

# 5-KANAL-MISCHPULT FÜR 4 BESCHALLUNGZONEN 5-CHANNEL MIXER FOR 4 PA ZONES



PA

by **MONACOR**<sup>®</sup>



## **PA-4040MPX** Bestellnummer 17.3450

*BEDIENUNGSANLEITUNG*

*INSTRUCTION MANUAL*

*MODE D'EMPLOI*

*ISTRUZIONI PER L'USO*

*MANUAL DE INSTRUCCIONES*

*INSTRUKCJA OBSŁUGI*

*VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN*

*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.

**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.

**NL** **Voor u inschakelt ...**

**B** Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe apparaat van MONACOR. Lees de veiligheidsvoorschriften grondig door, alvorens het apparaat in gebruik te nemen. Zo behoedt u zichzelf en het apparaat voor eventuele schade door ondeskundig gebruik. Bewaar de handleiding voor latere raadpleging.

De veiligheidsvoorschriften vindt u op pagina 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 17.

**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 6.

**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 10.

**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 14.

**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 16.

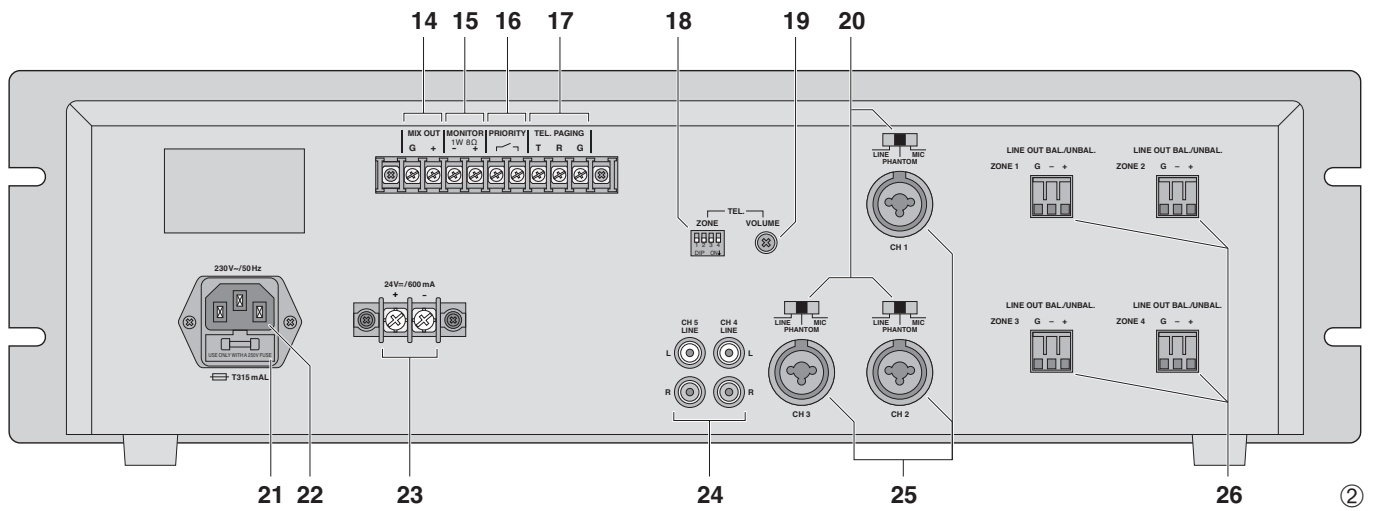
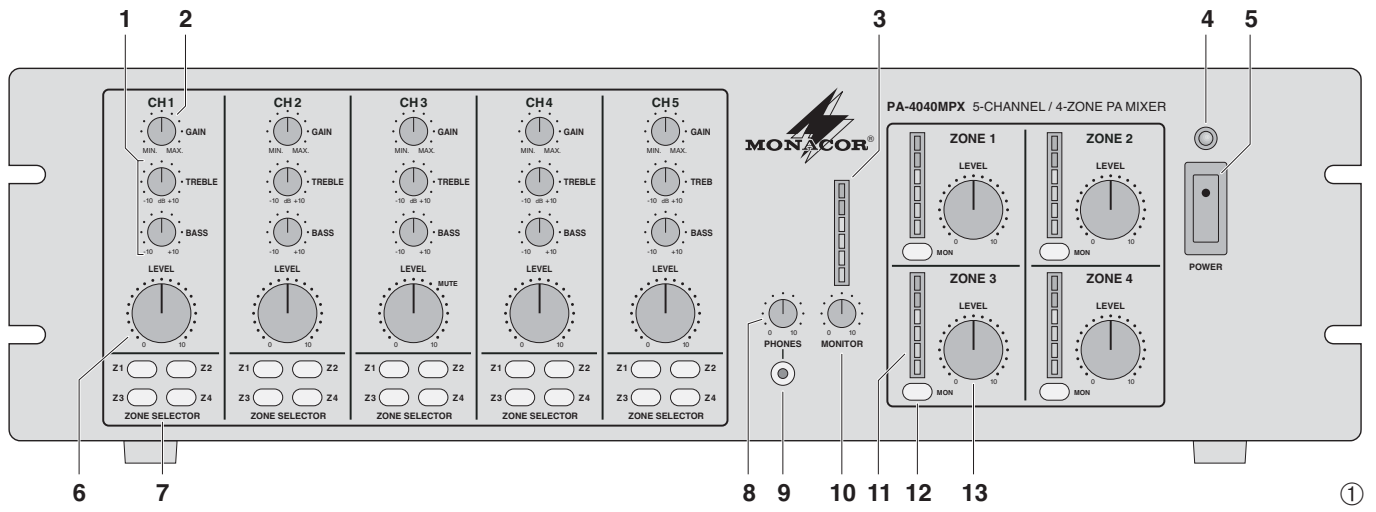
**FIN** **Ennen kytkemistä ...**

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 myöhempää tarvetta varten.

Turvallisuusohjeet löytyvät sivulta 17.

**PA** by **MONACOR®**

[www.monacor.com](http://www.monacor.com)



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

## 1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

### 1.1 Frontseite

- 1 Klangregler TREBLE (Höhen) und BASS (Tiefen); jeweils für die Eingänge CH 1 bis CH 5
- 2 Regler GAIN für die Eingangsverstärkung; jeweils für die Eingänge CH 1 bis CH 5
- 3 Pegelanzeige für das Signal des Kontrolllautsprechers an den Klemmen MONITOR (15)
- 4 Betriebsanzeige
- 5 Ein-/Ausschalter
- 6 Lautstärkereglern, jeweils für die Eingänge CH 1 bis CH 5
- 7 Tasten ZONE SELECTOR Z 1 bis Z 4 zum Schalten des zugehörigen Eingangssignals auf die gewünschte(n) Beschallungszone(n); jeweils für die Eingänge CH 1 bis CH 5
- 8 Lautstärkereglern für einen an der Buchse PHONES (9) angeschlossenen Kopfhörer
- 9 Anschluss PHONES für einen Kopfhörer  
Hier liegt das Signal der Beschallungszone an, deren Taste MON (12) gedrückt ist.
- 10 Lautstärkereglern für einen an den Klemmen MONITOR (15) angeschlossenen Kontrolllautsprecher
- 11 Pegelanzeige, jeweils für die Beschallungszone 1 bis 4
- 12 Taste MON zum Schalten des zugehörigen Signals der Beschallungszone auf den Kopfhörerausgang PHONES (9), auf den Ausgang MONITOR (15) und auf den Line-Signalausgang MIX OUT (14); jeweils für die Zonen 1 bis 4
- 13 Pegelregler für das Ausgangssignal am Anschluss LINE OUT (26); jeweils für die Zonen 1 bis 4

### 1.2 Rückseite

- 14 Line-Signalausgang MIX OUT zum Anschluss eines Verstärkers oder eines Aufnahmeegerätes  
Hier liegt das Signal der Beschallungszone an, deren Taste MON (12) gedrückt ist.
- 15 Anschluss MONITOR für einen 8-Ω-Kontrolllautsprecher  
Hier liegt das Signal der Beschallungszone an, deren Taste MON (12) gedrückt ist. Die Lautstärke wird mit dem Regler MONITOR (10) eingestellt.
- 16 Anschluss PRIORITY für einen Schalter: Wird der Schalter geschlossen, sind nur die Signale des Eingangs CH 1 zu hören; die Eingänge CH 2 bis CH 5 werden stummgeschaltet.
- 17 Eingang TEL. PAGING für Notfalldurchsagen, siehe Kap. 4.3
- 18 DIP-Schalter ZONE  
Die Schalter der Zonen in die untere Position ON stellen, wenn das Signal an den Klemmen TEL. PAGING (17) auf die zugehörige Beschallungszone geleitet werden soll; siehe auch Kap. 4.3
- 19 Lautstärkereglern VOLUME für das Signal am Anschluss TEL. PAGING (17)

- 20 Pegelumschalter für die Eingänge CH 1 – 3:  
LINE Line-Pegel  
PHANTOM Mikrofonpegel, die 15-V-Phantomspannung liegt an der zugehörigen Eingangsbuchse (25) an  
MIC Mikrofonpegel, Phantomspannung ausgeschaltet

**Vorsicht!** Den Schalter nur betätigen, wenn das Mischpult ausgeschaltet ist oder der zugehörige Regler LEVEL (6) auf Null gedreht ist (Schaltgeräusche).  
Bei eingeschalteter Phantomspannung kein Mikrofon mit asymmetrischem Ausgang anschließen. Das Mikrofon kann beschädigt werden.

- 21 Netzsicherung  
Eine geschmolzene Sicherung nur durch eine gleichen Typs ersetzen.
- 22 Netzbuchse zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) über das beiliegende Netzkabel
- 23 Schraubklemmen für eine Notstromversorgung (24 V=)
- 24 Cinch-Buchsen für die Eingänge CH 4 und CH 5 zum Anschluss von Audiogeräten mit Line-Ausgang (CD-Spieler, Kassettenrecorder, Radio etc.)
- 25 Buchsen für die Eingänge CH 1 bis CH 3 (XLR/6,3-mm-Klinken-Kombibuchse, sym.) zum Anschluss von Mikrofonen oder Audiogeräten mit Line-Ausgang
- 26 Steckschraubklemmen für die Line-Pegel-Ausgänge der Beschallungszone 1 bis 4 zum Anschluss der Endverstärker  
Die Klemmen lassen sich zur leichteren Handhabung beim Anschließen aus ihren Steckverbindungen herausziehen.

