

# ELA-Mischverstärker mit 60-W-Digitalendstufe

## PA Mixing Amplifier with 60W Digital Power Amplifier



## PA-888D

Bestell-Nr. • Order No. 17.6730



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



**Deutsch** . . . . . Seite 4

**English** . . . . . Page 6

**Français** . . . . . Page 8

**Italiano** . . . . . Pagina 10

**Nederlands** . . . . . Pagina 12

**Español** . . . . . Página 14

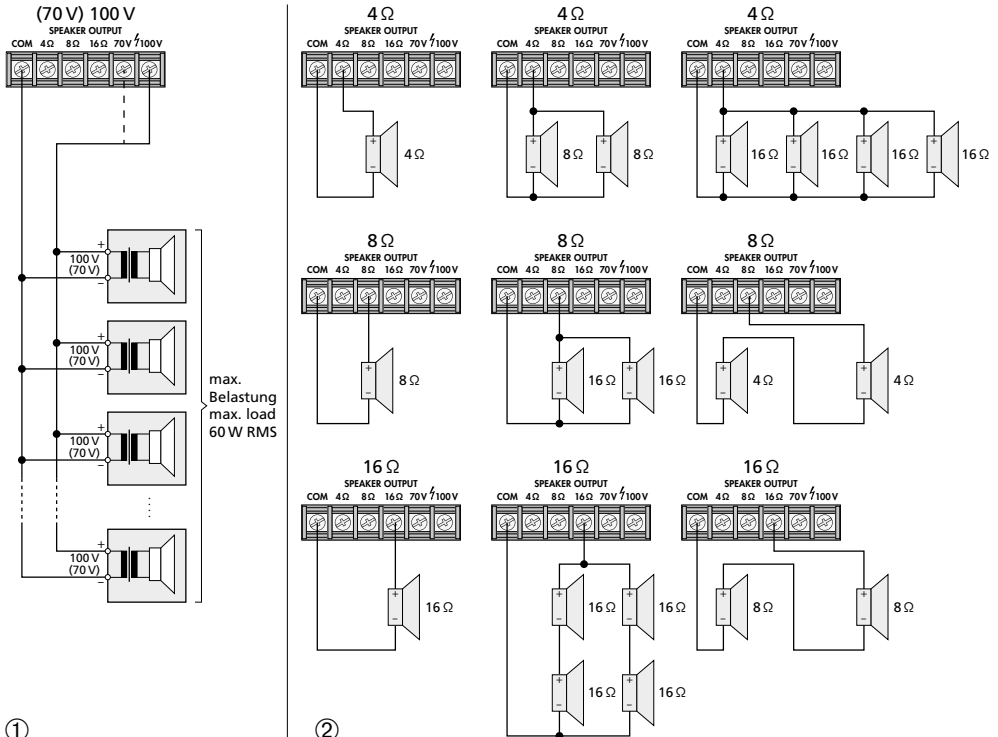
**Polski** . . . . . Strona 16

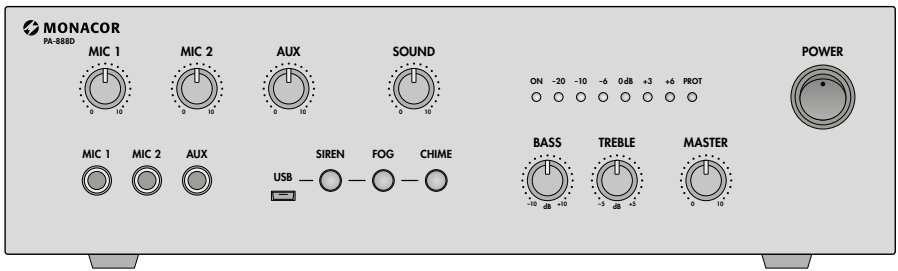
**Dansk** . . . . . Sida 18

**Svenska** . . . . . Sidan 18

**Suomi** . . . . . Sivulta 19

Beispiele für den Anschluss von Lautsprechern • Examples for connecting speakers  
 Exemples de branchement de haut-parleurs • Esempi per il collegamento di altoparlanti  
 Voorbeelden voor het aansluiten van luidsprekers • Ejemplos para la conexión de altavoces





## ELA-Mischverstärker

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf. 100-V- oder 70-V-Lautsprecher dürfen nur von Personen mit Fachkenntnissen in der 100-V-Beschallungstechnik angeschlossen werden (Kapitel 3, Schritt 3). Die Bedienung des Verstärkers ist einfach und auf erwachsene Nichtfachleute ausgerichtet. Treten jedoch Fragen auf, wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder Fachhändler.

### 1 Einsatzmöglichkeiten

Der Verstärker PA-888D mit einer maximalen Ausgangsleistung von 80W ist für den Einsatz in kleinen ELA-Anlagen konzipiert. Neben dem Netzbetrieb ist auch ein 12-V- oder 24-V-Betrieb für den mobilen Einsatz möglich.

Es können entweder 100-V-, 70-V- oder Niederohm-Lautsprecher verwendet werden (siehe Beispiele Seite 3). Zum Anschließen von Audioquellen sind 3 Eingänge vorhanden:

2 Mikrofoneingänge

1 Eingang für Audiogeräte, wie z. B. MP3/CD-Spieler, Radio oder Tapedeck

### 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Das Gerät entspricht allen relevanten Richtlinien der EU und trägt deshalb das CE-Zeichen.

**WARNUNG** Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe am Gerät vor und stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen! Berühren Sie nicht bei eingeschaltetem Gerät die Lautsprecheranschlüsse „100V“ und „70V“. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.



- Das Gerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser sowie hoher Luftfeuchtigkeit.

Der zulässige Einsatztemperaturbereich beträgt 0–40 °C.

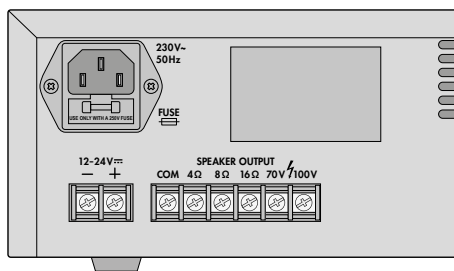
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Die in dem Gerät entstehende Wärme muss durch Luftzirkulation abgegeben werden. Decken Sie darum die Lüftungsöffnungen des Gehäuses nicht ab.
- Ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel 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 am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, keine Chemikalien oder Wasser.
- 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 Verstärker aufstellen und anschließen

Den Verstärker so auf einer ebenen, waagerechten Fläche aufstellen, dass Luft zur Kühlung durch die Lüftungsöffnungen an den Seiten und auf der Rückseite strömen kann. **Alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Verstärker vornehmen oder verändern.**



