

4-KANAL-ELA-VERSTÄRKER

4-CHANNEL PA AMPLIFIER



by **MONACOR**[®]

PA



PA-4150

Best.-Nr. 17.3010

BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRUIKSAANWIJZING

MANUAL DE INSTRUCCIONES

INSTRUKCJA OBSŁUGI

SIKKERHEDSOPLYSNINGER

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

TURVALLISUUDESTA



D **Bevor Sie einschalten ...**

A
CH
Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von MONACOR. Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Betrieb gründlich durch. Nur so lernen Sie alle Funktionsmöglichkeiten kennen, vermeiden Fehlbedienungen und schützen sich und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch. Heben Sie die Anleitung für ein späteres Nachlesen auf.

Der deutsche Text beginnt auf der Seite 4.

F **Avant toute installation ...**

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

La version française se trouve page 8.

NL **Voor u inschakelt ...**

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

De Nederlandstalige tekst vindt u op pagina 12.

PL **Przed uruchomieniem ...**

Życzymy zadowolenia z nowego produktu MONACOR. Dzięki tej instrukcji obsługi będą państwo w stanie poznać wszystkie funkcje tego urządzenia. Stosując się do instrukcji unikną państwo błędów i ewentualnego uszkodzenia urządzenia na skutek nieprawidłowego użytkowania. Prosimy zachować instrukcję.

Tekst polski zaczyna się na stronie 16.

S **Innan du slår på enheten ...**

Vi önskar dig mycket glädje med din nya MONACOR produkt. Läs igenom säkerhetsföreskrifterna innan enheten tas i bruk för att undvika skador till följd av felaktig hantering. Behåll instruktionerna för framtida bruk.

Säkerhetsföreskrifterna återfinns på sidan 18.

GB **Before switching on ...**

We wish you much pleasure with your new MONACOR unit. Please read these operating instructions carefully prior to operating the unit. Thus, you will get to know all functions of the unit, operating errors will be prevented, and yourself and the unit will be protected against any damage caused by improper use. Please keep the operating instructions for later use.

The English text starts on page 4.

I **Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il vostro nuovo apparecchio di MONACOR. Leggete attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio. Solo così potete conoscere tutte le funzionalità, evitare comandi sbagliati e proteggere voi stessi e l'apparecchio da eventuali danni in seguito ad un uso improprio. Conservate le istruzioni per poterle consultare anche in futuro.

Il testo italiano inizia a pagina 8.

E **Antes de la utilización ...**

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

La versión española comienza en la página 12.

DK **Før du tænder ...**

Tillykke med dit nye MONACOR produkt. Læs sikkerhedsanvisningerne nøje før ibrugtagning, for at beskytte Dem og enheden mod skader, der skyldes forkert brug. Gem venligst denne betjeningsvejledning til senere brug.

Sikkerhedsanvisningerne findes på side 18.

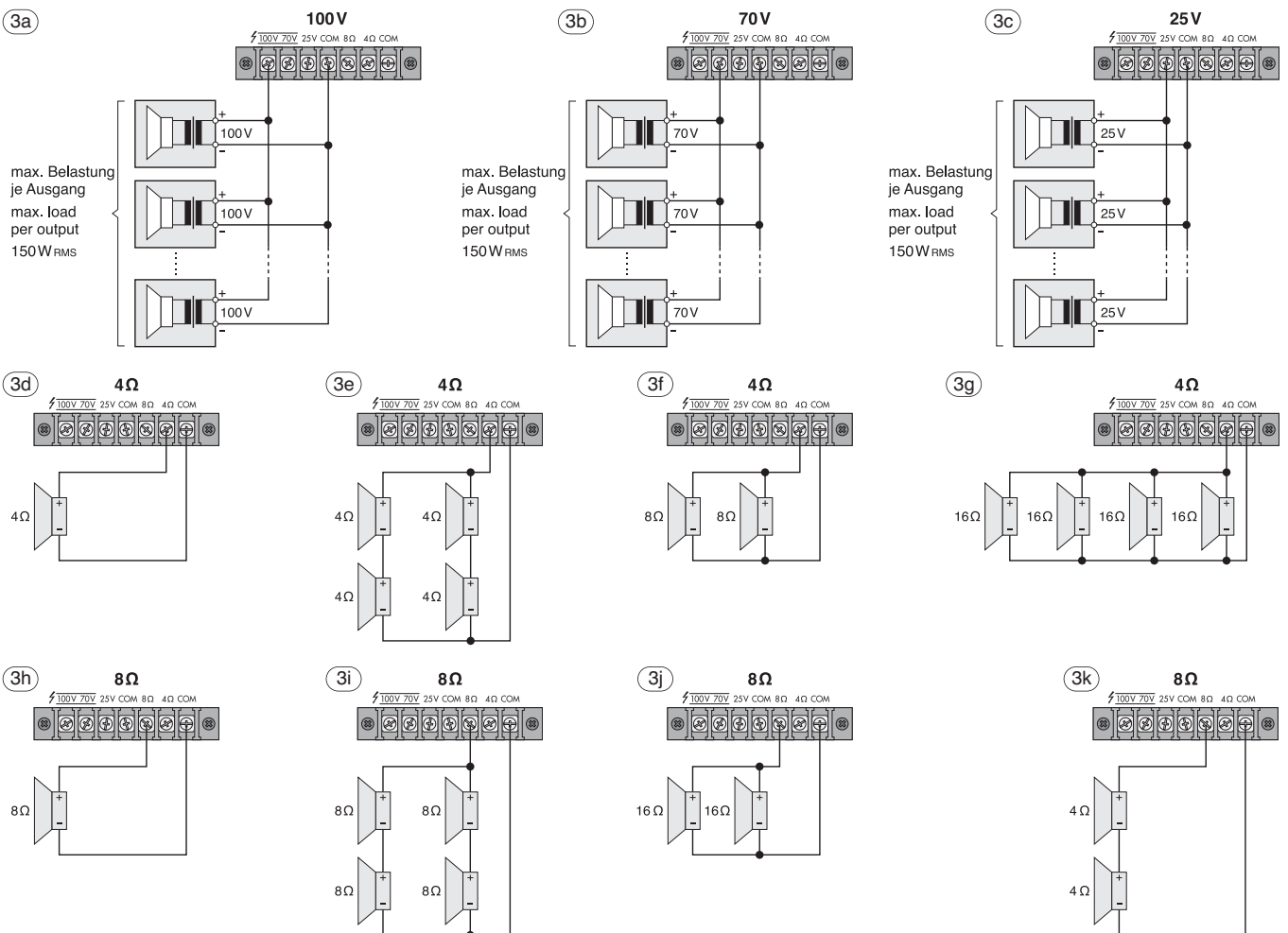
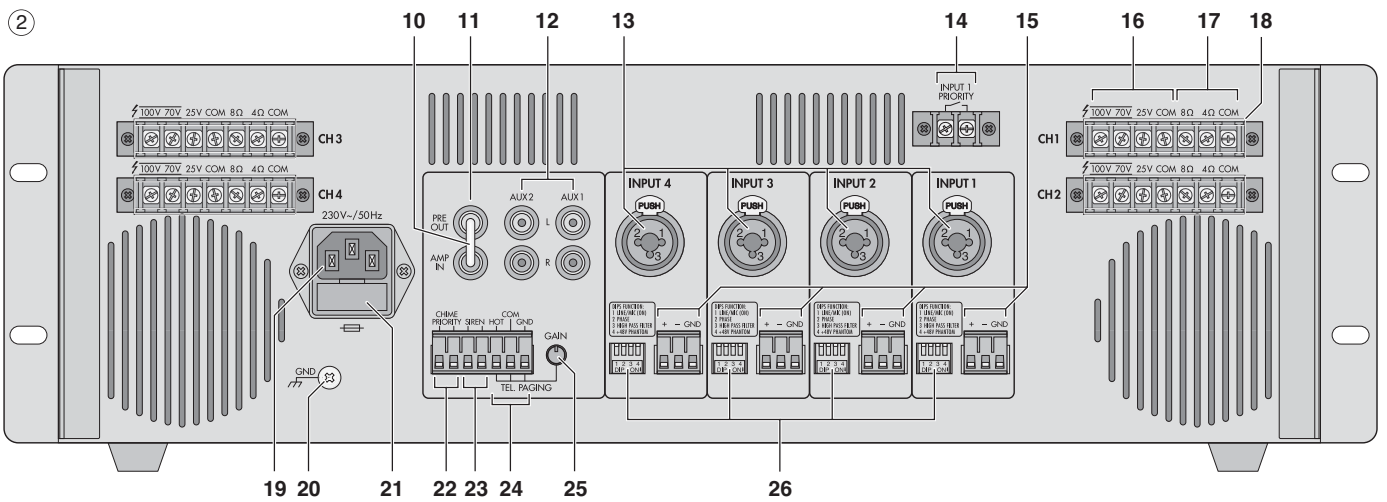
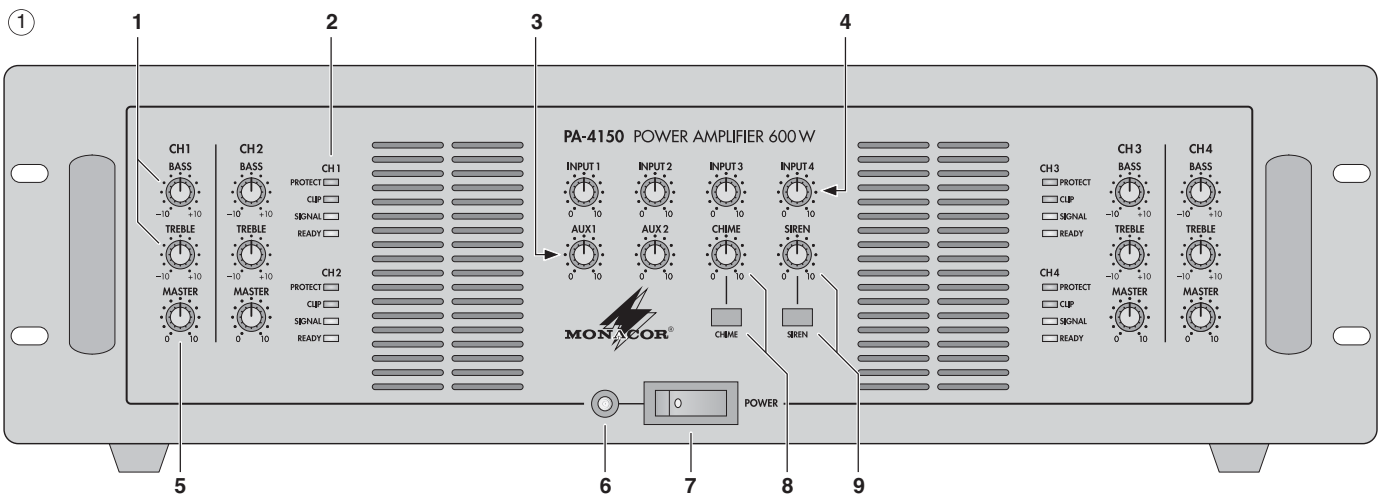
FIN **Ennen kytkemistä ...**

Toivomme Sinulle paljon miellyttäviä hetkiä uuden MONACOR laitteen kanssa. Ennen laitteen käyttöä pyydämme Sinua huolellisesti tutustumaan turvallisuusohjeisiin. Näin välttyt vahingoilta, joita virheellinen laitteen käyttö saattaa aiheuttaa. Ole hyvä ja säilytä käyttöohjeet myöhempiä tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 18.

PA
by **MONACOR®**

www.monacor.com



D

Auf der ausklappbaren Seite 3 finden Sie alle beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

A**CH**

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Frontseite

- 1 Klangregler BASS und TREBLE jeweils für die Ausgänge CH 1–4
- 2 Status-LEDs jeweils für die Ausgänge CH 1–4
PROTECT leuchtet bei aktivierter Schutzschaltung (die Verbindung zu den Lautsprechern ist getrennt):
 1. nach dem Einschalten für kurze Zeit
 2. bei Überlastung/Überhitzung (auch z. B. durch Kurzschluss am Ausgang)

CLIP leuchtet, wenn der Signalpegel zu hoch ist, so dass der Verstärkerkanal übersteuert wird
 SIGNAL leuchtet, wenn ein Eingangssignal am Verstärkerkanal vorhanden ist
 READY leuchtet, wenn die LED PROTECT erloschen und der Verstärkerkanal bereit ist
- 3 Lautstärkereglern jeweils für die Eingänge AUX 1 und AUX 2
- 4 Lautstärkereglern jeweils für die Eingänge INPUT 1–4
- 5 Lautstärkereglern MASTER jeweils für die Ausgänge CH 1–4
- 6 Betriebsanzeige
- 7 Netzschalter POWER
- 8 Schalter CHIME
Soll (zu Beginn einer Durchsage) beim Drücken eines an den Kontakten CHIME PRIORITY (22)

angeschlossenen Tasters ein Gong zu hören sein, den Schalter hineindrücken.

Mit dem Regler CHIME die Lautstärke des Gongs einstellen.

- 9 Schalter SIREN zum Ein- und Ausschalten der Alarmsirene. Mit dem Regler SIREN die Lautstärke der Sirene einstellen.

1.2 Rückseite

- 10 Steckbrücke: muss entfernt werden, wenn ein Audiogerät zur Signalbearbeitung in den Verstärker eingeschleift werden soll
- 11 Buchsen AMP IN und PRE OUT zum Einschleifen eines Audiogerätes zur Signalbearbeitung
- 12 Eingangsbuchsen (Cinch) AUX 1 und AUX 2 zum Anschluss von 2 (Stereo-)Geräten mit Line-Ausgangspegel
- 13 Kombibuchsen (XLR/6,3-mm-Klinke, symmetrisch beschaltet) für die Eingänge INPUT 1–4 zum Anschluss von Mikrofonen oder Geräten mit Line-Ausgangspegel; umschaltbar mit den DIP-Schaltern Nr. 1 (26)
- 14 Anschlüsse INPUT 1 PRIORITY
Sind diese Kontakte (z. B. über einen Schalter oder eine Drahtbrücke) miteinander verbunden, werden die Eingänge INPUT 2–4 und AUX 1/2 ausgeblendet, solange ein Signal am Eingang INPUT 1 anliegt (Talkover).
- 15 Schraubanschlüsse* für die Eingänge 1–4, alternativ zu den Kombibuchsen (13)
- 16 Anschlüsse für 25-V-, 70-V- oder 100-V-Lautsprecher jeweils für die Ausgänge CH 1–4
- 17 Anschlüsse für Niederohmlautsprecher jeweils für die Ausgänge CH 1–4 (Impedanz min. 4 Ω oder 8 Ω)

*Der Klemmenblock lässt sich zur besseren Handhabung vom Gerät abziehen.

- 18 Schutzabdeckung jeweils an den Lautsprecherklemmen

WARNING



Den Verstärker nie ohne die Abdeckungen betreiben. Anderenfalls besteht bei Berührung der Anschlüsse die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- 19 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 20 Masseanschluss, kann z. B. bei Brummproblemen verwendet werden
- 21 Halterung für die Netzsicherung
Eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 22 Schraubanschlüsse* CHIME PRIORITY
Wird ein hier angeschlossener Taster oder Schalter geschlossen, werden die Eingänge INPUT 2–4 und AUX 1/2 stummgeschaltet. Bei hineingedrücktem Schalter CHIME (8) ertönt zusätzlich ein Gong.
- 23 Schraubanschlüsse* für einen separaten Schalter zum Aktivieren der Alarmsirene
- 24 Schraubanschlüsse* für ein Telefonsignal, das über die ELA-Anlage zu hören sein soll
- 25 Regler GAIN für die Eingangsverstärkung des Telefonsignals an den Anschlüssen TEL. PAGING (24)
- 26 DIP-Schalter für die Eingänge 1–4 (13, 15); Funktionen in der Position ON:
Nr. 1 = Mikrofonpegel für den Eingang
Nr. 2 = Signal um 180° in der Phase gedreht
Nr. 3 = Hochpassfilter ein
Nr. 4 = 48-V-Phantomspannung ein (nicht für die Klinkenbuchsen)

GB

All operating elements and connections can be found on the fold-out page 3.

