 10 A aprox.

### Temperatura

de utilización autorizada: . . . . . 0–40 °C

Dimensiones (L x A x P): . . . . . 435 x 145 x 370 mm

Peso: . . . . . 15 kg

Características según el fabricante.

Reservado el derecho a cualquier modificación.



**P** **Abra a Pag. 3. Poderá assim ver sempre os elementos de comando e as ligações descritas.**

## Amplificador PA-1202

Um eficiente amplificador mono PA de características profissionais, capaz de trabalhar quer a 230 V~/50 Hz ou a 24 V DC. Devido a técnica de silício utilizada, o amplificador é insensível a variações de temperatura. Encontram-se instalados extensivos circuitos de protecção.

## 2 Recomendações

Esta unidade está conforme as Directivas EC, 89/336/CEE, para compatibilidade electromagnética e 73/23/CEE para aparelhos de baixa voltagem.

Esta unidade usa alta-voltagem (230 V~). Para evitar um choque mortal, não abra a caixa. Entregue a assistência, apenas a pessoal devidamente autorizado. Além disso, se a unidade for aberta, a garantia expira.

**Precaução:** Durante o funcionamento, está presente uma voltagem perigosa nas ligações dos altifalantes.

Todas as ligações ou alterações, devem ser efectuadas com a unidade desligada.

Para funcionamento, tenha também em atenção os seguintes itens:

- A unidade só deve trabalhar em interiores.
- Evite locais excessivamente quentes e muito húmidos (a temperatura admissível para funcionamento é de 0–40 °C).
- O calor gerado pela unidade tem de se dissipar, através da circulação de ar. Por isso, as aberturas de ventilação e os dissipadores de calor laterais, não podem ser tapados.
- Não introduza nem deixe cair nada pelas aberturas de ventilação. Isso pode provocar um choque eléctrico.
- Não coloque em funcionamento o aparelho e retire imediatamente a ficha da tomada:

1. Se for visível qualquer avaria na unidade ou no cabo de alimentação de corrente.
2. Se ocorrer alguma avaria depois de uma queda ou acidente similar.
3. Se verificar mau funcionamento.

Em qualquer dos casos a unidade só deve ser reparada por pessoal habilitado.

- Nunca retire a ficha da tomada de corrente, puxando pelo cabo.
- Se a unidade for usada para fins diferentes daquelas a que se destina, se for manuseada incorrectamente ou reparada por pessoal não qualificado, não assumiremos qualquer responsabilidade pelos possíveis danos ou avarias.
- Para limpeza use apenas um pano seco para remover o pó e nunca água ou produtos químicos.
- Se a unidade for posta fora de serviço definitivamente, entregue-a nom local próprio para reciclagem.

## 2 Ligação do Amplificador

Ligue as entradas e saídas, só com a unidade desligada!

### 2.1 Altifalantes

As ligações dos altifalantes, vêem-se nas Figs. 3–8. De acordo com a impedância total, ligue aos terminais de parafusos (12), altifalantes de 4 e 8 Ω. Verifique a correcta impedância individual e total dos altifalantes, bem como a polaridade correcta (ligações positivas e negativas, como está documentado nas Figs. 3–6). A ligação positiva dos cabos dos altifalantes estão sempre identificadas.

Ligue os altifalantes com transformador de audio de 70 V ou 100 V, aos terminais de parafusos (14).

Com altifalantes com transformador de audio (Fig. 7 + 8), a carga total dos altifalantes não deve exceder **100 W<sub>RMS</sub>**, pois caso contrário o amplificador é sobrecarregado e pode avariar.

● 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 netstikket ud af kontakten ved at trække i ledningen.
- Hvis apparatet anvendes til andre formål, end det er beregnet til, hvis det betjenes forkert eller ikke repareres af autoriseret personel, garanteres ikke for mulige skader.
- Anvend kun en tør støveklud til rengøring af kabinettet, under ingen omstændigheder kemikalier eller vand.
- Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, bør den afleveres til en lokal genbrugsstation.

## 2 Tilslutning af forstærker

Alle tilslutninger til ind- og udgange må kun foretages, når apparatet er afbrudt!