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

**WARNUNG** Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe am Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.



Beachten Sie auch unbedingt folgende Punkte:

- Das Gerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet. Schützen Sie es vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 – 40 °C).
- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf das Gerät.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose,
  1. wenn sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
  2. wenn nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt 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

Das Mischpult PA-4040MPX ist speziell für den Einsatz in ELA-Anlagen konzipiert. An die fünf Eingänge können Mikrofone (CH 1 – 3) oder Geräte mit einem Line-Pegel-Ausgang (CH 1 – 5) angeschlossen werden. Alle Eingänge lassen sich unabhängig voneinander vier Beschallungszone zuordnen. Zur Kontrolle der Zonenausgangssignale sind ein Kopfhörer- und ein Lautsprecherausgang vorhanden.

Ein zusätzlicher Line-Pegel-Eingang dient für Notfalldurchsagen oder andere wichtige Durchsagen. Mit einem separaten Schalter lässt sich auf diesen Eingang umschalten.

## 4 Mischpult aufstellen und anschließen

Das Mischpult ist für den Einschub in ein Rack für Geräte mit einer Breite von 482 mm (19") vorgesehen, kann aber auch als Tischgerät verwendet werden. Für den Einbau in ein Rack werden 3 HE (Höheneinheiten) = 133 mm benötigt.

Vor dem Anschließen von Geräten oder dem Ändern bestehender Anschlüsse das Mischpult und die anzuschließenden Geräte ausschalten.

### 4.1 Mikrofone

Bis zu drei Mikrofone mit XLR- oder 6,3-mm-Klinkenstecker lassen sich an die Eingänge CH 1 bis CH 3 (25) anschließen. Die Eingangspegelschalter (20) in die entsprechende Position stellen. Die Schalter nur bei ausgeschaltetem Mischpult betätigen oder wenn der zugehörige Regler LEVEL (6) auf Null steht (Schaltgeräusche).

**MIC** für Mikrofone, die keine Phantomspeisung benötigen

**PHANTOM** für phantomgespeiste Mikrofone

**Vorsicht!** Bei eingeschalteter 15-V-Phantomspannung keine Mikrofone mit asymmetrischem Ausgang anschließen, da diese beschädigt werden können.

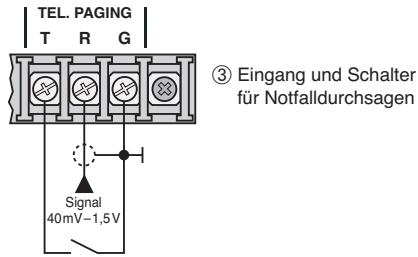
### 4.2 Geräte mit Line-Ausgang

Bis zu fünf Geräte mit einem Line-Ausgang (z. B. CD-Spieler, Kassettenrecorder, Radio) lassen sich an die Eingänge CH 1 bis CH 5 (24 und 25) anschließen. Die auf die Buchsen „L“ und „R“ der Eingänge CH 4 und CH 5 gegebenen Stereosignale werden intern zu einem Monosignal zusammengemischt.

Beim Anschluss an die Eingänge CH 1 – 3 den zugehörigen Eingangspegelschalter (20) in die Position LINE stellen. Den Schalter nur bei ausgeschaltetem Verstärker betätigen (Schaltgeräusche). Soll ein Stereo-Gerät an die Eingänge CH 1 – 3 angeschlossen werden, für den rechten und den linken Stereokanal je einen Eingang verwenden oder einen Stereo-Mono-Adapter (z. B. SMC-1 von MONACOR).

### 4.3 Anschluss für Notfalldurchsagen

Für Notfalldurchsagen oder andere wichtige Durchsagen ist der PA-4040MPX mit dem Eingang TEL. PAGING (17) ausgestattet.



Das Signal (Line-Pegel, 40 mV – 1,5 V) über ein abgeschirmtes Audiokabel auf die Klemme „R“ geben. Die Masse und Abschirmung an die Klemme „G“ anschließen. Einen Schalter an die Klemmen „T“ und „G“ anschließen. Mit dem Schalter wird die Durchsage freigegeben, d. h. das Durchsagesignal kann immer an der Klemme „R“ anliegen und ist erst bei geschlossenem Schalter zu hören.

Die DIP-Schalter ZONE (18) der Zonen, in denen die Notfalldurchsagen zu hören sein sollen, in die untere Position auf ON stellen. Die Lautstärke für diese Durchsagen wird separat mit dem Regler VOLUME (19) auf der Rückseite eingestellt.

### 4.4 Schalter zum Stummschalten der Eingänge CH 2 bis CH 5

Die Eingänge CH 2 bis CH 5 lassen sich gemeinsam mit einem Schalter stummschalten, wenn z. B. eine wichtige Durchsage über den Eingang CH 1 erfolgen soll. Dazu einen Schalter an die Klemmen PRIORITY (16) anschließen.

### 4.5 Endverstärker für die Lautsprecher

Die Endverstärker für die Lautsprecher in den verschiedenen Beschallungszonen an die symmetrisch beschalteten Ausgänge LINE OUT (26) anschließen. Ist der Eingang des anzuschließenden Verstärkers asymmetrisch beschaltet, den Eingang nur mit den Klemmen „+“ (Signal) und „G“ (Masse) verbinden.

Die Klemmen lassen sich zur leichteren Handhabung beim Anschließen aus ihren Steckverbindungen herausziehen.

### 4.6 Kontrolllautsprecher und Kopfhörer

Um die Signale der Beschallungszonen abhören zu können, lassen sich ein 8-Ω-Lautsprecher an die Klemmen MONITOR OUT (15) und ein Kopfhörer an die Buchse PHONES (9) anschließen.

### 4.7 Line-Ausgang für einen weiteren Verstärker oder ein Aufnahmegerät

Zum Anschluss eines weiteren Verstärkers oder eines Aufnahmegerätes ist der Line-Ausgang MIX OUT (14) vorhanden. Hier liegt das Signal der Beschallungszone an, deren Taste MON (12) gedrückt ist. Sind mehrere Zonen gleichzeitig angewählt, bestimmen die zugehörigen Zonenregler LEVEL (13) das Mischverhältnis der Zonensignale. Diesen Ausgang verwenden:

1. Zum Anschluss eines Verstärkers, wenn z. B. weitere Kontrolllautsprecher benötigt werden.
2. Zum Anschluss eines Aufnahmegerätes, wenn die Signale einer Zone oder mehrerer Zonen aufgenommen werden sollen.

### 4.8 Stromversorgung

Zum Schluss das beiliegende Netzkabel zuerst in die Netzbuchse (22) und dann in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.

Soll das Mischpult bei einem Netzausfall weiterarbeiten, eine 24-V-Notstromeinheit (z. B. PA-24ESP von MONACOR) an die Schraubklemmen 24 V= (23) anschließen.

**Hinweis:** Liegt die 24-V-Spannung von der Notstromeinheit an den Schraubklemmen 24 V= an, lässt sich das Mischpult mit dem Schalter POWER (5) nicht ausschalten. Es schaltet bei einem Netzausfall oder im ausgeschalteten Zustand automatisch auf die Notstromversorgung um.

## 5 Bedienung

- 1) Vor dem ersten Einschalten des Mischpults die vier Zonenregler LEVEL (13) auf Null stellen, um am Anfang eine zu hohe Lautstärke zu vermeiden. Dann das Gerät mit dem Schalter POWER (5) einschalten. Die Betriebsanzeige (4) leuchtet.
- 2) Zur Grundeinstellung der Eingangskanäle
  - a) alle Regler GAIN (2), TREBLE und BASS (1) in die Mittelstellung drehen,
  - b) alle Regler LEVEL (6) auf Null drehen,
  - c) alle Tasten ZONE SELECTOR Z 1 – Z 4 (7) austrasten.
- 3) Den Regler LEVEL (6) des Eingangs, der am lautesten zu hören sein soll (z. B. für Durchsagen), ca.  $\frac{1}{2}$  aufdrehen. Das Eingangssignal mit den Tasten ZONE SELECTOR (7) auf die Zonen schalten, in denen es zu hören sein soll.
- 4) Die Endverstärker für die Lautsprecher einschalten und mit den Zonenreglern LEVEL (13) für jede Zone die gewünschte Lautstärke einstellen. Die Pegelanzeigen (11) zeigen die Signale der Ausgänge LINE OUT (26) für jede Zone an. Die oberste rote LED sollte bei den lautesten Passagen nur kurz aufleuchten. Leuchtet sie länger, den zugehörigen Zonenregler LEVEL zurückdrehen.

Lässt sich die Lautstärke der Zonen nicht optimal einstellen, weil das Eingangssignal zu leise oder zu laut ist, den Eingangspegel mit dem zugehörigen Regler GAIN (2) oder LEVEL (6) korrigieren.
- 5) Den Klang mit den zugehörigen Reglern TREBLE und BASS (1) einstellen. Bei Bedarf die Lautstärke mit dem Regler LEVEL (6) korrigieren.
- 6) Sollen weitere Eingangssignale auf die Zonen gegeben werden, die zugehörigen Tasten ZONE SELECTOR (7) drücken. Mit diesen Tasten können die Zonen unterschiedlich konfiguriert werden. Beispiel:
  - Die Durchsagen vom Eingang CH 1 sollen in allen Zonen gehört werden.  
⇒ Die Tasten Z 1 – Z 4 von CH 1 drücken.
  - Die Durchsagen vom Eingang CH 2 sind nur für die Zonen 1 und 4 bestimmt.  
⇒ Die Tasten Z 1 und Z 4 von CH 2 drücken.
  - Die Zonen 1 und 2 sollen mit der Hintergrundmusik von CH 4 beschallt werden.  
⇒ Die Tasten Z 1 und Z 2 von CH 4 drücken.
  - Die Zonen 3 und 4 sollen mit der Hintergrundmusik von CH 5 beschallt werden.  
⇒ Die Tasten Z 3 und Z 4 von CH 5 drücken.
- 7) Die Lautstärke und den Klang der weiteren Eingangssignale mit den Reglern LEVEL (6), TREBLE und BASS (1) einstellen. Die Regler LEVEL der nicht verwendeten Eingänge auf Null drehen.