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front side

- 1 Tone controls BASS and TREBLE for the outputs CH 1 to CH 4 each
- 2 Status LEDs for the outputs CH 1 to CH 4 each
PROTECT lights up with activated protection circuit (the connection to the speakers is separated):
 1. after switching-on for a short time
 2. in case of overload/overheating (e. g. also caused by short circuit at the output)

CLIP lights up when the signal level is too high so that the amplifier channel is overloaded
 SIGNAL lights up when an input signal is available at the amplifier channel
 READY lights up when the LED PROTECT is extinguished and the amplifier channel is ready for operation
- 3 Volume controls for the inputs AUX 1 and AUX 2 each
- 4 Volume controls for INPUT 1 to INPUT 4 each
- 5 Volume controls MASTER for the outputs CH 1 to CH 4 each
- 6 Power indication
- 7 Mains switch POWER

- 8 Switch CHIME

Press it down for hearing a chime (at the beginning of an announcement) when a momentary pushbutton connected to the contacts CHIME PRIORITY (22) has been pressed.

Adjust the volume of the chime with the control CHIME.

- 9 Switch SIREN to switch the alarm siren on and off. Adjust the volume of the siren with the control SIREN.

1.2 Rear side

- 10 Jumper: to be removed for inserting an audio unit for signal processing into the amplifier
- 11 Jacks AMP IN and PRE OUT for inserting an audio unit for signal processing
- 12 Input jacks (phono jacks) AUX 1 and AUX 2 for connection of 2 (stereo) units with line output level
- 13 Combined jacks (XLR/6.3 mm jack, balanced) for INPUT 1 to INPUT 4 for connection of microphones or units with line output level; switchable with the DIP switches No. 1 (26)
- 14 Connections INPUT 1 PRIORITY
If these contacts are connected with each other (e. g. via a switch or a jumper), INPUT 2 to INPUT 4 and AUX 1/2 are muted as long as a signal is present at INPUT 1 (talkover).
- 15 Screw terminals* for inputs 1 to 4, as an alternative to the combined jacks (13)
- 16 Terminals for 25 V, 70 V or 100 V speakers, for the outputs CH 1 to CH 4 each
- 17 Terminals for the low impedance speakers, for the outputs CH 1 to CH 4 each (minimum impedance 4 Ω or 8 Ω)

*The terminal block can be removed from the unit for better handling.

- 18 Protection cover, at the speaker terminals each

WARNING



Never use the amplifier without covers. Otherwise there is an electric shock hazard when touching the connections.

- 19 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the supplied mains cable
- 20 Ground connection, can e. g. be used for hum problems
- 21 Support for the mains fuse
Only replace a blown fuse by one of the same type.
- 22 Screw terminals* CHIME PRIORITY
If a switch or momentary pushbutton connected here is closed, INPUT 2 to INPUT 4 and AUX 1/2 are muted. With the switch CHIME (8) pressed down, a chime sounds additionally.
- 23 Screw terminals* for a separate switch to activate the alarm siren
- 24 Screw terminals* for a telephone signal to be heard via the PA system
- 25 Control GAIN for the input amplification of the telephone signal at the connections TEL. PAGING (24)
- 26 DIP switches for the inputs 1–4 (13, 15); functions in position ON:
No. 1 = microphone level for the input
No. 2 = signal turned in phase by 180°
No. 3 = high pass filter on
No. 4 = 48 V phantom power on (not for the 6.3 mm jacks)

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

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



Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich und schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0–40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Die in dem Gerät entstehende Wärme muss durch Luftzirkulation abgegeben werden. Decken Sie darum die Lüftungsöffnungen des Gehäuses nicht ab.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, 1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung vorhanden sind, 2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht, 3. wenn Funktionsstörungen auftreten. 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 oder nicht fachgerecht

repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.



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

3 Einsatzmöglichkeiten

Dieser Verstärker mit einer Sinusausgangsleistung von 4 × 150 W ist speziell für den Einsatz in ELA-Anlagen konzipiert. Mit den vier unabhängigen Verstärkerkanälen können Lautstärke und Klang den Erfordernissen der jeweiligen Beschallungszone angepasst werden. An jedem Ausgang können entweder ELA-Lautsprecher (100 V/70 V/25 V) oder Niederohmlautsprecher (Impedanz min. 4 Ω) verwendet werden. Weitere Ausstattung:

- 4 Eingangskanäle umschaltbar für Line- oder Mikrofonpegel mit XLR/6,3-mm-Klinken- und Schraubanschlüssen, Hochpassfilter, Phasenumkehrung und Phantomspeisung einzeln wählbar
- 2 Eingangskanäle mit Cinch-Anschlüssen für (Stereo-)Signalquellen mit Line-Pegel
- 1 Eingang mit Schraubklemmen für ein Telefonsignal
- 1 Ein- und 1 Ausgang mit Cinch-Buchse zum Einschleifen eines Audiogerätes zur Signalbearbeitung (autom. Lautstärkeregelung, Equalizer etc.)
- 1 Alarmsirene, einschaltbar am Gerät oder über externen Schalter
- 1 Vorrangschaltung für INPUT 1, fernauslösbar über einen Schaltkontakt und automatische Vorrangschaltung (Talkover) möglich
- 1 Signalgong bei Auslösung der Vorrangschaltung für INPUT 1, abschaltbar

4 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.

4.1 Rackeinbau

Für die Rackmontage werden 3 HE (3 Höheneinheiten = 133 mm) benötigt. 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 muss das Gerät an der Rückseite befestigt oder über Seitenschienen oder eine Bodenplatte gehalten werden.

5 Anschlüsse herstellen

Vor dem Anschluss oder vor dem Verändern von Anschlüssen den PA-4150 und die anzuschließenden Geräte ausschalten.

Die Anschlüsse für die Lautsprecher befinden sich unter den Schutzabdeckungen (18). Zum Anschließen die Abdeckungen abnehmen.

WARNUNG Den Verstärker nie ohne die Abdeckungen (18) betreiben. Anderenfalls besteht bei Berührung der Anschlüsse die Gefahr eines elektrischen Schlags.



5.1 Lautsprecher

Je Ausgang der Verstärkerkanäle CH 1 bis CH 4 entweder 100-V-, 70-V- oder 25-V-Lautsprecher an die Klemmen (16) anschließen (Abb. 3a, 3b und 3c)

2 Safety Notes

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

WARNING The unit is supplied with hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Do not insert anything into the air vents, inexpert handling or modification of the unit may cause an electric shock hazard.



It is essential to observe the following items:

- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not place any vessels filled with liquid, e.g. drinking glasses, on the unit.
- The heat being generated in the unit has to be removed via air circulation. Therefore, the air vents at the housing must not be covered.
- Do not set the unit into operation, and immediately disconnect the mains plug from the mains socket if 1. there is visible damage to the unit or to the mains cable, 2. a defect might have occurred after a drop or similar accident, 3. there are malfunctions. The unit must in any case be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material dam-

age will be accepted if the unit is used for purposes other than originally intended, if it is not correctly connected or operated, or not repaired in an expert way.

• Important for U. K. Customers!

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

green/yellow = earth
blue = neutral
brown = live

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

1. The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter E or by the earth symbol \perp , or coloured green or green and yellow.
2. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
3. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

Warning – This appliance must be earthed.



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

3 Applications

This amplifier with an rms output power of 4 × 150 W is especially designed for application in PA systems. With its four independent amplifier channels, volume and sound may be adapted to the requirements of the respective PA zone. Either PA speakers (100 V/

70 V/25 V) or low impedance speakers (minimum impedance 4 Ω) may be used at each output. Further equipment:

- 4 input channels switchable for line level or microphone level with XLR/6.3 mm jacks and screw terminals, high pass filter, phase reversal and phantom power supply can be selected individually
- 2 input channels with phono connectors for (stereo) signal sources with line level
- 1 input with screw terminals for a telephone signal
- 1 input and 1 output with phono connector for inserting an audio unit for signal processing (automatic volume control, equalizer, etc.)
- 1 alarm siren, to be switched on at the unit or via external switch
- 1 priority circuit for INPUT 1, it can be activated remotely via a switch contact and automatic priority circuit (talkover)
- 1 signal chime when activating the priority circuit for INPUT 1, it can be switched off

4 Setting Up the Amplifier

The amplifier is designed for insertion into a rack for units with a width of 482 mm (19"), but it can also be used as a table top unit. In each case air must be allowed to move freely through all vents so that a sufficient cooling of the amplifier is ensured.

4.1 Rack installation

For rack installation 3 RS (3 rack spaces = 133 mm) are required. To prevent the rack from becoming top-heavy, the amplifier must be placed in the lower area of the rack. The front panel alone is not sufficient for a safe fixing. In addition, the unit must be fixed at the rear side or be held via lateral rails or a bottom plate.

D

– jeder Verstärkerausgang darf mit maximal 150 W durch die Lautsprecher belastet werden, anderenfalls kann er beschädigt werden

A**CH**

oder einen Lautsprecher oder eine Lautsprechergruppe mit einer Gesamtimpedanz von 4 Ω oder 8 Ω an die Klemmen (17) anschließen. Die Abbildungen 3d bis 3k zeigen verschiedene Arten, die korrekte Impedanz zu erhalten. Es gibt aber noch weitere Möglichkeiten.

Beim Anschluss der Lautsprecher immer auf die richtige Polarität achten, so wie es in den Abbildungen dargestellt ist.

5.2 Mikrofone

Vier Mikrofone mit einem XLR- oder 6,3-mm-Klinkenstecker lassen sich an die XLR/6,3-mm-Klinken-Kombibuchsen (13) der Eingänge 1–4 anschließen. Für Mikrofone mit freien Anschlusskabeln alternativ die Schraubklemmen (15) verwenden. Diese lassen sich zur besseren Handhabung beim Anschließen vom Gerät abziehen.

Das Mikrofon am Eingang 1 kann Vorrang vor allen anderen Eingängen erhalten (☞ Kapitel 5.6 und 5.7).

- 1) Beim Anschluss eines Mikrofons den Schalter Nr. 1 des zugehörigen DIP-Schalterblocks (26) in die untere Position (ON) stellen.
- 2) Wird ein phantomgespeistes Mikrofon verwendet, den Schalter Nr. 4 des zugehörigen DIP-Schalterblocks in die untere Position (ON) stellen. Die Phantomspeisung liegt nur an den XLR-Kontakten und den Schraubklemmen an. Über Klinkenstecker angeschlossene Mikrofone erhalten keine Phantomspeisung.

VORSICHT!

1. Den Schalter nur bei ausgeschaltetem Gerät betätigen (Schaltgeräusche).
2. Bei eingeschalteter Phantomspeisung (48 V=) darf kein Mikrofon mit asymmetrischer Be-

schaltung angeschlossen sein, weil dieses beschädigt werden kann.

- 3) Soll das Hochpassfilter eingeschaltet werden, um z. B. die Sprachverständlichkeit zu verbessern oder um Trittschall zu unterdrücken, den Schalter Nr. 3 des zugehörigen DIP-Schalterblocks in die untere Position (ON) stellen.
- 4) Tritt zwischen zwei Mikrofonen eine unterschiedliche Phasenlage auf (schlechte Basswiedergabe einer Schallquelle), kann ein Umschalten des Schalters Nr. 2 an **einem** der zugehörigen DIP-Schalterblöcke eine Klangverbesserung bewirken.

5.3 Audiogeräte mit Line-Ausgang

Es können 6 Geräte mit Line-Pegel (Mischpult, CD-Spieler etc.) angeschlossen werden:

- 1) Geräte mit einem Mono-Ausgang an die Kombibuchsen (13) oder an die Klemmen (15) der Eingänge 1–4 anschließen. Die zugehörigen DIP-Schalter Nr. 1–4 (26) zur Grundeinstellung in die obere Position stellen.
- 2) Geräte mit einem Stereo-Ausgang an die Cinch-Buchsen AUX 1 oder AUX 2 (12) anschließen.
Beim Anschluss eines Stereo-Gerätes an einen der Eingänge 1–4 einen Stereo-Mono-Adapter (z. B. SMC-1 von MONACOR) und ein Adapterkabel (z. B. MCA-154 von MONACOR) verwenden, sonst können Signalanteile fehlen.
- 3) Soll das Hochpassfilter eingeschaltet werden, um z. B. die Sprachverständlichkeit zu verbessern, den zugehörigen DIP-Schalter Nr. 3 in die untere Position (ON) stellen.

5.4 Audiogeräte zur Signalbearbeitung

Über die Cinch-Buchsen PRE OUT und AMP IN (11) lässt sich zur Signalbearbeitung ein Audiogerät einschleifen (z. B. ein Equalizer oder eine automatische Lautstärkeregelung). Dazu die Steckbrücke (10)

herausziehen, den Eingang des Audiogerätes an die Buchse PRE OUT anschließen und den Ausgang an die Buchse AMP IN.

Hinweis: Im Verstärker entsteht eine Signalunterbrechung, wenn nur eine der beiden Buchsen (11) angeschlossen ist oder das eingeschleifte Gerät nicht eingeschaltet, defekt oder falsch angeschlossen ist. Die Lautsprecher bleiben dann stumm.

5.5 Telefonanlage

Von einer Telefonanlage lassen sich Durchsagen über die ELA-Anlage wiedergeben.

- 1) Das Signal von der Telefonanlage (Line-Pegel) auf die Klemmen TEL. PAGING (24) geben.
- 2) Während einer Durchsage mit dem Regler GAIN (25) die Lautstärke einstellen.

Alle anderen Eingangssignale, außer dem des Eingangs INPUT 1 und dem Sirensignal, werden automatisch ausgeblendet, sobald ein Signal am Eingang TEL. PAGING anliegt.

5.6 Schalter zur Vorrangsteuerung

Mit einem an den Klemmen CHIME PRIORITY (22) angeschlossenen Schalter oder Taster können die Signale an den Eingängen INPUT 2–4 und AUX 1/2 stummgeschaltet werden. Damit wird eine bessere Verständlichkeit einer Durchsage über den Eingang INPUT 1 erreicht.

5.7 Automatischer Vorrang (Talkover)

Sind die Anschlüsse INPUT 1 PRIORITY (14) mithilfe einer Drahtbrücke oder eines Schalters verbunden, werden die Eingänge INPUT 2–4 und AUX 1/2 automatisch ausgeblendet, solange ein Signal am Eingang INPUT 1 anliegt (Talkover).

GB

5 Connections

Prior to connecting or changing connections switch off the PA-4150 and the units to be connected.

The connections for the speakers are below the protection covers (18). For connecting, remove the covers.

WARNING



Never operate the amplifier without covers (18). Otherwise there is an electric shock hazard when touching the connections.

5.1 Speakers

For each output of the amplifier channels CH 1 to CH 4 **either** connect speakers of 100 V, 70 V or 25 V to the terminals (16) [figs. 3a, 3b and 3c] – each amplifier output can be loaded with a maximum of 150 W by the speakers, otherwise it may be damaged

or connect a speaker or a speaker group with a total impedance of 4 Ω or 8 Ω to the terminals (17). The figures 3d to 3k show different ways to obtain the correct impedance, however, there still are further possibilities.

When connecting the speakers, always observe the correct polarity, as shown in the figures.

5.2 Microphones

Four microphones with an XLR plug or 6.3 mm plug may be connected to the XLR/6.3mm combined jacks (13) of the inputs 1 to 4. For microphones with free connection cables use the screw terminals (15) as an alternative. When connecting, these can be removed from the unit for better handling.

The microphone at the input 1 may take priority over all other inputs (☞ chapters 5.6 and 5.7).

- 1) When connecting a microphone, set the switch No. 1 of the corresponding DIP switch block (26) to the lower position (ON).
- 2) If a phantom-powered microphone is used, set the switch No. 4 of the corresponding DIP switch block to the lower position (ON). The phantom power supply is only available at the XLR contacts and the screw terminals. Microphones connected via 6.3 mm plugs are not supplied with phantom power.

CAUTION!