- 1) Ein Mikrofon lässt sich jeweils an die Buchse MIC 1 und MIC 2 anschließen.
- 2) Ein Audiogerät mit Line-Pegel-Ausgang (z. B. MP3/CD-Spieler, Radio) lässt sich an die Buchse AUX anschließen: Monogeräte können direkt, Stereogeräte müssen über einen Stereo/Mono-Adapter (z. B. SMC-1) angeschlossen werden.
- 3) **Entweder** 100-V- oder 70-V-Lautsprecher an die Klemmen „100V“ oder „70V“ und „COM“ anschließen (Seite 3, Abb. 1); der Verstärker darf mit maximal 60W Sinus durch die Lautsprecher belastet werden, anderenfalls kann er beschädigt werden  
**oder** einen Lautsprecher bzw. eine Lautsprechergruppe mit einer Gesamtimpedanz von mindestens 4Ω an die Klemmen „4Ω“, „8Ω“ oder „16Ω“ und „COM“ anschließen. Die Abbildung 2 auf der Seite 3 zeigt verschiedene Arten, die Mindestimpedanz einzuhalten. Es gibt aber noch weitere Möglichkeiten.
- 4) Zur Stromversorgung entweder die Buchse „230V“ mit dem beiliegenden Netzkabel an eine Steckdose (230V/50Hz) anschließen oder für den mobilen Betrieb, z. B. in einem Wohnwagen, die Anschlüsse „12-24V“ an eine 12-V- oder 24-V-Gleichspannungsquelle (Belastbarkeit siehe Technische Daten). Dabei die Plus- und Minusanschlüsse nicht vertauschen!  
Bei der Gleichstromversorgung ist der Schalter POWER ohne Funktion und der Verstärker immer eingeschaltet. Bei Bedarf die Gleichspannungsquelle ein- und ausschalten.

## 4 Bedienung

- 1) Um nicht eine zu hohe Anfangslautstärke zu erhalten, vor dem ersten Einschalten den Regler MASTER für die Gesamtlautstärke etwa in die Position „9 Uhr“ drehen. Dann mit dem Schalter POWER den Verstärker einschalten.
- 2) Mit den Reglern MIC 1, MIC 2 und AUX die Signallautstärken mischen oder ein- und ausblenden.

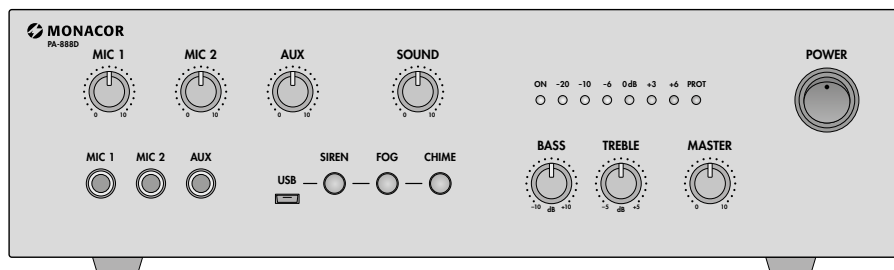
Die Regler der Eingänge, die nicht benötigt werden, auf null drehen.

- 3) Die Gesamtlautstärke mit dem Regler MASTER einstellen. Die LED-Kette zeigt den Ausgangspegel an. Zur Vermeidung von Verzerrungen den Regler MASTER maximal so weit aufdrehen, dass die LED „+6“ nur gelegentlich kurz aufleuchtet.
- 4) Den Klang mit den Reglern BASS und TREBLE einstellen.
- 5) Zum Auslösen von Signaltönen sind die Tasten SIREN (Sirene), FOG (Nebelhorn) und CHIME (Gong) vorhanden. Die gewünschte Taste drücken und die Signallautstärke mit dem Regler SOUND einstellen.  
Über den USB-Anschluss können andere Signaltöne aufgespielt werden (nur durch eine Fachwerkstatt).
- 6) Leuchtet die LED „PROT“, ist der Verstärker überhitzt, überlastet oder hat einen Kurzschluss an einem der Lautsprecheranschlüsse. Den Verstärker dann ausschalten und den Fehler beheben lassen.

## 5 Technische Daten

- Eingangskanäle: . . . . . 3  
 Nennleistung  
 an 70V, 100V oder 4Ω: . . . 60W  
 an 8Ω: . . . . . 35W  
 Gesamtmusikleistung (P<sub>MAX</sub>): 80W  
 Klirrfaktor: . . . . . < 0,05 %  
 Endstufe: . . . . . Class D  
 Frequenzbereich: . . . . . 100Hz–18kHz  
 Eingänge: . . . . . 6,3-mm-Klinke, asym.  
 MIC: . . . . . 3,5 mV/1 kΩ  
 AUX: . . . . . 35 mV/2 kΩ  
 Klangregler: . . . . . Bass ±10 dB/100Hz  
 Treble ±5 dB/10kHz  
 Störabstand: . . . . . > 67 dB  
 Stromversorgung  
 Netz: . . . . . 230V/50Hz/220VA  
 Gleichstrom: . . . . . 12–24V, 4A bei 24V  
 8A bei 12V  
 Abmessungen (B × H × T): . . 320 × 95 × 240 mm  
 Gewicht: . . . . . 4,3kg  
 Änderungen vorbehalten.

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



## PA Mixing Amplifier

Please read the instructions carefully prior to operation and keep them for later reference. Connection of the 100V speakers or 70V speakers (chapter 3, step 3) requires adequate technical knowledge in 100V PA technology and is to be made by experts only. Operation of the amplifier is easy, even for adults without any expert knowledge. However, in case of any queries, please contact your installer or retailer.

### 1 Applications

The amplifier PA-888D provides a maximum output power of 80W and is specially designed for small PA systems. Apart from mains operation, 12V operation and 24V operation for mobile applications are supported.

100V speakers, 70V speakers or low-impedance speakers can be used (please refer to the examples on page 3). For connection of audio sources, 3 inputs are available:

2 microphone inputs

1 input for audio units, such as MP3/CD player, radio or tape deck

### 2 Safety Notes

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

#### WARNING



The unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel and do not insert anything into the air vents. Never touch the speaker terminals "100V" and "70V" when the unit is switched on. Risk of electric shock!

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water, splash water and high air humidity. The admissible ambient temperature range is 0–40°C.
- Do not place any vessels filled with liquid, e.g. drinking glasses on the unit.

- The heat produced inside the unit must be dissipated by air circulation; therefore, never cover the air vents of the housing.
- Immediately disconnect the mains plug from the mains socket if
  1. there is visible damage to the unit or to the mains cable,
  2. a defect might have occurred after a drop or similar accident,
  3. malfunctions occur.

The unit must in any case be repaired by skilled personnel.

- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated, or if it is not repaired in an expert way.

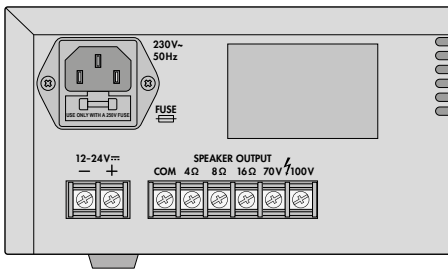


If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

### 3 Setting up and Connecting the Amplifier

Set up the amplifier on a flat and horizontal surface; always make sure that air will be able to flow freely through the air vents on the sides and on the rear. **Switch off the amplifier prior to making or changing any connections.**

- 1) A microphone can be connected to each of the jacks MIC 1 and MIC 2.
- 2) An audio unit with line level (e.g. MP3/CD player, radio) can be connected to the jack AUX:



mono audio units can be connected directly; stereo audio units must be connected via a stereo/mono adapter (e. g. SMC-1).

- 3) **Either** connect 100V speakers or 70V speakers to the terminals "100V" or "70V" and "COM" (page 3, fig. 1); make sure that the load of the amplifier by the speakers will not exceed 60W RMS; otherwise, the amplifier may be damaged

**or** connect a speaker or speaker group with a total impedance of at least 4Ω to the terminals "4Ω", "8Ω" or "16Ω" and "COM". Figure 2 on page 3 shows various options of how to meet the admissible minimum impedance when multiple speakers are connected; please note that other options are possible.