### 5.1 Für eine Durchsage die Eingänge CH 2 bis CH 5 stummschalten

Ist ein Schalter an den Klemmen PRIORITY (16) angeschlossen, lassen sich durch Schließen des Schalters die Eingänge CH 2 bis CH 5 gleichzeitig stummschalten. Dadurch ist z. B. eine wichtige Durchsage über den Eingang CH 1 ungestört von anderen Eingangssignalen zu hören.

### 5.2 Kontrolle der Zonensignale

Die Taste MON (12) der Beschallungszone hineindrücken, deren Signal abgehört werden soll. Die Lautstärke für einen an den Klemmen MONITOR (15) angeschlossenen Kontrolllautsprecher mit dem Regler MONITOR (10) einstellen und die für einen Kopfhörer mit dem Regler PHONES (8). Das Signal für den Kontrolllautsprecher zeigt die Pegelanzeige (3) an.

#### Hinweise

1. Die Lautstärke für den Kopfhörer und den Kontrolllautsprecher ist auch von den Zonenreglern LEVEL (13) abhängig. Steht ein Regler auf Null, kann das Signal der zugehörigen Zone trotz gedrückter Taste MON nicht abgehört werden.
2. Mit den Tasten MON werden auch die Zonensignale auf den Ausgang MIX OUT (14) geschaltet – siehe Kapitel 4.7.

## 6 Technische Daten

#### Eingänge

Eingangsempfindlichkeit/Impedanz; Anschluss	
CH 1 – CH 3: . . . . .	5 mV/4 kΩ (Mic) umschaltbar auf 100 mV/10 kΩ (Line); XLR/6,3-mm-Klinke, symmetrisch
Phantomspeisung: . . . . .	15 V
CH 4, CH 5: . . . . .	100 mV/30 kΩ (Line); Cinch, asym.
TEL. PAGING: . . . . .	40 mV – 1,5 V/5 kΩ; Schraubklemmen, asym.

#### Ausgänge

Lautsprecher MONITOR: 8 Ω, 1 W	
Line-Ausgänge	
ZONE 1 – 4: . . . . .	1,7 V, sym.
MIX OUT: . . . . .	4 V, asym.
Frequenzbereich: . . . . .	50 – 17 000 Hz

Klirrfaktor: . . . . . < 1 %

#### Störabstand

Mic: . . . . .	> 65 dB
Line: . . . . .	> 75 dB

#### Klangregelung für die Eingänge CH 1 – CH 5

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

#### Stromversorgung

Netzbetrieb: . . . . .	230 V~/50 Hz
Leistungsaufnahme: . . . . .	max. 20 VA
Notstromversorgung: . . . . .	24 V=
Stromaufnahme: . . . . .	600 mA

Einsatztemperatur: . . . . . 0 – 40 °C

Abmessungen: . . . . . 482 × 133 × 220 mm,  
3 HE

Gewicht: . . . . . 4,5 kg

Änderungen vorbehalten.

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



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

## 1 Operating Elements and Connections

### 1.1 Front panel

- 1 Tone controls TREBLE (high range) and BASS (low range); each for the inputs CH 1 to CH 5
- 2 Control GAIN for the input amplification; each for the inputs CH 1 to CH 5
- 3 Level indication for the signal of the monitoring speaker at the terminals MONITOR (15)
- 4 POWER LED
- 5 POWER switch
- 6 Volume control, each for the inputs CH 1 to CH 5
- 7 Buttons ZONE SELECTOR Z 1 to Z 4 for switching the corresponding input signal to the desired PA zone(s); each for the inputs CH 1 to CH 5
- 8 Volume control for headphones connected to the jack PHONES (9)
- 9 Connection PHONES for headphones  
Here the signal of the PA zone is present whose button MON (12) is pressed.
- 10 Volume control for a monitoring speaker connected to the terminals MONITOR (15)
- 11 Level indication; each for the PA zones 1 to 4
- 12 Button MON for switching the corresponding signal of the PA zone to the headphone output PHONES (9), the output MONITOR (15) and the line signal output MIX OUT (14); each for the zones 1 to 4
- 13 Level control for the output signal at the connection LINE OUT (26); each for the zones 1 to 4

### 1.2 Rear panel

- 14 Line signal output MIX OUT for connection of an amplifier or a recorder  
Here the signal of the PA zone is present whose button MON (12) is pressed.
- 15 Terminal MONITOR for an 8Ω monitoring speaker  
Here the signal of the PA zone is present whose button MON (12) is pressed. The volume is adjusted with the control MONITOR (10).
- 16 Terminal PRIORITY for a switch: If the switch is closed, only the signals of the input CH 1 can be heard; the inputs CH 2 to CH 5 are muted.
- 17 Input TEL. PAGING for emergency announcements – see chapter 4.3
- 18 DIP switches ZONE  
Set the switches of the zones to the lower position ON for feeding the signal at the terminals TEL. PAGING (17) to the corresponding PA zone – also see chapter 4.3
- 19 VOLUME control for the signal at the terminal TEL. PAGING (17)
- 20 Level selector switches for the inputs CH 1 to CH 3:

LINE	line level
PHANTOM	microphone level, the 15 V phantom voltage is present at the corresponding input jack (25)
MIC	microphone level, phantom voltage switched off

**Caution!** Only actuate the switch when the mixer is switched off or the corresponding control LEVEL (6) is set to zero (switching noise).  
With the phantom voltage switched on, do not connect any microphone with unbalanced output. The microphone may be damaged.

- 21 Mains fuse  
Only replace a blown fuse by one of the same type.
- 22 Mains jack for connection to a socket (230 V~/50 Hz) via the supplied mains cable
- 23 Screw terminals for an emergency power supply unit (24 V=)
- 24 Phono jacks for the inputs CH 4 and CH 5 for connection of audio units with line output (CD player, cassette recorder, radio etc.)
- 25 Jacks for the inputs CH 1 to CH 3 (combined XLR/6.3 mm jack, bal.) for connection of microphones or audio units with line output
- 26 Plug-in screw terminals for the line level outputs of PA zones 1 to 4 for connection of the power amplifiers  
When connecting, the terminals can be removed from the plug-in connections for easier handling.

## 2 Safety Notes

The unit corresponds to all relevant 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. Inexpert handling 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.
- 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. malfunctions occur.The unit must in any case be repaired by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes 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 will not be harmful to the environment.

## 3 Applications

The mixer PA-4040MPX has especially been designed for application in PA systems. It is possible to connect microphones (CH 1 to 3) or units with line level output (CH 1 to 5) to the five inputs. All inputs may be assigned to four PA zones independent of each other. A headphone output and a speaker output are provided to monitor the zone output signals.

An additional line level input is provided for emergency announcements or other important announcements. A separate switch allows to switch to this input.

## 4 Placing and Connecting the Mixer

The mixer is provided for installation into a rack for units with a width of 482 mm (19") but it can also be used as a tabletop unit. For installation into a rack, 3 rs (rack spaces) = 133 mm are required.

Prior to connecting units or changing existing connections switch off the mixer and the units to be connected.

### 4.1 Microphones

Up to three microphones with XLR or 6.3 mm plug may be connected to the inputs CH 1 to CH 3 (25). Set the input level switches (20) to the corresponding position. Only actuate the switches with the mixer switched off or when the corresponding control LEVEL (6) is set to zero (switching noise).

**MIC** for microphones which do not require phantom power.

**PHANTOM** for phantom-powered microphones

**Caution!** With the 15V phantom voltage switched on, do not connect any microphones with unbalanced output, as they may be damaged.

### 4.2 Units with line output

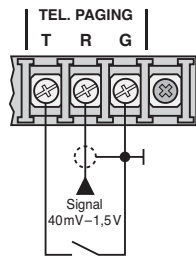
Up to five units with a line output (e. g. CD player, cassette recorder, radio) may be connected to the inputs CH 1 to CH 5 (24 and 25). The stereo signals fed to the jacks "L" and "R" of the inputs CH 4 and CH 5 are internally combined to a mono signal.

When connecting to the inputs CH 1 to 3, set the corresponding input level switch (20) to position LINE. Only actuate the switch with the amplifier switched off (switching noise). For connecting a stereo unit to the inputs CH 1 to 3, use one input each for the right stereo channel and the

left stereo channel or a stereo mono adapter (e.g. SMC-1 from MONACOR).

### 4.3 Connection for emergency announcements

For emergency announcements or other important announcements, the PA-4040MPX is equipped with the input TEL. PAGING (17).



③ Input and switch for emergency announcements

Feed the signal (line level, 40 mV–1.5 V) via a screened audio cable to the terminal “R”. Connect the ground and screening to the terminal “G”. Connect a switch to the terminals “T” and “G”. The switch allows to release the announcement, i. e. the announcement signal may always be present at the terminal “R” but it can only be heard with the switch closed.

Set the DIP switches ZONE (18) of the zones to the lower position ON to hear the emergency announcements in these zones. The volume for these announcements is separately adjusted with the control VOLUME (19) on the rear side.

### 4.4 Switch for muting the inputs CH 2 to CH 5

The inputs CH 2 to CH 5 can be muted together with a single switch, e.g. for making an important announcement via the input CH 1. For this purpose connect a switch to the terminals PRIORITY (16).

### 4.5 Power amplifiers for the speakers

Connect the power amplifiers for the speakers in the different PA zones to the balanced outputs LINE OUT (26). If the input of the amplifier to be connected is unbalanced, only connect the input to the terminals “+” (signal) and “G” (ground).

