

ELA-Mischverstärker für 5 Zonen PA Mixing Amplifier for 5 Zones



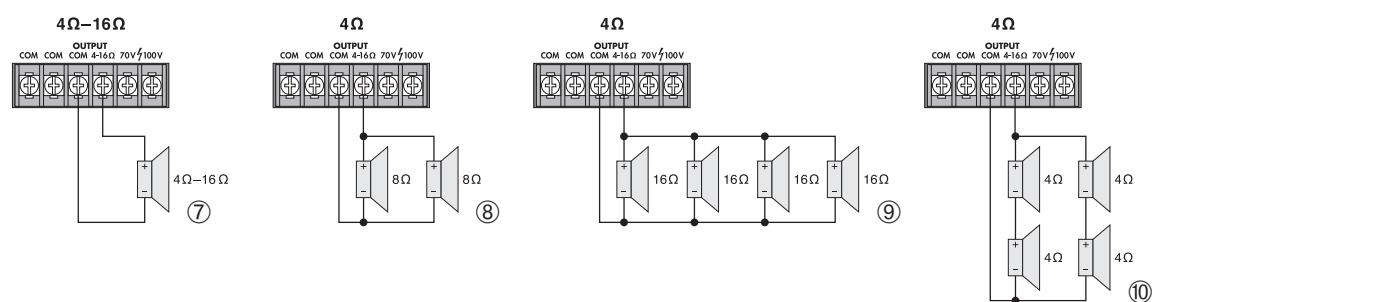
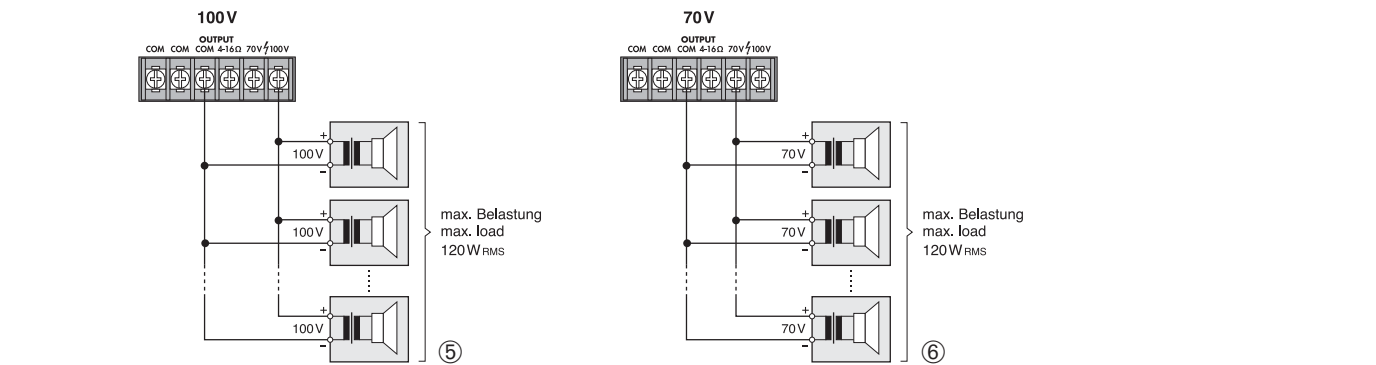
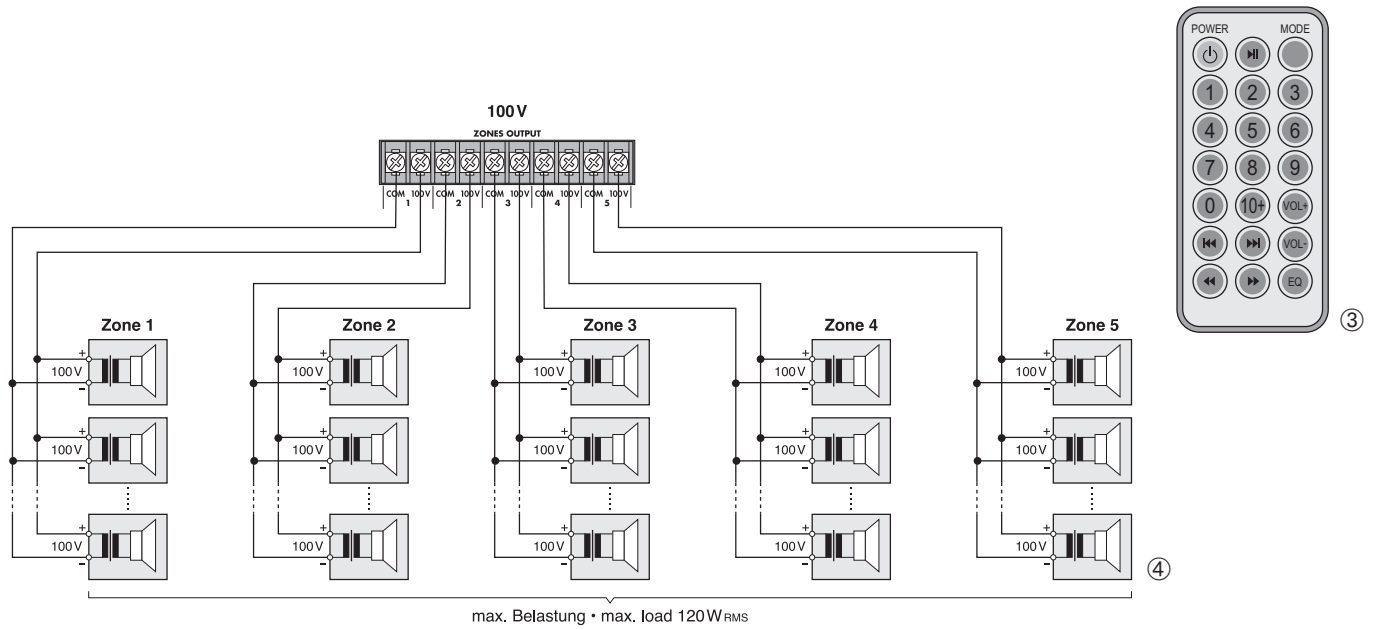
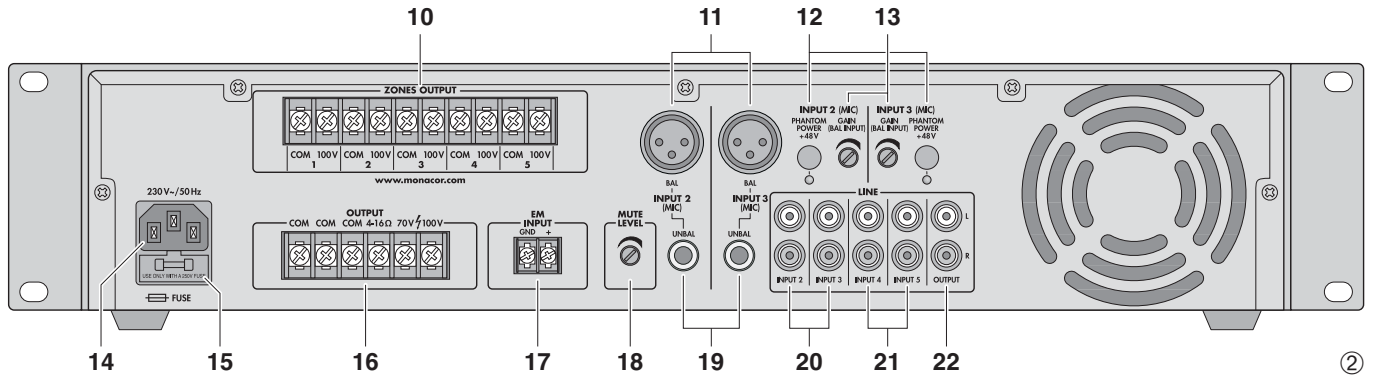
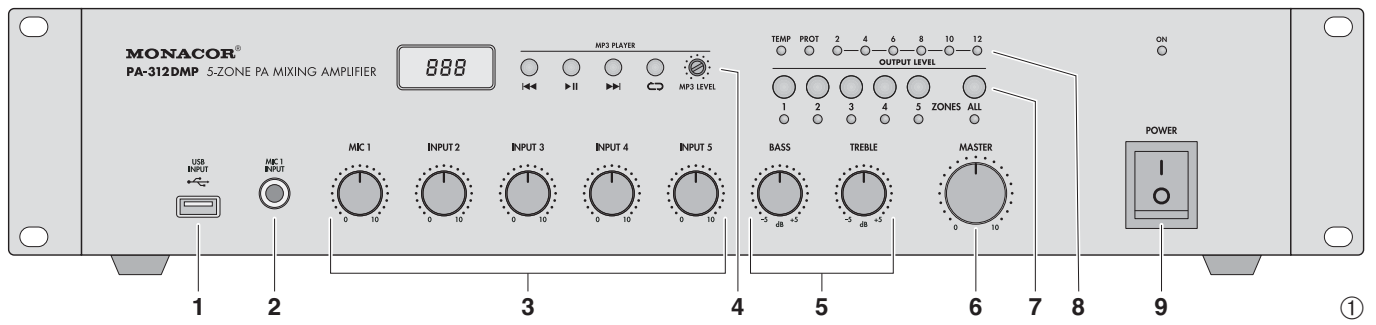
PA-312DMP

Bestellnummer 17.2980



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

D	Deutsch	Seite	4
GB	English	Page	6
F	Français	Page	8
I	Italiano	Pagina	10
NL	Nederlands	Pagina	12
E	Español	Página	14
PL	Polski	Strona	16
DK	Dansk	Sida	18
S	Svenska	Sidan	18
FIN	Suomi	Sivulta	19



D ELA-Mischverstärker für 5 Zonen

A

CH

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf. Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

Die Lautsprecher dürfen nur von Personen, die ausreichende Fachkenntnisse in der 100-V-Beschallungstechnik besitzen, angeschlossen werden (Kap. 5). 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 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

WARNUNG Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe am Gerät vor und stecken Sie nichts durch die Lüftungsöffnungen! Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.



Im Betrieb liegt an den Lautsprecheranschlüssen (10, 16) berührungsfähliche Spannung bis 100 V an. Betreiben Sie den Verstärker nur mit heruntergeklappter Schutzabdeckung.

Führen Sie alle Anschlüsse nur bei ausgeschaltetem Verstärker durch.

- Das Gerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt auftritt,
 3. wenn Funktionsstörungen auftreten.Geben Sie das Gerät in jedem Fall zur Reparatur in eine Fachwerkstatt.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Wasser oder Chemikalien.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient, überlastet oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



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

2 Einsatzmöglichkeiten

Dieser Verstärker mit einer Sinusausgangsleistung von 120 W ist speziell für den Einsatz in ELA-Anlagen konzipiert. Es können entweder 100-V- bzw. 70-V-Lautsprecher oder Niederohmlautsprecher (Impedanz min. 4 Ω) verwendet werden. Die vielfältigsten Beschallungsmöglichkeiten ergeben sich beim Einsatz von 100-V-Lautsprechern. Diese lassen sich auf fünf Zonen aufteilen (Abb. 4) und mit den Tasten ZONES (7) einzeln oder gemeinsam ein- und ausschalten.

Zur Musikwiedergabe ist ein MP3-Spieler integriert, an den ein USB-Speicherstick oder eine USB-Festplatte mit eigener Stromversorgung angeschlossen werden kann.

Der Verstärker ist mit 6 Eingängen ausgestattet:

- 1 × Mikrofoneingang MIC 1 (2) für wichtige Durchsagen mit Vorrang vor allen anderen Eingängen, d. h. sobald ein Signal am Eingang MIC 1 anliegt, werden die Signale der anderen Eingänge in der Lautstärke reduziert
- 1 × Line-Pegel-Eingang EM INPUT (17) für wichtige Durchsagen (z. B. von einer Telefonzentrale) mit Vorrang vor den Eingängen INPUT 2–5 und vor dem MP3-Spieler, d. h. sobald ein Signal an dem Eingang anliegt, werden die Signale der untergeordneten Eingänge und des MP3-Spielers ausgeblendet
- 2 × Eingänge INPUT 2 und INPUT 3, jeweils entweder als Mikrofoneingang (11, 19) oder als Line-Pegel-Eingang (20) nutzbar
Die Mikrofoneingänge sind als XLR- und 6,3-mm-Klinkenbuchsen vorhanden, wobei für die XLR-Eingänge die Verstärkung einstellbar und eine 48-V-Phantomspeisung zuschaltbar ist
- 2 × Line-Pegel-Eingänge INPUT 4 und INPUT 5 (21) z. B. für Hintergrundmusik von einem MP3/CD-Spieler, Radio oder Tape-Deck

3 Aufstellen des Verstärkers

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

3.1 Rackeinbau

Zum Einbau in ein Rack die beiden Montagewinkel seitlich am Verstärker festschrauben. Der Verstärker benötigt im Rack einen Platz von 2 HE (2 Höheneinheiten = 89 mm). Damit das Rack nicht kopflastig wird, muss der Verstärker im unteren Bereich des Racks eingeschoben werden. Für eine sichere Befestigung reicht die Frontplatte allein nicht aus. Zusätzlich müssen Seitenschiene oder eine Bodenplatte das Gerät halten.

Die vom Verstärker abgegebene erhitzte Luft muss aus dem Rack austreten können. Andernfalls kommt es im Rack zu einem Hitzestau, wodurch nicht nur der Verstärker, sondern auch andere Geräte im Rack beschädigt werden können. Bei unzureichendem Wärmeabfluss in das Rack eine Lüftereinheit einsetzen.