- 4) For power supply, either connect the jack "230V" to a mains socket (230V/50Hz) by means of the mains cable provided or, for mobile applications, e.g. in a caravan, connect the terminals "12-24V" to a 12V or 24V DC voltage source (see Specifications for admissible load). Always observe the polarity of the positive and negative terminals!

When the amplifier is provided with DC voltage, the switch POWER will have no function and the amplifier will always be switched on. If required, switch the DC voltage source on and off.

## 4 Operation

- 1) To make sure that the initial volume is not too high, set the volume control MASTER approx. to the 9 o'clock position before switching on the amplifier for the first time. Then switch on the amplifier with the button POWER.
- 2) Use the controls MIC 1, MIC 2 and AUX to mix or mute/unmute the signal sources. Set the controls of the inputs that are not used to the position "zero".

- 3) Use the control MASTER to adjust the total volume. The LED chain will indicate the output level. To avoid distortions: As a maximum, turn up the control MASTER to a position where the LED "+6" only briefly lights up occasionally.
- 4) Use the controls BASS and TREBLE to adjust the sound.
- 5) To trigger signal sounds, use the buttons SIREN, FOG and CHIME: Press the appropriate button and then adjust the volume of the signal with the control SOUND.

Other signal sounds can be loaded via the USB port (only to be done by skilled personnel).

- 6) The LED "PROT" will light up if the amplifier is overheated or overloaded or if there is a short circuit at one of the speaker outputs. In this case, switch off the amplifier and eliminate the problem.

## 5 Specifications

Input channels: . . . . . 3

Rated power

at 70V, 100V or 4Ω: . . . . . 60W

at 8Ω: . . . . . 35W

Total music power (P<sub>MAX</sub>): . . . . . 80W

THD: . . . . . < 0.05 %

Power amplifier: . . . . . class D

Frequency range: . . . . . 100Hz–18kHz

Inputs: . . . . . 6.3 mm jack, unbal.

MIC: . . . . . 3.5 mV/1 kΩ

AUX: . . . . . 35 mV/2 kΩ

Tone controls: . . . . . Bass ±10 dB/100Hz

Treble ±5 dB/10kHz

S/N ratio: . . . . . > 67 dB

Power supply

Mains: . . . . . 230V/50Hz/220VA

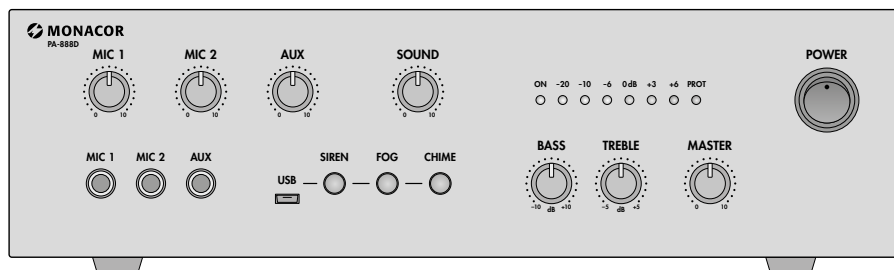
DC voltage: . . . . . 12–24V, 4A at 24V  
8A at 12V

Dimensions (W × H × D): . . . . . 320 × 95 × 240 mm

Weight: . . . . . 4.3 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.*



## Amplificateur mixeur Public Adress

Veillez lire la notice avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir, si besoin, vous y reporter ultérieurement. Seules des personnes possédant des connaissances suffisantes en sonorisation ligne 100V peuvent effectuer le branchement des enceintes 100V ou 70V (chapitre 3, point 3). L'utilisation de l'amplificateur est simple et est destinée à des adultes non techniciens. En cas de questions, n'hésitez pas à contacter votre installateur ou revendeur.

### 1 Possibilités d'utilisation

L'amplificateur PA-888D avec une puissance de sortie maximale de 80W est conçu pour une utilisation dans de petites installations Public Adress. Parallèlement au fonctionnement sur secteur, un fonctionnement en 12V ou 24V est possible pour des applications mobiles.

Il est possible d'utiliser des enceintes 100V, 70V ou basse impédance (voir exemples page 3). Pour relier les sources audio, 3 entrées sont prévues :

2 entrées micro

1 entrée pour appareils audio, par exemple lecteur MP3/CD, radio ou tapedeck

### 2 Conseils de sécurité et 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. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation. Lorsque l'appareil est allumé, ne touchez jamais les connexions haut-parleurs «100V» et «70V» car il y a risque de décharge électrique.

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de

tout type de projections d'eau et d'une humidité élevée de l'air. La température ambiante admissible est de 0–40°C.

- En aucun cas, vous ne devez pas poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- La chaleur dégagée par l'appareil doit être évacuée par une circulation correcte de l'air. En aucun cas, les ouïes de ventilation ne doivent être obturées.
- Débranchez le cordon secteur immédiatement dans les cas suivants :
  1. l'appareil ou le cordon secteur présentent des dommages visibles.
  2. après une chute ou accident similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil.
  3. 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.
- 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 ou utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; de même, la garantie deviendrait caduque.

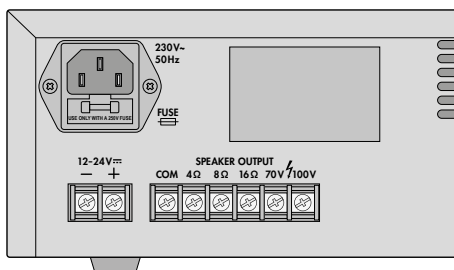


Lorsque l'appareil est définitivement retiré du service, vous devez le déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE  
PAPIER À TRIER





### 3 Positionnement et branchement de l'amplificateur

Positionnez l'amplificateur sur une surface plane et plate de telle sorte que l'air puisse circuler librement via toutes les ouïes de ventilation sur les côtés et la face arrière afin de garantir un refroidissement suffisant de l'amplificateur. **Tous les branchements ne doivent être effectués ou modifiés que lorsque l'amplificateur est éteint.**

1) Branchez un microphone respectivement à la prise MIC 1 et MIC 2.

2) Il est possible de relier un appareil audio avec sortie niveau ligne (par exemple lecteur MP3/CD, radio) à la prise AUX : les appareils mono peuvent être branchés directement, les appareils stéréo doivent être branchés via un adaptateur stéréo/mono (par exemple SMC-1).

3) Reliez **soit** des enceintes 100V ou 70V aux bornes «100V» ou «70V» et «COM» (page 3, schéma 1) ; l'amplificateur ne doit pas recevoir une charge de plus de 60W RMS par les enceintes sinon, il peut être endommagé.

**soit** reliez une enceinte ou un groupe d'enceintes avec une impédance totale de 4Ω au moins aux bornes «4Ω», «8Ω» ou «16Ω» et «COM». Le schéma 2 sur la page 3 présente différentes méthodes pour conserver l'impédance minimale. Il existe cependant d'autres possibilités.

4) Pour l'alimentation, soit branchez la prise «230V» avec le cordon secteur livré à une prise 230V/50Hz soit, pour une utilisation mobile, par exemple dans une caravane, reliez les bornes «12-24V» à une source d'alimentation continue 12V ou 24V (charge admissible, voir caractéristiques techniques). Veillez à ne pas inverser les branchements plus et moins.