### 2.1 Højttaler

Tilslutningsmulighederne for højttalere er vist på bilde 3–8. Alt efter den givne totalimpedans kan 4 Ω eller 8 Ω højttalere tilsluttes klemmerne (12). Herunder skal man lægge mærke til den rigtige enkeltimpedans og totalimpedans for højttalere og den rigtige polarisering (plus- og minustilslutning, som vist på billede 3–6). Plustilslutningen på højttalerkablet er altid afmærket særskilt.

ELA-højttalere med 70 V- eller 100 V audiotransformator tilsluttes skrueterminalerne (14).

Ved ELA-forstærkere med audiotransformator (billede 7 + 8) må den samlede belastning for alle højttalere ikke udgøre mere end **100 W sinus**, ellers bliver forstærkeren overbelastet. I så fald kan den tage skade.

## 2.2 Præamplifikator e Saída de Linha

No painel traseiro, estão disponíveis as saídas Jack REC (16), para o préamplificador e a saída de linha jack 1/4" LINE OUT (19).

## 2.3 Ligações de Entrada

Os Jacks de entrada (18, 20–22) podem ser ligados como desejado. Coloque os selectores MIC/LINE (23) para as entradas MIC/LINE 1–4 (22) nas posições correspondentes.

Se for ligado um gira-discos magnético á entrada Jack 1/4" MAG. PHONO (20) ou uma fonte de sinal á entrada AUX (18), o comutador deslizante (4) deve ser colocado na posição MAG. PHONO ou AUX. Para usar uma cassete ou gravador de fita, use a entrada AUX com jack PB (15).

## 3 Funcionamento

- 1) Primeiro coloque os controlos (1+6) na posição "0".
- 2) Ligue a ficha na tomada do sector 230 V~/50 Hz. Depois de ligar o interruptor, o LED ON (10) acende.
- 3) Cada canal de MIC/LINE 1–4, possui um comutador (3) com as seguintes funções:  
OFF = canal desligado (OFF)  
LO CUT = filtro subsónico ligado (ON)  
FLAT = linear  
Se um canal está ligado, o correspondente LED (2) está acesso.
- 4) Coloque os controlos de entrada (1), assim como o controlo de tonalidade (5) no volume desejado. Ajuste o volume geral com o controlo MASTER (6). O vuímetro (7) indica o nível de saída.

### 3.1 Circuito de Prioridade de Microfone

Através do canal de microfone 1, qualquer programa musical do canal AUX/PHONO (Canal 5), pode ser sobreposto pela voz deste canal, enquanto a musica é automaticamente atenuada em -20 dB. Existe um

**DK** **Fold venligst side 3 ud. På denne måde kan De altid se funktionsknapper og forbindelser.**

## PA-forstærker PA-1202

En særdeles ydedygtig, professionelt udført PA-monoeffektforstærker, både til 230 V~/50 Hz og til 24 V jævnspændingsdrift.

Den avancerede halvlederteknik, såvel som omfattende stabiliseringsforanstaltninger mod spændings- og temperatursvingninger sikrer årelang pålidelig drift også under vanskelige betingelser. Forstærkeren har indbygget omfattende sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af kredsløb og højttalere.

## 2 Gode råd om sikker brug

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

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

**Advarsel!** Under drift ligger der en farlig spænding på højttalertilslutningerne.

Al tilslutning resp. ændring af tilslutninger må kun udføres, når enheden er slukket.

Før ibrugtagning skal følgende punkter ubetinget iagttages.

- Apparatet er kun egnet til indendørs brug.
- Beskyt apparatet mod fugtighed og varme (tilladt driftstemperatur 0–40 °C).
- Den i apparatet opståede varme skal bortledes ved luftcirkulation. Derfor må kabinettets ventilationshuller aldrig tildækkes.
- Stik aldrig noget ind i ventilationshullerne og tab ikke noget i hullerne. Dette kan medføre elektrisk stød.

## 2.2 Forforstærker og linieudgang

Disse udgange findes på apparatets bagside som phonobøsninger REC (16) og LINE OUT med 6,3 mm jack bøsning (19).