4 Bedienelemente, Anschlüsse

4.1 Vorderseite

- 1 UBS-Buchse des MP3-Spielers zum Anschluss eines USB-Speichersticks oder einer USB-Festplatte
Hinweis: Aufgrund der Vielfalt von Speicher-Herstellern und Gerätetreibern kann nicht garantiert werden, dass alle Speichermedien mit dem MP3-Spieler kompatibel sind.
- 2 Eingang MIC 1 (6,3-mm-Klinke, asym.) zum Anschluss eines Mikrofons
Der Eingang MIC 1 ist mit einer Vorrangschaltung ausgestattet: Bei einer Durchsage über diesen Eingang werden die anderen Eingänge automatisch in der Lautstärke verringert, um die Verständlichkeit der Durchsage zu verbessern. Die Höhe der Lautstärkeverringern lässt sich mit dem Regler MUTE LEVEL (18) einstellen.
- 3 Eingangspegelregler zum Mischen oder Ein- und Ausblenden der Eingangssignale
- 4 Bedienelemente des MP3-Spielers (Kap. 4.3)
- 5 Klangregler BASS und TREBLE
- 6 Regler MASTER für die Lautstärke des Mischsignals an den Line- und Lautsprecherausgängen (22, 16, 10)
- 7 Tasten ZONES zum Ein- und Ausschalten der fünf Lautsprechergruppen (Beschallungszonen), die an den Anschlüssen ZONES OUTPUT (10) angeschlossen sind:
Tasten 1–5 für jede Zone separat
Taste ALL zum Einschalten aller Zonen
- 8 Ausgangspegelanzeige (2 ... 12), Anzeige TEMP für Überhitzung, Anzeige PROT für die Stummschaltung beim Ein-/Ausschalten und für die Signalisierung eines Kurzschlusses oder einer Überlastung an den Lautsprecherausgängen (10, 16)
Leuchtet die Anzeige TEMP auf, muss der Verstärker besser belüftet werden. Sobald der Verstärker abgekühlt ist, erlischt die Anzeige TEMP wieder.
Erlischt die Anzeige PROT nicht einige Sekunden nach dem Einschalten oder leuchtet sie während des Betriebs auf, den Verstärker ausschalten und die Überlast oder den Kurzschluss an den Lautsprecherausgängen beseitigen, siehe auch Kapitel 5. Die Anzeige PROT erlischt danach wieder. Kann die Fehlerursache nicht gefunden werden, Fachpersonal zur Hilfe bitten.
- 9 Ein-/Ausschalter POWER mit darüberliegender Betriebsanzeige ON

4.2 Rückseite

- 10 100-V-Lautsprecheranschlüsse für fünf Beschallungszonen;
Kapitel 5 unbedingt beachten!
- 11 XLR-Buchsen (sym.) der Eingänge INPUT 2 und INPUT 3 für Mikrofone, alternativ zu den Klinkenbuchsen (19) und den Cinch-Buchsen (20)
- 12 Tasten PHANTOM POWER zum Einschalten der 48-V-Phantomspeisung für die XLR-Buchsen (11)

Vorsicht! Bei eingeschalteter Phantomspeisung darf kein Mikrofon mit asymmetrischem Ausgang an der zugehörigen XLR-Buchse (11) angeschlossen sein, weil das Mikrofon beschädigt werden kann.

- 13 Regler GAIN zum Einstellen der Verstärkung (Mikrofonempfindlichkeit) für die XLR-Mikrofoneingänge (11)
- 14 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 15 Halterung für die Netzsicherung
Eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 16 Anschlussleiste für Lautsprecher, die immer eingeschaltet sein sollen, d. h. nicht durch die Tasten ZONES (7) ein- und ausgeschaltet werden; Kapitel 5 unbedingt beachten!
- 17 Line-Pegel-Eingang EM INPUT (Schraubklemmen) für wichtige Durchsagen
Sobald ein Signal an diesem Eingang anliegt, werden die Signale der Eingänge INPUT 2 bis INPUT 5 (11, 19, 20, 21) und des MP3-Spielers ausgeblendet.
- 18 Regler MUTE LEVEL zum Einstellen der Höhe der Lautstärkeabsenkung (0–30 dB) für die Eingänge INPUT 2 bis INPUT 5 (11, 19, 20, 21) und des MP3-Spielers, wenn über den Eingang MIC 1 (2) eine Durchsage erfolgt
- 19 6,3-mm-Klinkenbuchsen (asym.) der Eingänge INPUT 2 und INPUT 3 für Mikrofone, alternativ zu den XLR-Buchsen (11) und den Cinch-Buchsen (20)
- 20 Cinch-Buchsen der Eingänge INPUT 2 und INPUT 3 zum Anschluss von Audiogeräten mit Line-Pegel-Ausgang (MP3/CD-Spieler, Radio, Tape-Deck etc.), alternativ zu den Mikrofoneingängen (11, 19)
- 21 Cinch-Buchsen der Eingänge INPUT 4 und INPUT 5 zum Anschluss von Audiogeräten mit Line-Pegel-Ausgang (MP3/CD-Spieler, Radio, Tape-Deck etc.)
- 22 Line-Pegel-Ausgang OUTPUT für das Mischsignal zum Anschluss z. B. eines zusätzlichen Verstärkers, wenn mehr Lautsprecher benötigt werden, als der PA-312DMP betreiben kann

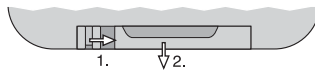
4.4 Infrarot-Fernbedienung

Die Fernbedienung (Abb. 3) für den MP3-Spieler wird mit einer Batterie geliefert. Vor dem ersten Betrieb die Schutzfolie aus dem Batteriehalter ziehen. Beim Drücken einer Taste die Fernbedienung immer auf den Verstärker richten. Dabei muss Sichtverbindung zwischen Verstärker und Fernbedienung bestehen.

Bei längerem Nichtgebrauch die Batterie herausnehmen, damit die Fernbedienung bei einem eventuellen Auslaufen der Batterie nicht beschädigt wird.

Batterie auswechseln

- 1) Die Verriegelung des Batteriehalters nach rechts drücken (1. Pfeil in der folgenden Abbildung) und den Halter herausziehen (2. Pfeil).



- 2) Die alte Batterie entfernen und die neue Batterie (3-V-Knopfzelle vom Typ CR 2025) mit dem Pluspol nach oben in den Halter legen.
- 3) Den Halter zurück in die Fernbedienung schieben.

5 Wichtige Hinweise für den Anschluss der Lautsprecher

Von den vier folgenden Anschlussarten darf nur eine verwendet werden, anderenfalls kann der Verstärker beschädigt werden! Bei einer Überlast spricht die Schutzschaltung an: Die Anzeige PROT (8) leuchtet auf und die Lautsprecher werden stummgeschaltet.

1. 100-V-Lautsprecher, die über die Tasten ZONES (7) ein- und ausschaltbar sein sollen, mit der Anschlussleiste ZONES OUTPUT (10) verbinden – siehe Abb. 4. Der Verstärker darf mit **maximal 120 WRMS** durch die Lautsprecher belastet werden.
2. 70-V- oder 100-V-Lautsprecher, die immer eingeschaltet sein sollen, mit den Klemmen 70 V bzw. 100 V und COM der Anschlussleiste

OUTPUT (16) verbinden – siehe Abb. 5 bzw. 6. Der Verstärker darf mit **maximal 120 WRMS** durch die Lautsprecher belastet werden.

3. Es können die Anschlussarten 1 und 2 kombiniert werden, wenn eine Gesamtbelastung von 120 WRMS durch die angeschlossenen Lautsprecher nicht überschritten wird.
4. Einen Lautsprecher bzw. eine Lautsprechergruppe mit einer Gesamtimpedanz von mindestens 4 Ω mit den Klemmen „4-16 Ω“ und „COM“ der Anschlussleiste OUTPUT (16) verbinden. Der/die Lautsprecher ist/sind immer eingeschaltet. Die Abbildungen 7 bis 10 zeigen verschiedene Arten, die Mindestimpedanz einzuhalten. Es gibt aber noch weitere Möglichkeiten.

Die beiden Lautsprecher-Anschlussleisten (10, 16) sind jeweils mit einer transparenten Abdeckung gegen Berührung geschützt. Zum Anschluss der Lautsprecher die entsprechende Abdeckung nach oben klappen.

WARNUNG Betreiben Sie das Gerät nur, wenn die Abdeckungen der Lautsprecher-Anschlussleisten (10, 16) heruntergeklappt sind. Anderenfalls kann es beim Berühren der Anschlüsse durch die hohe Spannung zu einem gefährlichen elektrischen Schlag kommen.

6 Technische Daten

Ausgangsleistung: 120 WRMS, 160 WMAX
 Klirrfaktor: < 0,5 %

Ausgänge
 Lautsprecher: 4 – 16 Ω, 70/100 V
 LINE: 0,775 V/600 Ω

Eingänge
 Empfindlichkeit/Impedanz; Anschluss
 MIC 1: 5 mV/600 Ω;
 6,3-mm-Klinke, asym.

INPUT 2, INPUT 3
 MIC: 5 mV/600 Ω über
 XLR, sym. oder
 2,5 mV/2 kΩ über
 6,3-mm-Klinke,
 asymmetrisch
 LINE: 750 mV/10 kΩ;
 Cinch
 INPUT 4, INPUT 5: 350 mV/10 kΩ;
 Cinch
 EM INPUT: 775 mV/10 kΩ;
 Schraubanschlüsse,
 asym.

Phantomspannung
 für MIC 2 + MIC 3 (XLR): 48 V $\overline{=}$, schaltbar
 Frequenzbereich: 50 – 16 000 Hz

Klangregler
 Tiefen: \pm 10 dB/100 Hz
 Höhen: \pm 10 dB/10 kHz

Störabstand
 MIC: 66 dB
 LINE: 80 dB

Stromversorgung: 230 V~/50 Hz
 Leistungsaufnahme: max. 420 VA

Einsatztemperatur: 0 – 40 °C
 Abmessungen: 482 × 88 × 335 mm,
 2 HE

Gewicht: 9,5 kg

Änderungen vorbehalten.

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

4.3 MP3-Spieler

Taste		Funktion
auf der Fernbedienung ↓		
am Gerät ↓		
⏻	×	Ein- und Ausschalten des MP3-Spielers Nach dem Einschalten startet der zuletzt gespielte Titel.
⏸	×	Umschalten zwischen Wiedergabe (Anzeige Titelnr.) und Pause (Anzeige <i>PAU</i>)
VOL- VOL+	×	Lautstärke einstellen; Anzeige <i>000 ... 032</i>
⏮ ⏭	×	kurz drücken: vorheriger/nächster Titel gedrückt halten: Lautstärke einstellen; Anzeige <i>000 ... 032</i>
	×	kurz drücken: vorheriger/nächster Titel gedrückt halten: 10 Titel rück-/vorspringen
⏪ ⏩	×	schneller Rück-/Vorlauf (Ton dabei stumm)
↻	×	Wiederholfunktion <i>00E</i> = Wiederholung des Titels <i>00L</i> = Wiederholung aller Titel
Regler MP3 LEVEL	×	maximal mögliche Lautstärke des MP3-Spielers einstellen
1 ... 9, 0 10+	×	Direktwahl eines Titels, Beispiele: Titel Taste(n) 8 8 10 10+ oder 1, 0 15 10+, 5 oder 1, 5 97 9, 7 426 4, 2, 6
EQ	×	Klangeinstellung auswählen; Anzeige <i>E00</i> (Eq 0) ... <i>E94</i> (Eq 4)
MODE	×	ohne Funktion

GB PA Mixing Amplifier for 5 Zones

Please read these instructions carefully prior to operation and keep them for later reference. All operating elements and connections described can be found on the fold-out page 3.

Connection of the speakers (chapter 5) requires adequate technical knowledge in 100 V 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 Safety Notes

This unit corresponds to all relevant directives of the EU and is therefore marked with C E.

WARNING



The unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only and do not insert anything into the air vents! Inexpert handling may result in electric shock.

During operation, there is a hazard of contact with a dangerous voltage up to 100 V at the speaker terminals (10, 16). Always fold down the protective cover before operating the amplifier.

Always switch off the amplifier before making any connection.

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range: 0–40 °C).
- Do not place any vessel filled with liquid on the unit, e. g. a drinking glass.
- Immediately disconnect the mains plug from the socket
 1. if the unit or the mains cable is visibly damaged,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated, if it is overloaded or 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.

2 Applications

This amplifier with a 120 W_{RMS} output voltage is specially designed for PA systems. Either use 100 V or 70 V speakers or low-resistance speakers (minimum impedance: 4 Ω). With 100 V speakers, a wider range of applications will be possible. The speakers can be divided into five zones (fig. 4) and switched on individually or together using the buttons ZONES (7).

For music reproduction, an MP3 player has been integrated. A USB flash drive or a USB hard disk with separate power supply can be connected to this player.

The amplifier is equipped with 6 inputs:

- 1 × microphone input MIC 1 (2) for important announcements taking priority over all other inputs, i. e. as soon as a signal is present at the input MIC 1, the volume of the signals at the other inputs will be attenuated
- 1 × line level input EM INPUT (17) for important announcements (e. g. from a telephone system) taking priority over the inputs INPUT 2–5 and over the MP3 player, i. e. as soon as a signal is present at this input, the signals of the inputs with lower priority and of the MP3 player will be faded out
- 2 × inputs INPUT 2 and INPUT 3, each input to be used either as a microphone input (11, 19) or as a line level input (20)
The microphone inputs are designed as XLR jacks and 6.3 mm jacks. For the XLR inputs, the amplification is adjustable and a 48 V phantom power can be activated.
- 2 × line level inputs INPUT 4 and INPUT 5 (21), e. g. for background music from an MP3/CD player, radio or tape deck

3 Setting Up the Amplifier

The amplifier is designed for installation into a rack for units of a width of 482 mm (19"); however, it can also be used as a tabletop unit. In order to ensure sufficient cooling of the amplifier, air must always be able to flow freely through all air vents.

3.1 Installation into a rack

For rack installation, fasten the two mounting brackets with screws to the sides of the amplifier. For installation into a rack, the amplifier requires 2 RS (2 rack spaces = 89 mm). To prevent the rack from becoming top-heavy, insert the amplifier into the lower section of the rack. The front plate alone is not sufficient for fixing the amplifier safely; additionally use lateral rails or a base plate to secure the unit.

The hot air given off by the amplifier must be dissipated from the rack; otherwise, heat will accumulate in the rack which may not only damage the amplifier but also other units in the rack. In case of insufficient heat dissipation, install a ventilation unit into the rack.