1. Only actuate the switch with the unit switched off (switching noise).
2. With the phantom power supply switched on (48 V=), no unbalanced microphone may be connected because it may be damaged.
- 3) For switching on the high pass filter, e.g. to improve the speech intelligibility or to suppress subsonic sound, set the switch No. 3 of the corresponding DIP switch block to the lower position (ON).
- 4) If there is a different phase between two microphones (poor bass reproduction of a sound source), the sound may be improved by switching over the switch No. 2 at **one** of the corresponding DIP switch blocks.

5.3 Audio units with line output

6 units with line level (mixer, CD player, etc.) may be connected:

- 1) Connect units with a mono output to the combined jacks (13) or to the terminals (15) of the inputs 1 to 4. For basic setting, set the corresponding DIP switches Nos. 1 to 4 (26) to the upper position.
- 2) Connect units with a stereo output to the phono jacks AUX 1 or AUX 2 (12).

When connecting a stereo unit to one of the inputs 1 to 4, use a stereo-to-mono adapter (e.g.

SMC-1 from MONACOR) and an adapter cable (e.g. MCA-154 from MONACOR), otherwise signal parts may be missing.

- 3) For switching on the high pass filter, e.g. to improve the speech intelligibility, set the corresponding DIP switch No. 3 to the lower position (ON).

5.4 Audio units for signal processing

For signal processing, an audio unit (e.g. an equalizer or an automatic volume control) may be inserted via the phono jacks PRE OUT and AMP IN (11). For this purpose remove the jumper (10), connect the input of the audio unit to the jack PRE OUT and the output to the jack AMP IN.

Note: A signal interruption occurs in the amplifier if only one of the two jacks (11) is connected or the unit inserted is not switched on, if it is defective or not correctly connected. Then the speakers remain mute.

5.5 Telephone system

From a telephone system, announcements may be reproduced via the PA system.

- 1) Feed the signal from the telephone system (line level) to the terminals TEL. PAGING (24).
- 2) During an announcement adjust the volume with the control GAIN (25).

All other input signals, except the signal of INPUT 1 and the siren signal, are automatically muted as soon as a signal is available at the input TEL. PAGING.

5.6 Switch for priority control

A switch or momentary pushbutton connected to the terminals CHIME PRIORITY (22) allows to mute the signals at INPUT 2 to INPUT 4 and AUX 1/2. Thus, a better intelligibility of an announcement via INPUT 1 can be obtained.

5.8 Separater Schalter für die Alarmsirene

Zur Fernauslösung der Alarmsirene einen Schalter an die Klemmen SIREN (23) anschließen.

5.9 Netzanschluss

Zum Schluss das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (19) stecken und dann den Netzstecker in eine Steckdose (230 V~/50 Hz).

6 Bedienung

Zur Vermeidung von Einschaltgeräuschen zuerst die angeschlossenen Geräte einschalten, die Regler MASTER (5) auf Linksanschlag drehen und dann den Verstärker mit dem Netzschalter POWER (7) einschalten. Die LED (6) neben dem Schalter leuchtet. Nach dem Einschalten leuchten für kurze Zeit die roten PROTECT-LEDs (2) für die Verstärkerkanäle CH 1–4. In dieser Zeit ist die Einschaltverzögerung zum Schutz der Lautsprecher aktiviert. Anschließend zeigen die grünen READY-LEDs die Betriebsbereitschaft an.

- 1) Die Regler MASTER (5) der genutzten Ausgangskanäle CH 1–4 so weit aufdrehen, dass die nachfolgenden Einstellungen gut zu hören sind.
- 2) Die Eingangssignale mit den Reglern INPUT 1–4 (4), AUX 1 und AUX 2 (3) mischen oder bei Bedarf ein- und ausblenden. Die Lautstärke der nichtbenutzten Kanäle stets auf Null stellen. Ist ein Eingangssignal vorhanden und der entsprechende Lautstärkereglern (3, 4) aufgedreht, leuchten die SIGNAL-LEDs (2).
- 3) Mit den Reglern MASTER der Ausgangskanäle CH 1–4 für die entsprechenden Beschallungszonen die endgültige Lautstärke einstellen. Leuchtet die CLIP-LED (2) eines Ausgangskanals häufig auf, wird der Verstärker übersteuert. Dann den

Regler MASTER des Kanals entsprechend zurückdrehen.

- 4) Den Klang mit den Reglern BASS und TREBLE (1) für jeden Ausgangskanal CH 1–4 optimal einstellen.
- 5) Ist an den Klemmen CHIME PRIORITY (22) ein Schalter oder Taster angeschlossen, können mit diesem Schalter alle Signale an den Eingängen INPUT 2–4 und AUX 1/2 stummgeschaltet werden. Dadurch wird eine Durchsage über den Eingang INPUT 1 verständlicher.
Soll zusätzlich vor jeder Durchsage beim Betätigen des angeschlossenen Schalters oder Tasters ein Gong ertönen, diesen mit dem Schalter CHIME (8) einschalten. Die gewünschte Lautstärke des Gongs mit dem Regler CHIME (über dem Schalter) einstellen.
- 6) Zur akustischen Alarmierung lässt sich die Sirene mit dem Schalter SIREN (9) oder einem an den Klemmen SIREN (23) angeschlossenen Schalter ein- und ausschalten. Die gewünschte Lautstärke der Sirene mit dem Regler SIREN (über dem Schalter) einstellen.
Während die Sirene zu hören ist, werden alle Eingangssignale, außer denen an den Eingängen INPUT 1 und TEL. PAGING stummgeschaltet.
- 7) Nach dem Betrieb den Verstärker vor allen anderen angeschlossenen Geräten zuerst ausschalten.

7 Technische Daten

Sinus-Ausgangsleistung: . . . 4 x 150 W
Frequenzbereich: 50–17 000 Hz, ±3 dB
Klirrfaktor: < 1%
Störabstand: > 80 dB
Lautsprecherausgänge: . . . 4/8 Ω, 25/70/100 V
Eingänge (Empfindlichkeit, Impedanz)
Mikrofon INPUT 1–4: . . . 2,5 mV, 5 kΩ, sym.
Phantomspannung: 48 V_{DC}, schaltbar
Line INPUT 1–4: 250 mV, 5 kΩ, sym.
Hochpassfilter: 200 Hz, schaltbar
Line AUX 1, AUX 2: 250 mV, 5 kΩ, asym.
TEL. PAGING: 250 mV, 10 kΩ
Klangregelung
BASS (Tiefen): ±10 dB bei 100 Hz
TREBLE (Höhen): ±10 dB bei 10 kHz
Stromversorgung: 230 V~/50 Hz
Leistungsaufnahme: max. 1350 VA
Einsatztemperatur: 0–40 °C
Abmessungen (B x H x T): . . 482 x 133 x 480 mm,
3 HE (Höheneinheit)
Gewicht: 22,3 kg

Änderungen vorbehalten.

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

5.7 Automatic priority (talkover)

If the connections INPUT 1 PRIORITY (14) are connected by means of a jumper or a switch, INPUT 2 to INPUT 4 and AUX 1/2 are automatically muted as long as a signal is available at INPUT 1 (talkover).

5.8 Separate switch for the alarm siren

To remotely activate the alarm siren, connect a switch to the terminals SIREN (23).

5.9 Mains connection

Finally connect the supplied mains cable to the mains jack (19) first and then the mains plug to a socket (230 V~/50 Hz).

6 Operation

To prevent switching noise, first switch on the units connected, turn the controls MASTER (5) to the left stop and then switch on the amplifier with the POWER switch (7). The LED (6) next to the switch lights up. After switching-on, the red PROTECT LEDs (2) for the amplifier channels CH 1 to CH 4 light up for a short time. During this time the switch-on delay for the protection of the speakers is activated. Then the green READY LEDs show that the unit is ready for operation.

- 1) Turn up the controls MASTER (5) of the output channels CH 1 to CH 4 used so far that the following adjustments can be heard well.
- 2) Mix the input signals with the controls INPUT 1 to INPUT 4 (4), AUX 1 and AUX 2 (3) or fade them in and out, if required. Always set the volume of the channels which are not used to zero. If an

input signal is available and the corresponding volume control (3, 4) is turned up, the SIGNAL LEDs (2) light up.

- 3) With the controls MASTER of the output channels CH 1 to CH 4 adjust the definitive volume for the corresponding PA zones. If the CLIP LED (2) of an output channel lights up frequently, the amplifier is overloaded. Then turn back the control MASTER of the channel accordingly.
- 4) Adjust the sound with the controls BASS and TREBLE (1) for each output channel CH 1 to CH 4 in an optimum way.
- 5) If a switch or a momentary pushbutton is connected to the terminals CHIME PRIORITY (22), this switch allows to mute all signals at INPUT 2 to INPUT 4 and AUX 1/2. Thus, an announcement via the channel INPUT 1 becomes more intelligible.
For the chime to sound additionally prior to an announcement when activating the connected switch or pushbutton, switch it on with button CHIME (8). Adjust the desired volume of the chime with the control CHIME (above the switch).
- 6) For acoustic alarm the siren can be switched on and off with the switch SIREN (9) or with a switch connected to the terminals SIREN (23). Adjust the desired volume of the siren with the control SIREN (above the switch).

When the siren can be heard, all input signals except those at INPUT 1 and TEL. PAGING are muted.

- 7) After operation, first switch off the amplifier and then all other units connected.

7 Specifications

RMS output power: 4 x 150 W
Frequency range: 50–17 000 Hz, ±3 dB
THD: < 1%
S/N ratio: > 80 dB
Speaker outputs: 4/8 Ω, 25/70/100 V
Inputs (sensitivity, impedance)
Microphone INPUT 1–4: 2.5 mV, 5 kΩ, bal.
Phantom power supply: . . 48 V_{DC}, switchable
Line INPUT 1–4: 250 mV, 5 kΩ, bal.
High pass filter: 200 Hz, switchable
Line AUX 1, AUX 2: 250 mV, 5 kΩ, unbal.
TEL. PAGING: 250 mV, 10 kΩ
Tone controls
BASS: ±10 dB at 100 Hz
TREBLE: ±10 dB at 10 kHz
Power supply: 230 V~/50 Hz
Power consumption: max. 1350 VA
Ambient temperature: 0–40 °C
Dimensions (W x H x D): . . 482 x 133 x 480 mm,
3 RS (rack space)
Weight: 22.3 kg

Subject to technical modification.

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

Vous trouverez sur la page 3, dépliable, la description des éléments et branchements.

1 Éléments et branchements

1.1 Face avant

- 1 Egaliseur BASS et TREBLE respectivement pour les sorties CH 1 – 4
- 2 LEDs statut respectivement pour les sorties CH 1 – 4
PROTECT : brille lorsque le circuit de protection est activé (la liaison avec les haut-parleurs est coupée) :
1. après l'allumage pour une brève période
2. en cas de surcharge/surchauffe (également par exemple en cas de court-circuit en sortie)
CLIP : brille lorsque le niveau de signal est trop élevé, de telle sorte que le canal de l'amplificateur est en surcharge
SIGNAL : brille lorsqu'un signal d'entrée est présent au canal de l'amplificateur
READY : brille lorsque la LED PROTECT s'éteint et le canal de l'amplificateur est prêt
- 3 Potentiomètre de réglage de volume respectivement pour les entrées AUX 1 et AUX 2
- 4 Potentiomètre de réglage de volume respectivement pour les entrées INPUT 1 à 4
- 5 Potentiomètre de réglage de volume MASTER respectivement pour les sorties CH 1 à 4
- 6 Témoin de fonctionnement
- 7 Interrupteur secteur POWER
- 8 Interrupteur CHIME
Si un gong doit retentir (au début d'une annonce)

en appuyant sur un bouton poussoir momentané relié aux contacts CHIME PRIORITY (22), appuyez sur l'interrupteur.

Réglez le volume du gong avec le réglage CHIME.

- 9 Interrupteur SIREN pour activer et désactiver la sirène d'alarme. Avec le réglage SIREN, réglez le volume de la sirène.

1.2 Face arrière

- 10 Cavalier : doit être retiré si un appareil audio pour le traitement du signal doit être inséré dans l'amplificateur
- 11 Prises AMP IN et PRE OUT pour insérer un appareil audio pour le traitement du signal
- 12 Prises d'entrée (RCA) AUX 1, AUX 2 pour brancher 2 appareils (stéréo) avec niveau de sortie ligne
- 13 Prises combi (XLR/jack 6,35, symétriques) pour les entrées INPUT 1 à 4 pour brancher des microphones ou appareils avec niveau de sortie ligne ; commutable avec les interrupteurs DIP N° 1 (26)
- 14 Connexions INPUT 1 PRIORITY
Si ces contacts sont reliés entre eux (par exemple via un interrupteur ou un cavalier), les entrées INPUT 2 à 4 et AUX 1/2 sont coupées tant qu'un signal est présent à l'entrée INPUT 1 (Talkover)
- 15 Borniers à vis * pour les entrées 1 à 4, à la place des prises combi (13)
- 16 Bornes pour haut-parleurs 25 V, 70 V ou 100 V respectivement pour les sorties CH 1 à 4
- 17 Borniers pour haut-parleur basse impédance respectivement pour les sorties CH 1 à 4 (impédance minimale 4 Ω ou 8 Ω)

*Le bloc des bornes peut être retiré de l'appareil pour une meilleure manipulation.

- 18 Cache de protection respectivement pour les bornes haut-parleurs

AVERTISSEMENT



Ne faites jamais fonctionner l'amplificateur sans les caches, il y a risque de décharge électrique en cas de contact avec les branchements.

- 19 Prise secteur pour brancher à une prise 230 V~/50 Hz via le cordon secteur livré
- 20 Borne masse, peut p. ex. être utilisée en cas de ronflements
- 21 Porte-fusible : remplacez toujours le fusible endommagé par un fusible de même type.
- 22 Bornes à vis * CHIME PRIORITY
Si un bouton poussoir momentané ou un interrupteur relié est fermé, les entrées INPUT 2 à 4 et AUX 1/2 sont coupées ; lorsque l'interrupteur CHIME (8) est enfoncé, un gong supplémentaire retentit.
- 23 Borniers à vis * pour un interrupteur séparé pour activer la sirène de l'alarme
- 24 Borniers à vis* pour un signal téléphonique devant être entendu via l'installation PA
- 25 Réglage GAIN pour l'amplification d'entrée du signal téléphonique aux bornes TEL. PAGING (24)
- 26 Interrupteurs DIP pour les entrées 1 à 4 (13, 15) :
Fonctions sur la position ON :
N° 1 = niveau micro pour l'entrée
N° 2 = signal inversé de 180° dans la phase
N° 3 = filtre passe-haut activé
N° 4 = alimentation fantôme 48 V activée (pas pour les prises jack)

A pagina 3, se aperta completamente, vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Lato frontale

- 1 Regolatori toni BASS e TREBLE, ognuno per le uscite CH 1 – 4
- 2 LED di stato, ognuno per le uscite CH 1 – 4
PROTECT è acceso con il circuito di protezione attivato (il collegamento con gli altoparlanti è staccato):
1. brevemente dopo l'accensione
2. in caso di sovraccarico/surriscaldamento (anche, p. es. in seguito a cortocircuito all'uscita)
CLIP è acceso, se il livello dei segnali è troppo alto, in modo da sovrappilare il canale amplificatore
SIGNAL è acceso, se al canale amplificatore è presente un segnale d'ingresso
READY è acceso, se il LED PROTECT è spento e il canale amplificatore è pronto
- 3 Regolatori volumi, ognuno per gli ingressi AUX 1 e AUX 2
- 4 Regolatori volumi, ognuno per gli ingressi INPUT 1 – 4
- 5 Regolatori volumi MASTER, ognuno per le uscite CH 1 – 4
- 6 Spia di funzionamento
- 7 Interruttore di rete POWER

- 8 Interruttore CHIME

Se (all'inizio di un avviso) si deve sentire un gong mentre viene premuto un pulsante collegato con i contatti CHIME PRIORITY (22), premere questo interruttore.

Con il regolatore CHIME impostare il volume del gong.

- 9 Interruttore SIREN per attivare e disattivare la sirena d'allarme. Con il regolatore SIREN impostare il volume della sirena.