## 2.3 Indgangsterminaler

De ønskede indgangsbøsninger (18, 20–22) forbindes med lydilder. Omskifteren MIC/LINE (23) til indgangene MIC/LINE 1–4 (22) sættes i dertil svarende stilling.

Hvis en pladespiller med magnetisk pickup tilsluttes jack-bøsningen MAG. PHONO (20), eller en signalkilde tilsluttes reserveindgangen AUX (18), skal skydeomskifteren (4) stå på MAG. PHONO eller AUX. AUX indgangen kan gennem en phonobøsning PB (15) tilsluttes båndoptager.

## 3 Betjening

- 1) Stil først knapperne (1+6) på "0".
- 2) Herefter skal netledningen forbindes med en stikdåse (230 V~/50 Hz) og apparatet tændes. "Tændt"-indikatoren (10) lyser.
- 3) En skydeomskifter (3) er tilknyttet hver af kanalerne MIC/LINE 1–4:  
OFF = kanalen afbrudt  
LO CUT = basafskæringsfilter i funktion  
FLAT = linær frekvensgang  
Hvis en kanal er valgt, lyser den tilhørende lysdiode (2).
- 4) Indgangskontrollerne (1) såvel som tonekontrollerne (5) stilles nu i den ønskede position. Med mastervolumenkontrollen (6) indstilles hovedlydstyrken, der samtidig kan ses på VU-meteret (7).

### 3.1 Mikrofon "bryd ind"-kredsløb (talkover)

Ved hjælp af mikrofonkanal 1 kan man bryde ind i et igangværende musikprogram (i PHONO-AUX kanal 5) med meddelelser osv., hvorved musikniveauet sænkes 20 dB med blød ned- og opskrining.

soft fading durante a entrada e saída do sinal do microfone.

Rodando o controlo de FADER (17), situado no painel traseiro, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio esta função é desligada. Se rodarmos no sentido dos ponteiros do relógio até atingirmos o fim do curso, ajustamos a atenuação máxima da música.

### 3.2 Funcionamento a Bateria

No painel traseiro, encontram-se as ligações da bateria de 24 V (13). Se a bateria de 24 V está ligada o amplificador está em funcionamento desde logo. O LED ON (10) está acesso. O interruptor geral (9), fica fora de serviço.

Se o amplificador está ligado em simultâneo ao sector 230 V e à bateria de 24 V, o amplificador trabalha com a energia do sector. No caso de uma falha no fornecimento de energia pelo sector, o amplificador comuta automaticamente para a bateria.

### 3.3 Interrupção do Circuito

No caso de um curto-circuito ou sobrecarga um interruptor do circuito (11) é activado abrindo o circuito. O LED PROTECT (8) acende. Após remover o problema o interruptor (11) pode ser novamente fechado.

## 4 Especificações

Potência de Saída: . . . . . 100 W<sub>RMS</sub>, 175 W<sub>MAX</sub>

### Entradas

Mic: . . . . . 0,5 mV/3 kΩ  
Line: . . . . . 120 mV/220 kΩ  
Phono: . . . . . 3 mV/47 kΩ  
Aux: . . . . . 200 mV/250 kΩ

### Saídas

Altifalantes: . . . . . 4/8/16 Ω, 70/100 V  
Preamplificador  
(Jack Rec): . . . . . 200 mV (20–20 kHz)  
Line: . . . . . 1 V/600 Ω

Frequência de Resposta: . 40–15 000 Hz, ±3 dB

### Controlo de Tonalidade

Graves: . . . . . ±10 dB/100 Hz  
Agudos: . . . . . ±10 dB/10 kHz

Filtro LO-CUT: . . . . . –3 dB/100 Hz

Relação Sinal/Ruído: . . . . . > 60 dB

Distorção: . . . . . 2 %

Vuímetro: . . . . . 0 dB a 88 W

Alimentação: . . . . . 230 V~/50 Hz/250 VA,  
24 V= ext, aprox. 10 A

Temperatura admissível  
para funcionamento: . . . . . 0–40 °C

Dimensões (L x A x P): . . . . 435 x 145 x 370 mm

Peso: . . . . . 15 kg

De acordo com o fabricante.  
Sujeito a alterações.