4 Operating Elements, Connections

4.1 Front panel

- 1 USB port of the MP3 player to connect a USB flash drive or a USB hard disk

Note: Due to the large number of storage device manufacturers and device drivers, it cannot be guaranteed that all storage media are compatible with the MP3 player.

- 2 Input MIC 1 (6.3 mm jack, unbal.) to connect a microphone
The input MIC 1 has a priority circuit: When an announcement is made via this input, the volume of the other inputs will be automatically attenuated so that it is easier to understand the announcement. To adjust the level of volume attenuation, use the control MUTE LEVEL (18).
 - 3 Input level controls to mix or fade in/fade out the input signals
 - 4 Operating elements of the MP3 player (chapter 4.3)
 - 5 Tone controls BASS and TREBLE
 - 6 Control MASTER for the volume of the mixed signal at the line outputs and speaker outputs (22, 16, 10)
 - 7 Buttons ZONES to switch on/off the five speaker groups (speaker zones) connected to the terminals ZONES OUTPUT (10):
Buttons 1–5 for each individual zone
Button ALL for all zones
 - 8 Output level indication (2 ...12), LED TEMP to indicate overheating, LED PROT to indicate muting while switching on/off and to indicate a short circuit or an overload at the speaker outputs (10, 16)

If the LED TEMP lights up, improve the ventilation of the amplifier. As soon as the amplifier has cooled down, the LED TEMP will extinguish.

If the LED PROT fails to extinguish a few seconds after switching on or if it lights up during operation, switch off the amplifier and eliminate the overload or the short circuit at the speaker outputs (refer to chapter 5). The LED PROT will extinguish. If you are not able to identify the fault, consult skilled personnel.
 - 9 POWER switch with power LED ON above
- ### 4.2 Rear panel
- 10 100 V speaker terminals for five speaker zones;
always observe chapter 5!
 - 11 XLR jacks (bal.) of the inputs INPUT 2 and INPUT 3 for microphones; as an alternative to the 6.3 mm jacks (19) and the RCA jacks (20)
 - 12 Buttons PHANTOM POWER to activate the 48 V phantom power for the XLR jacks (11)

Caution! When the phantom power has been activated, do not connect any microphone with unbalanced output to the corresponding XLR jack (11); the microphone may be damaged.
 - 13 Controls GAIN to adjust the amplification (microphone sensitivity) for the XLR microphone inputs (11)
 - 14 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the mains cable provided

- 15 Support for the mains fuse**
Always replace a blown fuse by one of the same type.
- 16 Terminal strip for speakers to be switched on all the time, i.e. for speakers not to be switched on and off via the buttons ZONES (7); always observe chapter 5!**
- 17 Line level input EM INPUT (screw terminals) for important announcements**
As soon as a signal is present at this input, the signals of the inputs INPUT 2 to INPUT 5 (11, 19, 20, 21) and of the MP3 player will be faded out.
- 18 Control MUTE LEVEL to adjust the level of volume attenuation (0–30 dB) for the inputs INPUT 2 to INPUT 5 (11, 19, 20, 21) and for the MP3 player when an announcement is made via the input MIC 1 (2)**
- 19 6.3 mm jacks (unbal.) of the inputs INPUT 2 and INPUT 3 for microphones; as an alternative to the XLR jacks (11) and the RCA jacks (20)**
- 20 RCA jacks of the inputs INPUT 2 and INPUT 3 to connect audio units with line level output (MP3/CD player, radio, tape deck etc.); as an alternative to the microphone inputs (11, 19)**
- 21 RCA jacks of the inputs INPUT 4 and INPUT 5 to connect audio units with line level output (MP3/CD player, radio, tape deck etc.)**
- 22 Line level output OUTPUT for the mixed signal to connect, for example, an additional amplifier if more speakers are required than the PA-312DMP can handle**

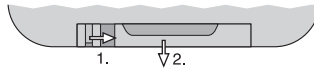
4.4 Infrared remote control

The remote control (fig. 3) for the MP3 player is supplied with a battery. Before the first operation, remove the protective film from the battery holder. When you press a button on the remote control, always point the remote control at the amplifier. Make sure that there are no obstacles between the amplifier and the remote control.

If the remote control is not in use for a longer period of time, always remove the battery to prevent damage due to battery leakage.

Replacing the battery

- 1) Push the latch of the battery support to the right (arrow 1 in the figure below) and pull out the support (arrow 2).



- 2) Remove the discharged battery and insert the new battery (3V button cell of the type CR 2025) into the support, positive pole facing up.
- 3) Push the support back into the remote control.

5 Important Notes: Speaker Connection

Only use one of the four connection methods described below; otherwise, the amplifier may be damaged! In case of overload, the protective circuit will respond: The LED PROT (8) will light up and the speakers will be muted.

- 1. Connect 100 V speakers to be switched on and off via the buttons ZONES (7) to the terminal strip ZONES OUTPUT (10) – refer to fig. 4. The **maximum** load of the amplifier by the speakers must not exceed **120 WRMS**.
- 2. Connect 70 V or 100 V speakers to be switched on all the time to the terminals 70 V or 100 V and COM of the terminal strip OUTPUT (16) – refer to fig. 5 or 6. The **maximum** load of the amplifier by the speakers must not exceed **120 WRMS**.

- 3. The connection methods 1 and 2 may be combined if a total load of 120 WRMS is not exceeded by the speakers connected.
- 4. Connect a speaker or a speaker group with a total impedance of at least 4 Ω to the terminals "4-16 Ω" and "COM" of the terminal strip OUTPUT (16). The speaker is (the speakers are) switched on all the time. Figures 7 to 10 show different methods to observe the minimum impedance; however, there are also other possibilities.

As a protection against contact, each speaker terminal strip (10, 16) is provided with a transparent cover. To connect the speakers, fold up the corresponding cover.

WARNING Always fold down the covers of the speaker terminal strips (10, 16) before operation. Dangerous high voltage is present at the terminals; avoid any contact. Risk of electric shock!

6 Specifications

Output power: 120 WRMS, 160 WMAX
THD: < 0.5 %

Outputs
Speaker: 4–16 Ω, 70/100 V
LINE: 0.775 V/600 Ω

Inputs
Sensitivity/impedance; connection
MIC 1: 5 mV/600 Ω;
6.3 mm jack, unbal.

INPUT 2, INPUT 3
MIC: 5 mV/600 Ω via
XLR, bal. or
2.5 mV/2 kΩ via
6.3 mm jack, unbal.
LINE: 750 mV/10 kΩ; RCA
INPUT 4, INPUT 5: 350 mV/10 kΩ; RCA
EM INPUT: 775 mV/10 kΩ; screw
terminals, unbal.

Phantom power
for MIC 2 + MIC 3 (XLR): 48 V_{DC},
to be activated

Frequency range: 50–16 000 Hz

Tone controls
BASS: ±10 dB/100 Hz
TREBLE: ±10 dB/10 kHz

S/N ratio
MIC: 66 dB
LINE: 80 dB

Power supply: 230 V~/50 Hz
Power consumption: 420 VA max.

Ambient temperature: 0–40 °C

Dimensions: 482 × 88 × 335 mm,
2 RS

Weight: 9.5 kg

Subject to technical modification.

4.3 MP3 player

Button		Function
on the remote control ↓		
on the unit ↓		
⏻	×	To switch on/off the MP3 player After switching on, the title most recently replayed will start.
⏮	×	To switch between replay (indication of title number) and pause (indication <i>PAU</i>)
VOL- VOL+	×	To adjust the volume; indication <i>000 ... 032</i>
⏪ ⏩	×	Press briefly for previous/next title Keep pressed to adjust the volume; indication <i>000 ... 032</i>
	×	Press briefly for previous/next title Keep pressed to skip backward/forward 10 tracks at a time
⏴ ⏵	×	Fast reverse/fast forward (with sound muted)
↺	×	Repeat function <i>0RE</i> = repeat of the title <i>RL L</i> = repeat of all titles
Control MP3 LEVEL	×	To adjust the maximum volume of the MP3 player
1 ... 9, 0 10+	×	Direct title selection, examples: Title Button(s) 8 8 10 10+ or 1, 0 15 10+, 5 or 1, 5 97 9, 7 426 4, 2, 6
EQ	×	To select sound settings; indication <i>EQ0</i> (Eq 0) ... <i>EQ4</i> (Eq 4)
MODE	×	No function

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.

F Amplificateur mixeur Public

B Adress pour 5 zones

CH

Veillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. Vous trouverez sur la page 3, dépliant, les éléments et branchements décrits.

Seules des personnes ayant des connaissances suffisantes en ligne 100 V peuvent installer les enceintes (chapitre 5). L'utilisation de l'amplificateur est simple et prévue pour des adultes non techniciens. Cependant, en cas de questions, contactez votre installateur ou revendeur.

1 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

AVERTISSEMENT L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil et ne faites rien tomber dans les ouïes de ventilation, car en cas de mauvaise manipulation, il y a risque de décharge électrique.



Pendant le fonctionnement, une tension dangereuse jusqu'à 100 V est présente aux bornes haut-parleurs (10, 16). Faites fonctionner l'amplificateur uniquement lorsque le cache de protection est fermé.

Effectuez les branchements uniquement lorsque l'amplificateur est éteint.

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de tout type de projections d'eau, d'une humidité d'air élevée et de la chaleur (température ambiante admissible 0–40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objets contenant du liquide, ou par exemple un verre, sur l'appareil.
- Débranchez le cordon secteur immédiatement dans les cas suivants :
 1. l'appareil ou le cordon secteur présente des dommages visibles,
 2. après une chute ou un 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 pas l'appareil en tirant sur le cordon secteur : retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Pour le nettoyage, utilisez uniquement 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, s'il y a surcharge ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, tout droit à 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.

2 Possibilités d'utilisation

Cet amplificateur avec une puissance de sortie RMS de 120 W est spécialement conçu pour une utilisation dans des installations de Public Adress. On peut utiliser des haut-parleurs 100 V ou 70 V ou des haut-parleurs basse impédance (impédance minimale : 4 Ω). Les possibilités les plus variées de sonorisation se font avec des haut-parleurs 100 V. Ils peuvent être répartis en cinq zones (schéma 4) et peuvent être allumés et éteints séparément ou ensemble avec les touches ZONES (7).

Un lecteur MP3 est intégré pour lire la musique ; on peut y relier une clé USB ou un disque dur USB avec alimentation propre.

L'amplificateur dispose de 6 entrées :

- 1 × entrée micro MIC 1 (2) pour annonces importantes avec priorité sur toutes les autres entrées, c'est-à-dire que dès qu'un signal est présent à l'entrée MIC 1, le volume des signaux des autres entrées est diminué
- 1 × entrée niveau ligne EM INPUT (17) pour annonces importantes (par exemple d'une centrale téléphonique) avec priorité sur les entrées INPUT 2–5 et sur le lecteur MP3, c'est-à-dire que dès qu'un signal est présent à cette entrée, les signaux des entrées avec priorité inférieure et du lecteur MP3 sont coupés
- 2 × entrées INPUT 2 et INPUT 3, utilisables respectivement comme entrée micro (11, 19) ou comme entrée niveau ligne (20)
Les entrées micro sont disponibles en prises XLR et jack 6,35 femelles. Pour les entrées XLR, l'amplification est réglable et une alimentation fantôme 48 V est commutable.
- 2 × entrées niveau ligne INPUT 4 et INPUT 5 (21), par exemple pour une musique d'ambiance d'un lecteur MP3/CD, radio ou tape deck

3 Positionnement de l'amplificateur

L'amplificateur est conçu pour une installation dans un rack pour appareils avec une largeur de 482 mm (19"), mais il peut également être posé directement sur une table. Dans tous les cas, veillez à ce que l'air puisse circuler librement par les ouïes de ventilation pour assurer un refroidissement suffisant de l'amplificateur.

3.1 Installation en rack

Pour une installation dans un rack, vissez les deux étriers de montage livrés sur les côtés de l'amplificateur. L'amplificateur nécessite deux unités (2 unités = 89 mm) dans le rack. Pour que le rack ne se renverse pas, il faut placer l'amplificateur dans la partie inférieure du rack. Pour une fixation sûre, la face avant seule ne suffit pas. Il faut que des rails latéraux ou une plaque de base maintiennent l'appareil.

La chaleur dégagée par l'amplificateur doit pouvoir s'évacuer du rack. Sinon il peut y avoir accumulation de chaleur dans le rack, non seulement l'amplificateur mais aussi les autres appareils dans le rack peuvent être endommagés. En cas de dissipation insuffisante de la chaleur, installez une unité de ventilation.

4 Eléments et branchements

4.1 Face avant

- 1 Port USB du lecteur MP3 pour brancher une clé USB ou un disque dur USB

Remarque : En raison de la multitude de fabricants de cartes mémoires et de drivers d'appareils, il n'est pas possible de garantir que tous les supports de mémoire soient compatibles avec le lecteur MP3.

- 2 Entrée MIC 1 (jack 6,35, asym.) pour brancher un microphone
L'entrée MIC 1 est dotée d'un circuit prioritaire ; en cas d'annonce via cette entrée, le volume des autres entrées est automatiquement diminué pour améliorer la compréhension de l'annonce. On règle le niveau de la diminution du volume avec le réglage MUTE LEVEL (18).
- 3 Réglages du niveau d'entrée pour mixer ou faire entrer et sortir les signaux d'entrée
- 4 Eléments de commande du lecteur MP3 (chapitre 4.3)
- 5 Réglages de tonalité BASS et TREBLE
- 6 Réglage MASTER pour le volume du signal de mixage aux sorties ligne et haut-parleurs (22, 16, 10)
- 7 Touches ZONES pour activer et désactiver les cinq groupes de haut-parleurs (zones de sonorisation) qui sont reliés aux bornes ZONES OUTPUT (10) :
touches 1–5 pour activer chaque zone séparément
touche ALL pour activer toutes les zones
- 8 VU-mètre de niveau de sortie (2 ...12)
LED TEMP, témoin de surchauffe
LED PROT, témoin de la coupure du son lors de marche/arrêt ainsi que de court-circuit ou de surcharge des sorties haut-parleurs (10, 16)

Si la LED TEMP brille, il faut mieux ventiler l'amplificateur. Dès qu'il est refroidi, la LED TEMP s'éteint.