When connecting, the terminals can be removed from their plug-in connections for easier handling.

### 4.6 Monitoring speaker and headphones

To be able to monitor the signals of the PA zones, it is possible to connect an 8 Ω speaker to the terminals MONITOR OUT (15) and headphones to the jack PHONES (9).

### 4.7 Line output for another amplifier or a recorder

For connecting another amplifier or a recorder, the line output MIX OUT (14) is provided. Here the signal of the PA zone is present whose button MON (12) is pressed. If several zones are selected at the same time, the corresponding zone controls LEVEL (13) define the mixing ratio of the zone signals. Use this output:

1. To connect an amplifier if e.g. several monitoring speakers are required.
2. To connect a recorder for recording the signals of a zone or several zones.

## 4.8 Power supply

Finally connect the supplied mains cable to the mains jack (22) first and then to a socket (230 V~/50 Hz).

For continuous operation of the mixer in case of mains failure connect a 24 V emergency power supply unit (e.g. PA-24ESP from MONACOR) to the screw terminals 24 V= (23).

**Note:** If the 24 V voltage from the emergency power supply unit is present at the screw terminals 24 V=, the mixer cannot be switched off with the POWER switch (5). In case of mains failure or switched-off condition it is automatically switched to emergency power supply.

## 5 Operation

- 1) Prior to switching on the mixer for the first time, set the four zone controls LEVEL (13) to zero to prevent an excessive volume at the beginning. Then switch on the unit with the POWER switch (5). The POWER indication (4) lights up.
  - 2) For a basic setting of the input channels
    - a) turn all controls GAIN (2), TREBLE and BASS (1) to mid-position,
    - b) turn all controls LEVEL (6) to zero,
    - c) disengage all buttons ZONE SELECTOR Z 1 to Z 4 (7).
  - 3) Turn up the control LEVEL (6) of the input which is to be heard at highest volume (e.g. for announcements) to approx. ¾. With the buttons ZONE SELECTOR (7) switch the input signal to the zones where it should be heard.
  - 4) Switch on the power amplifiers for the speakers and adjust the desired volume for each zone with the zone controls LEVEL (13). The level indications (11) show the signals of the outputs LINE OUT (26) for each zone. The top red LED should light up with passages of highest volume for a short time only. If it lights up for a longer time, turn back the corresponding zone control LEVEL.
- If the volume of the zones cannot be adjusted in an optimum way because the input signal is too low or too high, readjust the input level with the corresponding control GAIN (2) or LEVEL (6).
- 5) Adjust the sound with the corresponding controls TREBLE and BASS (1). If required, readjust the volume with the control LEVEL (6).
  - 6) For feeding further input signals to the zones, press the corresponding buttons ZONE SELECTOR (7). These buttons allow to configure the zones differently. Example:
    - The announcements of input CH 1 should be heard in all zones.  
⇒ Press the buttons Z 1 to Z 4 of CH 1.
    - The announcements of input CH 2 are determined for zones 1 and 4 only.  
⇒ Press the buttons Z 1 and Z 4 of CH 2.
    - The background music of CH 4 should be heard in zones 1 and 2.  
⇒ Press the buttons Z 1 and Z 2 of CH 4.
    - The background music of CH 5 should be heard in zones 3 and 4.  
⇒ Press the buttons Z 3 and Z 4 of CH 5.
  - 7) Adjust the volume and the sound of further input signals with the controls LEVEL (6), TREBLE and BASS (1). Turn to zero the controls LEVEL of the inputs not used.

## 5.1 Muting the inputs CH 2 to CH 5 for an announcement

If a switch is connected to the terminals PRIORITY (16), the inputs CH 2 to CH 5 can be muted at the same time by closing the switch. Thus, e.g. an important announcement can be heard via the input CH 1 without being interfered with other input signals.

## 5.2 Monitoring the zone signals

Press down the button MON (12) of the PA zone whose signal is to be monitored. Adjust the volume for the monitoring speaker connected to the terminals MONITOR (15) with the control MONITOR (10) and the volume for the headphones with the control PHONES (8). The level indication (3) shows the signal for the monitoring speaker.

### Notes:

1. The volume for the headphones and the monitoring speaker also depends on the zone controls LEVEL (13). If a control is set to zero, the signal of the corresponding zone cannot be monitored in spite of button MON pressed.
2. With the buttons MON also the zone signals are switched to the output MIX OUT (14) – see chapter 4.7.

## 6 Specifications

### Inputs

Input sensitivity/impedance; connection	
CH 1 – CH 3: . . . . .	5 mV/4 kΩ (Mic) switchable to 100 mV/10 kΩ (line); XLR/6.3 mm jack, balanced
Phantom power: . . . . .	15 V
CH 4, CH 5: . . . . .	100 mV/30 kΩ (line); phono, unbal.
TEL. PAGING: . . . . .	40 mV – 1.5 V/5 kΩ; screw terminals, unbal.

### Outputs

Speaker MONITOR: . . .	8 Ω, 1 W
Line outputs	
ZONE 1 – 4: . . . . .	1.7 V, bal.
MIX OUT: . . . . .	4 V, unbal.
Frequency range: . . . . .	50 – 17 000 Hz
THD: . . . . .	< 1 %
S/N ratio	
Mic: . . . . .	> 65 dB
Line: . . . . .	> 75 dB
Tone control for the inputs CH 1 – CH 5	
Bass: . . . . .	±10 dB/100 Hz
Treble: . . . . .	±10 dB/10 kHz

### Power supply

Mains operation: . . . . .	230 V~/50 Hz
power consumption: . . .	20 VA max.
Emergency power supply: . . . . .	24 V=
power consumption: . . .	600 mA
Ambient temperature: . . .	0 – 40 °C
Dimensions: . . . . .	482 × 133 × 220 mm, 3 rs
Weight: . . . . .	4.5 kg

Subject to technical modification.

Ouvrez le présent livret page 3, dépliant, de manière à visualiser les éléments et branchements.

## 1 Eléments et branchements

### 1.1 Face avant

- 1 Réglages TREBLE (aigus) et BASS (graves) respectivement pour les entrées CH 1 à CH 5
- 2 Réglages GAIN pour l'amplification d'entrée, respectivement pour les entrées CH 1 à CH 5
- 3 Affichage de niveau pour le signal de l'enceinte de contrôle reliée aux bornes MONITOR (15)
- 4 Témoin de fonctionnement
- 5 Interrupteur marche/arrêt
- 6 Réglage de volume, respectivement pour les entrées CH 1 à CH 5
- 7 Touches ZONE SELECTOR Z 1 à Z 4 pour commuter le signal d'entrée correspondant sur la (les) zone(s) de sonorisation souhaitée(s) ; respectivement pour les entrées CH 1 à CH 5
- 8 Réglage de volume pour un casque relié à la prise PHONES (9)
- 9 Branchement PHONES pour un casque  
Le signal de la zone de sonorisation dont la touche MON (12) est enfoncée y est présent.
- 10 Réglage de volume pour une enceinte de contrôle reliée aux bornes MONITOR (15)
- 11 VU-mètre respectivement pour les zones de sonorisation 1 à 4
- 12 Touche MON pour commuter le signal correspondant de la zone de sonorisation sur la sortie casque PHONES (9), sur la sortie MONITOR (15) et sur la sortie signal ligne MIX OUT (14), respectivement pour les zones 1 à 4
- 13 Réglages de niveau pour le signal de sortie à la borne LINE OUT (26), respectivement pour les zones 1 à 4

### 1.2 Face arrière

- 14 Sortie signal ligne MIX OUT pour brancher un amplificateur ou un enregistreur  
Le signal de la zone de sonorisation dont la touche MON (12) est enfoncée y est présent.
- 15 Branchement MONITOR pour une enceinte de contrôle 8 Ω  
Le signal de la zone de sonorisation dont la touche MON (12) est enfoncée y est présent. Le volume se règle avec le réglage MONITOR (10).
- 16 Branchement PRIORITY pour un interrupteur : si l'interrupteur est fermé, seuls les signaux de l'entrée CH 1 sont audibles ; les entrées CH 2 à CH 5 sont coupées.
- 17 Entrée TEL PAGING pour des annonces d'urgence, voir chapitre 4.3
- 18 Interrupteurs DIP ZONE  
Mettez les interrupteurs des zones sur la position inférieure ON lorsque le signal présent aux bornes TEL. PAGING (17) doit être dirigé vers la zone de sonorisation correspondante ; voir également chapitre 4.3.
- 19 Réglage de volume VOLUME pour le signal présent au branchement TEL.PAGING (17)
- 20 Sélecteur de niveau pour les entrées CH 1 – 3 :  
LINE niveau ligne  
PHANTOM niveau micro, la tension fantôme 15 V est présente à la prise d'entrée correspondante (25)

MIC niveau micro, l'alimentation fantôme est déconnectée

**Attention !** N'activez le sélecteur que lorsque la table de mixage est éteinte ou que le réglage LEVEL (6) correspondant est sur zéro (bruits de commutation).  
Lorsque l'alimentation fantôme est activée, il ne faut pas brancher de micro avec sortie asymétrique ; le microphone peut être endommagé.

- 21 Porte-fusible : tout fusible fondu doit être remplacé impérativement par un fusible de même type
- 22 Prise secteur pour brancher à une prise secteur 230 V~/50 Hz via le cordon secteur livré
- 23 Bornes à vis pour une alimentation de secours (24 V=)
- 24 Prises RCA pour les entrées CH 4 et CH 5 pour brancher des appareils audio avec sortie ligne (lecteur CD, enregistreur cassettes, radio ...)
- 25 Prises pour les entrées CH 1 à CH 3 (prise combinée XLR/jack 6,35, sym.) pour brancher des microphones ou appareils audio avec sortie ligne
- 26 Bornes à vis pour les sorties niveau ligne des zones de sonorisation 1 à 4 pour brancher les amplificateurs  
Il est possible de retirer les bornes pour une meilleure accessibilité lors du branchement des connexions.