Når "FADER" knappen (17) på apparatets bagside står i venstre stilling, er denne automatik koblet fra, ved højrestilling fås maksimum nedskruining.

### 3.2 Batteridrift

24 V jævnstrømsforbindelsen (13) befinder sig på bagsiden af forstærkeren. Forstærkeren er straks driftklar efter tilslutning af batterispænding, "tændt"-indikatoren (10) lyser, men netafbryderen (9) er ude af funktion.

Ved samtidig tilslutning af net- og batterispænding arbejder forstærkeren med netspænding og skifter ved strømudfald på nettet automatisk til batteridrift.

### 3.3 Automatsikring

I tilfælde af kortslutning eller overbelastning slår en sikring automatisk fra, og lysdioden PROTECT (8) lyser. Efter korrektion af fejlen kan automatsikringen (11) atter slås til.

## 4 Tekniske data

Udgangseffekt: . . . . . 100 W<sub>RMS</sub>, 175 W<sub>MAX</sub>

### Indgange

Mic: . . . . . 0,5 mV/3 kΩ  
Line: . . . . . 120 mV/220 kΩ  
Phono: . . . . . 3 mV/47 kΩ  
Aux: . . . . . 200 mV/250 kΩ

### Udgange

Højttaler: . . . . . 4/8/16 Ω, 70/100 V  
Forforstærker  
(Rec bøsning): . . . . . 200 mV (20 Hz–20 kHz)  
Linieudgang: . . . . . 1 V/600 Ω

Frekvensområde: . . . . . 40 Hz–15 kHz, ±3 dB

### Tonekontrol

Bas: . . . . . ±10 dB/100 Hz  
Diskant: . . . . . ±10 dB/10 kHz

### Lo-Cut filter

(basafskæring): . . . . . –3 dB/100 Hz

Signal/støj forhold: . . . . . > 60 dB

Klirfaktor: . . . . . 2 %

VU-meter: . . . . . 0 dB ved 88 W

Strømforsyning: . . . . . 230 V~/50 Hz/250 VA,  
24 V=, ekstern, ca. 10 A

Tilladt temperatur i drift: . . 0–40 °C

Dimensioner (B x H x D): . . 435 x 145 x 370 mm

Vægt: . . . . . 15 kg

Ifølge producenten.  
Ret til ændringer forbeholdes.



## S Vik upp sidan 3. Då kan du alltid se de delar och anslutningar som texten hänvisar till.

### PA-Förstärkare PA-1202

Kraftfull monoförstärkare i proffskvalitet med kisel transistorer. Okänslig för temperaturväxlingar. Inbyggd säkring mot kortslutning och överhettning.

#### 1 Säkerhetsföreskrifter

Den här enheten motsvarar direktiven för elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEC och lågvoltsdirektivet 73/23/EEC.



Den här enheten använder dödligt hög spänning (230 V~). För att motverka elektriska stötar undvik att öppna höljet. Överlåt service till auktoriserad personal. Alla garantianspråk upphör om enheten har varit öppnad.

**Varning!** En farlig spänning är närvarande vid högtalar kontaktarna 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.
- Undvik platser med hög luftfuktighet eller varma platser vid installation. Arbetstemperatur 0–40 °C.
- Värmen som alstras av slutstegen måste ledas bort. Täck inte över kylhålen på enheten. Montera så att tillräcklig cirkulation av luft är möjlig.
- Stoppa aldrig in något i kylhålen. Detta kan leda till kortslutning och ge elektriska chocker.
- Ta omedelbart ur kontakten ur elnätet om något av följande uppstår.
  1. Elsladden har synliga skador.
  2. Enheten är skadad efter fall ed.
  3. Det finns andra allmänna felfunktioner.Enheten skall alltid lämnas till auktoriserad verkstad för åtgärd.
- Drag aldrig ut kontakten genom att hålla i sladden, håll i kontaktkroppen.

- Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den kopplas in eller används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal, upphör alla service anspråk.
- Använd endast en torr trasa för rengöring aldrig kemikalier eller vatten.
- Om enheten skall tagas ur drift permanent bör den lämnas till återvinning.

#### 2 Anslutningar

Anslut alla enheter med förstärkaren fränslagen!