Si la LED PROT ne s'éteint pas quelques secondes après l'allumage ou si elle brille pendant le fonctionnement, éteignez l'amplificateur ; éliminez la surcharge ou le court-circuit aux sorties des haut-parleurs, voir également chapitre 5. La LED PROT s'éteint alors. Si vous ne trouvez pas la source du problème, faites appel à un technicien habilité pour éliminer le problème.
- 9 Interrupteur marche/arrêt POWER avec LED témoin de fonctionnement ON située au-dessus

4.2 Face arrière

- 10 Bornes haut-parleurs 100 V pour cinq zones de sonorisation ;
respectez impérativement le chapitre 5 !
- 11 Prises XLR (sym.) des entrées INPUT 2 et INPUT 3 pour microphones, à la place des prises jack 6,35 (19) et des prises RCA (20)
- 12 Touches PHANTOM POWER pour activer l'alimentation fantôme 48 V pour les prises XLR (11)

Attention ! Lorsque l'alimentation fantôme est activée, ne branchez pas de microphone avec sortie asymétrique à la prise XLR correspondante (11), le microphone pourrait être endommagé.
- 13 Réglage GAIN pour régler l'amplification (sensibilité micro) pour les entrées micro XLR (11)

- 14 Prise secteur à relier, via le cordon secteur livré, à une prise 230 V~/50 Hz
- 15 Porte-fusible
Tout fusible fondu doit impérativement être remplacé par un fusible de même type.
- 16 Barrette de branchement pour haut-parleurs devant être toujours allumés, c'est-à-dire ne devant pas être éteints et allumés par les touches ZONES (7) ; respectez impérativement le chapitre 5 !
- 17 Entrée niveau ligne EM INPUT (bornes à vis) pour annonces importantes
Dès qu'un signal est présent à cette entrée, les signaux des entrées INPUT 2 à INPUT 5 (11, 19, 20, 21) et du lecteur MP3 sont coupés.
- 18 Réglage MUTE LEVEL pour régler le niveau de la diminution de volume (0–30 dB) pour les entrées INPUT 2 à INPUT 5 (11, 19, 20, 21) et pour le lecteur MP3 si une annonce s'effectue via l'entrée MIC 1 (2)
- 19 Prises jack 6,35 femelles (asym.) des entrées INPUT 2 et INPUT 3 pour microphones, à la place des prises XLR (11) et des prises RCA (20)
- 20 Prises RCA des entrées INPUT 2 et INPUT 3 pour brancher des appareils audio avec sortie niveau ligne (lecteur MP3/CD, radio, tape deck ...), à la place des entrées micro (11, 19)
- 21 Prises RCA des entrées INPUT 4 et INPUT 5 pour brancher des appareils audio avec sortie niveau ligne (lecteur MP3/CD, radio, tape deck ...)
- 22 Sortie niveau ligne OUTPUT pour le signal de mixage pour brancher, par exemple, un amplificateur supplémentaire si d'avantages de haut-parleurs que ce que le PA-312DMP peut gérer, sont nécessaires

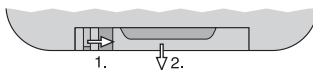
4.4 Télécommande infrarouge

La télécommande (schéma 3) pour le lecteur MP3 est livrée avec une batterie. Avant le premier fonctionnement, retirez la feuille de protection du support de batterie. Lorsque vous appuyez sur une touche, orientez toujours la télécommande vers l'amplificateur. Il ne doit pas y avoir d'obstacle entre l'amplificateur et la télécommande.

En cas de non utilisation prolongée, retirez la batterie pour protéger la télécommande si la batterie venait à couler.

Remplacement de la batterie

- 1) Poussez vers la droite le verrouillage du support de batterie (flèche 1 sur le schéma ci-dessous) et retirez le support (flèche 2).



- 2) Retirez l'ancienne batterie, insérez une nouvelle batterie (pile bouton 3 V de type CR 2025) dans le support, pôle plus vers le haut.
- 3) Remettez le support en place dans la télécommande.

5 Conseils importants pour brancher les haut-parleurs

Parmi les quatre types de branchement suivants, seul un peut être utilisé sinon l'amplificateur pourrait être endommagé ! En cas de surcharge, le circuit de protection déclenche : la LED PROT (8) brille, le son des haut-parleurs est coupé.

1. Reliez les haut-parleurs 100 V devant être allumés et éteints via les touches ZONES (7), à la barrette de branchement ZONES OUTPUT (10) – voir schéma 4. La charge maximale reçue par l'amplificateur de la part des haut-parleurs ne doit pas dépasser **120 WRMS**.

2. Reliez les haut-parleurs 70 V ou 100 V devant être toujours allumés aux bornes 70 V ou 100 V et COM de la barrette de branchement OUTPUT (16) – voir schéma 5 ou 6. La charge maximale reçue par l'amplificateur de la part des haut-parleurs ne doit pas dépasser **120 WRMS**.
3. Les types de branchement 1 et 2 peuvent être combinés si les haut-parleurs reliés ne dépassent pas une charge totale de 120 WRMS.
4. Reliez un haut-parleur ou un groupe de haut-parleurs avec une impédance totale de 4 Ω au moins aux bornes "4-16 Ω" et "COM" de la barrette de branchement OUTPUT (16). Le(s) haut-parleur(s) est (sont) toujours allumé(s). Les schémas 7 à 10 indiquent différentes méthodes pour respecter l'impédance minimale. Il existe cependant d'autres possibilités.

Les deux barrettes de branchement haut-parleurs (10, 16) sont respectivement protégées par un cache transparent car il y a risque de contact. Pour effectuer le branchement des haut-parleurs, ouvrez le cache correspondant vers le haut.

AVERTISSEMENT

Ne faites fonctionner l'appareil que si les caches des barrettes de branchement haut-parleurs (10, 16) sont fermés. Sinon, il y a risque de contact avec les branchements et risque de décharge électrique dangereuse à cause de la tension élevée.



6 Caractéristiques techniques

- Puissance de sortie : ... 120 WRMS, 160 WMAX
- Taux de distorsion : ... < 0,5 %
- Sorties
 - Haut-parleurs : ... 4 – 16 Ω, 70/100 V
 - LINE : ... 0,775 V/600 Ω
- Entrées
 - Sensibilité/Impédance ; branchement
 - MIC 1 : ... 5 mV/600 Ω ; jack 6,35, asym.
 - INPUT 2, INPUT 3
 - MIC : ... 5 mV/600 Ω par XLR, sym. ou 2,5 mV/2 kΩ par jack 6,35, asym.
 - LINE : ... 750 mV/10 kΩ ; RCA
 - INPUT 4, INPUT 5 : ... 350 mV/10 kΩ ; RCA
 - EM INPUT : ... 775 mV/10 kΩ ; bornes à vis, asym.

- Alimentation fantôme pour MIC 2 + MIC 3 (XLR) : ... 48 V_{DC}, commutable
- Bande passante : ... 50 – 16 000 Hz
- Réglages de tonalité
 - Graves : ... ±10 dB/100 Hz
 - Aigus : ... ±10 dB/10 kHz
- Rapport signal/bruit
 - MIC : ... 66 dB
 - LINE : ... 80 dB
- Alimentation : ... 230 V~/50 Hz
- Consommation : ... 420 VA max.
- Température fonc. : ... 0 – 40 °C
- Dimensions : ... 482 × 88 × 335 mm, 2 U
- Poids : ... 9,5 kg

Tout droit de modification réservé.

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

4.3 Lecteur MP3

Touche		Funktion
sur la télécommande ↓		
sur l'appareil ↓		
⏻	×	marche/arrêt du lecteur MP3 Après l'allumage, le dernier titre lu démarre.
⏸	×	commutation entre lecture (affichage numéro de titre) et pause (affichage <i>PRU</i>)
VOL- VOL+	×	réglage du volume ; affichage <i>000 ... 032</i>
⏮ ⏭	×	brève pression : titre précédent/titre suivant touche maintenue enfoncée : réglage du volume; affichage <i>000 ... 032</i>
	×	brève pression : titre précédent/titre suivant touche maintenue enfoncée : saut de 10 titres vers l'arrière ou l'avant
⏪ ⏩	×	avance/retour rapides (son coupé)
↻	×	fonction répétition <i>0RE</i> = répétition du titre <i>RL L</i> = répétition de tous les titres
Réglage MP3 LEVEL	×	réglage du volume possible maximal du lecteur MP3
1 ... 9, 0 10+	×	sélection directe d'un titre, exemples : titre touche(s) 8 8 10 10+ ou 1, 0 15 10+, 5 ou 1, 5 97 9, 7 426 4, 2, 6
EQ	×	sélection de la tonalité ; affichage <i>E90</i> (Eq 0) ... <i>E94</i> (Eq 4)
MODE	×	sans fonction

1 Amplificatore mixer PA per 5 zone

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro. A pagina 3, se aperta completamente, vedrete tutti gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

Gli altoparlanti devono essere collegati solo da persone con conoscenze sufficienti della tecnica di sonorizzazione con uscita audio 100 V (Cap. 5). L'impiego dell'amplificatore è semplice ed è previsto per non esperti adulti. Se avete delle domande, rivolgetevi al vostro installatore o rivenditore specializzato.

1 Avvertenze per l'uso sicuro

Quest'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! Esiste il pericolo di una scarica elettrica.



Durante il funzionamento, ai contatti per altoparlanti (10, 16) è presente una tensione pericolosa fino a 100 V. Usare l'amplificatore solo con la copertura protettiva abbassata.

Eseguire tutti i collegamenti solo con l'amplificatore spento.

- L'apparecchio è adatto solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Staccare subito la spina dalla presa di rete se:
 1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso acqua o prodotti chimici.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto, di sovraccarico 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.

2 Possibilità d'impiego

Questo amplificatore con potenza efficace di 120 W è stato realizzato specialmente per l'impiego in impianti PA. Si possono collegare altoparlanti di 100 V o di 70 V oppure altoparlanti a bassa impedenza (impedenza min. 4 Ω). Il maggior numero di possibilità di sonorizzazione si ottiene con l'impiego di altoparlanti con uscita audio 100 V. Questi altoparlanti si possono suddividere fra cinque zone (Fig. 4), e con i tasti ZONES (7) possono essere attivati e disattivati singolarmente o tutti insieme.

Per la riproduzione di musica è integrato un lettore MP3, al quale si può collegare una chiavetta USB oppure un disco rigido USB con alimentazione propria.

L'amplificatore è equipaggiato con 6 ingressi:

- 1 × ingresso microfono MIC 1 (2) per avvisi importanti con priorità rispetto a tutti gli altri ingressi; perciò, quando all'ingresso MIC 1 è presente un segnale, il volume dei segnali degli altri ingressi viene ridotto
- 1 × ingresso con livello Line EM INPUT (17) per avvisi importanti (p. es. da una centralina telefonica) con priorità rispetto agli ingressi INPUT 2–5 e al lettore MP3; perciò, quando a quell'ingresso è presente un segnale, i segnali degli ingressi subordinati e del lettore MP3 vengono disattivati
- 2 × ingressi INPUT 2 e INPUT 3, ognuno utilizzabile come ingresso microfono (11, 19) oppure come ingresso con livello Line (20) Gli ingressi per microfono esistono come prese XLR e come prese jack 6,3 mm; per gli ingressi XLR l'amplificazione può essere regolata e si può attivare un'alimentazione phantom di 48 V
- 2 × ingressi con livello Line INPUT 4 e INPUT 5 (21) p. es. per musica di sottofondo proveniente da un lettore MP3/CD, da una radio o da un tape-deck

3 Collocamento dell'amplificatore

L'amplificatore è previsto per l'inserimento in un rack della larghezza di 482 mm (19"), ma può essere posizionato anche su un tavolo. In ogni caso è importante che l'aria possa circolare liberamente attraverso tutte le fessure di aerazione per garantire un raffreddamento sufficiente dell'amplificatore.

3.1 Montaggio in un rack

Per il montaggio in un rack, avvitare ai lati dell'amplificatore i due angoli di montaggio. Nel rack, l'amplificatore richiede lo spazio di due unità di altezza (2 U = 89 mm). Per evitare che il rack risulti squilibrato con troppi pesi in alto, è necessario che l'amplificatore venga montato nella parte bassa del rack. Per un fissaggio sicuro non è sufficiente il pannello frontale. L'apparecchio deve essere appoggiato in più su guide laterali oppure su un piano.

L'aria riscaldata emessa dall'amplificatore deve poter uscire dal rack. Altrimenti si può provocare un accumulo di calore nel rack con possibili danni non solo all'amplificatore ma anche ad altri apparecchi presenti nel rack. Se la dissipazione del calore è insufficiente occorre montare un ventilatore nel rack.

4 Elementi di comando e collegamenti

4.1 Lato anteriore

- 1 Presa USB del lettore MP3 per il collegamento di una chiavetta USB o di un disco rigido USB

N. B.: Data la varietà di produttori di memorie e di driver, non si può garantire che tutti i mezzi di memoria siano compatibili con il lettore MP3.

- 2 Ingresso MIC 1 (jack 6,3 mm, sbil.) per il collegamento di un microfono

L'ingresso MIC 1 è equipaggiato con un circuito prioritario: in caso d'avviso tramite questo ingresso, gli altri ingressi hanno il volume automaticamente ridotto per migliorare la comprensione dell'avviso. L'entità della riduzione del volume s'impone con il regolatore MUTE LEVEL (18).