1.2 Lato posteriore

- 10 Jumper: da staccare, se deve essere inserito nell'amplificatore un apparecchio audio per l'elaborazione del segnale
- 11 Prese AMP IN und PRE OUT per inserire un apparecchio audio per l'elaborazione del segnale
- 12 Prese d'ingresso (RCA) AUX 1 e AUX 2 per il collegamento di 2 apparecchi (stereo) con livello d'uscita Line
- 13 Prese combi (XLR/jack 6,3 mm, simmetriche) per gli ingressi INPUT 1 – 4 per il collegamento di microfoni o apparecchi con livello Line; da commutare con i dip-switch n. 1 (26)
- 14 Contatti INPUT 1 PRIORITY
Se questi contatti sono collegati (p. es. tramite un interruttore o un ponticello a filo), gli ingressi INPUT 2 – 4 e AUX 1/2 sono disattivati finché all'ingresso INPUT 1 è presente un segnale (talkover).
- 15 Contatti a vite* per gli ingressi 1 – 4, in alternativa con le prese combi (13)
- 16 Contatti per altoparlanti 25 V, 70 V o 100 V, ognuno per le uscite CH 1 – 4

- 17 Contatti per altoparlanti a bassa impedenza, ognuno per le uscite CH 1 – 4 (Impedenza min. 4 Ω o 8 Ω)

- 18 Protezione sui morsetti per gli altoparlanti

AVVERTIMENTO



Mai usare l'amplificatore senza le protezioni. Altrimenti, in caso di contatto esiste il pericolo di una scarica elettrica.

- 19 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo rete in dotazione
- 20 Contatto di massa, da usare eventualmente in caso di problemi di ronzio
- 21 Portafusibile
Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
- 22 Contatti a vite* CHIME PRIORITY
Se si chiude un pulsante o interruttore collegato qui, gli ingressi INPUT 2 – 4 e AUX 1/2 saranno messi su muto. Se in più è premuto l'interruttore CHIME (8) si attiva anche il gong.
- 23 Contatti a vite* per un interruttore separato per attivare la sirena d'allarme
- 24 Contatti a vite* per un segnale telefonico da ascoltare tramite l'impianto PA
- 25 Regolatore GAIN per l'amplificazione all'ingresso del segnale telefonico ai contatti TEL. PAGING (24)
- 26 DIP-switch per gli ingressi 1 – 4 (13, 15);
funzioni in posizione ON:
N. 1 = Livello microfono per l'ingresso
N. 2 = Fase del segnale girata di 180°
N. 3 = Filtro passa-alto ON
N. 4 = Alimentazione phantom 48 V ON (non per prese jack)

*Per maggiore comodità, il blocco dei morsetti può essere staccato dall'apparecchio.

2 Consigli d'utilizzazione e di sicurezza.

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, vous pouvez subir une décharge électrique.



Respectez scrupuleusement les points suivants :

- 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 élevée de l'air et de la chaleur (plage de température de fonctionnement admissible 0–40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- La chaleur dégagée par l'appareil doit être évacuée par une circulation d'air correcte. N'obstruez pas les ouïes de ventilation du boîtier.
- Ne faites pas fonctionner l'appareil et débranchez le cordon secteur immédiatement dans les cas suivants :
 1. l'appareil ou le cordon secteur présentent des dommages visibles.
 2. après une chute ou accident similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil.
 3. des dysfonctionnements apparaissent.Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Pour le nettoyage, utilisez 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, utilisé ou réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



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

3 Possibilités d'utilisation

Cet amplificateur Public Adress avec une puissance de sortie RMS de 4 x 150 W est spécialement conçu pour une utilisation dans des installations Public Adress. Avec les 4 canaux d'amplificateur indépendants, on peut adapter le volume et la tonalité aux besoins de la zone de sonorisation correspondante. On peut utiliser à chaque sortie, soit des haut-parleurs Public Adress (100 V/70 V/25 V) ou des haut-parleurs basse impédance (impédance minimale 4 Ω). Autres caractéristiques :

- 4 canaux d'entrée commutable pour niveau micro ou ligne avec XLR/jack 6,35 et borniers à vis, filtre passe-haut, inversion de phase et alimentation fantôme sélectionnable séparément
- 2 canaux d'entrée avec connexions RCA pour sources de signal (stéréo) avec niveau ligne
- 1 entrée avec bornier à vis pour un signal téléphonique
- 1 entrée et 1 sortie avec prise RCA pour insérer un appareil audio pour le traitement du signal (réglage automatique de volume, égaliseur etc.)
- 1 sirène d'alarme, activable sur l'appareil ou via un interrupteur externe
- 1 circuit prioritaire pour INPUT 1, déclenchable à distance via un contact de commutation et circuit prioritaire automatique (Talkover) possible
- 1 gong en cas de déclenchement du circuit prioritaire pour INPUT 1, déconnectable

2 Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTIMENTO

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



Si devono osservare assolutamente anche i seguenti punti:

- Usare l'apparecchio solo all'interno di locali e proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- Dev'essere garantita la libera circolazione dell'aria per dissipare il calore che viene prodotto all'interno dell'apparecchio. Perciò non coprire le fessure d'aerazione dell'apparecchio.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
 1. l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.Per la riparazione rivolgersi sempre ad un'officina competente.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a

regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



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

3 Possibilità d'impiego

Questo amplificatore con potenza efficace d'uscita di 4 x 150 W, è stato realizzato specialmente per l'impiego in impianti PA. Con i quattro canali indipendenti amplificazione, è possibile adattare il volume e il suono alle esigenze delle varie zone di sonorizzazione. Con ogni uscita si possono usare o altoparlanti PA (100 V/70 V/25 V) o altoparlanti a bassa impedenza (impedenza min. 4 Ω). Altre caratteristiche:

- 4 canali d'ingresso commutabili per livello Line o microfono con contatti XLR/jack 6,3 mm, filtro passa-alto, inversione fase e alimentazione phantom selezionabili singolarmente
- 2 canali d'ingresso con connessioni RCA per sorgenti di segnali (stereo) con livello Line
- 1 ingresso con morsetti a vite per un segnale telefonico
- 1 ingresso e 1 uscita con presa RCA per inserire un apparecchio audio per l'elaborazione dei segnali (regolazione automatica del volume, equalizzatore ecc.)
- 1 sirena d'allarme, attivabile sull'apparecchio o tramite interruttore esterno
- 1 circuito prioritario per INPUT 1, possibilità di telecomando tramite un commutatore e circuito prioritario automatica (talkover)
- 1 gong come segnale se scatta il circuito prioritario per INPUT 1, disattivabile

4 Positionnement de l'amplificateur

L'amplificateur est prévu pour un positionnement dans un rack (482 mm/19"); il peut également être posé sur une table. Dans tous les cas, l'air doit pouvoir circuler librement par les ouïes de ventilation pour assurer un refroidissement suffisant de l'amplificateur.

4.1 Montage en rack

Pour un montage en rack, 3 unités (3 unités = 133 mm) sont nécessaires. Afin que le rack ne se renverse pas, l'amplificateur doit être placé dans la partie inférieure du rack. Pour une fixation sûre, la face avant seule ne suffit pas, il faut en plus fixer l'appareil à l'arrière ou maintenir l'appareil par des rails latéraux ou une plaque inférieure.

5 Branchements

Avant d'effectuer les branchements ou de les modifier, veillez à éteindre le PA-4150 et les appareils à relier.

Les connexions pour les haut-parleurs se trouvent sous les caches de protection (18). Retirez les caches pour effectuer les branchements.

AVERTISSEMENT

Ne faites jamais fonctionner l'amplificateur sans les caches (18), il y a risque de décharge électrique en cas de contact avec les branchements.



5.1 Haut-parleurs

Pour chaque sortie des canaux d'amplificateur CH 1 à CH 4, **soit** reliez les haut-parleurs 100 V, 70 V ou 25 V aux bornes (16) [schémas 3a, 3b, 3c] – chaque sortie d'amplificateur ne doit recevoir qu'une puissance de 150 W maximum par les haut-parleurs sinon l'amplificateur pourrait être endommagé.

4 Collocamento dell'amplificatore

L'amplificatore è previsto per l'inserimento in un rack per apparecchi di larghezza 482 mm (19"), ma può essere usato anche come apparecchio da tavolo. In ogni caso è necessario che l'aria possa circolare liberamente attraverso le fessure di aerazione per garantire un raffreddamento sufficiente dell'amplificatore.

4.1 Montaggio in un rack

Per il montaggio in un rack sono richieste tre unità di altezza (3U = 133 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 fissato in più sul retro oppure deve essere tenuto con guide laterali o un piano.

5 Effettuare i collegamenti

Prima di effettuare o modificare i collegamenti, spegnere il PA-4150 e gli apparecchi da collegare.

I contatti per gli altoparlanti si trovano sotto le protezioni (18). Per il collegamento, staccare le protezioni.

AVVERTIMENTO

Mai usare l'amplificatore senza le protezioni (18). Altrimenti, in caso di contatto esiste il pericolo di una scarica elettrica.



5.1 Altoparlanti

Per ogni uscita dei canali amplificatore CH 1 a CH 4 o collegare ai morsetti (16) degli altoparlanti 100 V, 70 V o 25 V (figg. 3a, 3b e 3c) – ogni uscita può sopportare una potenza massima degli altoparlanti di 150 W; altrimenti può subire dei danni

soit reliez un haut-parleur ou un groupe de haut-parleurs avec une impédance totale de 4 Ω ou 8 Ω aux bornes (17). Les schémas 3d à 3k indiquent différents modèles pour obtenir une impédance correcte. Il existe bien sûr d'autres possibilités.

Lorsque vous branchez les haut-parleurs, toujours respectez la polarité comme indiqué sur les schémas.

5.2 Microphones

On peut relier 4 microphones avec une fiche XLR mâle ou jack 6,35 mâle aux prises combinées XLR/jack 6,35 femelle (13) des entrées 1 à 4. Pour des microphones avec cordons de branchement libres, on peut utiliser à la place les bornes à vis (15). Elles peuvent être retirées de leur emplacement pour une meilleure manipulation.

Le microphone à l'entrée 1 a la priorité sur les autres entrées (☞ chapitres 5.6 et 5.7).

- 1) Lors du branchement du microphone, mettez l'interrupteur N° 1 du bloc d'interrupteurs DIP correspondant (26) sur la position inférieure (ON).
- 2) Si vous utilisez un microphone à alimentation fantôme, mettez l'interrupteur N° 4 du bloc d'interrupteurs DIP correspondant sur la position inférieure (ON). L'alimentation fantôme est présente aux contacts XLR et aux bornes à vis. Les microphones reliés via les prises jack ne reçoivent pas d'alimentation fantôme.

ATTENTION !

1. N'activez l'interrupteur que lorsque l'appareil est éteint (bruit de commutation).
2. Si l'alimentation fantôme (48 V_{DC}) est activée, il ne faut pas brancher de microphone asymétrique, il peut être endommagé.
- 3) Si le filtre passe-haut doit être activé, pour par exemple améliorer la compréhension des propos ou éliminer les bruits de pas, mettez l'interrupteur N° 3 du bloc d'interrupteurs DIP correspondant sur la position inférieure (ON).

- 4) S'il y a une différence de phase entre deux microphones (mauvaise restitution des graves d'une source audio), une commutation de l'interrupteur N° 2 sur **un** des blocs d'interrupteurs DIP correspondants peut apporter une amélioration de la tonalité.

5.3 Appareils audio avec sortie ligne

On peut relier 6 appareils avec sortie ligne (table de mixage, lecteur CD, ...):

- 1) Reliez les appareils avec une sortie mono aux prises combinées (13) ou aux bornes (15) des entrées 1 à 4. Réglez les interrupteurs DIP N° 1 à 4 (26) correspondants sur la position supérieure pour le réglage de base.
- 2) Reliez les appareils avec une sortie stéréo aux prises RCA AUX 1 ou AUX 2 (12).
Si vous branchez un appareil stéréo à une des entrées 1 à 4, il faut utiliser un adaptateur stéréo/mono (par exemple SMC-1 de MONACOR) et un cordon adaptateur (par exemple MCA-154 de MONACOR) sinon il peut manquer des parties de signal.
- 3) Si le filtre passe-haut doit être activé, pour améliorer par exemple la compréhension des paroles, mettez l'interrupteur DIP N° 3 correspondant sur la position inférieure (ON).

5.4 Appareils audio pour traiter le signal

Via les prises RCA AMP IN et PRE OUT (11), on peut insérer un appareil audio pour traiter le signal (par exemple un égaliseur ou un réglage automatique de volume). Pour ce faire, retirez le cavalier (10), reliez l'entrée de l'appareil audio à la prise PRE OUT et la sortie à la prise AMP IN.

Remarque : une interruption de signal se produit sur l'amplificateur si uniquement une des deux prises (11) est branchée ou si l'appareil inséré n'est pas allumé, est défectueux ou mal relié. Les haut-parleurs restent alors muets.

5.5 Installation téléphonique

Des messages peuvent être restitués via l'installation Public Address depuis une installation téléphonique.

- 1) Appliquez le signal de l'installation téléphonique (niveau ligne) aux bornes TEL. PAGING (24).
- 2) Pendant une annonce, réglez le volume avec le réglage GAIN (25).

Tous les autres signaux d'entrée, sauf celui de l'entrée INPUT 1 et le signal de la sirène, sont automatiquement coupés dès qu'un signal est présent à l'entrée TEL. PAGING.

5.6 Interrupteur pour gestion prioritaire

Les signaux aux entrées INPUT 2 à 4 et AUX 1/2 peuvent être coupés avec un interrupteur ou un bouton poussoir momentanément relié aux bornes CHIME PRIORITY (22). On obtient ainsi une meilleure compréhension d'une annonce via l'entrée INPUT 1.

5.7 Priorité automatique (Talkover)

Si les connexions INPUT 1 PRIORITY (14) sont reliées via un cavalier ou un interrupteur, les entrées INPUT 2 à 4 et AUX 1/2 sont automatiquement coupées tant qu'un signal est présent à l'entrée INPUT 1 (Talkover).

5.8 Interrupteur distinct pour la sirène d'alarme

Pour un déclenchement à distance de la sirène d'alarme, reliez un interrupteur aux bornes SIREN (23).

5.9 Branchement secteur

Reliez maintenant le cordon secteur livré à la prise (19) puis l'autre extrémité à une prise secteur 230 V~/50 Hz.

oppure collegare ai morsetti (17) un altoparlante o un gruppo di altoparlanti con impedenza globale di 4 Ω o 8 Ω. Le figure 3d a 3k illustrano vari modi per ottenere la corretta impedenza. Tuttavia, esistono anche altre possibilità.

Collegando gli altoparlanti, fare sempre attenzione alla corretta polarità come illustrata nelle figure.

5.2 Microfoni

Alle prese combi XLR/jack 6,3 mm (13) degli ingressi 1-4 si possono collegare quattro microfoni con connettore XLR o jack 6,3 mm. Per microfoni con cavetti liberi, usare i morsetti a vite (15). Per maggiore comodità, i morsetti si possono staccare dall'apparecchio.

Il microfono all'ingresso 1 può avere la priorità rispetto ad tutti gli altri ingressi (☞ Capitoli 5.6 e 5.7).

- 1) Collegando un microfono, spostare lo switch n. 1 del relativo blocco di dip-switch (26) in posizione inferiore (ON).
- 2) Se si usa un microfono con alimentazione phantom, spostare lo switch n. 4 del relativo blocco di dip-switch in posizione inferiore (ON). L'alimentazione phantom è ora presente ai contatti XLR e ai morsetti a vite. Tramite i connettori jack, i microfoni collegati non ottengono l'alimentazione phantom.

ATTENZIONE!

1. Azionare l'interruttore solo con l'apparecchio spento (rumori di commutazione).
2. Con l'alimentazione phantom (48 V_{DC}) attivata, non deve essere collegato nessun microfono asimmetrico, perché potrebbe essere danneggiato.
- 3) Se si deve attivare il filtro passa-alto, p. es. per migliorare la comprensione della lingua parlata o per sopprimere rumori di calpestio, spostare lo switch n. 3 del relativo blocco di dip-switch in posizione inferiore (ON).