## 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

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

**AVERTISSEMENT** L'appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil. 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 d'air élevée et de la chaleur (température ambiante admissible 0 – 40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez pas poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- 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 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

La table de mixage PA-4040MPX est spécialement conçue pour une utilisation dans des installations Public Adress. On peut brancher aux 5 entrées des microphones (CH 1 – 3) ou des appareils avec sortie niveau ligne (CH 1 – 5). On peut attribuer toutes les entrées indépendamment les unes des autres aux quatre zones de sonorisation. Pour vérifier les signaux de sortie des zones, une sortie casque et haut-parleur est prévue.

Une entrée niveau ligne supplémentaire est prévue pour des annonces d'urgence ou autres annonces importantes. Avec un interrupteur séparé, vous pouvez commuter sur cette entrée.

## 4 Positionnement de la table de mixage et branchements

La table de mixage est prévue pour une installation dans un rack pour appareils avec une largeur de 482 mm (19"), elle peut également être posée directement sur une table. Pour une installation dans un rack, 3 unités (= 133 mm) sont nécessaires.

Avant d'effectuer les branchements des appareils ou de modifier les branchements existants, éteignez la table de mixage et les appareils à relier.

### 4.1 Microphones

On peut brancher jusqu'à trois microphones avec fiches XLR ou jack 6,35 aux entrées CH 1 à CH 3 (25). Mettez les sélecteurs de niveau d'entrée (20) sur la position correspondante. N'activez les sélecteurs que lorsque la table de mixage est éteinte ou lorsque le réglage LEVEL (6) correspondant est sur zéro (bruits de commutation).

**MIC** pour microphones ne nécessitant pas d'alimentation fantôme

**PHANTOM** pour microphones à alimentation fantôme

**Attention :** lorsque l'alimentation fantôme 15 V est activée, ne branchez pas de microphones avec sortie asymétrique, ils peuvent être endommagés.

### 4.2 Appareils à sortie ligne

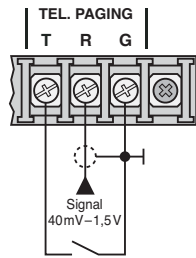
On peut relier jusqu'à cinq appareils avec une sortie ligne (par exemple lecteur CD, magnétophone, radio) aux entrées CH 1 à CH 5 (24 et 25). Les signaux stéréo appliqués aux prises "L" et "R" des entrées CH 4 et CH 5 sont mixés ensemble en interne en un signal mono.

Pour un branchement aux entrées CH 1 – 3, mettez le sélecteur de niveau d'entrée correspondant (20) sur la position LINE. N'activez le sélecteur que lorsque l'amplificateur est éteint (bruits de commutation). Si un appareil stéréo doit être relié aux entrées CH 1 – 3, utilisez respectivement pour le canal stéréo droit et le canal stéréo gauche une entrée ou un adaptateur stéréo mono (par exemple SMC-1 de MONACOR).



### 4.3 Branchement pour annonces d'urgence

La PA-4040MPX est équipée d'une entrée TEL. PAGING (17) pour des annonces d'urgence ou autres annonces importantes.



③ entrée et sélecteur pour annonces d'urgence

Appliquez le signal (niveau ligne, 40 mV – 1,5 V) via un cordon audio blindé à la borne "R". Reliez la masse et le blindage à la borne "G". Reliez un interrupteur aux bornes "T" et "G". Avec le sélecteur, l'annonce est émise, c'est-à-dire que le signal de l'annonce peut toujours être à la borne "R" et n'être audible que lorsque l'interrupteur est fermé.

Mettez les interrupteurs DIP ZONE (18) des zones où les annonces d'urgence doivent être audibles sur la position inférieure ON. Le volume pour ces annonces se règle séparément avec le réglage VOLUME (19) sur la face arrière.

### 4.4 Interrupteur pour couper le son des entrées CH 2 à CH 5

Il est possible de couper le son des entrées CH 2 à CH 5 ensemble avec un interrupteur si par exemple une annonce importante doit être effectuée via l'entrée CH 1. Il faut relier un interrupteur aux bornes PRIORITY (16).

### 4.5 Amplificateur pour les haut-parleurs

Reliez les amplificateurs pour les haut-parleurs dans les différentes zones de sonorisation aux sorties LINE OUT (26) branchées en symétrique. Si l'entrée de l'amplificateur à relier est branchée en asymétrique, reliez l'entrée uniquement avec les bornes "+" (signal) et "G" (masse).

Les bornes peuvent être sorties de leur emplacement pour faciliter leur accessibilité lors du branchement.

### 4.6 Enceinte de contrôle et casque

Pour écouter les signaux des zones de sonorisation, on peut relier une enceinte 8 Ω aux bornes MONITOR OUT (15) et un casque à la prise PHONES (9).

### 4.7 Sortie ligne pour un autre amplificateur ou un enregistreur

Pour relier un autre amplificateur ou un enregistreur, vous disposez de la sortie ligne MIX OUT (14). Le signal de la zone de sonorisation dont la touche MON (12) est enfoncée y est présent. Si plusieurs zones sont sélectionnées simultanément, les réglages de zone correspondants LEVEL (13) déterminent le rapport de mixage des signaux des zones. Utilisez cette sortie :

1. pour brancher un amplificateur si par exemple d'autres enceintes de contrôle sont nécessaires.
2. pour brancher un enregistreur si les signaux d'une zone ou de plusieurs zones doivent être enregistrés.

### 4.8 Alimentation

Pour finir, reliez le cordon secteur livré à la prise (22) et puis à une prise secteur 230 V~/50 Hz.

Si la table de mixage doit continuer à fonctionner en cas de coupure du courant, reliez une

unité d'alimentation de secours 24 V (par exemple PA-24ESP de MONACOR) aux bornes 24 V~ (23).

**Remarque** : si la tension 24 V de l'unité d'alimentation de secours est présente aux bornes 24 V~, la table de mixage ne peut pas être éteinte avec l'interrupteur POWER (5). La table commute, en cas de coupure de courant ou si elle est éteinte, automatiquement sur l'alimentation de secours.

## 5 Utilisation

- 1) Avant la première utilisation de la table de mixage, mettez les quatre réglages de zone LEVEL (13) sur zéro pour éviter un volume trop élevé au début. Ensuite, allumez l'appareil avec l'interrupteur POWER (5). Le témoin de fonctionnement (4) brille.
- 2) Comme réglage de base des canaux d'entrée :
  - a) Tournez tous les réglages GAIN (2), TREBLE et BASS (1) sur la position médiane.
  - b) Tournez tous les réglages LEVEL (6) sur zéro.
  - c) Désenclenchez toutes les touches ZONE SELECTOR Z 1 – Z 4 (7).
- 3) Tournez au 2/3 environ le réglage LEVEL (6) de l'entrée qui doit avoir le volume le plus élevé (par exemple pour des annonces). Commutez le signal d'entrée sur les zones où il doit être entendu avec les touches ZONE SELECTOR (7).
- 4) Allumez les amplificateurs pour les haut-parleurs et réglez le volume souhaité avec les réglages de zone LEVEL (13) pour chaque zone. Le VU-mètre (11) indique les signaux des sorties LINE OUT (26) pour chaque zone. La LED rouge supérieure ne devrait briller que brièvement pour des passages élevés. Si elle brille plus longtemps, tournez le réglage LEVEL correspondant dans l'autre sens pour diminuer.
 

Si vous n'arrivez pas à régler le volume des zones de manière optimale car le signal d'entrée est trop faible ou trop fort, corrigez le niveau d'entrée avec le réglage GAIN (2) ou le réglage LEVEL (6) correspondant.
- 5) Réglez la tonalité avec les réglages TREBLE et BASS (1) correspondants. Si besoin, corrigez le volume avec le réglage LEVEL (6).
- 6) Si d'autres signaux d'entrée doivent être appliqués sur les zones, appuyez sur les touches ZONE SELECTOR (7) correspondantes. Avec ces touches, vous pouvez configurer les zones de manière distincte. Exemple :
  - Les annonces de l'entrée CH 1 doivent être entendues dans toutes les zones.
    - ⇒ Appuyez sur les touches Z 1 à Z 4 de CH 1.
  - Les annonces de l'entrée CH 2 ne sont définies que pour les zones 1 et 4.
    - ⇒ Appuyez sur les touches Z 1 à Z 4 de CH 2.
  - Les zones 1 et 2 doivent être sonorisées avec la musique de fond de CH 4.
    - ⇒ Appuyez sur les touches Z 1 et Z 2 de CH 4.
  - Les zones 3 et 4 doivent être sonorisées avec la musique de fond de CH 5.
    - ⇒ Appuyez sur les touches Z 3 et Z 4 de CH 5.
- 7) Réglez le volume et la tonalité des autres signaux d'entrée avec les réglages LEVEL

(6), TREBLE et BASS (1). Tournez les réglages LEVEL des entrées inutilisées sur zéro.

F  
B  
CH

### 5.1 Coupure du son des entrées CH 2 à CH 5 pour une annonce

Si un interrupteur est relié aux bornes PRIORITY (16), les entrées CH 2 à CH 5 peuvent être coupées simultanément en fermant l'interrupteur. Ainsi une annonce importante par exemple peut être entendue via l'entrée CH 1 sans être perturbée par les autres signaux d'entrée.

### 5.2 Contrôle des signaux des zones

Appuyez sur la touche MON (12) de la zone de sonorisation dont le signal doit être contrôlé. Réglez le volume pour une enceinte de contrôle reliée aux bornes MONITOR (15) avec le réglage MONITOR (10) et réglez le volume pour un casque avec le réglage PHONES (8). L'affichage de niveau (3) indique le signal pour l'enceinte de contrôle.

**Remarques :**

1. Le volume pour le casque et l'enceinte de contrôle dépend également des réglages de zone LEVEL (13). Si un réglage est sur zéro, le signal de la zone correspondante ne peut pas être écouté même si la touche MON est enfoncée.
2. Avec les touches MON, les signaux des zones sont également commutés sur la sortie MIX OUT (14) – voir chapitre 4.7.