Avec une tension continue, l'interrupteur POWER est sans fonction, l'amplificateur est toujours allumé. Si besoin, allumez et éteignez la source de tension continue.

### 4 Utilisation

1) Pour ne pas avoir un volume de démarrage trop élevé, tournez, avant le premier allumage, le réglage MASTER pour le volume général sur la position «9 heures» environ. Ensuite, allumez l'amplificateur avec l'interrupteur POWER.

2) Avec les réglages MIC 1, MIC 2 et AUX, mixez les sources de signal ou faites un fondu-enchaîné. Mettez sur zéro les réglages des entrées qui ne sont pas utilisées.

3) Réglez le volume général avec le réglage MASTER. Le VU-mètre à LEDs indique le niveau de sortie. Pour éviter toute distorsion, tournez le réglage MASTER au maximum pour que la LED «+6» ne brille que brièvement et occasionnellement.

4) Réglez la tonalité avec les réglages BASS et TREBLE.

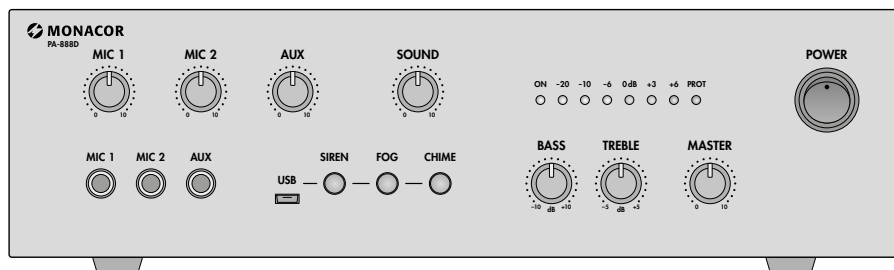
5) Pour déclencher des signaux acoustiques, les touches SIREN (sirène), FOG (corne de brume) et CHIME (gong) sont prévues. Appuyez sur la touche voulue et réglez le volume de signal avec le réglage SOUND.

Via le port USB, il est possible de charger d'autres signaux acoustiques (seulement par technicien spécialisé).

6) Si la LED «PROT» brille, l'amplificateur est en surchauffe, surcharge ou présente un court circuit à une des sorties haut-parleur. Eteignez l'amplificateur et résolvez le problème.

### 5 Caractéristiques techniques

- Canaux d'entrée : . . . . . 3
- Puissance nominale
  - sous 70V, 100V ou 4Ω : .60W
  - sous 8Ω : . . . . . 35W
- Puissance
  - musique max. (P<sub>MAX</sub>) : . . . . . 80W
  - Taux de distorsion : . . . . . < 0,05 %
  - Etage final : . . . . . Class D
  - Bande passante : . . . . . 100Hz – 18kHz
  - Entrées : . . . . . jack 6,35, asym.
    - MIC : . . . . . 3,5mV/1kΩ
    - AUX : . . . . . 35mV/2kΩ
  - Egaliseur : . . . . . Graves ±10dB/100Hz
    - Aigus ±5dB/10kHz
  - Rapport signal/bruit : . . . . . > 67dB
  - Alimentation
    - Secteur : . . . . . 230V/50Hz/220VA
    - Courant continu : . . . . . 12–24V, 4A sous 24V
      - 8A sous 12V
  - Dimensions (l x h x p) : . . . . . 320 x 95 x 240mm
  - Poids : . . . . . 4,3kg
  - Tout droit de modification réservé.



## Mixer Amplificatore PA

Vi preghiamo di leggere queste istruzioni attentamente prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro. Gli altoparlanti con uscita audio 100V o 70V devono essere collegati solo da persone con conoscenze specifiche nella tecnica di sonorizzazione a 100V (Capitolo 3, punto 3). L'uso dell'amplificatore è semplice ed è previsto per non specialisti adulti. Se avete delle domande, rivolgetevi al vostro installatore o commerciante specializzato.

### 1 Possibilità d'uso

L'amplificatore PA-888D con potenza d'uscita massima di 80W è stato realizzato per l'impiego in impianti PA piccoli. Oltre al funzionamento con la rete è possibile anche il funzionamento a 12 o 24V per impieghi mobili.

Si possono usare altoparlanti 100V, 70V o a bassa impedenza (vedi gli esempi a pagina 3). Per il collegamento di fonti audio sono presenti 3 ingressi:

2 ingressi microfono

1 ingresso per apparecchi audio, come p. es. lettori MP3/CD, radio o tapedeck

### 2 Avvertenze per l'uso sicuro

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

#### AVVERTIMENTO



L'apparecchio è alimentato con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno e non inserire niente nelle fessure di aerazione!

Non toccate i contatti per altoparlanti "100V" e "70V" mentre l'apparecchio è acceso. Esiste il pericolo di una scossa elettrica.

- L'apparecchio è previsto solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua nonché da alta

umidità dell'aria. La temperatura d'esercizio ammessa è 0–40°C.

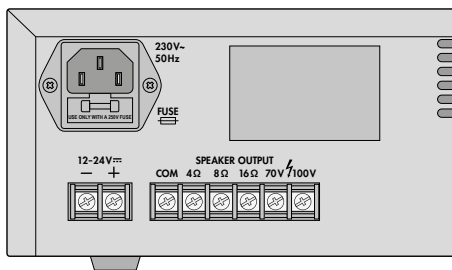
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Dev'essere garantita la libera circolazione dell'aria per dissipare il calore che viene prodotto all'interno dell'apparecchio. Non coprire le fessure d'aerazione.
- Staccare subito la spina rete se:
  1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.
 Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto, niente acqua o prodotti chimici.
- 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 Collocare l'amplificatore e collegarlo

Collocare l'amplificatore su un piano pari e orizzontale in modo che l'aria per il raffreddamento possa circolare liberamente attraverso le aperture di aerazione ai lati e sul retro. **Effettuare o modificare tutti i collegamenti solo con l'amplificatore spento.**



- 1) Un microfono può essere collegato alle prese MIC 1 o MIC 2.
- 2) Un apparecchio audio con uscita Line (p. es. lettore MP3/CD, radio) può essere collegato alla presa AUX: gli apparecchi mono si collegano direttamente, gli apparecchi stereo invece richiedono un adattatore stereo/mono (p. es. SMC-1).
- 3) Collegare gli altoparlanti 100V o 70V con i morsetti "100V" o "70V" e "COM" (pagina 3, fig. 1); l'amplificatore supporta una potenza massima di 60W RMS da parte degli altoparlanti, altrimenti può subire dei danni;  
**oppure** collegare un altoparlante o un gruppo di altoparlanti con impedenza globale non inferiore a 4Ω con i morsetti "4Ω", "8Ω" o "16Ω" e "COM". La figura 2 a pagina 3 illustra vari modi per mantenere l'impedenza minima. Tuttavia esistono anche altre possibilità.
- 4) Per l'alimentazione collegare la presa "230V" con una presa di rete (230V/50Hz) usando il cavo rete in dotazione oppure, per impieghi mobili, p. es. in una roulotte, collegare i contatti "12-24V==" con una fonte di tensione continua di 12V o 24V (per la potenza massima vedi Dati tecnici). Non scambiare i contatti del positivo e del negativo!