- 3 Regolatori del livello d'ingresso per miscelezioni o dissolvenze in e out dei segnali d'ingresso

- 4 Elementi di comando del lettore MP3 (Cap. 4.3)

- 5 Regolatori toni BASS e TREBLE

- 6 Regolatore MASTER per il volume del segnale miscelato alle uscite Line e per altoparlanti (22, 16, 10)

- 7 Tasti ZONES per attivare e disattivare i cinque gruppi di altoparlanti (zone di sonorizzazione), collegati con i contatti ZONES OUTPUT (10):

Tasti 1–5 separatamente per ogni zona
Tasto ALL per attivare tutte le zone

- 8 Indicazione del livello d'uscita (2 ... 12), Spia TEMP per surriscaldamento, Spia PROT per la messa in muto durante l'accensione e lo spegnimento nonché per cortocircuito o sovraccarico delle uscite per altoparlanti (10, 16)

Se si accende la spia TEMP occorre migliorare la ventilazione dell'amplificatore. Non appena l'amplificatore si è raffreddato, la spia TEMP si spegne di nuovo.

Se la spia PROT non si spegne alcuni secondi dopo l'accensione oppure se si accende durante il funzionamento, spegnere l'amplificatore e eliminare il sovraccarico o il cortocircuito alle uscite per altoparlanti, vedi anche il capitolo 5. Dopodiché, la spia PROT si spegne di nuovo. Se non si riesce a trovare la causa del difetto rivolgersi a degli esperti.

- 9 Interruttore on/off POWER con spia sovrastante di funzionamento ON

4.2 Lato posteriore

- 10 Contatti per altoparlanti con uscita audio 100 V per cinque zone di sonorizzazione; Notare assolutamente il capitolo 5!

- 11 Prese XLR (bil.) degli ingressi INPUT 2 e INPUT 3 per microfoni, in alternativa alle prese jack (19) e alle prese RCA (20)

- 12 Tasti PHANTOM POWER per attivare l'alimentazione phantom 48 V per le prese XLR (11)

Attenzione! Con l'alimentazione phantom attivata, alla relativa presa XLR (11) non deve essere collegato nessun microfono con uscita sbilanciata perché potrebbe essere danneggiato.

- 13 Regolatore GAIN per impostare l'amplificazione (sensibilità del microfono) per gli ingressi XLR per microfoni (11)

14 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo rete in dotazione

15 Portafusibile

Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.

16 Morsettiere per altoparlanti che devono sempre essere attivi, cioè che non si attivano o disattivano con i tasti ZONES (7); si prega di notare assolutamente il capitolo 5!

17 Ingresso con livello Line EM INPUT (morsetti a vite) per avvisi importanti

Quando a questo ingresso è presente un segnale, i segnali degli ingressi INPUT 2 a INPUT 5 (11, 19, 20, 21) e del lettore MP3 sono disattivati.

18 Regolatore MUTE LEVEL per impostare l'entità della riduzione del volume (0–30 dB) per gli ingressi INPUT 2 a INPUT 5 (11, 19, 20, 21) e del lettore MP3, se tramite l'ingresso MIC 1 (2) si effettua un avviso

19 Prese jack 6,3 mm (sbil.) degli ingressi INPUT 2 e INPUT 3 per microfoni, in alternativa alle prese XLR (11) e alle prese RCA (20)

20 Prese RCA degli ingressi INPUT 2 e INPUT 3 per il collegamento di apparecchi audio con uscita Line (lettori MP3/CD, radio, tape-deck ecc.), in alternativa agli ingressi per microfoni (11, 19)

21 Prese RCA INPUT 4 e INPUT 5 per il collegamento di apparecchi audio con uscita Line (lettori MP3/CD, radio, tape-deck ecc.)

22 Uscita Line OUTPUT per il segnale miscelato per il collegamento p. es. di un amplificatore supplementare se sono richiesti più altoparlanti di quanti riesca a gestire il PA-312DMP

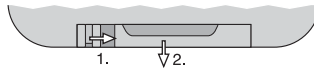
4.4 Telecomando a infrarossi

Il telecomando (Fig. 3) per il lettore MP3 viene consegnato con una batteria. Prima del primo uso staccare la pellicola protettiva dal porta batteria. Premendo un tasto del telecomando, orientarlo sempre verso l'amplificatore. Fra l'amplificatore e il telecomando non ci devono essere degli ostacoli.

In caso di mancato uso prolungato togliere la batterie per non danneggiare il telecomando se la batteria dovesse perdere.

Sostituire la batteria

- 1) Spingere a destra il blocco del porta batteria (1. freccia nella figura qui) e sfilare il porta batteria (2. freccia).



- 2) Togliere la vecchia batteria e inserire la nuova batteria (batteria bottone di 3 V del tipo CR 2025) con il polo positivo rivolto verso l'alto.

- 3) Rimettere il porta batteria nel telecomando.

5 Avvertenze importanti per il collegamento degli altoparlanti

Dei quattro modi seguenti di collegamento, si può usare uno solo, altrimenti l'amplificatore può essere danneggiato! In caso di sovraccarico reagisce il circuito di protezione: si accende la spia PROT (8) e gli altoparlanti sono messi in muto.

1. Collegare con la morsettiere ZONES OUTPUT (10) gli altoparlanti con uscita audio 100 V da attivare e disattivare tramite i tasti ZONES (7) – vedi Fig. 4. Il carico massimo per l'amplificatore per via degli altoparlanti è di **120 W_{RMS}**.

2. Collegare con i morsetti risp. 70 V e 100 V e COM della morsettiere OUTPUT (16) gli altoparlanti con uscita audio 70 V o 100 V – vedi risp. Fig. 5 e 6. Il carico massimo per l'amplificatore per via degli altoparlanti è di **120 W_{RMS}**.

3. Si possono combinare i modi di collegamento 1 e 2, se il carico di 120 W_{RMS} per via degli altoparlanti collegati non viene superato.

4. Collegare un altoparlante o un gruppo di altoparlanti con impedenza globale non inferiore a 4 Ω con i morsetti "4-16 Ω" e "COM" della morsettiere OUTPUT (16). Questi altoparlanti sono sempre attivati. Le illustrazioni da 7 a 10 fanno vedere vari modi per rispettare l'impedenza minima. Tuttavia esistono anche altre possibilità.

Le due morsettiere (10, 16) per altoparlanti sono protette ognuna contro il contatto accidentale per mezzo di una protezione trasparente. Per il collegamento degli altoparlanti ribaltare la protezione in alto.

AVVERTIMENTO Usare l'apparecchio solo se le protezioni delle morsettiere per altoparlanti (10, 16) sono abbassate. Altrimenti, toccando i contatti, si può prendere una scossa elettrica pericolosa data l'alta tensione.

6 Dati tecnici

Potenza d'uscita: 120 W_{RMS}, 160 W_{MAX}

Fattore di distorsione: . . . < 0,5 %

Uscite

Altoparlanti: 4 – 16 Ω, 70/100 V
LINE: 0,775 V/600 Ω

Ingressi

Sensibilità/Impedenza; Contatto

MIC 1: 5 mV/600 Ω;
jack 6,3 mm, sbil.

INPUT 2, INPUT 3

MIC: 5 mV/600 Ω con
XLR, bil. oppure
2,5 mV/2 kΩ con jack
6,3 mm, sbil.

LINE: 750 mV/10 kΩ; RCA

INPUT 4, INPUT 5: . . . 350 mV/10 kΩ; RCA

EM INPUT: 775 mV/10 kΩ;
contatti a vite, sbil.

Alimentazione phantom

per MIC 2 + MIC 3 (XLR): 48 V_{DC}, commutabile

Gamma di frequenze: . . . 50 – 16 000 Hz

Regolatori toni

Bassi: ±10 dB/100 Hz

Alti: ±10 dB/10 kHz

Rapporto S/R

MIC: 66 dB

LINE: 80 dB

Alimentazione: 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: max. 420 VA

Temperatura d'esercizio: 0 – 40 °C

Dimensioni: 482 × 88 × 335 mm,
2 U

Peso: 9,5 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.

4.3 Lettore MP3

Tasto		Funzione
sul telecomando ↓		
sull'apparecchio ↓		
⏻	×	Accensione e spegnimento del lettore MP3 Dopo l'accensione si avvia il titolo riprodotto per ultimo.
⏮	×	Cambio fra riproduzione (indicazione del numero del titolo) e pausa (indicazione <i>PRU</i>)
VOL- VOL+	×	Impostare il volume; indicazione <i>000 ... 032</i>
⏪ ⏩	×	Premere brevemente: titolo precedente/successivo tener premuto: impostare il volume; indicazione <i>000 ... 032</i>
	×	Premere brevemente: titolo precedente/successivo tener premuto: saltare in avanti/indietro di 10 titoli
⏴ ⏵	×	Avanzamento/ritorno veloce (audio disattivato)
↺	×	Funzione di ripetizione <i>00E</i> = Ripetizione del titolo <i>00L</i> = Ripetizione di tutti i titoli
Regolatore MP3 LEVEL	×	Impostare il volume massimo del lettore MP3
1 ... 9, 0 10+	×	Selezione diretta di un titolo, esempi: Titolo Tasto/i 8 8 10 10+ opp. 1, 0 15 10+, 5 opp. 1, 5 97 9, 7 426 4, 2, 6
EQ	×	Scegliere impostazione dei toni; indicazione <i>E 00</i> (Eq 0) ... <i>E 94</i> (Eq 4)
MODE	×	senza funzione

ELA-mengversterker voor 5 zones

Lees deze handleiding grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen en bewaar ze voor latere raadpleging. Op de uitklapbare pagina 3 vindt u een overzicht van alle bedieningselementen en de aansluitingen.

De luidsprekers mogen alleen worden aangesloten door personen met grondige kennis van de 100 V-geluidstechniek (hoofdstuk 5). 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 Veiligheidsvoorschriften

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

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



Tijdens het gebruik staan de luidsprekeraansluitingen (10, 16) onder een contactgevaarlijke spanning tot 100 V. Gebruik de versterker alleen met neergeklapte afschermkap.

Breng alle aansluitingen pas tot stand als de versterker uitgeschakeld is.

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd drui- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- Trek onmiddellijk de netstekker uit het stopcontact,
 1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is,
 2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld is gevallen,
 3. wanneer het apparaat slecht functioneert.
 Het apparaat moet in elk geval worden hersteld door een gekwalificeerd vakman.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

2 Toepassingen

Deze versterker met een sinusvermogen van 120 W is speciaal ontworpen voor het gebruik in geluidsinstallaties. U kunt zowel luidsprekers van 100 V of 70 V gebruiken als laagohmige luidsprekers (impedantie ten minste 4 Ω). 100 V-luidsprekers bieden de meeste mogelijkheden om het geluid te verzorgen. Deze kunnen over vijf zones worden verdeeld (figuur 4) en met de toetsen ZONES (7) individueel of samen worden in- en uitgeschakeld.

Voor muziekweergave is er een mp3-speler ingebouwd, waarop een USB-geheugenstick of een USB-schijf met eigen voeding kan worden aangesloten.

De versterker telt zes ingangen:

- 1 × microfooningang MIC 1 (2) voor belangrijke aankondigingen met prioriteit op alle ingangen, d.w.z. zodra er een signaal op de ingang MIC 1 aanwezig is, worden de signalen van de ondergeschikte ingangen in volume gereduceerd
- 1 × lijnniveau-ingang EM INPUT (17) voor belangrijke aankondigingen (bv. van een telefooncentrale) met prioriteit op de ingangen INPUT 2–5 en op de mp3-speler, d.w.z. zodra er een signaal naar deze ingang wordt gestuurd, worden de signalen van de ondergeschikte ingangen en van de mp3-speler uitgeschakeld
- 2 × ingangen INPUT 2 en INPUT 3, kunnen telkens ofwel als microfooningang (11, 19) of als lijnniveau-ingang (20) worden gebruikt. De microfooningangen zijn als XLR- en 6,3 mm-jacks beschikbaar; voor de XLR-ingangen kunt u de versterking instellen en een fantoomvoeding van 48 V inschakelen
- 2 × lijnniveau-ingangen INPUT 4 en INPUT 5 (21), b.v. voor achtergrondmuziek van een mp3/cd-speler, radio of cassettedeck

3 De versterker opstellen

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

3.1 De montage in een rack

Voor de montage in een rack schroeft u de beide montagebeugels op de zijkant van de versterker vast. De versterker neemt in het rack 2 HE (2 rack-eenheden = 89 mm) in beslag. Om te voorkomen dat het rack topzwaar wordt, dient de versterker in het onderste gedeelte van het rack gemonteerd te worden. De frontplaat alleen is niet voldoende voor een veilige bevestiging. Het apparaat moet links en rechts door rails of onderaan door een bodemplaat extra ondersteund worden.

De lucht die door versterker wordt afgegeven, moet uit het rack kunnen worden afgevoerd. Anders hoopt de warmte zich op in het rack, waardoor niet enkel de versterker maar ook andere apparaten in het rack kunnen worden beschadigd. Bij een onvoldoende warmteafvoer moet u in het rack een ventilator plaatsen.

4 Bedieningselementen, aansluitingen

4.1 Voorzijde

- 1 USB-aansluiting van de mp3-speler voor aansluiting van een USB-geheugenstick of van een USB-schijf

Opmerking: Door de verscheidenheid aan opslaggeheugenfabrikanten en besturingsprogramma's kan niet gegarandeerd worden, dat alle opslagmedia compatibel zijn met de mp3-speler.