##### 2.1 Högtalare

Anslutningarna för högtalarna visas i fig. 3–8. Beror på 4 eller 8 Ω högtalare, se till att den slutliga impedansen inte blir för låg och att polariteten är korrekt. Anslutning av högtalare visas i fig. 3–6. Pluskabel till högtalare har som regel en speciell färg eller annan märkning.

Anslut 70 eller 100 voltlinjehögtalare till terminal (14).

Med Pahögtalare utrustade med linjetransformator (fig. 7 + 8) får den totala effekten på högtalarna inte överstiga **100 W<sub>RMS</sub>** då risk för överhettning och permanent skada annars föreligger.

##### 2.2 Förförstärkare och lågnivåutgång

Dessa är utrustade med phonokontakter REC (16) och telejack (19) för LINE-out på panelens baksida.

##### 2.3 Ingångar anslutningar

Ingångarna 18, 20–22 kopplas efter önskemål. Ställ omkopplarna MIC/LINE (23) för ingångar MIC/LINE 1–4 (22) i motsvarande position.

Skivspelare med magnetisk pick-up skall inkopplas till telejack MAG. PHONO (20). Annan högnivåkälla kopplas till AUX-ingång (18). Omkopplare (4) ställs i position MAG. PHONO eller AUX. För anslutning av bandspelare skall AUX-ingången användas via ingång PB (15).

#### 3 Användning

- 1) Ställ kontrollerna 1+6 i "0"-position
- 2) Anslut elsladden till 230 V~/50 Hz och sätt på enheten varvid en lampa ON (10) tänds.
- 3) Kanalerna 1–4 MIC/LINE är utrustade med omkopplare (3) för följande funktioner:
  - OFF = Avstängd
  - LO CUT = Subsonicfilter på
  - FLAT = Linjär förstärkning
- 4) Ställ in kontrollerna (1) ingångs och tonkontroller (5) till önskat läge. Justera volymen med Masterkontrollen (6). VU-metern (7) visar utgående effekt.

#### 3.1 Talstyrningskrets

Med mik i kanal 1 kan signaler i ingång AUX/PHONO (kanal 5) dämpas till -20 dB. Funktionen är utrustad med soft in/outfunktion.

Denna gör att talstyrningen kopplas in/ut "mjukt". Med vridpot FADER (17) på panelens baksida kan denna funktion kopplas ur. Med vridpot (17) i max läge erhålls max dämpning via talstyrningen.

#### 3.2 Batteridrift

Anslutningen för batteridrift 24 V dc (13) finns på enhetens baksida. Om batteridriften är ansluten är enheten i drift omedelbart. Lysdioden ON (10) tänds och strömbrytare (9) är ur funktion.

Om enheten är kopplad till både 230 V~/50 Hz och till 24 V dc sker driften från 230 V~/50 Hz. Vid spänningsbortfall övergår driften till 24 V dc.

#### 3.3 Skyddskrets

Om kortslutning eller överhettning skulle uppstå löser skyddskretsen (11) ut för att förhindra skador på enheten eller anslutna enheter. Lysdiod (8) tänds för att indikera PROTECT. Efter att felet avhjälpats kan omkopplare (11) aktiveras igen.

## FIN Ole hyvä ja avaa sivu 3. Sieltä näet kuvaillut kytkenät ja toiminnot.

### PA vahvistin PA-1202

Hyvin tehokas ja ammattilaislaatuinen mono PA vahvistin, joka toimii 230 V~/50 Hz ja 24 V DC virralla. Silicon tekniikan ansiosta vahvistin ei tunne lämmön vaihtelua. Vahvistimessa on laajat suojaipiirit.

#### 1 Turvallisuudesta

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



Laite käyttää vaarallista (230 V~) jännitettä. Vältäaksesi sähköiskua, älä avaa laitteen kotelo. Jätä huoltotoimet valtuutetun huolto- liikkeen tehtäväksi. Takuu raukeaa, jos laite on aukaisu.

**Huomio!** Käytön aikana kaiuttimiliittämissä on vaarallisen korkea jännite. Kaikki kytkennät tulee suorittaa vain, kun laite on kytkettyä pois päältä.