Durante l'alimentazione a tensione continua, l'interruttore POWER è privo di funzione e l'amplificatore è sempre acceso. Eventualmente accendere e spegnere la fonte di tensione.

## 4 Funzionamento

- 1) Per escludere un volume iniziale troppo alto, prima della prima accensione girare il regolatore MASTER per il volume globale nella posizione "ore 9". Quindi accendere l'amplificatore con l'interruttore POWER.
- 2) Con i regolatori MIC 1, MIC 2 e AUX miscelare o aprire e chiudere in dissolvenza le fonti di

segnali. Mettere sullo zero i regolatori degli ingressi non usati.

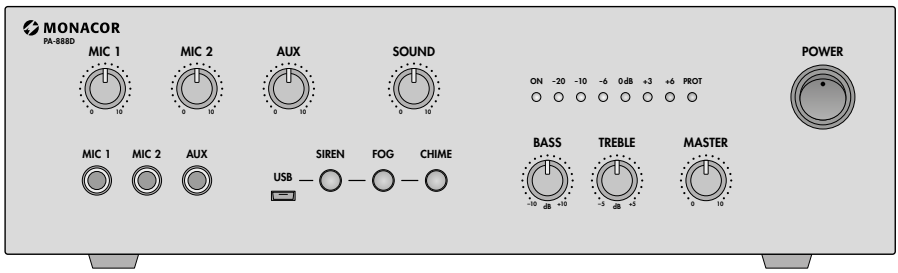
- 3) Con il regolatore MASTER impostare il volume globale. La catena di LED indica il livello d'uscita. Per evitare delle distorsioni, aprire il regolatore MASTER al massimo fino al punto che il LED "+6" si accende solo occasionalmente e brevemente.
- 4) Impostare il suono con i regolatori BASS e TREBLE.
- 5) Per attivare dei suoni segnaletici servono i tasti SIREN (sirena), FOG (corno di nebbia) e CHIME (gong). Premere il tasto desiderato e impostare il volume del segnale con il regolatore SOUND. Tramite il contatto USB si possono caricare altri suoni segnaletici (solo da un'officina competente).
- 6) Se si accende il LED "PROT", significa che l'amplificatore è surriscaldato o sovraccaricato oppure che c'è un cortocircuito a una delle uscite per altoparlanti. Allora spegnere l'amplificatore e fare eliminare il difetto.

## 5 Dati tecnici

Canali d'ingresso: . . . . .	3
Potenza nominale	
con 70V, 100V o 4Ω: . . . . .	60W
con 8Ω: . . . . .	35W
Potenza musicale totale (P <sub>MAX</sub> ): . . . . .	80W
Fattore di distorsione: . . . . .	< 0,05 %
Stadio finale: . . . . .	Class D
Gamma di frequenze: . . . . .	100Hz – 18kHz
Ingressi: . . . . .	jack 6,3 mm, sbil.
MIC: . . . . .	3,5mV/1 kΩ
AUX: . . . . .	35mV/2 kΩ
Regolatore toni: . . . . .	Bass ±10dB/100Hz
Treble ±5dB/10kHz	
Rapporto S/R: . . . . .	> 67 dB
Alimentazione	
Rete: . . . . .	230V/50Hz/220VA
Corrente continua: . . . . .	12–24V, 4A con 24V
8A con 12V	
Dimensioni (l × h × p): . . . . .	320 × 95 × 240 mm
Peso: . . . . .	4,3 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

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



## ELA-mengversterker

Lees deze handleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen en bewaar ze voor latere raadpleging. 100V- of 70V-luidsprekers mogen uitsluitend worden aangesloten door personen met deskundige kennis over de 100V-geluidstechniek (hoofdstuk 3, stap 3). De versterker is eenvoudig te bedienen, bedoeld voor niet-vakmensen. Mocht u nog vragen hebben, neem dan contact op met uw installateur of gespecialiseerde winkel.

### 1 Toepassingen

De versterker PA-888D met een maximaal uitgangsvermogen van 80W is ontworpen voor het gebruik in kleine geluidsinstallaties. Behalve met netvoeding kan de versterker voor mobiel gebruik ook met 12V of 24V worden gevoed.

Er kunnen zowel 100V-, 70V- als laagohmse luidsprekers worden gebruikt (zie voorbeelden pagina 3). Om audiobronnen aan te sluiten, zijn er 3 ingangen beschikbaar:

- 2 microfooningangen
- 1 ingang voor audioapparaten, zoals mp3/cd-speler, radio of cassettedeck

### 2 Veiligheidsvoorschriften

Het apparaat is in overeenstemming met alle relevante EU-Richtlijnen en draagt daarom het CE-kenmerk.

**WAARSCHUWING** De netspanning van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, en zorg dat u niets in de ventilatieopeningen steekt!



Raak bij ingeschakeld apparaat de luidspreker-aansluitingen "100V" en "70V" niet aan. U loopt immers het risico van een elektrische schok.

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druipe- en spatwater

evenals plaatsen met een hoge vochtigheid. Het toegestane omgevingstemperatuurbereik bedraagt 0–40°C.

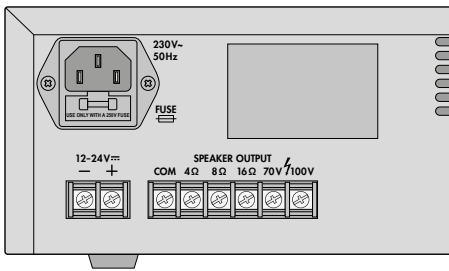
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- De warmte die in het apparaat ontstaat, moet door ventilatie worden afgevoerd. Dek daarom de ventilatieopeningen van de behuizing niet af.
- Trek onmiddellijk de netstekker uit het stopcontact, wanneer:
  1. het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
  2. er een defect zou kunnen optreden nadat een apparaat of module bijvoorbeeld gevallen is,
  3. een apparaat of module slecht functioneert. Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit aan het snoer uit het stopcontact, maar aan de stekker zelf.
- Verwijder het stof enkel met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

### 3 De versterker opstellen en aansluiten

Plaats de versterker zo op een egale, horizontale ondergrond dat de lucht voor koeling door de ventilatieopeningen aan de zijkanten en aan de achterzijde heen kan stromen. **De in- en uitgangen**



## mogen enkel worden aangesloten bij uitgeschakelde versterker.

- 1) Op de jack MIC 1 en MIC 2 kunt u telkens een microfoon aansluiten.
- 2) Op de jack AUX kunt u een audioapparaat met lijnuitgangsniveau (bv. mp3-/cd-speler, radio) aansluiten: monoapparaten kunnen rechtstreeks worden aangesloten, terwijl stereoapparaten via een stereo/monoadapter (bijv. SMC-1) worden aangesloten.
- 3) Sluit 100V- of 70V-luidsprekers aan op de klemmen "4Ω", "8Ω" of "16Ω" en "COM" (pagina 3, afb. 1); de versterker mag met maximaal 60W sinus door de luidsprekers worden belast, anders kunnen ze beschadigd raken, **of** sluit een luidspreker of luidsprekergroep met een totale impedantie van ten minste 4Ω aan op de klemmen "4Ω", "8Ω" of "16Ω" en "COM". De afbeelding 2 op pagina 3 toont verschillende manieren om de minimale impedantie te realiseren. Er zijn nog echter andere mogelijkheden.
- 4) Voor de voedingsspanning verbindt u de bus "230V" via de meegeleverde netsnoer met een stopcontact (230V/50Hz) ofwel, bij mobiele toepassingen zoals in een woonwagen, verbindt u de aansluitingen "12-24V==" met een 12V- of 24V-gelijkspanningsbron (belastbaarheid zie Technische gegevens). Wissel daarbij de positie en negatieve aansluitingen niet om!