- 2 Ingang MIC 1 (6,3 mm-jack, ongebalanceerd) voor het aansluiten van een microfoon. De ingang MIC 1 is uitgerust met een voorrangschakeling: Bij een aankondiging via deze ingang worden de andere ingangen automatisch in volume verminderd om de verstaanbaarheid van de aankondiging te verbeteren. De mate waarin het volume wordt gedempt, kunt u instellen met de regelaar MUTE LEVEL (18).
- 3 Ingangsniveauregelaar voor het mengen of in- en uitschakelen van de ingangssignalen
- 4 Bedieningselementen van de mp3-speler (hoofdstuk 4.3)
- 5 Equalizer BASS en TREBLE
- 6 Regelaar MASTER voor het volume van het mengsignaal op de lijn- en luidsprekeruitgangen (22, 16, 10)
- 7 Toetsen ZONES voor het in- en uitschakelen van de vijf luidsprekergroepen (PA-zones) die op de aansluitingen ZONES OUTPUT (10) zijn aangesloten. Toetsen 1–5 voor elke zone afzonderlijk. Toets ALL om alle zones in te schakelen
- 8 Uitgangsniveauregelaar (2 ... 12), led TEMP voor oververhitting, led PROT voor de demping bij het in-/uitschakelen en voor de aanduiding van een kortsluiting of een overbelasting op de luidsprekeruitgangen (10, 16). Als de led TEMP oplicht, moet de versterker beter worden geventileerd. Zodra de versterker is afgekoeld, gaat de led TEMP weer uit. Als de led PROT niet binnen enkele seconden na het inschakelen uitgaat, of als de led tijdens het bedrijf oplicht, schakelt u de versterker uit en moet u de overbelasting of de kortsluiting op de luidsprekeruitgangen verhelpen, zie ook hoofdstuk 5. De led PROT gaat hierna weer uit. Als u de oorzaak van de storing niet kunt vinden, vraag dan hulp aan gekwalificeerd personeel.
- 9 POWER-schakelaar met bedrijfsled ON erboven

4.2 Achterzijde

- 10 100-V-luidsprekeraansluitingen voor vijf PA-zones; Neem hoofdstuk 5 absoluut in acht!
- 11 XLR-jacks (gebalanceerd) van de ingangen INPUT 2 en INPUT 3 voor microfoons, in de plaats van de jacks (19) en de cinch-jacks (20)
- 12 Toetsen PHANTOM POWER voor het inschakelen van de fantoomvoeding van 48 V voor de XLR-jacks (11)

Opgelet! Bij ingeschakelde fantoomvoeding mag geen microfoon met ongebalanceerde uitgang op de bijbehorende XLR-jack (11) aangesloten zijn, omdat de microfoon beschadigd kan worden.

- 13 Regelaar GAIN voor het instellen van de versterking (microfoongevoeligheid) voor de XLR-microfooningangen (11)

- 14 POWER-jack voor aansluiting op een stop-contact (230 V~/50 Hz) met behulp van het bijgeleverde netsnoer
- 15 Houder voor de netzekering
Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.
- 16 Klemmenlijst voor luidsprekers die steeds ingeschakeld moeten zijn, d.w.z. niet door de toetsen ZONES (7) in- en uitgeschakeld worden; Neem hoofdstuk 5 absoluut in acht!
- 17 Lijnniveau-ingang EM INPUT (schroefklemmen) voor belangrijke aankondigingen
Zodra een signaal op deze ingang aanwezig is, worden de signalen van de ingangen INPUT 2 tot INPUT 5 (11, 19, 20, 21) en van de mp3-speler uitgeschakeld.
- 18 Regelaar MUTE LEVEL voor het instellen van de mate van de volumedemping (0–30 dB) voor de ingangen INPUT 2 tot INPUT 5 (11, 19, 20, 21) en van de mp3-speler als via de ingang MIC 1 (2) een aankondiging gebeurt
- 19 6,3 mm-jacks (ongebalanceerd) van de ingangen INPUT 2 en INPUT 3 voor microfoons, in de plaats van de XLR-jacks (11) en de cinch-jacks (20)
- 20 Cinch-jacks van de ingangen INPUT 2 en INPUT 3 voor het aansluiten van audioapparatuur met lijnuitgang (mp3/cd-speler, radio, cassetdeck etc.), in de plaats van de microfooningangen (11, 19)
- 21 Cinch-jacks van de ingangen INPUT 4 en INPUT 5 voor het aansluiten van audioapparatuur met lijnuitgang (mp3/cd-speler, radio, cassetdeck etc.)
- 22 Lijnniveau-uitgang OUTPUT voor het mengsignaal om bv. een bijkomende versterker aan te sluiten, als er meer luidsprekers nodig zijn dan de PA-312DMP kan bedienen.

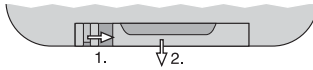
4.4 Infraroodafstandsbediening

De afstandsbediening (fig. 3) voor de mp3-speler wordt geleverd met een batterij. Voor de eerste inbedrijfstelling trekt u de beschermfolie uit de batterijhouder. Houd de afstandsbediening steeds naar de versterker gericht, als u op een toets drukt. Daarbij moet er visueel contact zijn tussen versterker en afstandsbediening.

Als de afstandsbediening langere tijd niet wordt gebruikt, neemt u de batterij eruit, zodat de afstandsbediening niet wordt beschadigd bij eventueel uitlopen van de batterij.

De batterij vervangen

- 1) Duw de vergrendeling van de batterijhouder naar rechts (1ste pijl in de volgende afbeelding) en trek de houder eruit (2de pijl).



- 2) Verwijder de oude batterij en plaats de nieuwe batterij (3 V-knoopcel van type CR2025) met de positieve pool naar boven in de houder.
- 3) Schuif de houder terug in de afstandsbediening.

5 Belangrijke aanwijzingen voor de aansluiting van de luidsprekers

Van de vier volgende aansluittypes mag u er slechts één gebruiken; anders kan de versterker beschadigd worden! Bij overbelasting schakelt het beveiligingscircuit in: De indicatie PROT (8) licht op en de luidsprekers worden uitgeschakeld.

1. 100 V-luidsprekers die via de toetsen ZONES (7) in- en uitschakelbaar moeten zijn, verbindt u met de klemmenlijst ZONES OUTPUT (10) – zie figuur 4. De versterker mag door de luidsprekers met **maximaal 120 W_{RMS}** worden belast.
2. Luidsprekers van 70 of 100 V die steeds ingeschakeld moeten zijn, verbindt u met de klemmen 70 V respectievelijk 100 V en COM van de klemmenlijst OUTPUT (16) – zie figuur 5 of 6. De versterker mag door de luidsprekers met **maximaal 120 W_{RMS}** worden belast.

3. U kunt aansluittypes 1 en 2 combineren, als de aangesloten luidsprekers een totale belasting van 120 W_{RMS} niet overschrijden.
4. Sluit een luidspreker of een luidsprekergroep met een totale impedantie van ten minste 4 Ω aan op de klemmen “4-16 Ω” en “COM” van de klemmenlijst OUTPUT (16). De luidspreker/s is/zijn steeds ingeschakeld. De figuren 7 tot 10 tonen verschillende manieren om de minimale impedantie te realiseren. Er zijn nog echter andere mogelijkheden.

Om contact te vermijden zijn de beide luidsprekerklemmenlijsten (10, 16) beschermd met een transparante afdekking. Voor het aansluiten van de luidsprekers klap u de desbetreffende afdekking omhoog.

WAARSCHUWING Gebruik het apparaat alleen,

wanneer de afdekkingen van de luidspreker-klemmenlijsten (10, 16) omlaaggeklapt zijn. Anders loopt u bij aanraken van de aansluitingen door de hoge spanning het risico van een elektrische schok.



6 Technische gegevens

Uitgangsvermogen: 120 W_{RMS}, 160 W_{MAX}
THD: < 0,5 %

Uitgangen

Luidspreker: 4 – 16 Ω, 70/100 V
LINE: 0,775 V/600 Ω

Ingangen

Gevoeligheid/impedantie; aansluiting

MIC 1: 5 mV/600 Ω;
6,3 mm-jack, ongebalanceerd

INPUT 2, INPUT 3
MIC: 5 mV/600 Ω via XLR, gebalanceerd of 2,5 mV/2 kΩ via 6,3 mm-jack, ongebalanceerd
LINE: 750 mV/10 kΩ;

Cinch

INPUT 4, INPUT 5: . . . 350 mV/10 kΩ;
Cinch
EM INPUT: 775 mV/10 kΩ;
schroefaansluitingen, ongebalanceerd

Fantomspanning

voor MIC 2 + MIC 3
(XLR): 48 V_{DC}, schakelbaar

Frequentiebereik: 50 – 16 000 Hz

Equalizer

Lage tonen: ±10 dB/100 Hz
Hoge tonen: ±10 dB/10 kHz

Signaal/Ruis-verhouding

MIC: 66 dB
LINE: 80 dB

Voedingsspanning: 230 V~/50 Hz

Vermogensverbruik: max. 420 VA

Omgevings-

temperatuurbereik: 0 – 40 °C

Afmetingen: 482 × 88 × 335 mm,
2 HE

Gewicht: 9,5 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.

4.3 Mp3-speler

Toets		Functie
op de afstandsbediening ↓		
op het apparaat ↓		
⏻	×	in- en uitschakelen van de mp3-speler na het inschakelen start de laatst afgespeelde track
⏸	×	omschakelen tussen afspelen (weergave tracknr.) en pauze (weergave <i>PAU</i>)
VOL- VOL+	×	volume instellen; weergave <i>000 ... 032</i>
⏮ ⏭	×	kort indrukken: vorige/volgende track ingedrukt houden: volume instellen; weergave <i>000 ... 032</i>
	×	kort indrukken: vorige/volgende track ingedrukt houden: 10 tracks achteruit-/vooruitspringen
⏪ ⏩	×	snel vooruit/achteruit zoeken (geluid daarbij dempen)
↺	×	herhalingsfunctie <i>00E</i> = herhaling van de track <i>00L</i> = herhaling van alle tracks
Regelaar MP3 LEVEL	×	maximaal mogelijk geluidsvolume van de mp3-speler instellen
1 ... 9, 0 10+	×	een track rechtstreeks selecteren, voorbeelden: track toets(en) 8 8 10 10+ of 1, 0 15 10+, 5 of 1, 5 97 9, 7 426 4, 2, 6
EQ	×	klankinstelling selecteren; weergave <i>E90</i> (Eq 0) ... <i>E94</i> (Eq 4)
MODE	×	zonder functie

E Amplificador Mezclador para Megafonía de 5 Zonas

Lea atentamente estas instrucciones antes del funcionamiento y guárdelas para usos posteriores. Puede encontrar todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen en la página 3 desplegable.

La conexión de los altavoces (apartado 5) requiere tener conocimientos técnicos adecuados de megafonía de 100 V y sólo debe realizarse mediante expertos. 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 Notas de Seguridad

Este 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. El manejo inexperto puede provocar una descarga.

Durante el funcionamiento, hay peligro de contacto con un voltaje peligroso de hasta 100 V en los terminales de altavoz (10, 16). Baje siempre la tapa de protección antes de utilizar el amplificador.

Desconecte siempre el amplificador antes de realizar cualquier conexión.

- El aparato está adecuado sólo para utilizarlo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0 – 40 °C).
- No coloque ningún recipiente con líquido encima del aparato, p. ej. un vaso.
- Desconecte inmediatamente la toma de corriente del enchufe si:
 1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.
 2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la toma, tire siempre del enchufe.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni 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, si se sobrecarga 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.

2 Aplicaciones

Este amplificador con 120 W_{RMS} de salida está diseñado especialmente para sistemas de megafonía. Pueden utilizarse altavoces de megafonía de 100 ó 70 V o bien de baja impedancia (impedancia mínima: 4 Ω). Con altavoces de 100 V dispondrá de un rango más amplio de aplicaciones. Los altavoces se pueden dividir en cinco zonas (fig. 4) y conectarse o desconectarse individualmente o conjuntamente utilizando los botones ZONES (7).

Se ha integrado un lector MP3 para la reproducción de la música. A este lector se le puede conectar una unidad flash USB o un disco duro USB con alimentación separada.

El amplificador está equipado con 6 entradas:

- 1 × Entrada de micrófono MIC 1 (2) para anuncios importantes con prioridad sobre el resto de entradas, lo que significa que con una señal presente en la entrada MIC 1 se atenuará el volumen de las señales del resto de entradas
- 1 × Entrada de nivel de línea EM INPUT (17) para anuncios importantes (p. ej. para un sistema telefónico) con prioridad sobre las entradas INPUT 2–5 y sobre el lector MP3, lo que significa que con una señal presente en esta entrada se desactivarán las señales de las entradas con una prioridad inferior y la del lector MP3
- 2 × Entradas INPUT 2 y INPUT 3, cada una se puede utilizar como entrada de micrófono (11, 19) o como entrada de nivel de línea (20)
Las entradas de micrófono están disponibles como tomas XLR y jack 6,3 mm. Para las entradas XLR, se puede ajustar la amplificación y activar una alimentación phantom de 48 V.
- 2 × Entradas de nivel de línea INPUT 4 y INPUT 5 (21), p. ej. para música de fondo desde un lector MP3/CD, radio o pletina

3 Colocación del Amplificador

El amplificador está diseñado para la instalación en un rack para aparatos con una profundidad de 482 mm (19"); sin embargo, también puede utilizarse como aparato de sobremesa. Para que el amplificador se refrigere lo suficiente, el aire ha de poder circular libremente a través de las rejillas de ventilación.

3.1 Instalación en un rack

Para la instalación en rack, fije los dos soportes de montaje con tornillos en ambos lados del amplificador. En el rack, el amplificador necesita un espacio de 2 U (2 unidades = 89 mm). Para prevenir el sobrepeso en la parte superior del rack, inserte el amplificador en la parte inferior del rack. La tapa frontal por sí sola no es suficiente para fijarlo con seguridad; utilice también raíles laterales o una placa para asegurar el aparato.

El aire caliente expulsado por el amplificador debe disiparse del rack, de lo contrario, se podría acumular el calor en el rack y dañar no sólo el amplificador sino también los demás aparatos del rack. Si la disipación del calor no es suficiente, instale un aparato de ventilación en el rack.

4 Elementos de Funcionamiento, Conexiones

4.1 Panel frontal

- 1 Puerto USB del lector MP3 para conectar una unidad flash USB o un disco duro USB

Nota: Debido a la gran cantidad de fabricantes de medios de almacenamiento y de drivers, no podemos garantizar que todos los medios de almacenamiento sean compatibles con el lector MP3.