## 6 Caractéristiques techniques

Entrées

Sensibilité d'entrée/Impédance ; branchement

CH 1 – CH 3 : . . . . . 5 mV/4 kΩ (Mic),  
commutable sur  
100 mV/10 kΩ  
(Ligne);  
XLR/jack 6,35,  
symétrique

Alimentation fantôme : 15 V

CH 4, CH 5 : . . . . . 100 mV/30 kΩ  
(Ligne);  
RCA, asym.

TEL. PAGING : . . . . . 40 mV – 1,5 V/5 kΩ ;  
bornes à vis, asym.

Sorties

Enceinte MONITOR : . . . 8 Ω, 1 W

Sorties ligne

ZONE 1 – 4 : . . . . . 1,7 V, sym.

MIX OUT : . . . . . 4 V, asym.

Bande passante : . . . . . 50 – 17 000 Hz

Taux de distorsion : . . . . . < 1 %

Rapport signal/bruit

Mic : . . . . . > 65 dB

Line : . . . . . > 75 dB

Egaliseur pour les entrées CH 1 – CH 5

Graves : . . . . . ±10 dB/100 Hz

Aigus : . . . . . ±10 dB/10 kHz

Alimentation

Fonctionnement

secteur : . . . . . 230 V~/50 Hz

Consommation : . . . . . 20 VA max.

Alimentation

de secours : . . . . . 24 V~

Consommation : . . . . . 600 mA

Température fonc. : . . . . . 0 – 40 °C

Dimensions : . . . . . 482 × 133 × 220 mm,  
3 U

Poids : . . . . . 4,5 kg

Tout droit de modification réservé.

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

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

## 1 Elementi di comando e collegamenti

### 1.1 Lato frontale

- 1 Regolatori toni TREBLE (alti) e BASS (bassi); per ogni ingresso CH 1 a CH 5
- 2 Regolatori GAIN per l'amplificazione all'ingresso; per ogni ingresso CH 1 a CH 5
- 3 Indicazione del livello per il segnale dell'altoparlante monitor ai morsetti MONITOR (15)
- 4 Spia di funzionamento
- 5 Interruttore on/off
- 6 Regolatori volume, per ogni ingresso CH 1 a CH 5
- 7 Tasti ZONE SELECTOR Z 1 a Z 4 per portare il relativo segnale d'ingresso alla(e) zona(e) di sonorizzazione; per ogni ingresso CH 1 a CH 5
- 8 Regolatore volume per una cuffia collegata alla presa PHONES (9)
- 9 Contatto PHONES per una cuffia  
Qui è presente il segnale per la zona di sonorizzazione il cui tasto MON (12) è stato premuto.
- 10 Regolatore volume per un altoparlante monitor collegato ai morsetti MONITOR (15)
- 11 Indicazione del livello, per ognuna delle zone di sonorizzazione 1 a 4
- 12 Tasto MON per portare il relativo segnale della zona di sonorizzazione sull'uscita cuffia PHONES (9), sull'uscita MONITOR (15) e sull'uscita Line MIX OUT (14); per ognuna delle zone 1 a 4
- 13 Regolatori di livello per il segnale d'uscita al contatto LINE OUT (26); per ognuna delle zone 1 a 4

### 1.2 Lato posteriore

- 14 Uscita Line MIX OUT per il collegamento di un amplificatore o di un registratore  
Qui è presente il segnale della zona di sonorizzazione il cui tasto MON (12) è stato premuto.
- 15 Contatto MONITOR per un altoparlante monitor 8 Ω  
Qui è presente il segnale della zona di sonorizzazione il cui tasto MON (12) è stato premuto. Il volume s'impone con il regolatore MONITOR (10).
- 16 Contatto PRIORITY per un interruttore: Se si chiude l'interruttore, si sentono solo i segnali dell'ingresso CH 1; gli ingressi CH 2 a CH 5 sono messi in mute.
- 17 Ingresso TEL. PAGING per avvisi d'emergenza, vedi Cap. 4.3
- 18 DIP-switch ZONE  
Portare gli switch delle zone in posizione inferiore ON, se il segnale ai morsetti TEL. PAGING (17) deve essere portato verso la relativa zona di sonorizzazione; vedi anche Cap. 4.3
- 19 Regolatore VOLUME per il segnale al contatto TEL. PAGING (17)

- 20 Commutatore livello per gli ingressi CH 1–3:  
LINE Livello Line  
PHANTOM Livello del microfono, l'alimentazione phantom 15 V è presente alla relativa presa d'ingresso (25)  
MIC Livello del microfono, alimentazione phantom disattivata

**Attenzione!** Azionare il commutatore solo con il mixer spento o con il relativo regolatore LEVEL (6) messo sullo zero (rumori di commutazione).  
Con l'alimentazione phantom attivata, non si deve collegare nessun microfono con uscita sbilanciata perché può essere danneggiato.

- 21 Fusibile di rete  
Sostituire un fusibile difettoso solo con uno dello stesso tipo.
- 22 Presa per il collegamento con una presa di rete (230 V~/50 Hz) per mezzo del cavo in dotazione
- 23 Morsetti per un'alimentazione d'emergenza (24 V=)
- 24 Prese RCA per gli ingressi CH 4 e CH 5 per il collegamento di apparecchi audio con uscita Line (lettori CD, registratori a cassette, radio ecc.)
- 25 Prese per gli ingressi CH 1 a CH 3 (presa combi XLR/jack 6,3 mm, bil.) per il collegamento di microfoni o apparecchi audio con uscita Line
- 26 Morsetti a vite/ad innesto per le uscite Line delle zone di sonorizzazione 1 a 4 per il collegamento degli amplificatori finali  
Per semplificare l'uso dei morsetti, possono essere sfilati dalle loro sedi durante il collegamento.

## 2 Avvertenze di sicurezza

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

**AVVERTIMENTO** L'apparecchio funziona con pericolosa tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno. La manipolazione scorretta può provocare delle scariche elettriche pericolose.



Si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Lo strumento è previsto solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerlo dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 e 40 °C).
- Non depositare sull'apparecchio dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- 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 acqua o prodotti chimici.

- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



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

## 3 Possibilità d'impiego

Il mixer PA-4040MPX è stato realizzato specialmente per l'impiego in impianti PA. Ai cinque ingressi si possono collegare microfoni (CH 1–3) o apparecchi con uscita Line (CH 1–5). Tutti gli ingressi possono essere assegnati separatamente a quattro zone di sonorizzazione. Per controllare i segnali uscenti verso le zone sono presenti un'uscita per cuffia e una per altoparlante.

Un ingresso supplementare con livello Line serve per avvisi d'emergenza o per altri avvisi importanti. Con un interruttore separato si attiva questo ingresso.

## 4 Collocare e collegare il mixer

Il mixer è previsto per l'inserimento in un rack per apparecchi della larghezza di 482 mm (19"), ma può essere sistemato anche su un tavolo. Per il montaggio in un rack occorrono 3 unità di altezza = 133 mm.

Prima di collegare gli apparecchi o di modificare i collegamenti esistenti, spegnere il mixer e gli apparecchi da collegare.

### 4.1 Microfoni

Agli ingressi CH 1 a CH 3 (25) si possono collegare fino a tre microfoni con connettori XLR o jack 6,3 mm. Spostare i commutatori di livello (20) nella posizione desiderata. Azionare i commutatori solo con il mixer spento o con il relativo regolatore LEVEL (6) sullo zero (rumori di commutazione).

**MIC** per microfoni che non richiedono l'alimentazione phantom

**PHANTOM** per microfoni con alimentazione phantom

**Attenzione!** Con la tensione phantom di 15 V attivata, non collegare microfoni con uscita sbilanciata perché possono essere danneggiati.

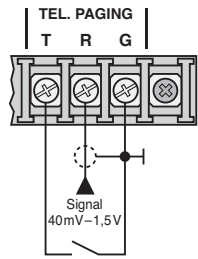
### 4.2 Apparecchi con uscita Line

Agli ingressi CH 1 a CH 5 (24 e 25) si possono collegare fino a cinque apparecchi con uscita Line (p. es. lettori CD, registratori a cassette, radio). I segnali stereo portati sulle prese "L" e "R" degli ingressi CH 4 e CH 5 saranno miscelati internamente per generare un segnale mono.

In caso di collegamento con gli ingressi CH 1–3, portare il relativo commutatore del livello d'ingresso (20) in posizione LINE. Azionare il commutatore solo con l'amplificatore spento (rumori di commutazione). Se agli ingressi CH 1–3 si deve collegare un apparecchio stereo, utilizzare per il canale stereo sinistro e destro un ingresso per ognuno oppure usare un adattatore stereo/mono (p. es. SMC-1 di MONACOR).

### 4.3 Collegamento per avvisi d'emergenza

Per avvisi d'emergenza o per altri avvisi importanti, il PA-4040MPX è equipaggiato con l'ingresso TEL. PAGING (17).



Portare il segnale (livello Line, 40 mV – 1,5 V) sul morsetto "R" per mezzo di un cavo audio schermato. Collegare la massa e la schermatura con il morsetto "G". Collegare un interruttore con i morsetti "T" e "G". Con l'interruttore si abilita l'avviso, cioè il segnale dell'avviso può sempre essere presente al morsetto "R", ma si sente solo con l'interruttore chiuso.

Portare i dip-switch ZONE (18) delle zone in cui si devono ascoltare gli avvisi d'emergenza, in posizione inferiore ON. Il volume per questi avvisi viene impostato separatamente con il regolatore VOLUME (19) sul retro.

### 4.4 Interruttore per la messa in muto degli ingressi CH 2 a CH 5

Gli ingressi CH 2 a CH 5 possono essere tutti insieme messi in muto quando per esempio si deve fare un avviso importante tramite l'ingresso CH 1. Per fare ciò, collegare un interruttore con i morsetti PRIORITY (16).