- 4) Se fra due microfoni si presenta una posizione di fase differente (cattiva riproduzione dei bassi di una sorgente audio), lo spostamento dello switch n. 2 su **uno** dei relativi blocchi di dip-switch può produrre un miglioramento del suono.

5.3 Apparecchi audio con uscita Line

Si possono collegare 6 apparecchi con livello Line (mixer, lettore CD ecc.):

- 1) Collegare gli apparecchi con uscita mono alle prese combi (13) o ai morsetti (15) degli ingressi 1-4. Spostare i relativi dip-switch n. 1-4 (26) in posizione superiore per l'impostazione base.
- 2) Collegare gli apparecchi con uscita stereo con le prese RCA AUX 1 o AUX 2 (12).
Collegando un apparecchio stereo con uno degli ingressi 1-4, usare un adattatore stereo-mono (p. es. SMC-1 di MONACOR) e un cavo adattatore (p. es. MCA-154 di MONACOR); altrimenti è possibile che vadano perse parti del segnale.
- 3) Se si deve attivare il filtro passa-alto, p. es. per migliorare la comprensione della lingua parlata, spostare lo switch n. 3 del relativo blocco di dip-switch in posizione inferiore (ON).

5.4 Apparecchio audio per l'elaborazione dei segnali

Tramite le prese RCA PRE OUT e AMP IN (11), è possibile inserire un apparecchio audio per l'elaborazione del segnale (p. es. un equalizzatore o una regolazione automatica del volume). Per fare ciò, staccare il jumper (10), collegare l'ingresso dell'apparecchio audio con la presa PRE OUT e la sua uscita con la presa AMP IN.

Nota: Nell'amplificatore, il segnale viene interrotto se è collegata una sola delle due prese (11) oppure se l'apparecchio inserito con è acceso, se è difettoso o collegato in modo errato. Allora, l'altoparlante rimane muto.

5.5 Impianto telefonico

Da un impianto telefonico è possibile riprodurre degli avvisi per mezzo dell'impianto PA.

- 1) Portare il segnale dall'impianto telefonico (livello Line) sui morsetti TEL. PAGING (24).
- 2) Durante un avviso, impostare il volume con il regolatore GAIN (25).

Tutti gli altri segnali d'ingresso, eccetto quello dell'ingresso INPUT 1 e il segnale della sirena, saranno disattivati automaticamente non appena è presente un segnale all'ingresso TEL. PAGING.

5.6 Interruttore con circuito prioritario

Con un interruttore o pulsante collegato con i morsetti CHIME PRIORITY (22), è possibile mettere su muto i segnali agli ingressi INPUT 2-4 e AUX 1/2. In questo modo si ottiene una migliore comprensione dell'avviso fatto tramite l'ingresso INPUT 1.

5.7 Priorità automatica (talkover)

Se i contatti INPUT 1 PRIORITY (14) sono collegati per mezzo di un jumper o di un interruttore, gli ingressi INPUT 2-4 e AUX 1/2 sono disattivati automaticamente quando è presente un segnale all'ingresso INPUT 1 (talkover).

5.8 Interruttore separato per la sirena d'allarme

Per il telecomando della sirena d'allarme collegare un interruttore ai morsetti SIREN (23).

5.9 Connessione rete

Alla fine, inserire il cavo rete in dotazione dapprima nella presa (19) e quindi inserire la sua spina in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

6 Utilisation

Pour éviter tout bruit d'allumage, allumez tout d'abord les appareils reliés, tournez les réglages MASTER (5) sur la butée de gauche puis allumez l'amplificateur avec l'interrupteur POWER (7). La LED jaune (6) à côté de l'interrupteur brille. Après l'allumage, les LEDs rouges PROTECT (2) pour les canaux de l'amplificateur CH 1 à 4 brillent pendant une brève période. La temporisation d'entrée pour protéger les haut-parleurs est alors activée. Ensuite, les LEDs vertes READY indiquent que l'appareil est prêt à fonctionner.

- 1) Tournez les réglages MASTER (5) des canaux de sortie utilisés CH 1 à 4 jusqu'à ce que les réglages suivants soient bien audibles.
- 2) Mixez les signaux d'entrée aux réglages INPUT 1 à 4 (4), AUX 1 et AUX 2 (3) ou si besoin, faites un fondu. Laissez toujours sur zéro les réglages des canaux inutilisés. Si un signal d'entrée est disponible et si son réglage de volume correspondant (3, 4) est ouvert, les LEDs SIGNAL (2) brillent.
- 3) Avec les réglages MASTER des canaux de sortie CH 1 à 4, réglez le volume définitif pour les zones de sonorisation correspondantes. Si la LED CLIP (2) d'un canal de sortie brille fréquemment, l'amplificateur est en surcharge. Tournez alors le réglage MASTER du canal dans l'autre sens.

4) Réglez la tonalité pour chaque canal de sortie CH 1 à 4 de manière optimale avec les réglages BASS et TREBLE (1).

5) Si un interrupteur ou bouton poussoir momentanément est relié aux bornes CHIME PRIORITY (22), tous les signaux aux entrées INPUT 2 à 4 et AUX 1/2 peuvent être coupés avec cet interrupteur. Une annonce via l'entrée INPUT 1 est alors plus compréhensible.

Si en plus avant chaque annonce, un gong doit retentir en activant l'interrupteur relié ou un bouton poussoir momentanément relié, allumez-le avec l'interrupteur CHIME (8). Réglez le volume du gong avec le réglage CHIME (au-dessus de l'interrupteur).

6) Pour une alarme sonore, on peut activer et désactiver la sirène via l'interrupteur SIREN (9) ou un interrupteur relié aux bornes SIREN (23). Réglez le volume souhaité de la sirène avec le réglage SIREN (au-dessus de l'interrupteur).

Lorsqu'on entend la sirène, tous les signaux d'entrée sauf ceux aux entrées INPUT 1 et TEL. PAGING sont coupés.

7) Après le fonctionnement, éteignez tout d'abord l'amplificateur avant les autres appareils reliés.

7 Caractéristiques techniques

Puissance de sortie RMS : . . . 4 x 150 W

Bande passante : 50 – 17 000 Hz, ±3 dB

Taux de distorsion : < 1 %

Rapport signal sur bruit : . . . > 80 dB

Sorties haut-parleurs : 4/8 Ω, 25/70/100 V

Entrées (sensibilité, impédance)

Microphone INPUT 1 à 4 : 2,5 mV, 5 kΩ, sym.

Alimentation fantôme : . . . 48 V_{DC}, commutable

Ligne INPUT 1 à 4 : 250 mV, 5 kΩ, sym.

Filtre passe-haut : 200 Hz, commutable

Ligne AUX 1, AUX 2 : 250 mV, 5 kΩ, asym.

TEL. PAGING : 250 mV, 10 kΩ

Egaliseur

BASS (graves) : ±10 dB à 100 Hz

TREBLE (aigus) : ±10 dB à 10 kHz

Alimentation : 230 V~/50 Hz

Consommation : 1350 VA max.

Température fonc. : 0 – 40 °C

Dimensions (L x H x P) : . . . 482 x 133 x 480 mm,
3 U

Poids : 22,3 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.

6 Funzionamento

Per evitare rumori di commutazione, accendere prima gli apparecchi collegati, girare il regolatore MASTER (5) tutto a sinistra fino all'arresto e quindi accendere l'amplificatore con l'interruttore POWER (7). Il LED (6) vicino all'interruttore si accende. Dopo l'accensione si accendono brevemente i LED rossi PROTECT (2) per i canali amplificatore CH 1–4. Durante questo periodo è attivato il ritardo d'inserimento per proteggere gli altoparlanti. Successivamente, il LED verdi segnalano che l'apparecchio è pronto per l'uso.

1) Aprire i regolatori MASTER (5) dei canali d'uscita CH 1–4 usati in modo che le seguenti impostazioni si possano sentire bene.

2) Miscelare i segnali d'ingresso con i regolatori INPUT 1–4 (4), AUX 1 e AUX 2 (3) oppure effettuare, se necessario, delle dissolvenze d'inserimento o di disinserimento. Mettere sempre sullo zero il volume dei canali non utilizzati. Se è presente un segnale d'ingresso e se il relativo regolatore del volume (3, 4) è aperto, si accendono i LED SIGNAL (2).

3) Con i regolatori MASTER dei canali d'uscita CH 1–4 impostare il volume definitivo per le relative zone di sonorizzazione. Se il LED CLIP (2) di un canale d'ingresso si accende spesso, significa

che l'amplificatore è sovrapiantato. Allora ridurre in corrispondenza il regolatore MASTER.

4) Impostare in modo ottimale il suono con i regolatori BASS e TREBLE (1) per ogni canale d'uscita CH 1–4.

5) Se ai morsetti CHIME PRIORITY (22) è collegato un interruttore o un pulsante, con questo interruttore si possono rendere muti tutti i segnali agli ingressi INPUT 2–4 e AUX 1/2. In questo modo, un avviso fatto tramite l'ingresso INPUT 1 diventa più comprensibile.

Se in più, prima di ogni avviso, si deve sentire un gong quando viene azionato l'interruttore o il pulsante collegato, attivarlo con l'interruttore CHIME (8). Il volume desiderato del gong s'imposta con il regolatore CHIME (sopra l'interruttore).

6) Per un allarme acustico, è possibile attivare e disattivare la sirena per mezzo dell'interruttore SIREN (9) oppure tramite un interruttore collegato ai morsetti SIREN (23). Impostare il volume della sirena con il regolatore SIREN (sopra l'interruttore).

Mentre si sente la sirena, tutti i segnali d'ingresso, eccetto quelli degli ingressi INPUT 1 e TEL. PAGING sono messi su muto.

7) Dopo l'uso, spegnere l'amplificatore prima di tutti gli altri apparecchi collegati.

7 Dati tecnici

Potenza efficace: 4 x 150 W

Gamma di frequenze: 50 – 17 000 Hz, ±3 dB

Fattore di distorsione: < 1 %

Rapporto S/R: > 80 dB

Uscite per altoparlanti: 4/8 Ω, 25/70/100 V

Ingressi (sensibilità, impedenza)

Microfono INPUT 1–4: . . . 2,5 mV, 5 kΩ, simm.

Alimentazione phantom: . . . 48 V_{DC}, commutabile

Line INPUT 1–4: 250 mV, 5 kΩ, simm.

Filtro passa-alto: 200 Hz, commutabile

Line AUX 1, AUX 2: 250 mV, 5 kΩ, asimmm.

TEL. PAGING: 250 mV, 10 kΩ

Regolazione toni

BASS (bassi): ±10 dB con 100 Hz

TREBLE (acuti): ±10 dB con 10 kHz

Alimentazione: 230 V~/50 Hz

Potenza assorbita: max. 1350 VA

Temperatura d'esercizio: . . . 0 – 40 °C

Dimensioni (l x h x p): 482 x 133 x 480 mm,
3 U (unità d'altezza)

Peso: 22,3 kg

Con riserva di modifiche tecniche.



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

1 Overzicht van bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Frontpaneel

- 1 Klankregelaars BASS en TREBLE voor elk van de uitgangen CH 1 – 4
- 2 Status-LED's voor elk van de uitgangen CH 1 – 4
LED PROTECT licht op bij geactiveerd beveiligingscircuit (de verbinding met de luidsprekers is gescheiden):
1. na het inschakelen licht de LED even op
2. bij overbelasting/oververhitting (ook b.v. door kortsluiting op de uitgang)
CLIP licht op, als het signaalniveau te hoog is, zodat het versterkerkanaal overstuurd wordt
De LED SIGNAL licht op, als eeningangssignaal op het versterkerkanaal beschikbaar is
De LED READY licht op, als de LED's PROTECT uitgaan en het versterkerkanaal klaar is
- 3 Volumeregelaars voor elk van de ingangen AUX 1 en AUX 2
- 4 Volumeregelaars voor elk van de ingangen INPUT 1 – 4
- 5 Volumeregelaars MASTER voor elk van de uitgangen CH 1 – 4
- 6 POWER-LED
- 7 POWER-schakelaar
- 8 Schakelaar CHIME
Als u (aan het begin van een aankondiging) op een van de toetsen drukt die op de contacten CHIME PRIORITY (22) is aangesloten, en u hoort een gongsignaal, druk dan op de schakelaar.

Stel met de regelaar CHIME het geluidsvolume van het gongsignaal in.

- 9 Schakelaar SIREN voor het in- en uitschakelen van de alarmsirene. Stel met de regelaar SIREN het geluidsvolume van de sirene in.


1.2 Achterzijde

- 10 Jumper: weg te nemen als er een audioapparaat voor de signaalbewerking op de versterker moet worden aangesloten
- 11 Bussen AMP IN en PRE OUT voor het tussenschakelen van een audioapparaat voor de signaalbewerking
- 12 Ingangsjacks (cinch) AUX 1 en AUX 2 voor het aansluiten van twee (stereo-)apparaten met lijnuitgangsniveau
- 13 Combi-jacks (XLR/6,3 mm-jack, gebalanceerd geschakeld) voor de ingangen INPUT 1 – 4 voor het aansluiten van microfoons of apparaten met lijnuitgangsniveau; omschakelbaar met de DIP-schakelaars nr. 1 (26)
- 14 Aansluitingen INPUT 1 PRIORITY
Als deze contacten (b.v. via een schakelaar of een draadbrug) met elkaar verbonden zijn, dan worden de ingangen INPUT 2 – 4 en AUX 1/2 uitgemengd, zolang een signaal op de ingang INPUT 1 aanwezig is (talkover).
- 15 Schroefaansluitingen* voor de ingangen 1 – 4, alternatief voor de combi-jacks (13)
- 16 Aansluitingen voor 25 V-, 70 V- of 100 V-luidsprekers voor elk van de uitgangen CH 1 – 4
- 17 Aansluitingen voor laagohmige luidsprekers op elk van de uitgangen CH 1 – 4 (impedantie min. 4 Ω of 8 Ω)

*Het klemmenblok kunt u loskoppelen om het apparaat beter te hanteren.

- 18 Afscherming op elk van de luidsprekerklemmen

WAARSCHUWING Gebruik de versterker nooit zonder de afschermingen. Anders loopt u bij contact met de aansluitingen het risico van een elektrische schok.



- 19 POWER-jack voor aansluiting op een stopcontact (230 V~/50 Hz) met behulp van het bijgeleverde netsnoer
- 20 Massaklem, kan b.v. bij storende bromgeluiden worden gebruikt
- 21 Houder voor de netzekering
Vervang een gesmolten zekering uitsluitend door een zekering van hetzelfde type.
- 22 Schroefaansluitingen* CHIME PRIORITY
Als een hierop aangesloten drukknop of schakelaar wordt gesloten, worden de ingangen INPUT 2 – 4 en AUX 1/2 gedempt. Bij ingedrukte schakelaar CHIME (8) weerklinkt ook een gongsignaal.
- 23 Schroefaansluitingen* voor een afzonderlijke schakelaar om de alarmsirene te activeren
- 24 Schroefaansluitingen* voor een telefoonsignaal dat via de geluidsinstallatie te horen moet zijn
- 25 Regelaar GAIN voor de ingangsversterking van het telefoonsignaal op de aansluitingen TEL. PAGING (24)
- 26 DIP-schakelaars voor de ingangen 1 – 4 (13, 15); Functies in de stand ON:
Nr. 1 = Microfoonniveau voor de ingang
Nr. 2 = Signaal 180° in de fase gedraaid
Nr. 3 = Hoogdoorlaatfilter aan
Nr. 4 = 48 V-fantoomvoeding aan (niet voor de stekkerbussen)

Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones pueden encontrarse en la página 3 desplegable.