Bij de gelijkstroomvoeding is de schakelaar POWER zonder functie en is de versterker steeds ingeschakeld. Schakel de gelijkspanningsbron zo nodig in en uit.

## 4 Bediening

- 1) Alvorens de eerste keer in te schakelen, draait u de regelaar MASTER voor het totale geluidsvolume ongeveer in de stand "9 uur". Zo vermijdt u een te hoog beginvolume. Schakel met de schakelaar POWER de versterker in.

- 2) Met de regelaars MIC 1, MIC 2 en AUX mengt u de signaalbronnen of mengt u ze in en uit. Draai de regelaars van de ingangen die niet worden gebruikt, in de nulstand.
- 3) Stel het gewenste totale geluidsvolume in met de regelaar MASTER. De ledketting geeft het uitgangsniveau weer. Om vervormingen te vermijden, draait u de regelaar MASTER maximaal zo ver open dat de LED "+6" slechts af en toe even oplicht.
- 4) Stel de klank in met de regelaars BASS en TREBLE.
- 5) Om signaaltönen te activeren, beschikt u over de toetsen SIREN (sirene), FOG (mishoorn) en CHIME (gong). Druk op de gewenste toets en stel het signaalvolume in met de regelaar SOUND.  
Via de USB-aansluitingen kunnen andere signaaltönen worden ingespeeld (alleen door een gekwalificeerd vakman).
- 6) Als de led "PROT" brandt, is de versterker oververhit, overbelast of is er een kortsluiting op een van de luidsprekeringsgangen. Schakel de versterker dan uit en laat de storing verhelpen.

## 5 Technische gegevens

Ingangskanalen: . . . . . 3

Nominaal vermogen

op 70V, 100V of 4Ω: . . . . . 60W

op 8Ω: . . . . . 35W

Totaal

muziekvermogen (P<sub>MAX</sub>): . . . . . 80W

THD: . . . . . < 0,05 %

Eindtrap: . . . . . Klasse D

Frequentiebereik: . . . . . 100Hz – 18kHz

Ingangen: . . . . . 6,3 mm-jack, ongebal.

MIC: . . . . . 3,5 mV/1 kΩ

AUX: . . . . . 35 mV/2 kΩ

Klankregelaars: . . . . . Bass ±10 dB/100 Hz

Treble ±5 dB/10 kHz

Signaal/Ruis-verhouding: . . . . . > 67 dB

Voedingsspanning

Net: . . . . . 230V/50Hz/220VA

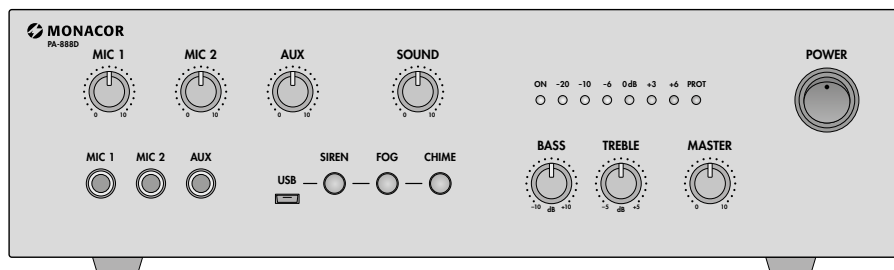
Gelijkstroom: . . . . . 12–24V, 4A bij 24V  
8A bij 12V

Afmetingen (B × H × D): . . . . . 320 × 95 × 240 mm

Gewicht: . . . . . 4,3 kg

Wijzigingen voorbehouden.

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



## Amplificador Mezclador para Megafonía

Lea atentamente estas instrucciones antes del funcionamiento y guárdelas para usos posteriores. La conexión de los altavoces de 100V o de 70V (apartado 3, paso 3) requiere tener conocimientos técnicos sobre megafonía de 100V y sólo debe realizarla un técnico. El funcionamiento del amplificador es sencillo, incluso para adultos sin ningún conocimiento técnico. Sin embargo, si tiene alguna duda, contacte con su instalador o vendedor.

### 1 Aplicaciones

El amplificador PA-888D ofrece una potencia de salida de 80W y está diseñado para pequeños sistemas de megafonía. Además del funcionamiento con corriente, también soporta el funcionamiento a 12 y 24V para aplicaciones móviles.

Se pueden conectar altavoces de 100V, de 70V o de baja impedancia (consulte los ejemplos de la página 3). Hay 3 entradas disponibles para conectar fuentes de audio:

- 2 entradas de micrófono
- 1 entrada para aparatos de audio, como un lector CD/MP3, radio o pletina

### 2 Notas de Seguridad

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

**ADVERTENCIA** El aparato utiliza un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento para el personal cualificado y no inserte nunca nada en las rejillas de ventilación.



No toque nunca los terminales de altavoz "100V" y "70V" cuando el aparato esté conectado. ¡Peligro de descarga!

- El aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Protéjalo contra goteos, salpicaduras y humedad elevada. Rango de temperatura ambiente admisible: 0–40°C.

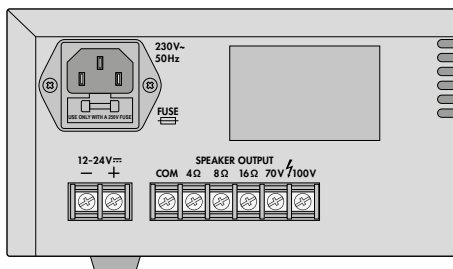
- No coloque ningún recipiente lleno de líquido encima del aparato, como por ejemplo un vaso.
- El calor generado dentro del aparato tiene que disiparse mediante la circulación del aire; no tape nunca las rejillas de la carcasa.
- Desconecte inmediatamente el conector de corriente del enchufe si:
  1. Existe algún daño visible en el aparato o en el cable de corriente.
  2. Aparece algún defecto por caída o accidente similar.
  3. No funciona correctamente.
 Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta o se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.



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

### 3 Colocación y Conexión del Amplificador

Coloque el amplificador en una superficie plana horizontal; asegúrese de que el aire puede fluir por las rejillas de ventilación tanto por detrás como por los laterales. **Desconecte el amplificador antes de hacer o modificar cualquier conexión.**



- 1) Se puede conectar un micrófono a cada una de las tomas MIC 1 y MIC 2.
- 2) Se puede conectar un aparato de audio con nivel de línea (p. ej. lector CD/MP3, radio) a la toma AUX: los aparatos de audio mono se pueden conectar directamente, los aparatos estéreo se deben conectar mediante un adaptador estéreo/mono (p.ej. SMC-1).

- 3) Puede conectar altavoces de 100 V o de 70 V a los terminales "100V" o "70V" y "COM" (pág. 3, fig. 1); asegúrese de que la carga de altavoces para el amplificador no supera los 60 W RMS, de lo contrario podría dañar el amplificador

● bien conecte un altavoz o un grupo de altavoces con una impedancia total de por lo menos 4Ω en los terminales "4Ω", "8Ω" o "16Ω" y "COM". La figura 2 de la página 3 muestra varias opciones de cómo cumplir con la impedancia mínima admisible cuando se conectan varios altavoces; tenga en cuenta que hay otras opciones posibles.