Ota huomioon myös seuraavat toimintaan vaikuttavat seikat:

- Laite soveltuu vain sisätiläkäyttöön.
- Vältä liian kuumia ja kosteita tiloja (sallittu toimintalämpötila 0–40 °C).
- Laitteessa kehittynyt lämpö johdetaan pois tuuletuksen ilmanvaihdon avulla. Sen vuoksi kotelon ilma-aukkoja ja lämmönjohtimia ei saa peittää.
- Älä työnnä tai pudota mitään sisään laitteen ilma-aukoista. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun.
- Älä kytke laitetta toimintaan ja irroita virtapistoke pistorasiasta jos:
  1. Laitteessa tai virtakaapelissa on havaittava vika.
  2. Laitteen putoaminen tai vastaava vahinko on voinut aiheuttaa vian.
  3. Laitteessa on toimintahäiriöitä.Kaikissa näissä tapauksissa laite täytyy huollattaa valtuutetulla ja ammattitaitoisella huoltoilikkeellä.

- Älä koskaan irroita virtakaapelia pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Takuu raukeaa, jos laitetta käytetään muuhun tarkoitukseen kuin se alunperin on suunniteltu, sitä ei ole oikein kytketty, sitä käytetään väärin tai sitä on korjannut valtuuttamaton huolto.
- Puhdistamiseen käytä ainoastaan kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä vettä tai kemikaaleja.
- Kun laite poistetaan lopullisesti käytöstä, vie se paikalliseen kierrätyskeskukseen jälkikäsitteilyä varten.

#### 2 Vahvistimen kytkentä

Kytke kaikki sisään- ja ulostulot vain, kun laite on poiskytkettyä!

##### 2.1 Kaiuttimet

Kaiuttimen kytkennät näkyvät kuvissa 3–8. Kokonaisimpedanssin mukaisesti kytke 4 Ω ja 8 Ω kaiuttimet ruuviliittimiin (12). Tarkista kaiuttimien oikea yksittäinen / kokonaisimpedanssi sekä vaiheistus (positiiviset ja negatiiviset kytkennät kuten kuvassa 3–6). Kaiutinjohdon positiivinen liitos on aina erikseen merkitty.

Kytke PA kaiuttimet 70 V:in tai 100 V:in audiomuuntimen kautta ruuviliittäntöihin(14).

Audiomuuntimen kanssa käytettynä (kuva 7 + 8) PA kaiuttimien kokonaiskuormitus ei saa ylittää **100 W<sub>RMS</sub>**. Muuten vahvistin ylikuormittuu ja se voi johtaa vaurioon.

##### 2.2 Etuvahvistin- ja linjaulostulot

Nämä ulostulot ovat liittimet REC (16) ja 6,3 mm LINE OUT (19) laitteen takana.

##### 2.3 Sisääntulon liittännät

Sisääntulon liittimet (18, 20–22) voidaan kytkeä kuten halutaan. Aseta valitsin MIC/LINE (23) oikeaan asentoon sisääntuloille MIC/LINE 1–4 (22).

Jos 6,3 mm liittimeen MAG PHONO (20) kytketään magneettisella systeemillä varustettu levy-

soitin tai lisä sisääntulona AUX (18) kytketään muu laite, valitsinkytkin (4) tulee asettaa asentoon MAG. PHONO tai AUX. Kasetti/nauhasoitimen kytkentään käytä AUX sisääntuloa, phono liitin PB (15).

#### 3 Toiminta

- 1) Aseta ensin säätimet (1+6) "0" asentoon.
- 2) Kytke virtajohto pistorasiaan (230 V~/50 Hz). Virran päälle kytkemisen jälkeen LED ON (10) valo syttyy.
- 3) Jokaisella MIC/LINE kanavalla 1–4 on valitsin:
  - OFF = kanava kytkettyä pois
  - LO CUT = aliaäänisuodatin päällä
  - FLAT = lineaarinenKun kanava on kytkettyä, vastaava LED (2) palaa.
- 4) Aseta sisääntulon säätimet (1) ja äänenväriin säätimet (5) haluttuihin arvoihin. Säädä äänenvoimakkuus MASTER säätimellä (6). VU -mittari (7) näyttää ulostulotason voimakkuuden.