- 2 Entrada MIC 1 (jack 6,3 mm, asim.) para conectar un micrófono
La entrada MIC 1 tiene un circuito de prioridad: Cuando se haga un anuncio por esta entrada, el volumen del resto de entradas se atenuará automáticamente para poder entender el anuncio más fácilmente. Para ajustar el nivel de atenuación del volumen, utilice el control MUTE LEVEL (18).
 - 3 Control de nivel de entrada para mezclar o fundir las señales de entrada
 - 4 Elementos de funcionamiento del lector MP3 (apartado 4.3)
 - 5 Controles de tono BASS y TREBLE
 - 6 Control MASTER para el volumen de la señal mezclada en las salidas de línea y de altavoz (22, 16, 10)
 - 7 Botones ZONES para conectar y desconectar los cinco grupos de altavoces (zonas de altavoces) conectados a los terminales ZONES OUTPUT (10):
Botones 1–5 para cada zona
Botón ALL para todas las zonas
 - 8 Indicación de nivel de salida (2 ... 12), LED TEMP para indicar sobrecalentamiento, LED PROT para indicar silenciamiento durante la conexión/desconexión y para indicar un cortocircuito o una sobrecarga en las salidas de altavoz (10, 16)
Si se ilumina el LED TEMP, debe mejorar la ventilación del amplificador. En cuanto se haya enfriado el amplificador, se apagará el LED TEMP.
Si no se apaga el LED PROT unos segundos después de la conexión o si se ilumina durante el funcionamiento, desconecte el amplificador y elimine la sobrecarga o el cortocircuito de las salidas de altavoz (ver apartado 5). Se apagará el LED PROT. Si no puede identificar el error, pregunte al personal cualificado.
 - 9 Interruptor POWER con LED ON encima
- ### 4.2 Panel posterior
- 10 Terminales de altavoz de 100 V para cinco zonas de altavoces;
¡preste atención siempre al apartado 5!
 - 11 Tomas XLR (sim.) de las entradas INPUT 2 y INPUT 3 para micrófonos; como alternativa a las tomas jack 6,3mm (19) y a las tomas RCA (20)
 - 12 Botones PHANTOM POWER para activar la alimentación phantom 48 V para las tomas XLR (11)
- ¡Precaución!** Cuando la alimentación phantom esté activada, no conecte ningún micrófono con salida asimétrica a la toma XLR correspondiente (11); el micrófono podría dañarse.
- 13 Controles GAIN para ajustar la amplificación (sensibilidad de micrófono) para las entradas de micrófono XLR (11)

- 14 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 15 Soporte para el fusible de corriente
Cambie siempre un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.
- 16 Tira de terminales para altavoces que hay que conectar permanentemente, es decir, para altavoces que no se tienen que conectar y desconectar mediante los botones ZONES (7); ¡preste atención siempre al apartado 5!
- 17 Entrada de nivel de línea EM INPUT (terminales de tornillo) para anuncios importantes
En cuanto haya una señal presente en esta entrada, se desactivarán las señales de las entradas INPUT 2 a INPUT 5 (11, 19, 20, 21) y del lector MP3.
- 18 Control MUTE LEVEL para ajustar el nivel de atenuación del volumen (0–30 dB) de las entradas INPUT 2 a INPUT 5 (11, 19, 20, 21) y del lector MP3 cuando se hace un anuncio con la entrada MIC 1 (2)
- 19 Tomas jack 6,3 mm (asim.) de las entradas INPUT 2 y INPUT 3 para micrófonos; como alternativa a las tomas XLR (11) y a las tomas RCA (20)
- 20 Tomas RCA de las entradas INPUT 2 y INPUT 3 para conectar aparatos de audio con salida de línea (lector MP3/CD, radio, pletina, etc.); como alternativa a las entradas de micrófono (11, 19)
- 21 Tomas RCA de las entradas INPUT 4 y INPUT 5 para conectar aparatos de audio con salida de nivel de línea (lector MP3/CD, radio, pletina, etc.)
- 22 Salida de nivel de línea OUTPUT para la señal mezclada, por ejemplo para conectar un amplificador adicional si se necesitan más altavoces de los que puede soportar el PA-312DMP

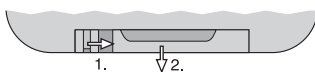
4.4 Control remoto IR

El control remoto (fig. 3) para el lector MP3 se entrega con una batería. Antes del primer funcionamiento, extraiga la película de protección del soporte de la batería. Cuando pulse un botón en el control remoto, siempre apunte el control remoto hacia el amplificador. Asegúrese de que no hay obstáculos entre el amplificador y el control remoto.

Si el control remoto no se va a utilizar durante un largo periodo de tiempo, quite la batería para prevenir cualquier daño provocado por el derrame de la batería.

Cambiar la batería

- 1) Apriete la pestaña del soporte de la batería hacia la derecha (flecha 1 de la figura a continuación) y tire del soporte (flecha 2).



- 2) Extraiga la batería descargada y coloque la batería nueva (pila botón de 3 V tipo CR 2025) en el soporte con el polo positivo mirando hacia arriba.
- 3) Recoloque el soporte en el control remoto.

5 Notas Importantes: Conexión de los Altavoces

Utilice sólo uno de los cuatro métodos de conexión descritos a continuación; ¡de lo contrario podría dañarse el amplificador! En caso de sobrecarga, responderá el circuito de protección: El LED PROT (8) se iluminará y se silenciarán los altavoces.

1. Conecte los altavoces de 100 V que hay que conectar y desconectar mediante los botones ZONES (7) a la tira de terminales ZONES OUTPUT (10) – ver fig. 4. La carga máxima del amplificador mediante los altavoces no puede exceder los **120 WRMS**.
2. Conecte los altavoces de 70 V o de 100 V que hay que conectar permanentemente a los terminales 70 V o 100 V y COM de la tira de terminales OUTPUT (16) – ver fig. 5 ó 6.

La carga máxima del amplificador mediante los altavoces no puede exceder los **120 WRMS**.

3. Los métodos de conexión 1 y 2 pueden combinarse si los altavoces conectados no superan la carga total de 120 WRMS.
4. Conecte un altavoz o un grupo de altavoces con una impedancia total de por lo menos 4 Ω a los terminales “4-16 Ω” y “COM” de la tira de terminales OUTPUT (16). La conexión de este altavoz o grupo de altavoces será continua. Las figuras 7 a 10 muestran diferentes métodos para observar la impedancia mínima; sin embargo, hay otras posibilidades.

Como protección contra contacto, cada tira de terminales (10, 16) está provista con una tapa transparente. Para conectar los altavoces, levante la tapa correspondiente.

ADVERTENCIA Baje siempre las tapas de las tiras de terminales de altavoz (10, 16) antes del funcionamiento. Hay presente un voltaje peligroso en los terminales; evite cualquier contacto. ¡Peligro de descarga!

6 Especificaciones

- Potencia de salida: 120 WRMS, 160 WMAX
- THD: < 0,5 %
- Salidas
 - Altavoz: 4 – 16 Ω, 70/100 V
 - LINE: 0,775 V/600 Ω
- Entradas
 - Sensibilidad/impedancia; conexión
 - MIC 1: 5 mV/600 Ω; jack 6,3 mm, asim.
 - INPUT 2, INPUT 3
 - MIC: 5 mV/600 Ω mediante XLR, sim. o 2,5 mV/2 kΩ mediante jack 6,3 mm, asim.
 - LINE: 750 mV/10 kΩ; RCA
 - INPUT 4, INPUT 5: 350 mV/10 kΩ; RCA
 - EM INPUT: 775 mV/10 kΩ; terminales de tornillo, asim.

- Alimentación phantom para MIC 2 + MIC 3 (XLR): 48 V $\overline{=}$, activable
- Banda pasante: 50 – 16 000 Hz
- Controles de tono
 - BASS: \pm 10 dB/100 Hz
 - TREBLE: \pm 10 dB/10 kHz
- Relación sonido/ruido
 - MIC: 66 dB
 - LINE: 80 dB
- Alimentación: 230 V~/50 Hz
- Consumo: 420 VA máx.
- Temperatura ambiente: 0 – 40 °C
- Dimensiones: 482 × 88 × 335 mm, 2 U
- Peso: 9,5 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.

4.3 Lector MP3

Botón		Función
En el control remoto ↓		
En el aparato ↓		
⏻	×	Para conectar/desconectar el lector MP3 Después de la conexión, empezará la última pista reproducida.
▶▶	× ×	Para cambiar entre reproducción (indicación del número de pista) y pausa (indicación <i>PAU</i>)
VOL- VOL+	×	Para ajustar el volumen; indicación <i>000 ... 032</i>
◀◀ ▶▶	×	Pulsar brevemente para pista anterior/siguiente Mantener pulsado para ajustar el volumen; indicación <i>000 ... 032</i>
	×	Pulsar brevemente para pista anterior/siguiente Mantener pulsado para avanzar/retroceder 10 pistas de golpe
◀▶	×	Avance/retroceso rápido (con el sonido silenciado)
↺	×	Función repetición <i>RRR</i> = repetición de la pista <i>RLR</i> = repetición de todas las pistas
Control MP3 LEVEL	×	Para ajustar el volumen máximo del lector MP3
1 ... 9, 0 10+	×	Selección directa de pista, ejemplos: Pista Botones 8 8 10 10+ ó 1, 0 15 10+, 5 ó 1, 5 97 9, 7 426 4, 2, 6
EQ	×	Para seleccionar ajustes de sonido; indicación <i>EQ0 (Eq 0) ... EQ4 (Eq 4)</i>
MODE	×	Sin función

PL 5-strefowy wzmacniacz miksujący PA

Przed rozpoczęciem użytkowania prosimy o zapoznanie się z instrukcją i zachowanie jej do wglądu. Na stronie 3 pokazano rozkład elementów operacyjnych i złączy.

Podłączanie głośników (rozd. 5) wymaga wiedzy technicznej na temat systemów PA pracujących w technologii 100 V, i w razie konieczności należy zlecić je specjalście. Obsługa wzmacniacza jest łatwa nawet dla osób nieposiadających zaawansowanej wiedzy technicznej. W razie wątpliwości należy skontaktować się z dostawcą lub instalatorem urządzenia.

1 Środki bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszystkie wymagania norm UE dlatego zostało oznaczone symbolem CE.

UWAGA



Urządzenie jest zasilane niebezpiecznym napięciem. Wszelkie naprawy należy zlecić osobie przeszkolonej. Nie wolno wkładać niczego do otworów wentylacyjnych. Samodzielne naprawy lub modyfikacje mogą spowodować porażenie prądem elektrycznym.

Podczas pracy urządzenia, na terminalach głośnikowych (10, 16) występuje wysokie napięcie do 100 V. Nie wolno użytkować wzmacniacza bez założonej pokrywy ochronnej.

Przed przystąpieniem do podłączania lub zmiany połączeń, należy bezwzględnie wyłączyć wzmacniacz.

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przez wodą, dużą wilgotnością oraz wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres 0–40 °C).
- Na urządzeniu nie należy stawiać żadnych pojemników z cieczą np. szklanek.
- Nie wolno używać urządzenia lub natychmiast odłączyć wtyczkę zasilającą z gniazdka sieciowego
 1. jeżeli stwierdzono istnienie widocznego uszkodzenia odtwarzacza lub kabla zasilającego,
 2. jeżeli uszkodzenie urządzenia mogło nastąpić w wyniku upadku lub innego podobnego zdarzenia,
 3. jeżeli urządzenie działa nieprawidłowo.W każdym przypadku, naprawę należy zlecić specjalście.
- Nie wolno odłączać urządzenia z gniazdka sieciowego ciągnąc za kabel zasilania, należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Do czyszczenia należy używać suchej, miękkiej tkaniny. Nie stosować wody ani środków chemicznych.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki szkody: uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika, jeśli urządzenie było używane niezgodnie z ich przeznaczeniem, nieprawidłowo zamontowane, podłączone lub obsługiwane bądź poddane nieautoryzowanej naprawie.



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

2 Zastosowanie

Wzmacniacz został zaprojektowany do użytku w systemach PA. Urządzenie dysponuje mocą wyjściową 120 W_{RMS}. Umożliwia podłączanie zarówno głośników 100 V lub 70 V, jak i głośników niskoimpedancyjnych (minimum 4 Ω). Głośniki 100 V dają największe możliwości stworzenia różnych systemów PA. Można połączyć je w pięć stref (rys. 4) włączanych i wyłączanych indywidualnie lub razem, za pomocą przycisków ZONES (7).

Wzmacniacz wyposażony jest w odtwarzacz MP3, pozwalający na odtwarzanie plików muzycznych z pamięci przenośnej USB lub twardego dysku USB z osobnym zasilaniem.

Wzmacniacz wyposażony jest ponadto w 6 wejść:

- 1 × wejście mikrofonowe MIC 1 (2) do podawania ważnych komunikatów, posiadające wyższy priorytet niż pozostałe wejścia, tzn. podanie sygnału na wejście MIC 1 powoduje przyciszenie sygnałów z pozostałych wejść o niższym priorytecie
- 1 × wejście liniowe EM INPUT (17) do podawania ważnych komunikatów (np. z centrali telefonicznej), posiadające wyższy priorytet niż wejścia INPUT 2–5 oraz odtwarzacz MP3, tzn. podanie sygnału na to wejście powoduje wyciszenie pozostałych sygnałów
- 2 × wejścia INPUT 2 oraz INPUT 3, wykorzystywane jako mikrofonowe (11, 19) lub liniowe (20)
Wejścia mikrofonowe zrealizowane są na gniazdach XLR oraz 6,3 mm. Gniazda XLR posiadają włączane zasilanie phantom 48 V.
- 2 × wejścia liniowe INPUT 4 oraz INPUT 5 (21), do podłączania źródeł tła muzycznego np. odtwarzaczy MP3/CD, radia lub magnetofonu

3 Przygotowanie do pracy

Wzmacniacz jest przeznaczony do montażu w racku (482 mm/19"), ale może pracować również jako urządzenie wolnostojące. W każdym przypadku należy zapewnić wystarczającą, dla swobodnej cyrkulacji powietrza, ilość miejsca wokół otworów wentylacyjnych.