### 4.5 Amplificatore finale per gli altoparlanti

Collegare gli amplificatori finali per gli altoparlanti nelle varie zone di sonorizzazione con le uscite bilanciate LINE OUT (26). Se l'ingresso di un amplificatore da collegare è sbilanciato, collegare questo ingresso solo con i morsetti "+" (segnale) e "G" (massa).

Per semplificare l'uso dei morsetti possono essere sfilati dalle loro sedi durante il collegamento.

### 4.6 Altoparlante monitor e cuffia

Per poter ascoltare i segnali delle zone di sonorizzazione, alla presa MONITOR OUT (15) si può collegare un altoparlante a 8 Ω e alla presa PHONES (9) una cuffia.

### 4.7 Uscita Line per un ulteriore amplificatore o registratore

Per il collegamento di un ulteriore amplificatore o registratore, è presente l'uscita Line MIX OUT (14). Qui è presente il segnale della zona di sonorizzazione il cui tasto MON (12) è stato premuto. Se sono selezionate più zone contemporaneamente, i relativi regolatori delle zone LEVEL (13) determinano il rapporto di miscelazione dei segnali delle zone. Usare questa uscita:

1. per il collegamento di un amplificatore, se sono richiesti, p.es., ulteriori altoparlanti monitor,
2. per il collegamento di un registratore, se si devono registrare i segnali di una zona o di più zone.

### 4.8 Alimentazione

Alla fine, inserire il cavo in dotazione dapprima nella presa (22) e quindi in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

Se il mixer deve continuare a funzionare in caso di caduta di rete, collegare un gruppo di continuità di 24 V (p. es. PA-24ESP di MONACOR) ai morsetti a vite 24 V~ (23).

**Nota:** Se ai morsetti 24 V~ è presente la tensione 24V del gruppo di continuità, il mixer non può essere spento con l'interruttore POWER (5). In caso di caduta di rete o se è spento, l'apparecchio passa automaticamente all'alimentazione d'emergenza.

## 5 Funzionamento

- 1) Prima di accendere il mixer per la prima volta, portare sullo zero i quattro regolatori delle zone LEVEL (13) per escludere subito un volume troppo alto. Quindi accendere l'apparecchio con l'interruttore POWER (5). Si accende la spia di funzionamento (4).
- 2) Per l'impostazione base dei canali d'ingresso
  - a) portare tutti i regolatori GAIN (2), TREBLE e BASS (1) in posizione centrale,
  - b) portare tutti i regolatori LEVEL (6) sullo zero,
  - c) sbloccare tutti i tasti ZONE SELECTOR Z 1 – Z 4 (7).
- 3) Aprire a  $\frac{2}{3}$  ca. il regolatore LEVEL (6) dell'ingresso che deve avere il volume più alto (p. es. per avvisi). Con i tasti ZONE SELECTOR (7) portare il segnale d'ingresso sulle zone, in cui deve essere ascoltato.
- 4) Accendere gli amplificatori finali per gli altoparlanti, e con i regolatori delle zone LEVEL (13) impostare per ogni zona il volume desiderato. Le indicazioni del livello (11) indicano per ogni zona i segnali delle uscite LINE OUT (26). Il LED rosso superiore dovrebbe accendersi solo brevemente con i brani a volume più alto. Se si accende più a lungo, ridurre il relativo regolatore della zona LEVEL.

Se non è possibile impostare in modo ottimale il volume delle zone perché il segnale d'ingresso è troppo forte o troppo debole, correggere il livello d'ingresso con il relativo regolatore GAIN (2) o LEVEL (6).
- 5) Impostare i toni con i relativi regolatori TREBLE e BASS (1). Se necessario, correggere il volume con il regolatore LEVEL (6).
- 6) Se alle zone si devono portare ulteriori segnali d'ingresso, premere i relativi tasti SELECTOR (7). Con questi tasti è possibile configurare le zone in modo differente. Esempio:
  - Gli avvisi dell'ingresso CH 1 devono essere ascoltati in tutte le zone.  
⇒ Premere i tasti Z 1 – Z 4 di CH 1.
  - Gli avvisi dell'ingresso CH 2 son previsti solo per le zone 1 e 4.  
⇒ Premere i tasti Z 1 e Z 4 di CH 2.
  - Le zone 1 e 2 devono essere sonorizzate con musica da sottofonda da CH 4.  
⇒ Premere i tasti Z 1 e Z 2 di CH 4.
  - Le zone 3 e 4 devono essere sonorizzate con musica da sottofonda da CH 5.  
⇒ Premere i tasti Z 3 e Z 4 di CH 5.
- 7) Con i regolatori LEVEL (6), TREBLE e BASS (1) impostare il volume e i toni degli altri segnali d'ingresso. Girare sullo zero di regolatori LEVEL degli ingressi non utilizzati.

### 5.1 Per un avviso, mettere in muto gli ingressi CH 2 a CH 5

Se ai morsetti PRIORITY (16) è collegato un interruttore, con la chiusura dell'interruttore si possono mettere in muto contemporaneamente gli ingressi CH 2 a CH 5. In questo modo è possibile, per esempio, ascoltare un avviso importante tramite l'ingresso CH 1 indipendentemente dagli altri segnali d'ingresso.

### 5.2 Controllo dei segnali delle zone

Premere il tasto MON (12) della zona di sonorizzazione il cui segnale deve essere ascoltato. Con il regolatore MONITOR (10) impostare il volume per un altoparlante monitor collegato ai morsetti MONITOR (15) e con il regolatore PHONES (8) il volume per la cuffia. Il segnale per l'altoparlante monitor è indicato dall'indicazione di livello (3).

#### Note

1. Il volume per la cuffia e per l'altoparlante monitor dipende anche dai regolatori delle zone LEVEL (13). Se un regolatore è messo sullo zero, il segnale della relativa zona non può essere ascoltato anche se il tasto MON è stato premuto.
2. Con i tasti MON si portano anche i segnali delle zone sull'uscita MIX OUT (14) – vedi Capitolo 4.7.

## 6 Dati tecnici

#### Ingressi

Sensibilità all'ingresso/Impedenza; Contatto

CH 1 – CH 3: . . . . . 5 mV/4 kΩ (Mic) commutabile a 100 mV/10 kΩ (Line); XLR/jack 6,3 mm, bilanciato

#### Alimentazione

phantom: . . . . . 15 V  
CH 4, CH 5: . . . . . 100 mV/30 kΩ (Line); RCA, sbil.  
TEL. PAGING: . . . . . 40 mV – 1,5 V/5 kΩ; morsetti a vite, sbil.

#### Uscite

Altoparlante MONITOR: 8 Ω, 1 W  
Uscite Line  
ZONE 1–4: . . . . . 1,7 V, bil.  
MIX OUT: . . . . . 4 V, sbil.

Gamma di frequenze: . . . 50 – 17 000 Hz

Fattore di distorsione: . . . < 1 %

#### Rapporto S/R

Mic: . . . . . > 65 dB  
Line: . . . . . > 75 dB

#### Regolazione toni per gli ingressi CH 1 – CH 5

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

#### Alimentazione

A rete: . . . . . 230 V~/50 Hz  
Potenza assorbita: . . max. 20 VA  
Gruppo di continuità: . . 24 V~  
Corrente assorbita: . . 600 mA

Temperatura d'esercizio: 0 – 40 °C

Dimensioni: . . . . . 482 × 133 × 220 mm, 3 U

Peso: . . . . . 4,5 kg

Con riserva di modifiche tecniche.

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



**E** Todos los elementos de funcionamiento y las conexiones que se describen pueden encontrarse en la página 3 desplegable.

## 1 Elementos de Funcionamiento y Conexiones

### 1.1 Panel frontal

- 1 Controles de tono TREBLE (agudos) y BASS (graves); para cada una de las entradas CH 1 a CH 5
- 2 Control GAIN para la amplificación de entrada; para cada una de las entradas CH 1 a CH 5
- 3 Indicación de nivel para la señal del altavoz monitor en los terminales MONITOR (15)
- 4 LED POWER
- 5 Interruptor POWER
- 6 Control de volumen, para cada una de las entradas CH 1 a CH 5
- 7 Botones ZONE SELECTOR Z 1 a Z 4 para conmutar la señal de entrada correspondiente a la(s) zona(s) que quiera; para cada una de las entradas CH 1 a CH 5
- 8 Control de volumen para los auriculares conectados a la toma PHONES (9)
- 9 Conexión PHONES para auriculares. Aquí estará presente la señal de la zona de megafonía cuyo botón MON (12) esté pulsado.
- 10 Control de volumen para un altavoz monitor conectado a los terminales MONITOR (15)
- 11 Indicación de nivel; para cada una de las zonas de megafonía 1 a 4
- 12 Botón MON para conmutar la señal correspondiente de la zona de megafonía a la salida de auriculares PHONES (9), la salida MONITOR (15) y la salida de señal de línea MIX OUT (14); para cada una de las zonas 1 a 4
- 13 Control de nivel para la señal de salida en la conexión LINE OUT (26); para cada una de las zonas 1 a 4

### 1.2 Panel posterior

- 14 Salida de señal de línea MIX OUT para la conexión de un amplificador o grabador. Aquí estará presente la señal de la zona de megafonía cuyo botón MON (12) esté pulsado.
- 15 Terminal MONITOR para un altavoz monitor de 8  $\Omega$ . Aquí estará presente la señal de la zona de megafonía cuyo botón MON (12) esté pulsado. El volumen se ajusta con el control MONITOR (10).
- 16 Terminal PRIORITY para un interruptor: Si el interruptor está cerrado, sólo se podrá escuchar las señales de la entrada CH 1; las señales CH 2 a CH 5 estarán silenciadas.
- 17 Entrada TEL. PAGING para anuncios de emergencia – ver apartado 4.3
- 18 Interruptores DIP ZONE. Ponga los interruptores de las zonas en la posición inferior ON para alimentar la señal en los terminales TEL. PAGING (17) en la zona de megafonía correspondiente – ver también apartado 4.3
- 19 Control VOLUME para la señal en el terminal TEL. PAGING (17)

20 Interruptores selectores de nivel para las entradas CH 1 a CH 3:

LINE	Nivel de línea
PHANTOM	Nivel de micrófono, el voltaje phantom de 15 V está presente en la toma de entrada correspondiente (25)
MIC	Nivel de micrófono, voltaje phantom desconectado

**¡Precaución!** Utilice sólo el interruptor cuando el mezclador esté desconectado o cuando el control LEVEL (6) correspondiente esté en cero (ruido de conexión). Con el voltaje phantom activado, no se debe conectar ningún micrófono con salida asimétrica. Podría dañarse el micrófono.