- 4) Para la alimentación, conecte la toma "230V" a una toma de corriente (230V/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado o, para aplicaciones móviles, p. ej. en una caravana, conecte los terminales "12-24VDC" a una fuente de corriente de 12 V o 24 V DC (ver Especificaciones para la carga admisible). ¡Preste atención siempre a la polaridad de los terminales positivo y negativo!

Cuando se suministre voltaje DC al amplificador, el interruptor POWER no tendrá función y el amplificador estará siempre conectado. Si es necesario, conecte o desconecte la fuente de voltaje DC.

## 4 Funcionamiento

- 1) Para asegurarse de que el volumen inicial no sea demasiado alto, coloque el control de volumen MASTER en la posición de las 9 en punto antes de conectar el amplificador por primera vez. Luego conecte el amplificador con el botón POWER.

- 2) Utilice los controles MIC 1, MIC 2 y AUX para mezclar o silenciar/quitar el silencio de las fuentes de señal. Coloque los controles de las entradas que no se utilizan en la posición "zero".
- 3) Utilice el control MASTER para ajustar el volumen total. La cadena LED indicará el nivel de salida. Para evitar distorsiones: Como máximo, gire el control MASTER hasta una posición en la que el LED "+6" sólo se ilumine brevemente y de vez en cuando.

- 4) Utilice los controles BASS y TREBLE para ajustar el sonido.

- 5) Para activar sonidos de señal, utilice los botones SIREN, FOG y CHIME: Pulse el botón apropiado y luego ajuste el volumen de la señal con el control SOUND.

Se pueden cargar otros sonidos de señal mediante el puerto USB (sólo por el personal cualificado).

- 6) El LED "PROT" se iluminará si se sobrecalienta o sobrecarga el amplificador o si se produce un cortocircuito en una de las salidas de altavoz. En este caso, desconecte el amplificador y elimine el error.

## 5 Especificaciones

Canales de entrada: . . . . . 3

Potencia nominal

a 70 V, 100 V o 4Ω: . . . . . 60 W

a 8Ω: . . . . . 35 W

Potencia musical total (P<sub>MAX</sub>): 80 W

THD: . . . . . < 0,05 %

Amplificador de potencia: . . . Clase D

Rango de frecuencias: . . . . . 100 Hz–18 kHz

Entradas: . . . . . Jack 6,3 mm, asim.

MIC: . . . . . 3,5 mV/1 kΩ

AUX: . . . . . 35 mV/2 kΩ

Controles de tono: . . . . . Graves ±10 dB/100 Hz

Agudos ±5 dB/10 kHz

Relación sonido/ruido: . . . . . > 67 dB

Alimentación

Corriente: . . . . . 230 V/50 Hz/220 VA

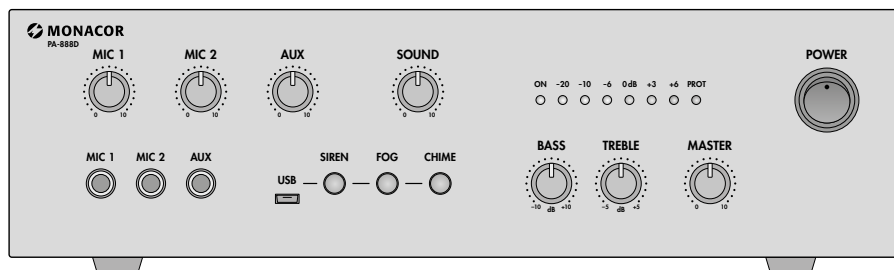
Voltaje DC: . . . . . 12–24 V, 4 A a 24 V  
8 A a 12 V

Dimensiones (B x H x P): . . . . . 320 x 95 x 240 mm

Peso: . . . . . 4,3 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

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



## Wzmacniacz miksujący PA

Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu. Podłączanie głośników w technologii 100V lub 70V (rozdz. 3, krok 3) wymaga wiedzy technicznej o systemach PA, dlatego zaleca się zlecenie instalacji specjalście. Do samej obsługi wzmacniacza żadna szczególna wiedza techniczna nie jest wymagana.

### 1 Zastosowanie

Wzmacniacz PA-888D o mocy maksymalnej 80W został zaprojektowany do użytku w systemach PA. Dzięki możliwości alternatywnego zasilania napięciem 12V lub 24V, wzmacniacz może być również wykorzystywany w systemach mobilnych. Wzmacniacz współpracuje zarówno z głośnikami 100V lub 70V, jak i głośnikami niskoimpedancyjnymi (patrz przykłady na stronie 3) i wyposażony jest w 3 wejścia sygnałowe:

2 wejścia mikrofonowe

1 wejście do podłączania urządzeń audio np. odtwarzacza MP3/CD lub tunera.

### 2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszystkie wymagania norm UE i dlatego posiada oznaczenie symbolem CE.

#### UWAGA



Urządzenie pracuje na niebezpiecznym napięciu. Wszelkie naprawy należy zlecić specjalście. Nie wkładać niczego do otworów wentyla stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen! cyjnych. Nie wolno także dotykać terminali głośnikowych "100V" i "70V" jeżeli wzmacniacz jest włączony. Może to spowodować porażenie prądem elektrycznym!

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przez wodą, dużą wilgotnością oraz wysoką temperaturą. Dopuszczalny zakres temperatur wynosi 0–40°C.

- Na urządzeniu nie należy stawiać żadnych pojemników z cieczą np. szklanek.
- Ciepło wytwarzane podczas pracy urządzenia musi być odprowadzane przez otwory wentylacyjne. W związku z tym nie wolno ich nigdy zasłaniać.
- Nie wolno używać urządzenia lub natychmiast odłączyć wtyczkę zasilającą z gniazdka sieciowego
  1. jeżeli stwierdzono istnienie widocznego uszkodzenia urządzenia lub kabla zasilającego,
  2. jeżeli uszkodzenie urządzenia mogło nastąpić w wyniku upadku lub innego podobnego zdarzenia,
  3. jeżeli urządzenie działa nieprawidłowo.
 W każdym przypadku, naprawę należy zlecić specjalście.
- Nie wolno odłączać urządzenia z gniazdka sieciowego ciągnąc za kabel zasilania, należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Do czyszczenia używać suchej miękkiej ściereczki; nie używać wody ani środków chemicznych.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody: uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z ich przeznaczeniem, nieprawidłowo podłączone lub obsługiwane bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.

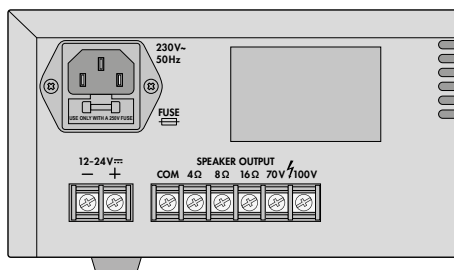


Po całkowitym zakończeniu eksploatacji, urządzenie należy oddać do punktu recyklingu, aby nie zaśmiecać środowiska.

### 3 Przygotowanie do pracy i podłączenie

Ustawić wzmacniacz na płaskiej powierzchni, w takim miejscu aby zapewnić wystarczającą, dla swobodnej cyrkulacji powietrza, ilość miejsca wokół otworów chłodzących. **Przed**





przystąpieniem do podłączenia lub zmiany połączeń, należy bezwzględnie wyłączyć wzmacniacz.