3.1 Montaż w racku

Aby zamontować urządzenie w stojaku rack, przykręcić dołączone uchwyty montażowe za pomocą śrub na bocznych ściankach wzmacniacza. Urządzenie ma wysokość 2 U (89 mm). Ze względu na wagę wzmacniacza, powinien on być montowany na dole stojaka rack. Z tego samego względu urządzeniu należy zapewnić, oprócz mocowania za przedni panel, dodatkowe podparcie z tyłu.

Ciepło generowane podczas pracy urządzenia musi zostać odprowadzone. W przeciwnym razie grozi to uszkodzeniem wzmacniacza oraz pozostałych urządzeń w stojaku. Należy zapewnić odpowiednią wentylację, w razie konieczności zamontować w stojaku wentylatory.

4 Elementy operacyjne i złącza

4.1 Panel przedni

- 1 Port USB odtwarzacza MP3 do podłączania pamięci przenośnej USB lub twardego dysku USB

Uwaga: Ze względu na dużą ilość producentów nośników, producent nie gwarantuje kompatybilności odtwarzacza MP3 ze wszystkimi dostępnymi na rynku nośnikami.

- 2 Wejście MIC 1 (gniazdo 6,3 mm, niesym.) do podłączania mikrofonu
Wejście MIC 1 posiada obwód priorytetu: podanie sygnału na to wejście powoduje przyciszenie sygnałów z pozostałych wejść o niższym priorytecie. Poziom tłumienia tych sygnałów można ustawiać za pomocą regulatora MUTE LEVEL (18).
 - 3 Regulatory poziomu wejściowego do miksovania sygnałów z poszczególnych wejść
 - 4 Elementy sterujące odtwarzaczem MP3 (rozd. 4.3)
 - 5 Regulatory barwy BASS oraz TREBLE
 - 6 Regulator MASTER do ustawiania głośności całkowitej zmiksowanego sygnału, podawanego na wyjścia liniowe oraz głośnikowe (22, 16, 10)
 - 7 Przyciski ZONES do włączania i wyłączania głośników połączonych w grupy (strefy głośnikowe), podłączonych do terminali ZONES OUTPUT (10):
Przyciski 1–5 dla każdej ze stref
Przycisk ALL do włączania wszystkich stref jednocześnie
 - 8 Wskaźniki poziomu sygnału wyjściowego (2 ...12),
Dioda TEMP sygnalizująca przegrzanie,
Dioda PROT sygnalizująca wyciszenie na skutek zwarcia lub przeciążenia wyjść głośnikowych (10, 16)
Jeżeli zapali się dioda TEMP, należy zapewnić bardziej efektywny sposób wentylacji wzmacniacza. Po wychodzeniu wzmacniacza dioda TEMP zgaśnie.
Jeżeli dioda PROT nie gaśnie po uruchomieniu wzmacniacza lub zapala się podczas pracy, należy wyłączyć wzmacniacz i wyeliminować przyczynę zwarcia lub przeciążenia wyjść głośnikowych (patrz rozdz. 5). Jeżeli dioda PROT nadal nie gaśnie i nie można ustalić przyczyny awarii skonsultować się z serwisem lub innymi przeszkolonymi osobami.
 - 9 Włącznik zasilania POWER ze wskaźnikiem diodowym ON powyżej.
- #### 4.2 Panel tylny
- 10 Terminale głośnikowe 100 V dla poszczególnych stref;
patrz uwagi w rozdz. 5!
 - 11 Gniazda XLR (sym.) dla wejść INPUT 2 oraz INPUT 3 do podłączania mikrofonów, alternatywne do gniazd 6,3 mm (19) oraz gniazda RCA (20)
 - 12 Przycisk PHANTOM POWER do włączania zasilania phantom 48 V dla gniazd XLR (11)
Uwaga! Przy włączonym zasilaniu phantom nie wolno podłączać mikrofonów z niesymetrycznym wyjściem do gniazd XLR (11), mogą one ulec uszkodzeniu.
 - 13 Regulatory GAIN do ustawiania wzmocnienia wejściowego (czułości) dla wejść mikrofonowych XLR (11)

- 14 Gniazdo zasilania do łączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 15 Pokrywa bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach!
- 16 Terminale głośnikowe włączone na stałe, tzn. niezależnie od ustawień przycisków ZONES (7); patrz uwagi w rozdz. 5!
- 17 Wejście liniowe EM INPUT (terminale śrubowe) do podłączania źródła ważnych komunikatów
Pojawienie się sygnału na tym wejściu, powoduje wyciszenie sygnałów z wejść INPUT 2 do INPUT 5 (11, 19, 20, 21) oraz odtwarzacza MP3.
- 18 Regulator MUTE LEVEL do ustawiania stopnia tłumienia (0–30 dB) sygnałów z wejść INPUT 2 do INPUT 5 (11, 19, 20, 21) podczas nadawania komunikatów przez wejście MIC 1 (2)
- 19 Gniazda 6,3 mm (niesym.) dla wejść INPUT 2 oraz INPUT 3, do podłączania mikrofonów, alternatywne do gniazd XLR (11) oraz gniazd RCA (20)
- 20 Gniazda RCA dla wejść INPUT 2 oraz INPUT 3 do podłączania urządzeń z wyjściem liniowym (odtwarzacze MP3/CD, radio, magnetofon, itp.), alternatywne do wejść mikrofonowych (11, 19)
- 21 Gniazda RCA dla wejść INPUT 4 oraz INPUT 5 do podłączania urządzeń z wyjściem liniowym (odtwarzacze MP3/CD, radio, magnetofon, itp.)
- 22 Wyjście liniowe OUTPUT do podłączania rejestratora lub kolejnego wzmacniacza, gdy PA-312DMP ma niewystarczającą moc; na tym wyjściu dostępny jest zmiksowany sygnał ze wszystkich wejść

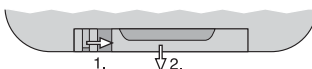
4.4 Pilot sterujący

Dołączony pilot (rys. 3) pozwala na zdalne sterowanie pracą odtwarzacza MP3. W komplecie z pilotem znajduje się bateria. Przed rozpoczęciem użytkowania należy wyjąć folię izolującą z komory bateryjnej na tylnej stronie pilota. Podczas wciskania przycisku, należy zawsze kierować pilot w stronę wzmacniacza. Pomiędzy pilotem a wzmacniaczem nie mogą znajdować się żadne przeszkody.

Jeżeli pilot nie będzie przez dłuższy czas używany, należy wyjąć z niego baterię, aby zapobiec jego uszkodzeniu na skutek wylania baterii.

Wymiana baterii

- 1) Wcisnąć mały pasek na tylnej stronie pilota (pierwsza strzałka na rysunku poniżej) i zsunąć pokrywę komory bateryjnej (druga strzałka).



- 2) Wyjąć rozładowaną baterię i zastąpić ją nową (3 V bateria pastylkowa typu CR2025), dodatni biegun musi być skierowany w górę.
- 3) Ponownie założyć pokrywę komory bateryjnej.

5 Ważne informacje: Podłączanie głośników

Należy wykorzystać wyłącznie jedno z poniższych rozwiązań; w przeciwnym razie istnieje ryzyko uszkodzenia wzmacniacza! Przeciężenie aktywuje obwód zabezpieczający: zapali się dioda PROT (8) a głośniki zostaną wyciszone.

1. Jeżeli 100 V głośniki mają być włączane i wyłączane przyciskami ZONES (7), należy podłączyć je do terminali strefowych ZONES OUTPUT (10), patrz rys. 4. **Maksymalne** obciążenie wzmacniacza wynosi **120 WRMS**.

2. Jeżeli 70 V lub 100 V głośniki mają być włączone na stałe, należy podłączyć je do styków 70 V lub 100 V oraz COM terminala OUTPUT (16), patrz rys. 5 lub 6. **Maksymalne** obciążenie wzmacniacza wynosi **120 WRMS**.
3. Sposoby podłączenia 1 i 2 mogą być wykonane równocześnie pod warunkiem, że obciążenie wzmacniacza nie przekroczy 120 WRMS.
4. Podłączyć głośnik lub grupę głośników z wypadkową impedancją wynoszącą minimum 4 Ω do styków "4-16 Ω " oraz "COM" terminala OUTPUT (16). Głośnik(i) podłączone do tego terminala są włączone na stałe. Na rysunkach 7 do 10 pokazano różne możliwości uzyskania poprawnej impedancji wypadkowej dla grupy głośników.

Terminale głośnikowe (10, 16) posiadają przezroczystą pokrywę ochronną; przed przystąpieniem do podłączania, podnieść pokrywę.

UWAGA



Po zakończeniu podłączania, założyć ponownie pokrywę terminali (10, 16). W czasie pracy, na złączach głośnikowych występuje wysokie napięcie. Dotknięcie ich grozi porażeniem prądem!

6 Specyfikacja

Moc wyjściowa: 120 WRMS, 160 WMAX
THD: < 0,5 %

Wyjścia

Głośnikowe: 4 – 16 Ω , 70/100 V
LINE: 0,775 V/600 Ω

Wejścia

Czułość/impedancja; złącze

MIC 1: 5 mV/600 Ω ;
gniazdo 6,3 mm,
niesym.
INPUT 2, INPUT 3
MIC: 5 mV/600 Ω gniazdo
XLR, sym. lub
2,5 mV/2 k Ω gniazdo
6,3 mm, niesym.
LINE: 750 mV/10 k Ω ; RCA
INPUT 4, INPUT 5: . . . 350 mV/10 k Ω ; RCA
EM INPUT: 775 mV/10 k Ω ;
terminale śrubowe,
niesym.

Zasilanie phantom

dla MIC 2 + MIC 3 (XLR): 48 V \approx , włączone

Pasma przenoszenia: . . . 50 – 16 000 Hz

Regulatory barwy

BASS: ± 10 dB/100 Hz
TREBLE: ± 10 dB/10 kHz

Stosunek S/N

MIC: 66 dB
LINE: 80 dB

Zasilanie: 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: 420 VA max

Zakres temperatur: 0 – 40 °C

Wymiary: 482 × 88 × 335 mm,
2 U

Waga: 9,5 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

4.3 4.3 Odtwarzacz MP3

Przycisk		Funkcja
na pilocie ↓		
na urządzeniu ↓		
⏻	×	Włączanie/wyłączanie odtwarzacza MP3 Po włączeniu, start od poprzednio odtwarzanego utworu.
⏸	×	Przełączanie między trybem odtwarzania (wskazanie numeru) i pauzy (wskazanie PRU)
VOL- VOL+	×	Regulacja głośności; wskazanie 000 ... 032
⏮ ⏭	×	Wcisnąć na krótko aby przejść do kolejnego/poprzedniego utworu Wcisnąć na dłużej aby ustawić głośność; wskazanie 000 ... 032
	×	Wcisnąć na krótko aby przejść do kolejnego/poprzedniego utworu Wcisnąć na dłużej aby przejść o 10 utworów w przód/w tył
⏪ ⏩	×	Szybkie przewijanie w przód/w tył (przy wyciszonym dźwięku)
↺	×	Funkcje powtarzania 00E = powtarzanie utworu 01L = powtarzanie wszystkich utworów
Regulator MP3 LEVEL	×	Do ustawiania maksymalnej głośności odtwarzacza MP3
1 ... 9, 0 10+	×	Bezpośredni wybór utworów, przykładowo: Utwór Przycisk(i) 8 8 10 10+ lub 1, 0 15 10+, 5 lub 1, 5 97 9, 7 426 4, 2, 6
EQ	×	Wybór korekcji dźwięku; wskazanie 000 (Eq 0) ... 094 (Eq 4)
MODE	×	Bez funkcji

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

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

Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle relevante EU-direktiver og er som følge deraf mærket C E.

ADVERSAL Enheden benytter livsfarlig net-spænding. Udfør aldrig nogen form for modifikationer på produktet og indfør aldrig genstande i ventilationshullerne, da du dermed risikere at få elektrisk stød.



Under drift er der farlig spænding op til 100 V på højtalere terminalerne (10, 16). Fold beskyttelsesklappen ned over terminalerne inden forstærkeren tages i brug.

Sluk altid forstærkeren inden tilslutning af højttalere og signalkilder.

- 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.
- Tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
 1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet.
 2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende.

3. hvis der forekommer fejlfunktion. Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.

- Tag aldrig netstikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- 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.

S Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk. Ytterligare information återfinns på övriga språk i manualen.

Säkerhetsföreskrifter

Denna enhet uppfyller alla relevanta direktiv inom EU och har därför fått C E märkning.

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



Vid drift så finns det mycket farliga spänningar, upp till 100 V förekommer på högtalarterminalerna 10, 16). Stäng alltid skyddslocket när förstärkaren används.

Stäng alltid av förstärkaren innan någon inkoppling görs.

- 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.
- Använd inte enheten och tag omedelbart ut kontakten ur eluttaget om något av följande uppstår:
 1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
 2. Enheten är skadad av fall e. d.

3. Enheten har andra felfunktioner. Enheten skall alltid lagas av kunnig personal.

- Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.
- 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 uppkomna skador på person eller materiel.



Om enheten skall kasseras skall den lämnas till återvinning.

Ole hyvä ja tutustu seuraaviin ohjeisiin varmistaksesi tuotteen turvallisen käytön. Tarvitessasi lisätietoja tuotteen käytöstä löydät ne muun kielisistä käyttöohjeista.

Turvallisuudesta

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

VAROITUS Tämä laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä. Älä koskaan tee mitään muutoksia laitteeseen taikka asenna mitään ilmanvaihtoaukkoihin, koska siitä saattaa seurata sähköisku.



Käytön aikana kaiutinterminaaleissa (10, 16) on vaarallinen jopa 100 V jännite. Taita suojakansi alas aina, kun käytät vahvistinta.

Ennen kytkentöjen tekemistä, on vahvistin aina suljettava.

- Laitteet soveltuvat vain sisätiläkäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasiasia tms.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
 1. laitteessa tai virtajohdossa on näkyvä vika.
 2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa.
 3. laite toimii väärin.
 Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.

- Älä koskaan irrota verkkoliitintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



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