1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

1.1 Parte frontal

- 1 Controles de tono BASS y TREBLE para cada una de las salidas CH 1 a CH 4
- 2 LEDs de estado para cada una de las salidas CH 1 a CH 4
Se ilumina PROTECT cuando el circuito de protección está activado (la conexión a los altavoces está separada):
1. Durante unos instantes después de la conexión
2. En caso de sobrecarga/sobrecalentamiento (p. ej. también causado por un cortocircuito en la salida)
Se ilumina CLIP cuando el nivel de señal es tan elevado que el canal de amplificación se sobrecarga
Se ilumina SIGNAL cuando está disponible una señal de entrada en el canal de amplificación
Se ilumina READY cuando se apaga el LED PROTECT y el canal de amplificación está listo para funcionar
- 3 Controles de volumen para cada una de las entradas AUX 1 y AUX 2
- 4 Controles de volumen para cada una de las entradas INPUT 1 a INPUT 4
- 5 Controles de volumen MASTER para cada una de las salidas CH 1 a CH 4
- 6 Indicación Power
- 7 Interruptor de corriente POWER

- 8 Interruptor CHIME
Púlselo para oír un gong (al principio de un anuncio) cuando se haya pulsado un pulsador conectado a los contactos CHIME PRIORITY (22).
Ajuste el volumen del Chime con el control CHIME.
- 9 Botón SIREN para conectar o apagar la sirena de alarma. Ajuste el volumen de la sirena con el control SIREN.

1.2 Parte posterior


- 10 Jumper: Tiene que quitarse para insertar un aparato de audio para el procesamiento de señal en el amplificador
- 11 Tomas AMP IN y PRE OUT para insertar un aparato de audio para el procesamiento de señal
- 12 Tomas de entrada (RCA) AUX 1 y AUX 2 para la conexión de 2 aparatos (estéreo) con nivel de salida de línea
- 13 Tomas combinadas (XLR/jack 6,3 mm, sim.) de los canales de entrada INPUT 1 – 4 para conectar micrófonos o aparatos con nivel de salida de línea; conmutables con los interruptores DIP nº 1 (26)
- 14 Conexiones INPUT 1 PRIORITY
Si estos contactos están conectados entre sí (p. ej. con un interruptor o un jumper), las entradas INPUT 2 a INPUT 4 y AUX 1/2 se silencian mientras hay una señal presente en la entrada INPUT 1 (Talkover).
- 15 Terminales de tornillo* para las entradas 1 a 4, como alternativa para las tomas combinadas (13)
- 16 Terminales para altavoces de 25 V, 70 V ó 100 V, para cada una de las salidas CH 1 a CH 4

*El bloque de terminales puede extraerse del aparato para un manejo más fácil.

- 17 Terminales para altavoces de baja impedancia, para cada una de las salidas CH 1 a CH 4 (impedancia mínima de 4 Ω u 8 Ω)

- 18 Tapa de protección, en cada uno de los terminales de altavoz

ADVERTENCIA No utilice nunca el amplificador sin tapas. De lo contrario, existe el riesgo de una descarga eléctrica si se tocan las conexiones.



- 19 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 20 Conexión de masa, puede utilizarse p. ej. para problemas de zumbidos
- 21 Soporte para el fusible de corriente
Cambie un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.
- 22 Terminales de tornillo* CHIME PRIORITY
Si un interruptor o un pulsador conectado aquí se cierra, se silencian las entradas INPUT 2 a INPUT 4 y AUX 1/2. Con el interruptor CHIME (8) pulsado, suena además un gong.
- 23 Terminales de tornillo* para un interruptor distinto para activar la sirena de alarma
- 24 Terminales de tornillo* para un señal de teléfono para escucharse por el sistema de megafonía
- 25 Control GAIN para la amplificación de entrada de la señal de teléfono en las conexiones TEL. PAGING (24)
- 26 Interruptores DIP para las entradas 1 a 4 (13, 15); Funciones en posición ON:
Nº 1 = nivel de micrófono para la entrada
Nº 2 = señal girada en fase en 180°
Nº 3 = filtro pasa alto activado
Nº 4 = alimentación phantom 48 V conectada (no para los jacks 6,3 mm)

2 Veiligheidsvoorschriften

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

WAARSCHUWING



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

Let eveneens op het volgende:

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenhuis; vermijd druipe- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- Plaats geen bekertjes met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- De warmte die in het toestel ontstaat, moet door ventilatie worden afgevoerd. Dek daarom de ventilatieopeningen van de behuizing niet af.
- Schakel het apparaat niet in resp. trek onmiddellijk de stekker 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 recyclingbedrijf.

3 Toepassingen

Deze versterker met een sinusvermogen van 4 x 150 W is speciaal ontworpen voor het gebruik in geluidsinstallaties. Met de vier onafhankelijke versterkerkanalen kunnen geluidsvolume en klank aan de vereisten in de betreffende PA-zone worden aangepast. Op elke uitgang kunnen ofwel ELA-luidsprekers (100 V/70 V/25 V) of laagohmige luidsprekers (impedantie min. 4 Ω) worden gebruikt. Verdere uitrusting:

- 4 ingangskanalen omschakelbaar voor lijn- of microfoonniveau met XLR/6,3 mm-jack- en -schroef-aansluitingen, hoogdoorlaatfilters, fasnemkering en fantoomvoeding individueel selecteerbaar
- 2 ingangskanalen met cinchaansluitingen voor (stereo-)signaalbronnen met lijnniveau
 - 1 ingang met schroefklemmen voor een telefoonsignaal
 - 1 in- en uitgang met cinch-jacks voor het tussenschakelen van een audioapparaat voor signaalbewerking (autom. volumeregeling, equalizer etc.)
- 1 alarmsirene, inschakelbaar op het apparaat of via een externe schakelaar
- 1 voorrangschakeling voor INPUT 1, afstandsbediende activering via een schakelcontact en automatische voorrangschakeling (talkover) mogelijk
- 1 gongsignaal bij activering van de voorrangschakeling voor INPUT 1, uitschakelbaar

2 Notas de Seguridad

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

ADVERTENCIA



El aparato está alimentado con un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. No inserte nada en las rejillas de ventilación, el manejo inexperto o la modificación del aparato pueden provocar una descarga.

Preste atención a los puntos siguientes bajo cualquier circunstancia:

- El aparato está adecuado para su utilización sólo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No coloque ningún recipiente lleno de líquido encima del aparato, como por ejemplo un vaso.
- El calor generado en el interior del aparato tiene que disiparse con la circulación del aire. De este modo, las rejillas de ventilación de la carcasa no se obstruyen.
- No ponga el aparato en funcionamiento o desconecte inmediatamente el enchufe de la toma de corriente si:
 1. Existe algún daño visible en el aparato o en el cable de corriente.
 2. Aparece algún defecto por caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectar el enchufe de la toma de corriente, tire siempre del enchufe.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza, no utilice nunca ni productos químicos ni agua.

- 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 no se utiliza correctamente, o no se repara por expertos.



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

3 Aplicaciones

Este amplificador, con una potencia nominal de salida de 4 x 150 W, está diseñado especialmente para aplicaciones en sistemas de megafonía. Con sus cuatro canales de amplificación independientes, el volumen y el sonido pueden adaptarse a los requisitos de la zona de megafonía respectiva. Pueden utilizarse altavoces de megafonía (100 V/70 V/25 V) o altavoces de baja impedancia (impedancia mínima: 4 Ω) en cada salida. Más equipamiento:

- 4 canales de entrada conmutables para nivel de línea o nivel de micrófono con tomas XLR/jack 6,3 mm y terminales de tornillo, filtro pasa alto, inversión de fase y alimentación phantom; seleccionable individualmente
- 2 canales de entrada con conectores RCA para fuentes de señal (estéreo) con nivel de línea
 - 1 entrada con terminales de tornillo para una señal de teléfono
 - 1 entrada y 1 salida con conectores RCA para insertar un aparato de audio para el procesamiento de señal (control de volumen automático, ecualizador etc.)
 - 1 sirena de alarma, para conectarse al aparato o mediante un interruptor externo
 - 1 circuito de prioridad para la entrada INPUT 1, puede activarse remotamente mediante un inter-

4 De versterker opstellen

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

4.1 De montage in een rack

Voor de montage in een rack hebt u 3 HE (rack-eenheden = 133 mm) nodig. 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 bovendien aan de achterzijde worden bevestigd of via zijrails of een bodemplaat worden vastgehouden.

5 Het apparaat aansluiten

De in- en uitgangen mogen enkel aangesloten en gewijzigd worden, wanneer de PA-4150 en de aansluiting apparatuur uitgeschakeld is.

De aansluitingen voor de luidsprekers bevinden zich onder de afschermingen (18). Neem de afschermingen weg om aan te sluiten.

WAARSCHUWING



Gebruik de versterker nooit zonder de afschermingen (18). Anders loopt u bij contact met de aansluitingen het risico van een elektrische schok.

5.1 Luidsprekers

Sluit per uitgang van de versterkerkanalen CH 1 tot CH 4 **ofwel** 100 V-, 70 V- of 25 V-luidsprekers aan op de klemmen (16) (figuren 3a, 3b en 3c) – elke versterkeruitgang mag met maximaal 150 W door de luidsprekers worden belast, anders kan hij worden beschadigd

ruptor de contacto y un circuito de prioridad automático (Talkover)

- 1 gong para cuando se activa el circuito de prioridad de la entrada INPUT 1, puede desconectarse

4 Colocación del Amplificador

El aparato está previsto para un montaje en rack para aparatos con una anchura de 482 mm (19") pero también puede utilizarse como elemento de sobremesa. En cualquier caso, el aire tiene que circular libremente por las rejillas de ventilación para asegurar una refrigeración suficiente para el amplificador.

4.1 Instalación en rack

Para la instalación en rack, se necesitan 3 U de rack (3 U = 133 mm). Para prevenir el rack del sobrepeso en la parte superior, el amplificador tiene que colocarse en la parte inferior del rack. Sólo con el panel frontal no es suficiente para una fijación segura. Además, el aparato tiene que asegurarse por la parte posterior o sostenerse mediante raíles laterales o una placa en la parte inferior.

5 Conexiones

Antes de la conexión o cambio de conexiones, desconecte el PA-4150 y apague los aparatos que va a conectar.

Las conexiones para los altavoces están debajo de las tapas de protección (18). Para la conexión, quite las tapas.

ADVERTENCIA



No utilice nunca el amplificador sin tapas (18). De lo contrario, existe el riesgo de una descarga eléctrica si se tocan las conexiones.

NL

B

E

of sluit u een luidspreker of luidsprekergroep met een totale impedantie van $4\ \Omega$ of $8\ \Omega$ aan op de klemmen (17). De figuren 3d tot 3k tonen verschillende manieren waarop een correcte impedantie wordt gerealiseerd. Er zijn nog echter andere mogelijkheden.

Bij het aansluiten van de luidsprekers moet u steeds op de juiste polariteit letten, zoals het op de figuren is weergegeven.

5.2 Microfoons

Vier microfoons met een XLR- of 6,3 mm-stekker kunnen op de die XLR/6,3 mm-combi-jacks (13) van de ingangen 1–4 worden aangesloten. Voor microfoons met vrije verbindingskabels kunt u ook de schroefklemmen (15) gebruiken. Deze kunt u loskoppelen om het apparaat bij aansluiting beter te hanteren.

De microfoon op ingang 1 kan voorrang krijgen op alle andere ingangen (☞ hoofdstukken 5.6 en 5.7).

- 1) Bij het aansluiten van een microfoon plaatst u de schakelaar nr. 1 van het betreffende DIP-schakelblok (26) in de onderste stand (ON).
- 2) Bij gebruik van een microfoon met fantoomvoeding plaatst u de schakelaar nr. 4 van het betreffende DIP-schakelblok (47) in de onderste stand (ON). De fantoomvoeding is alleen op de XLR-contacten en de schroefklemmen aangesloten. Via stekker aangesloten microfoons krijgen geen fantoomvoeding.

VOORZICHTIG!

1. Bedien de schakelaar alleen bij uitgeschakeld apparaat (schakelploppen).
2. Bij ingeschakelde fantoomvoeding (48 V \approx) mag geen microfoon met ongebalanceerde bedrading zijn aangesloten, omdat deze beschadigd kan worden.
- 3) Als het hoogdoorlaatfilter moet worden ingeschakeld, b.v. om de verstaanbaarheid te verhogen of

het contactgeluid te onderdrukken, plaats de schakelaar nr. 3 van de bijbehorende DIP-schakelblok dan in onderste stand (ON).

- 4) Als er tussen twee microfoons een verschillende fase lengte ontstaat (slechte basweergave van een geluidsbron), dan kan de klank worden verbeterd door de schakelaar nr. 2 naar **een** van de overeenkomstige DIP-schakelblokken om te schakelen.

5.3 Audioapparatuur met lijnuitgang

Er kunnen zes apparaten met lijnuitgang (mengpaneel, cd-speler etc.) worden aangesloten:

- 1) Sluit apparaten met een mono-uitgang aan op de combi-jacks (13) of op de klemmen (15) van de ingangen 1–4. Plaats de bijbehorende DIP-schakelaars nr. 1–4 (26) voor de basisinstelling in de bovenste stand.
- 2) Sluit apparaten met een stereo-uitgang aan op de cinch-jacks AUX 1 of AUX 2 (12).
Gebruik bij het aansluiten van een stereoapparaat op een van de ingangen 1–4 een stereo-monoadapter (b.v. SMC-1 van MONACOR) en een adapterkabel (b.v. MCA-154 van MONACOR). Anders kunnen er delen van het signaal ontbreken.
- 3) Als het hoogdoorlaatfilter moet worden ingeschakeld, b.v. om de verstaanbaarheid te verhogen, plaats de bijbehorende DIP-schakelaar nr. 3 dan in onderste stand.

5.4 Audioapparatuur voor de signaalbewerking

Via de cinch-jacks PRE OUT en AMP IN (11) kunt u voor de signaalbewerking een audioapparaat tussenschakelen (b.v. een equalizer of een automatische volumeregeling). Neem de jumper (10) weg, sluit de ingang van het audioapparaat op de jack PRE OUT en de uitgang op de jack AMP IN.

Opmerking: In de versterker wordt het signaal onderbroken, als slechts een van de beide jacks (11) is aangesloten of als het tussengeschakelde apparaat niet is ingeschakeld, defect is of niet correct is aangesloten. De luidsprekers blijven dan gedempt.

5.5 Telefooninstallatie

Via een telefooninstallatie kunt u aankondigingen met de geluidsinstallatie weergeven.

- 1) Stuur het signaal van de telefooninstallatie (lijnniveau) naar de klemmen TEL. PAGING (24).
- 2) Stel tijdens een aankondiging het volume in met de regelaar GAIN (25).

Alle andere ingangssignalen, behalve het signaal op de ingang INPUT 1 en het sirenesignaal, worden automatisch uitgemengd, zodra een signaal op de ingang TEL. PAGING beschikbaar is.

5.6 Schakelaar voor de voorrangbesturing

Met een schakelaar of drukknop die op de klemmen CHIME PRIORITY (22) is aangesloten, kunnen de signalen op de ingangen INPUT 2–4 en AUX 1/2 worden gedempt. Op deze wijze wordt de aankondiging via de ingang INPUT 1 beter verstaanbaar.

5.7 Automatische voorrang (talkover)

Als de aansluitingen INPUT 1 PRIORITY (14) met behulp van een draadbrug of een schakelaar verbonden zijn, worden de ingangen INPUT 2–4 en AUX 1/2 automatisch uitgemengd, zolang er een signaal op de ingang INPUT 1 aanwezig is (talkover).

5.8 Afzonderlijke schakelaar voor de alarmsirene

Sluit voor de afstandsbediende activering van de alarmsirene een schakelaar aan op de klemmen SIREN (23).

5.1 Altavoces

Para cada una de las salidas de los canales de amplificación CH 1 a CH 4 conecte altavoces de amplificación CH 1 a CH 4 conecte altavoces de 100 V, 70 V ó 25 V a los terminales (16) [figs. 3a, 3b y 3c] – cada amplificador puede cargarse hasta un máximo de 150 W con los altavoces, de lo contrario podría dañarse

o bien conecte un altavoz o un grupo de altavoces con una impedancia total de $4\ \Omega$ u $8\ \Omega$ a los terminales (17). Las figuras 3d a 3k muestran varias opciones para obtener la impedancia correcta, sin embargo, todavía hay más posibilidades.