#### 3.1 Mikrofonin prioriteettiipiiri

Mikrofonikanavaan 1 kytketyllä mikrofonilla voidaan puhua esim. ilmoituksia musiikin päälle (kanavassa 5 AUX/PHONO), jolloin musiikki vaimenee automaattisesti 20 dB. Toiminnossa on pehmeä sisään- ja ulos-häilytys.

Takapanelin FADER –säätimen (17) ollessa käännettynä vastapäivään tämä toiminto ei toimi. Kääntämällä tämä kytkin myötäpäivään voidaan säätää musiikin maksimi vaimennus.

#### 3.2 Akkutoiminta

24 V akkuliittännät (13) sijaitsevat laitteen takapanelissa. Laite on toimintavalmis, kun 24 V jännite on kytketty. LED ON ledi (10) palaa. Virtakytkin (9) on pois toiminnasta.

Jos vahvistimeen kytketään samaan aikaan 230 V ja 24 V liittännät, vahvistin käyttää verkkovirtaa. Jos verkkovirta katkeaa, laite siirtyy automaattisesti akkutoimintaan.

## 4 Specifikationer

Uteffekt: .....	100 W <sub>RMS</sub> , 175 W <sub>MAX</sub>
Ingångar	
Mic: .....	0,5 mV/3 k $\Omega$
Line: .....	120 mV/220 k $\Omega$
Phono: .....	3 mV/47 k $\Omega$
Aux: .....	200 mV/250 k $\Omega$
Utgångar	
Högtalare: .....	4/8/16 $\Omega$ , 70/100 volt linje
Förförstärkare (Rec): ...	200 mV (20–20 kHz)
Line: .....	1 V/600 $\Omega$
Frekvensomfång: .....	40–15 000 Hz $\pm$ 3 dB
Tonkontroller	
Bas: .....	$\pm$ 10 dB/100 Hz
Diskant: .....	$\pm$ 10 dB/10 kHz
Lågpassfilter (low cut) ...	-3 dB/100 Hz
Störavstånd: .....	> 60 dB
Distortion: .....	2 %
VU-meter: .....	0 dB VU vid 88 W
Strömförsörjning: .....	230 V~ /50 Hz/250 VA eller 24 V= ca. 10 A
Arbetstemperatur: .....	0–40 °C
Dimensioner (B x H x D): ..	435 x 145 x 370 mm
Vikt: .....	15 kilo

Enligt tillverkaren.  
Reservation för tekniska förändringar.



### 3.3 Virtakytkin

Oikosulun tai ylikuormituksen sattuessa kytkin (11) aukaisee piirin ja LED PROTECT (8) valo syttyy. Kun vika on saatu korjatuksi, kytkin (11) voidaan taas sulkea.

## 4 Tekniset tiedot

Ulostuloteho: .....	100 W <sub>RMS</sub> , 175 W <sub>MAX</sub>
Sisääntulot:	
Mic: .....	0,5 mV/3 k $\Omega$
Line: .....	120 mV/220 k $\Omega$
Phono: .....	3 mV/47 k $\Omega$
Aux: .....	200 mV/250 k $\Omega$
Ulostulot:	
Kaiuttimet: .....	4/8/16 $\Omega$ , 70/100 V
Esivahvistin (Rec liitin):	200 mV (20–20 kHz)
Linja: .....	1 V/600 $\Omega$
Taajuusvaste: .....	40–15 000 Hz, $\pm$ 3 dB
Sävynsäätimet:	
Basso: .....	$\pm$ 10 dB/100 Hz
Diskantti: .....	$\pm$ 10 dB/10 kHz
Alipäästösuodin: .....	-3 dB/100 Hz
S/N suhde: .....	> 60 dB
THD: .....	2 %
VU-mittari: .....	0 dB 88 W:lla
Virtalähde: .....	230 V~ /50 Hz/250 VA, 24 V= ulkoinen, noin 10 A
Sallittu toimintalämpötila: .	0–40 °C
Mitat (L x K x S): .....	435 x 145 x 370 mm
Paino: .....	15 kg

Valmistaja pidättää oikeuden muutoksiin.