- 1) Do podłączenia mikrofonów służą gniazda wejściowe MIC 1 oraz MIC 2.
- 2) Do podłączenia źródeł audio z wyjściem liniowym (np. odtwarzacz MP3/CD, tunera) służy gniazdo wejściowe AUX: źródła sygnału mono można podłączać bezpośrednio, do podłączenia źródeł stereo zaleca się wykorzystanie konwertera stereo/mono (np. SMC-1).
- 3) Podłączyć głośniki 100V lub 70V do terminali "100V" lub "70V" oraz "COM" (strona 3, rys. 1); dopuszczalne całkowite obciążenie głośnikami wynosi 60 W RMS; w przeciwnym razie, wzmacniacz może ulec uszkodzeniu **lub** podłączyć niskoimpedancyjne głośniki o wypadkowej impedancji co najmniej 4Ω do terminali "4Ω", "8Ω" lub "16Ω" oraz "COM". Na rysunku 2 na stronie 3 pokazano sposoby uzyskania odpowiedniej impedancji wypadkowej w przypadku podłączenia większej liczby głośników; inne sposoby są również możliwe.
- 4) W celu zasilania, połączyć gniazdo "230V" z gniazdkiem sieciowym (230 V/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego. Alternatywnie, wzmacniacz może pracować na zasilaniu 12 V lub 24 V DC podłączonym do terminali "12-24V==" (patrz Specyfikacja). Zwrócić uwagę na odpowiednią polaryzację!

W przypadku podłączenia zasilania DC, wzmacniacz będzie zawsze włączony, przycisk POWER wówczas nie działa.

## 4 Obsługa

- 1) Aby zapobiec zbyt wysokiemu poziomowi dźwięku, przed pierwszym włączeniem wzmacniacza ustawić regulator głośności całkowitej MASTER na ¼ zakresu. Włączyć wzmacniacz przełącznikiem POWER.

- 2) Zmiksować sygnały z kanałów wejściowych regulatorami MIC 1, MIC 2 oraz AUX. Na kanałach wejściowych, które nie będą wykorzystywane skrócić regulatory na "zero".
- 3) Za pomocą regulatora MASTER ustawić ponownie głośność całkowitą systemu. Poziom sygnału wyjściowego pokazywany jest na wskaźniku diodowym. Aby uniknąć zniekształceń: ustawić regulator MASTER na taką wartość, aby dioda "+6" zapalała się tylko przy szczytowych wartościach sygnału.

- 4) Za pomocą regulatorów TREBLE oraz BASS ustawić barwę dźwięku.

- 5) Wzmacniacz oferuje również możliwość emisji dodatkowych sygnałów: syreny, syreny przeciwmgłowej oraz gongu, do ich wyzwalania służą przyciski SIREN, FOG oraz CHIME oraz regulator głośności SOUND.

Wzmacniacz posiada wbudowaną pamięć na inny sygnał. Do wgrania takiego sygnału służy port USB (tryb serwisowy).

- 6) Jeżeli dioda PROT zapali się podczas pracy, wzmacniacz jest przeciążony lub przegrzany. Wyłączyć wzmacniacz i usunąć przyczynę błędu.

## 5 Specyfikacja

Kanały wejściowe: . . . . . 3

Moc

przy 70V, 100V lub 4Ω: . 60W

przy 8Ω: . . . . . 35W

Moc muzyczna (P<sub>MAX</sub>): . . . . 80W

THD: . . . . . < 0,05 %

Wzmacniacz: . . . . . klasa D

Pasma przenoszenia: . . . . . 100Hz–18 kHz

Wejścia: . . . . . 6,3 mm, niesym.

MIC: . . . . . 3,5 mV/1 kΩ

AUX: . . . . . 35 mV/2 kΩ

Tone controls: . . . . . Bass ±10 dB/100 Hz

Treble ±5 dB/10 kHz

Stosunek S/N: . . . . . > 67 dB

Zasilanie

Sieciowe: . . . . . 230 V/50 Hz/220 VA

DC: . . . . . 12–24V, 4 A przy 24V

8 A przy 12V

Wymiary (W × H × D): . . . . 320 × 95 × 240 mm

Waga: . . . . . 4,3 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

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

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

## Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle relevante EU-direktiver, og er derfor mærket med **CE**.

**ADVARSEL** Enheden benytter livsfarlig netspænding. For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel.



Under drift er der farlig spænding på højtaler terminalerne "100V" og "70V". Husk altid at slukke for PA-anlægget før tilslutning eller en hvilken som helst ændring af tilslutningerne.

Undlad at indføre noget i ventilationshullerne! Dette kan forårsage fare for elektrisk stød.

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40°C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Varmen, der udvikles i enheden, skal kunne slippe ud ved hjælp af luftcirkulation. Enhedens ventilationshuller må derfor aldrig tildækkes.
- Tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet,
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende,
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig 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.

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

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

## Säkerhetsföreskrifter

Enheden uppfyller relevanta EU-direktiv och har därför försetts med symbolen **CE**.

**VARNING** Enheden använder högspänning internt. För att undvika elskador, öppna aldrig chassiet på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad.



Vid drift så finns det mycket farliga spänningar, förekommer på högtalarterminalerna "100V" och "70V". Stäng alltid av PA systemet innan man gör några inkopplings förändringar.

Stoppa inte in något i ventilations hållen! Risk för elchock.

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40°C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglas, på enheten.
- Värmen som alstras vid användning leds bort genom självcirkulering. Täck därför aldrig över enheten eller ställ den så att luftcirkuleringen försämras.
- Använd inte enheten och tag omedelbart ut kontakten ur eluttaget om något av följande uppstår:
  1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
  2. Enheten är skadad av fall ed.
  3. Enheten har andra felfunktioner.Enheten skall lämnas till auktoriserad verkstad för service.
- Dra aldrig ut 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 ska tas ur drift slutgiltigt, ta den till en lokal återvinningsanläggning för en avyttring som inte är skadligt för miljön.

Alla rättigheter är reserverade av MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Ingen del av denna instruktionsmanual får eftertryckas i någon form eller på något sätt användas i kommersiellt syfte.

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

## Turvallisuudesta

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

### VAROITUS



Tämä laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä. Välttääksesi sähköiskun, älä avaa laitteen koteloa. Jätä huoltotoimet valtuutetulle, ammattitaitoiselle huoltoliikkeelle.

Käytön aikana kaiutinterminaaleissa "100V" ja "70V" on vaarallinen jopa 100V jännite. Sammuta aina PA-laitteisto kaikkien kytkentöjen suorittamisen ajaksi.

Älä työnnä mitään esinettä tuuletusaukosta sisään! Sähköiskun vaara.

- Tämä laite soveltuu vain sisätiläkäyttöön. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Laitteessa kehittyvä lämpö poistetaan ilmanvaihdolla. Tämän vuoksi laitteen tuuletusaukkoja ei saa peittää.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta jos:
  1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio
  2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saatanut aiheuttaa vaurion
  3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä
 Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välitömistä 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.

Kaikki oikeudet pidätetään MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Mitään tämän käyttöohjeen osaa ei saa jäljentää miltään osin käytettäväksi mihinkään kaupallisiin tarkoituksiin.