Cuando conecte los altavoces, observe siempre la polaridad correcta, como se muestra en las figuras.

5.2 Micrófonos

Pueden conectarse cuatro micrófonos con una toma XLR o jack 6,3 mm a las tomas combinadas XLR/jack 6,3 mm (13) de las entradas 1–4. Para micrófonos con cables de conexión libre, utilice los terminales de tornillo (15) como alternativa. Durante la conexión, los terminales pueden sacarse de su conexión para un mejor manejo.

El micrófono de la entrada 1 puede tomar prioridad por encima de las demás entradas (☞ apartados 5.6 y 5.7).

- 1) Cuando conecte un micrófono, coloque el interruptor 1 del correspondiente bloque de interruptores DIP (26) en la posición inferior (ON).
- 2) Si se utiliza un micrófono alimentado por phantom, coloque el interruptor 4 del correspondiente bloque de interruptores DIP en la posición inferior (ON). La alimentación phantom está disponible sólo en las tomas XLR y en los terminales de tornillo. Los micrófonos conectados mediante jacks 6,3 mm no reciben alimentación phantom.

¡ADVERTENCIA!

1. Active sólo el interruptor con el aparato desconectado (ruido de conexión).

2. Con la alimentación phantom conectada (48 V \approx), no se puede conectar un micrófono asimétrico porque podría dañarse.

- 3) Para conectar el filtro pasa alto, p. ej. para mejorar la inteligibilidad de las charlas o para suprimir el sonido subsónico, coloque el interruptor 3 del correspondiente bloque de interruptores DIP en la posición inferior (ON).
- 4) Si hay una fase diferente entre dos micrófonos (reproducción débil de graves de una fuente de sonido), el sonido posiblemente se puede mejorar cambiando el interruptor 2 de **uno** de los bloques de interruptores DIP correspondientes.

5.3 Aparatos de audio con salida de línea

Pueden conectarse 6 aparatos con nivel de línea (mezclador, lector CD, etc.):

- 1) Conecte aparatos con una salida mono a las tomas combinadas (13) o a los terminales (15) de las entradas 1 a 4. Para el ajuste básico, coloque los interruptores DIP 1 a 4 (26) correspondientes en la posición superior.
- 2) Conecte aparatos con una salida estéreo a las tomas RCA AUX 1 o AUX 2 (12).
Cuando conecte un aparato estéreo a una de las entradas 1 a 4, utilice un adaptador estéreo a mono (p. ej. SMC-1 de MONACOR) y un cable adaptador (p. ej. MCA-154 de MONACOR), de lo contrario pueden perderse partes de la señal.
- 3) Para conectar el filtro pasa alto, p. ej. para mejorar la inteligibilidad de las charlas, coloque el interruptor DIP 3 correspondiente en la posición inferior (ON).

5.4 Aparatos de audio para procesar la señal

Para el procesamiento de la señal, puede insertarse un aparato de audio (p. ej. un ecualizador o un control de volumen automático) mediante las tomas con

conectores RCA PRE OUT y AMP IN (11). Para ello, quite el jumper (10), conecte la entrada del aparato de audio a la toma PRE OUT y la salida de la toma AMP IN.

Nota: Puede ocurrir una interrupción de señal en el amplificador si sólo se ha conectado una de las dos tomas (11) o el aparato insertado no está conectado, o si está defectuoso o mal conectado. Luego los altavoces permanecen silenciados.

5.5 Sistema de teléfono

Desde un sistema telefónico se pueden reproducir anuncios mediante el sistema de megafonía.

- 1) Alimente la señal desde el sistema telefónico (nivel de línea) a los terminales TEL. PAGING (24).
- 2) Durante un anuncio, ajuste el nivel de volumen con el control GAIN (25).

Todas las demás señales de entrada, excepto la señal de la entrada INPUT 1 y la señal de sirena, se silencian automáticamente en cuanto hay una señal disponible en la entrada TEL. PAGING.

5.6 Interruptor para control de prioridad

Un interruptor o un pulsador conectado a los terminales CHIME PRIORITY (22) permite silenciar las señales de las entradas INPUT 2 a INPUT 4 y AUX 1/2. De este modo, puede obtenerse una mejor inteligibilidad para los anuncios mediante la entrada INPUT 1.

5.7 Prioridad automática (Talkover)

Si las conexiones INPUT 1 PRIORITY (14) están conectadas mediante un jumper o un interruptor, las entradas INPUT 2 a INPUT 4 y AUX 1/2 se silencian automáticamente mientras haya una señal disponible en la entrada INPUT 1 (Talkover).

5.9 Netaansluiting

Ten slotte plugt u het bijgeleverde netsnoer eerst in de POWER-jack (19) en vervolgens de netstekker in een stopcontact (230 V~/50 Hz).

6 Bediening

Schakel eerst de aangesloten apparatuur in, draai de regelaars MASTER (5) volledig naar links en schakel vervolgens de versterker in met de netschakelaar POWER (7). Zo vermijdt u inschakelploppen. De LED (6) naast de schakelaar licht op. Na het inschakelen lichten de rode LED's PROTECT (2) voor de versterkerkanalen CH 1–4 even op. In deze tijd is de inschakelvertraging om de luidsprekers te beschermen, geactiveerd. Aansluitend geven de groene LED's READY aan dat het apparaat bedrijfsklaar is.

- 1) Draai de regelaar MASTER (5) van de gebruikte uitgangskanalen CH 1–4 open, zodat de volgende instellingen goed te horen.
- 2) Meng de ingangssignalen met de regelaars INPUT 1–4 (4), AUX 1 en AUX 2 (3) of meng ze in en uit naar gelang nodig. Zet het geluidsvolume van de niet-gebruikte kanalen steeds op nul. Als er een ingangssignaal beschikbaar is en de overeenkomstige volumeregelaars (3, 4) staan open, dan lichten de LED's SIGNAL (2) op.
- 3) Met de regelaars MASTER van de uitgangskanalen CH 1–4 stelt u voor de betreffende PA-zones het uiteindelijke geluidsvolume in. Als de LED

CLIP (2) van een uitgangskanaal vaak oplicht, dan wordt de versterker overstuurd. Draai de regelaar MASTER van het kanaal dan overeenkomstig terug.

- 4) Stel de klank met de regelaars BASS en TREBLE (1) voor elk uitgangskanaal CH 1–4 optimaal in.
- 5) Met een schakelaar of drukknop die op de klemmen CHIME PRIORITY (22) is aangesloten, kunt u met deze schakelaar alle signalen op de ingangen INPUT 2–4 en AUX 1/2 dempen. Daardoor wordt een aankondiging via de ingang INPUT 1 beter verstaanbaar.
Wenst u bovendien dat er vóór elke aankondiging bij het drukken op de aangesloten schakelaar of drukknop een gongsignaal weerklinkt, dan schakelt u dit in met de schakelaar CHIME (8). Stel het gewenste geluidsvolume van het gongsignaal in met de regelaar CHIME (via de schakelaar).
- 6) Voor de akoestische alarmering kunt u de sirene met de schakelaar SIREN (9) of met een op de klemmen SIREN (23) aangesloten schakelaar inen uitschakelen. Stel het gewenste geluidsvolume van de sirene in met de regelaar SIREN (via de schakelaar).
Terwijl de sirene te horen is, worden alle ingangssignalen, behalve deze op de ingangen INPUT 1 en TEL. PAGING gedempt.
- 7) Na gebruik schakelt u eerst de versterker uit, vervolgens alle andere aangesloten apparaten.

7 Technische gegevens

Uitgangsvermogen RMS: . . . 4 × 150 W
Frequentiebereik: 50–17 000 Hz, ±3 dB
THD: < 1 %
Signaal/Ruis-verhouding: . . . > 80 dB
Luidsprekeruitgangen: 4/8 Ω, 25/70/100 V
Ingangen (gevoeligheid, impedantie)
Microfoon INPUT 1–4: . . . 2,5 mV, 5 kΩ, gebalanceerd
Fantomvoeding: 48 V_{DC}, schakelbaar
Line INPUT 1–4: 250 mV, 5 kΩ, gebalanceerd
Hoogdoorlaatfilter: 200 Hz, schakelbaar
Line AUX 1, AUX 2: 250 mV, 5 kΩ, ongebalanceerd
TEL. PAGING: 250 mV, 10 kΩ
Equalizer
BASS (lage tonen): ±10 dB bij 100 Hz
TREBLE (hoge tonen): ±10 dB bij 10 kHz
Voedingsspanning: 230 V~/50 Hz
Vermogensverbruik: max. 1350 VA
Omgevings-temperatuurbereik: 0–40 °C
Afmetingen (B × H × D): . . . 482 × 133 × 480 mm, 3 HE (raakteenheid)
Gewicht: 22,3 kg
Wijzigingen voorbehouden.



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

5.8 Interruptor separado para la sirena de alarma

Para liberar remotamente la sirena de alarma, conecte un interruptor a los terminales SIREN (23).

5.9 Conexión a la corriente

Finalmente conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (19) primero y luego a un enchufe (230 V~/50 Hz).

6 Funcionamiento

Para prevenir el ruido de conexión, encienda primero los aparatos conectados, gire los controles MASTER (5) hacia el tope izquierdo y luego conecte el amplificador con el interruptor POWER (7). Se ilumina el LED (6) junto al interruptor. Después de la conexión, los LEDs rojos PROTECT (2) para los canales de amplificación CH 1 a CH 4 se iluminan durante un breve periodo de tiempo. Durante este tiempo, se activa el retraso de conexión para proteger los altavoces. Luego los LEDs verdes READY indican que el aparato está listo para funcionar.

- 1) Aumente los controles MASTER (5) de los canales de salida CH 1 a CH 4 que se utilicen hasta que los ajustes siguientes puedan escucharse bien.
- 2) Mezcle las señales de entrada con los controles INPUT 1 a INPUT 4 (4), AUX 1 y AUX 2 (3) o fúndalas si es necesario. Coloque siempre el volumen de los canales que no se utilicen en cero. Si hay una señal de entrada disponible y el control

de volumen correspondiente (3, 4) está subido, se iluminan los LEDs SIGNAL (2).

- 3) Ajuste el volumen definitivo para los correspondientes zonas de megafonía con los controles MASTER de los canales de salida CH 1 a CH 4. Si el LED CLIP (2) de un canal de salida se ilumina frecuentemente, el amplificador está sobrecargado. Entonces disminuya el control MASTER del canal adecuadamente.
- 4) Ajuste el sonido con los controles BASS y TREBLE (1) para cada canal de salida CH 1 a CH 4 de un modo óptimo.
- 5) Si un interruptor o un pulsador se conecta a los terminales CHIME PRIORITY (22), éste permite silenciar todas las señales de las entradas INPUT 2 a INPUT 4 y AUX 1/2. De este modo, un anuncio por el canal de entrada INPUT 1 se vuelve más inteligible.
Para que el gong suene adicionalmente antes de un anuncio cuando se activa el interruptor o pulsador conectado, conéctelo con el botón CHIME (8). Ajuste el volumen deseado del gong con el control CHIME (sobre el interruptor).
- 6) Para alarma acústica, la sirena puede conectarse o desconectarse con el interruptor SIREN (9) o con un interruptor conectado a los terminales SIREN (23). Ajuste el volumen de la sirena con el control SIREN (sobre el interruptor).
Cuando se puede escuchar la sirena, todas las señales de entrada excepto las de las entradas INPUT 1 y TEL. PAGING se silencian.
- 7) Después del funcionamiento, desconecte el amplificador primero y luego los demás aparatos.

7 Especificaciones

Potencia RMS de salida: . . . 4 × 150 W
Banda pasante: 50–17 000 Hz, ±3 dB
THD: < 1 %
Relación sonido/ruido: > 80 dB
Salidas de altavoz: 4/8 Ω, 25/70/100 V
Entradas (sensibilidad, impedancia)
Entradas de micrófono
INPUT 1–4: 2,5 mV, 5 kΩ, sim.
Alimentación phantom: . . . 48 V_{DC}, conmutable
Entradas de línea
INPUT 1–4: 250 mV, 5 kΩ, sim.
Filtro pasa alto: 200 Hz, conmutable
Línea AUX 1, AUX 2: 250 mV, 5 kΩ, asim.
TEL. PAGING: 250 mV, 10 kΩ
Controles de tono
BASS: ±10 dB a 100 Hz
TREBLE: ±10 dB a 10 kHz
Alimentación: 230 V~/50 Hz
Consumo: Máx. 1350 VA
Temperatura ambiente: . . . 0–40 °C
Dimensiones (B × H × P): . . 482 × 133 × 480 mm, 3 U (U = espacio rack)
Peso: 22,3 kg
Sujeto a modificaciones técnicas.



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

Proszę otworzyć niniejszą instrukcję na stronie 3. Pokazano tam rozkład elementów operacyjnych i złączy.

1 Elementy operacyjne i złącza

1.1 Panel przedni

- Korektory barwy BASS i TREBLE dla stref CH 1 do CH 4
- Wskaźniki diodowe dla stref CH 1 do CH 4
PROTECT zapala się przy włączonym obwodzie zabezpieczającym (rozłączenie obwodu głośnikowego):
 - na krótko po włączeniu
 - w przypadku przeciążenia/przegrzania (np. także na skutek zwarcia na wyjściu)
 CLIP zapala się, gdy poziom sygnału jest zbyt wysoki i wzmacniacz jest przesterowany
 SIGNAL zapala się, jeżeli na wejście wzmacniacza podany jest sygnał
 READY zapala się po zgaśnięciu diody PROTECT i oznacza gotowość wzmacniacza do pracy
- Regulatory głośności dla wejść AUX 1 i AUX 2
- Regulatory głośności dla wejść INPUT 1 do INPUT 4
- Regulatory głośności MASTER dla stref CH 1 do CH 4
- Wskaźnik zasilania
- Włącznik POWER
- Przełącznik CHIME
Należy wcisnąć go, aby móc wywoływać sygnał gongu (na początku zapowiedzi), za pomocą

przycisku chwilowego podłączonego do terminali CHIME PRIORITY (22).

Za pomocą regulatora CHIME można ustawiać żądaną głośność gongu.

- Przełącznik SIREN do włączania i wyłączania sygnału syreny alarmowej. Za pomocą regulatora SIREN można ustawiać żądaną głośność sygnału syreny alarmowej.

1.2 Panel tylny

- Zworka: należy ją usunąć, jeżeli do wzmacniacza będzie podłączane urządzenie efektowe
- Gniazda AMP IN i PRE OUT do podłączania urządzenia efektowego
- Gniazda wejściowe (phono) AUX 1 i AUX 2 do podłączania 2 urządzeń (stereo) z wyjściem liniowym
- Gniazda Combo (XLR/6,3 mm, symetryczne) dla wejść INPUT 1 do INPUT 4 do podłączania mikrofonów lub urządzeń z wyjściem liniowym; wybór poziomu sygnału za pomocą przełącznika DIP nr 1 (26)
- Terminale INPUT 1 PRIORITY
Przy zwarcie styków (np. zworką lub przełącznikiem), wejścia INPUT 2 do INPUT 4 oraz AUX 1/2 są wyciszane tak długo jak na wejście INPUT 1 podawany jest sygnał (talkover).
- Terminale śrubowe* dla wejść 1 do 4, jako alternatywa dla gniazd (13)
- Terminale do podłączania 25 V, 70 V lub 100 V głośników, do poszczególnych stref CH 1 do CH 4
- Terminale do podłączania głośników niskoimpedancyjnych, do poszczególnych stref CH 1 do CH 4 (impedancja minimum 4 Ω lub 8 Ω)

*Kostki połączeniowe dla ułatwienia można odcepić na czas instalacji.

18 Pokrywy ochronne terminali głośnikowych

UWAGA



Nie wolno użytkować wzmacniacza bez pokryw ochronnych. W przeciwnym razie dotknięcie terminali może grozić porażeniem prądem.

- Gniazda zasilania do łączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą kabla zasilającego
- Zacisk uziemiający np. do eliminacji przydźwięków
- Pokrywa bezpiecznika
Spalony bezpiecznik wymieniać na nowy o identycznych parametrach
- Terminale śrubowe* CHIME PRIORITY
Przy zwarcie styków (np. zworką lub przełącznikiem), wejścia INPUT 2 do INPUT 4 oraz AUX 1/2 są wyciszane, ponadto przy wciśnięciu przycisku CHIME (8), komunikat jest poprzedzany sygnałem gongu.
- Terminale śrubowe* do podłączania zewnętrznego przełącznika aktywującego sygnał syreny alarmowej
- Terminale śrubowe* do podłączania sygnału telefonicznego do systemu PA
- Regulator GAIN do ustawiania wzmocnienia wejściowego sygnału telefonicznego podawanego na wejście TEL. PAGING (24)
- Przełączniki DIP dla wejść 1–4 (13, 15);
Uruchamianie poszczególnych funkcji przy ustawieniu na ON:
No. 1 = poziom mikrofonowy dla wejść
No. 2 = odwrócenie sygnału w fazie o 180°
No. 3 = filtr górnoprzepustowy
No. 4 = zasilanie phantom 48 V (nie dostępne dla gniazd 6,3 mm)

2 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.

Należy przestrzegać następujących zasad:

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do zastosowań wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed wodą, dużą wilgotnością oraz wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres 0–40 °C).
- Na urządzeniu nie należy stawiać żadnych pojemników z cieczą np. szklanek.
- Ciepło wytwarzane podczas pracy urządzenia musi być odprowadzane przez otwory wentylacyjne. W związku z tym nie wolno ich nigdy zasłaniać.
- Nie wolno używać oraz należy natychmiast odłączyć urządzenie od zasilania, jeżeli
 - stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
 - uszkodzenie mogło powstać na skutek upadku urządzenia lub podobnego zdarzenia,
 - urządzenie działa niepoprawnie.
 Wszelkie naprawy należy zlecić specjalistom.
- Odłączając kabel zasilający od gniazdka sieciowego nie wolno ciągnąć za kabel, należy zawsze chwycić za wtyczkę.
- Do czyszczenia obudowy należy używać tylko suchej, miękkiej ściereczki. Nie stosować wody lub innych środków chemicznych.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wyniki szkody lub utratę zdrowia

użytkownika, jeśli urządzenie było używane niegodnie z przeznaczeniem, zostało podłączone niewłaściwie lub poddane nieautoryzowanej naprawie.



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

3 Zastosowanie

Wzmacniacz dysponuje mocą 4 × 150 W_{RMS} i jest przeznaczony do pracy w systemach PA. Posiada cztery niezależnie regulowane (poziom i barwa dźwięku) strefy wyjściowe. Umożliwia podłączenie zarówno głośników PA (100 V/70 V/25 V), jak i niskoimpedancyjnych (o impedancji minimum 4 Ω). Dodatkowe wyposażenie stanowią:

- 4 kanały wejściowe z przełączanym poziomem mikrofonowym lub liniowym oraz z gniazdami XLR/6,3 mm oraz terminalami śrubowymi, filtrem górnoprzepustowym, przełącznikiem fazy oraz włączanym zasilaniem phantom
- 2 kanały wejściowe z gniazdami phono do podłączania urządzeń (stereo) z wyjściem liniowym
- 1 wejście na terminalach śrubowych dla sygnału telefonicznego
- 1 wejście i 1 wyjście na gniazdach phono do podłączania urządzenia efektowego (automatycznego regulatora głośności, korektora barwy, itp.)
- 1 syrena alarmowa, włączana na urządzeniu lub za pomocą zewnętrznego przełącznika
- 1 obwód priorytetu dla wejścia INPUT 1, z możliwością zdalnego uruchamiania za pomocą zewnętrznego przełącznika oraz automatyczny obwód priorytetu (talkover)
- 1 sygnał gongu aktywowanego wraz z obwodem priorytetu dla wejścia INPUT 1, z możliwością wyłączenia

4 Przygotowanie do pracy

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

4.1 Montaż w racku

Do instalacji w racku wymagana jest przestrzeń montażowa 3 U (133 mm). Z uwagi na duży ciężar wzmacniacza, należy montować do w dolnej części stojaka, aby zapewnić jego stabilność. Część przednia nie wpasowuje się bezpiecznie w stojak, należy zatem zapewnić dodatkowe szyny do podtrzymania tylnej części.

5 Podłączanie

Przed przystąpieniem do podłączania lub zmiany połączeń, należy bezwzględnie wyłączyć wzmacniacz PA-4150 oraz podłączone urządzenia.

Terminale głośnikowe znajdują się pod pokrywami ochronnymi (18), należy je odkręcić na czas podłączania

UWAGA



Nie wolno użytkować wzmacniacza bez pokryw ochronnych (18). W przeciwnym razie dotknięcie terminali może grozić porażeniem prądem.

5.1 Głośniki

Do każdego wyjścia stref CH 1 do CH 4 podłączyć 100 V, 70 V lub 25 V głośniki do terminali (16) [rys. 3a–3c] – maksymalna moc głośników podłączanych do jednej strefy nie może przekraczać 150 W, w przeciwnym razie wzmacniacz zostanie uszkodzony

lub podłączyć głośnik lub grupę głośników z wypadkową impedancją wynoszącą minimum 4 Ω lub 8 Ω, do terminali (17). Na rysunkach 3d do 3k pokazano różne możliwości uzyskania poprawnej impedancji wypadkowej dla grupy głośników.

Podczas podłączania głośników, zwracać uwagę na jednakową polaryzację, jak pokazano na rysunkach.

5.2 Mikrofony

Do urządzenia można podłączyć cztery mikrofony z wtykiem XLR lub 6,3 mm, do gniazd Combo XLR/6,3 mm (13) na kanałach wejściowych 1 do 4. Alternatywnie można wykorzystać terminale śrubowe (15).

Mikrofon podłączony do wejścia 1 ma najwyższy priorytet (☞ rozdz. 5.6 oraz 5.7).

- 1) W przypadku podłączania mikrofonu, ustawić przełącznik DIP nr 1 (26) w dolną pozycję (ON).
- 2) W przypadku używania mikrofonów wymagających zasilania phantom, ustawić przełącznik DIP nr 4 w dolną pozycję (ON). Zasilanie phantom dostępne jest tylko na gniazdach XLR oraz terminalach śrubowych. Nie możliwości zasilania mikrofonów poprzez gniazdo 6,3 mm.

UWAGA!

1. Zasilanie pantom należy włączać wyłącznie przy wyłączonym urządzeniu.
2. W przypadku włączenia zasilania phantom (48 V_{DC}), nie wolno podłączać mikrofonów niesymetrycznych gdyż mogą ulec uszkodzeniu.
- 3) Aby włączyć filtr górnoprzepustowy, np. w celu poprawienia zrozumiałości mowy, ustawić przełącznik DIP nr 3 w dolną pozycję (ON).
- 4) W przypadku różnicy faz między mikrofonami (słaby bas w emitowanym dźwięku), zaleca się zmianę ustawienia przełącznika DIP nr 2 na **jednym** wejściu.

5.3 Urządzenia audio z wyjściem liniowym

Wzmacniacz umożliwia podłączenie 6 urządzeń z wyjściem liniowym (miksera, odtwarzacza CD, itp.):

- 1) Urządzenia z wyjściem mono należy podłączać do gniazd Combo (13) lub do terminali śrubowych (15) wejść 1 do 4. Aby powrócić do podstawowych ustawień, ustawić wszystkie przełączniki DIP nr 1 do 4 (26) w górną pozycję.
- 2) Urządzenia z wyjściem stereo należy podłączać do gniazd phono AUX 1 lub AUX 2 (12).
W przypadku podłączania źródeł stereo do wejść 1 do 4, należy zastosować przejściówkę stereo-mono (np. SMC-1 marki MONACOR) oraz kabel (np. MCA-154 marki MONACOR), w przeciwnym razie słyszany będzie tylko lewy kanał.
- 3) Aby włączyć filtr górnoprzepustowy, np. w celu poprawienia zrozumiałości mowy, ustawić przełącznik DIP nr 3 w dolną pozycję (ON).

5.4 Urządzenia efektowe audio

W celu obróbki sygnału audio, do wzmacniacza można podłączyć urządzenie efektowe (np. korektor barwy lub automatyczny regulator głośności) poprzez gniazda phono PRE OUT oraz AMP IN (11). W tym celu należy usunąć zworkę (10), a następnie połączyć wejście urządzenia efektowego z gniazdem PRE OUT, natomiast jego wyjście z gniazdem AMP IN.

Uwaga: Tor sygnałowy zostanie przerwany, jeżeli urządzenie efektowe zostanie podłączone tylko do jednego z gniazd (11), zostanie wyłączone lub ulegnie uszkodzeniu. W głośnikach nie będzie nic słychać.

5.5 System telefoniczny

Wzmacniacz umożliwia nadawanie sygnału telefonicznego do systemu PA.

1) Podłączyć sygnał z systemu telefonicznego (poziom liniowy) do terminali TEL. PAGING (24).

2) Podczas nadawania komunikatów ustawić odpowiednią głośność regulatorem GAIN (25).

Sygnały ze wszystkich wejść, za wyjątkiem INPUT 1 oraz sygnału syreny alarmowej, zostaną automatycznie wyciszone na czas nadawania komunikatów przez wejście TEL. PAGING.

5.6 Przełącznik dla obwodu priorytetu

Podłączenie chwilowego przełącznika do terminali CHIME PRIORITY (22) pozwala na wyciszenie sygnałów z wejść INPUT 2 do INPUT 4 oraz AUX 1/2. Zapewnia to lepszą zrozumiałość komunikatów nadawanych przez mikrofon podłączony do wejścia INPUT 1.

5.7 Automatyczny priorytet (talkover)

Jeżeli terminale INPUT 1 PRIORITY (14) zostaną zwarte za pomocą zworki lub zewnętrznego przełącznika, wejścia INPUT 2 do INPUT 4 oraz AUX 1/2 są wyciszone tak długo jak na wejście INPUT 1 podawany jest sygnał (talkover).

5.8 Zewnętrzny przełącznik dla sygnału syreny alarmowej

Przełącznik do zdalnego wywoływania sygnału syreny alarmowej należy podłączyć do terminali SIREN (23).

5.9 Zasilanie

Na końcu, podłączyć dołączony kabel zasilający do gniazda (19), a następnie do gniazdka sieciowego (230 V~/50 Hz).

6 Obsługa

Aby uniknąć trzasku w głośnikach, przed włączeniem wzmacniacza należy skrócić wszystkie regulatory MASTER (5) maksymalnie w lewo, a następnie włączyć wzmacniacz przełącznikiem POWER (7). Zapali się dioda (6) obok przycisku. Po włączeniu wzmacniacza zapalają się na krótko czerwone diody PROTECT (2) na strefach CH 1 do CH 4. W tym czasie działa obwód opóźnionego załączania głośników. Po zapaleniu się zielonych diod READY urządzenie jest gotowe do pracy.

- 1) Odkręcić lekko regulatory głośności MASTER (5) dla poszczególnych stref CH 1 do CH 4 tak, aby kolejne ustawienia były słyszane w głośnikach.
- 2) Zmiksować sygnały z wejść regulatorami głośności INPUT 1 do INPUT 4 (4), AUX 1 oraz AUX 2 (3) Wszystkie regulatory głośności dla wejść, które nie będą wykorzystywane należy ustawić na zero. Obecność sygnału w kanale sygnalizowana jest po okręceniu odpowiednich regulatorów (3, 4), za pomocą diod SIGNAL (2).
- 3) Za pomocą regulatorów MASTER dla poszczególnych stref CH 1 do CH 4 ustawić żądany poziom sygnału wyjściowego. Częste zapalenie się diody CLIP (2) oznacza przesterowanie wzmacniacza. Należy wówczas skrócić odpowiedni regulator MASTER.

4) Ustawić żądaną barwę dźwięku regulatorami BASS oraz TREBLE (1) dla każdej strefy CH 1 do CH 4.

5) Podłączenie chwilowego przełącznika do terminali CHIME PRIORITY (22) pozwala na wyciszenie sygnałów z wejść INPUT 2 do INPUT 4 oraz AUX 1/2. Zapewnia to lepszą zrozumiałość komunikatów nadawanych przez mikrofon podłączony do wejścia INPUT 1.

Aby móc wywoływać sygnał gongu na początku zapowiedzi, za pomocą podłączonego przycisku chwilowego, należy wcisnąć przycisk CHIME (8). Za pomocą regulatora CHIME można ustawiać żądaną głośność gongu.

6) Sygnał syreny alarmowej może być uruchamiany za pomocą przycisku SIREN (9) lub za pomocą przełącznika podłączonego do terminali SIREN (23). Za pomocą regulatora SIREN można ustawić żądaną syreny alarmowej.

Aby sygnał syreny alarmowej był dobrze słyszany, wszystkie wejścia, za wyjątkiem INPUT 1 oraz TEL. PAGING, zostają wyciszone.

7) Po zakończeniu pracy, w pierwszej kolejności wyłączać wzmacniacz, a następnie pozostałe urządzenia.

7 Specyfikacja

Moc wyjściowa RMS: 4 × 150 W

Pasma przenoszenia: 50 – 17 000 Hz, ±3 dB

THD: < 1 %

Stosunek S/N: > 80 dB

Wyjścia głośnikowe: 4/8 Ω, 25/70/100 V

Wejścia (czułość, impedancja)

Mikrofon INPUT 1–4: . . . 2,5 mV, 5 kΩ, sym.

Zasilanie phantom: 48 V_{DC}, włączane

Liniowe INPUT 1–4: . . . 250 mV, 5 kΩ, sym.

Filtr górnoprzepustowy: . . 200 Hz, włączany

Liniowe AUX 1, AUX 2: . . . 250 mV, 5 kΩ, niesym.

TEL. PAGING: 250 mV, 10 kΩ

Korektory barwy

BASS: ± 10 dB przy 100 Hz

TREBLE: ± 10 dB przy 10 kHz

Zasilanie: 230 V~/50 Hz

Pobór mocy: max 1350 VA

Zakres temperatur: 0–40 °C

Wymiary (S × W × D): 482 × 133 × 480 mm, 3 U

Waga: 22,3 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

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

Vigtige sikkerhedsoplysninger

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

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



Vær altid opmærksom på følgende:

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt den mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.

- Varmen, der udvikles i enheden, skal kunne slippe ud ved hjælp af luftcirkulation. Kabinettets ventilationshuller må derfor aldrig tildækkes.
- Tag ikke enheden i brug og tag straks stikket ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
 1. hvis der er synlig skade på enheden eller netkablet.
 2. hvis der kan være opstået skade, efter at enheden er tabt eller lignende.
 3. hvis der forekommer fejlfunktion.
 Enheden skal altid repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig netstikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er korrekt tilsluttet, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



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

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

Säkerhetsföreskrifter

Enheden opfylder samtlige Eu-direktiv og har derfor forsett med symbolen **CE**.

WARNING Enheden anvender høj spænding internt (230 V~). Gör inga modifieringar i enheten eller stoppa föremål i ventilhålen. Risk för elskador föreligger.



Ge ovillkorligen även akt på följande:

- Enheden 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. dricksglass, på enheten.
- Värmen som alstras skall ledas bort genom cirkulation. Täck därför aldrig över hålen i chassiet.

- Använd inte enheten och tag omedelbart ut kontakten ur elurtaget 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.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheten används på annat sätt än som avses, om den inte kopplas in ordentligt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla. I dessa fall tas inget ansvar för uppkommen skada på person eller materiel.



Om enheten skall kasseras skall den lämnas till återvinning.

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

Turvallisuudesta

Laitte vastaa kaikkia vaadittuja EU direktiivejä, joten se on varustettu **CE** merkinnällä.

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



Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

- Laitteet soveltuvat vain sisätilakäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäriöivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.

- Laitteessa kehittyvä lämpö poistetaan ilmanvaihdolla. Tämän vuoksi laitteen tuuletusaukkoja ei saa peittää.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
 1. laitteessa on näkyvä vika.
 2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa.
 3. laite toimii väärin.
 Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Älä koskaan irrota verkkoliittintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai

kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



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