- 21 Fusible de corriente. Cambie un fusible fundido sólo por otro del mismo tipo.
- 22 Toma de corriente para la conexión a un enchufe (230 V~/50 Hz) mediante el cable de corriente entregado
- 23 Terminales de tornillo para una alimentación de emergencia (24 V=)
- 24 Tomas RCA para las entradas CH 4 y CH 5, para la conexión de aparatos de audio con salida de línea (lector CD, grabador de cintas, radio, etc.)
- 25 Tomas para las entradas CH 1 a CH 3 (toma combinada XLR/jack 6,3 mm, sim.) Para la conexión de micrófonos o aparatos de audio con salida de línea
- 26 Terminales de tornillo para las salidas de nivel de línea de las zonas de megafonía 1 a 4, para la conexión de amplificadores. Durante la conexión, los terminales se pueden extraer de las conexiones para un manejo más sencillo.

## 2 Notas de Seguridad

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

**ADVERTENCIA** El aparato está alimentado con un voltaje peligroso. Deje el mantenimiento en manos del personal cualificado. El manejo inexperto del aparato puede provocar una descarga.



Es imprescindible que preste atención a los puntos siguientes:

- 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.
- No ponga el aparato en funcionamiento y 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 se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.



Si va a poner el aparato fuera de servicio definitivamente, llévalo a la planta de reciclaje de la zona para que su eliminación no sea perjudicial para el medio ambiente.

## 3 Aplicaciones

El mezclador PA-4040MPX se ha diseñado especialmente para aplicaciones en sistemas de megafonía. Existe la posibilidad de conectar micrófonos (CH 1 a CH 3) o aparatos con salida de nivel de línea (CH 1 a CH 5) a las cinco entradas. Todas las entradas se pueden asignar a cuatro zonas de megafonía independientemente de las demás. Para monitorizar las señales de salida de zona hay una salida de auriculares y una salida de altavoz.

Hay una entrada de nivel de línea adicional para anuncios de emergencia o para otros anuncios importantes. Un interruptor separado permite conmutar esta entrada.

## 4 Colocación y Conexión del Mezclador

El mezclador está preparado para la instalación en rack para aparatos con un ancho de 482 mm (19") pero también puede utilizarse como aparato de sobremesa. Para su instalación en un rack, se necesitan 3 U (espacios rack) = 133 mm.

Antes de conectar aparatos o modificar cualquier conexión existente, desconecte el mezclador y todos los aparatos conectados.

### 4.1 Micrófonos

Pueden conectarse hasta tres micrófonos con conector XLR o jack 6,3 mm en las entradas CH 1 a CH 3 (25). Ponga los interruptores de nivel de entrada (20) en la posición correspondiente. Utilice sólo los interruptores cuando el mezclador esté desconectado o cuando el control LEVEL (6) correspondiente esté en cero (ruido de conexión).

**MIC** Para micrófonos que no necesiten alimentación phantom.

**PHANTOM** Para micrófonos alimentados por phantom.

**¡Precaución!** Con el voltaje phantom de 15 V activado, no se debe conectar ningún micrófono con salida asimétrica, podrían dañarse.

### 4.2 Aparatos con salida de línea

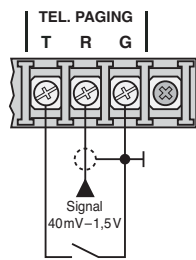
Se pueden conectar hasta cinco aparatos con salida de línea (p. ej. lector CD, grabador de cintas, radio) a las entradas CH 1 a CH 5 (24 y 25). Las señales estéreo enviadas a las tomas "L" y "R" de las entradas CH 4 y CH 5 se combinan internamente en una señal mono.

Al conectarse a las entradas CH 1 a CH 3, ponga el interruptor de nivel de entrada correspondiente (20) en la posición LINE. Utilice el interruptor sólo con el amplificador desconectado (ruido de conexión). Para conectar un aparato estéreo a las entradas CH 1 a CH 3, utilice una entrada para cada uno de los canales estéreo izquierdo y derecho o un adaptador estéreo mono (p. ej. SMC-1 de MONACOR).



### 4.3 Conexión para anuncios de emergencia

Para anuncios de emergencia o para otros anuncios importantes, el PA-404MPX está equipado con la entrada TEL. PAGING (17).



③ Entrada y interruptor para anuncios de emergencia

Alimente la señal (nivel de línea, 40 mV – 1,5 V) mediante un cable de audio apantallado en el terminal “R”. Conecte la masa y la pantalla al terminal “G”. Conecte un interruptor a los terminales “T” y “G”. El interruptor permite lanzar el anuncio, es decir, la señal de anuncio puede estar siempre presente en el terminal “R” pero sólo se puede escuchar con el interruptor cerrado.

Ponga los interruptores DIP ZONE (18) de las zonas en la posición inferior ON para escuchar los anuncios de emergencia en estas zonas. El volumen para estos anuncios se ajusta por separado con el control VOLUME (19) de la parte posterior.

### 4.4 Interruptor para silenciar las entradas CH 2 a CH 5

Las entradas CH 2 a CH 5 pueden silenciarse conjuntamente con un único interruptor, p. ej. para hacer un anuncio importante a través de la entrada CH 1. Para ello, conecte un interruptor a los terminales PRIORITY (16).

### 4.5 Amplificadores para los altavoces

Conecte los amplificadores para los altavoces en las diferentes zonas de megafonía a las salidas simétricas LINE OUT (26). Si la entrada del amplificador que hay que conectar es asimétrica, conecte la entrada solamente a los terminales “+” (señal) y “G” (masa).

Durante la conexión, los terminales se pueden extraer de las conexiones para un manejo más sencillo.

### 4.6 Altavoz monitor y auriculares

Para poder monitorizar las señales de las zonas de megafonía, se puede conectar un altavoz de 8 Ω a los terminales MONITOR OUT (15) y los auriculares a la toma PHONES (9).

### 4.7 Salida de línea para otro amplificador o un grabador

Para conectar otro amplificador o un grabador, tiene la salida de línea MIX OUT (14). Aquí estará presente la señal de la zona de megafonía cuyo botón MON (12) esté pulsado. Si se seleccionan varias zonas al mismo tiempo, los controles de zona LEVEL (13) correspondientes definirán la cantidad de mezcla de las señales de zona. Utilice esta salida:

1. Para conectar un amplificador si se necesitan p. ej. varios altavoces monitor.
2. Para conectar un grabador para grabar las señales de una zona o de varias zonas.

### 4.8 Alimentación

Finalmente conecte el cable de corriente entregado a la toma de corriente (22) y luego a una toma (230 V~/50 Hz).

Para el funcionamiento continuo del mezclador en el caso de fallo en la corriente, conecte un alimentador de emergencia de 24 V (p. ej. PA-24ESP de MONACOR) a los terminales de tornillo 24 V $\overline{=}$  (23).

**Nota:** Si el voltaje de 24 V del alimentador de emergencia está presente en los terminales de tornillo de 24 V $\overline{=}$ , no se podrá desconectar el mezclador con el interruptor POWER (5). Si falla la corriente o por desconexión, pasa automáticamente a la alimentación de emergencia.

## 5 Funcionamiento

- 1) Antes de conectar el mezclador por primera vez, ajuste los cuatro controles de zona LEVEL (13) en cero para prevenir un volumen excesivo al principio. Luego conecte el aparato con el interruptor POWER (5). Se iluminará la indicación POWER (4).
- 2) Para un ajuste básico de los canales de entrada
  - a) Gire todos los controles GAIN (2), TREBLE y BASS (1) hasta la posición intermedia.
  - b) Gire todos los controles LEVEL (6) hasta cero.
  - c) Libere todos los botones ZONE SELECTOR Z 1 a Z 4 (7).
- 3) Aumente el control LEVEL (6) de la entrada que tiene que escucharse a un volumen mayor (p. ej. para anuncios) hasta  $\frac{2}{3}$  aprox. Conecte con los botones ZONE SELECTOR (7) la señal de entrada a las zonas en las que debería escucharse.
- 4) Conecte los amplificadores para los altavoces y ajuste el volumen que quiera para cada zona con los controles de zona LEVEL (13). Las indicaciones de nivel (11) muestran las señales de las salidas LINE OUT (26) para cada zona. El LED rojo superior debería iluminarse con los momentos de volumen más elevado durante poco tiempo. Si se ilumina durante un largo periodo de tiempo, baje el control de zona LEVEL correspondiente. Si el volumen de las zonas no se puede ajustar de un modo óptimo porque la señal de entrada es demasiado baja o demasiado alta, reajuste el nivel de entrada con el control GAIN (2) o LEVEL (6) correspondiente.
- 5) Ajuste el sonido con el control BASS y TREBLE (1) correspondiente. Si es necesario, reajuste el volumen del micrófono con el control LEVEL (6).
- 6) Para alimentar más señales de entrada en las zonas, pulse los botones ZONE SELECTOR (7) correspondientes. Estos botones permiten configurar las zonas de un modo diferente. Ejemplo:
  - Los anuncios de la entrada CH 1 deberían escucharse en todas las zonas.  
⇒ Pulse los botones Z 1 a Z 4 de CH 1.
  - Los anuncios de la entrada CH 2 están determinados solamente para las zonas 1 y 4.  
⇒ Pulse los botones Z 1 y Z 4 de CH 2.
  - La música de fondo de CH 4 debería escucharse en las zonas 1 y 2.  
⇒ Pulse los botones Z 1 y Z 2 de CH 4.
  - La música de fondo de CH 5 debería escucharse en las zonas 3 y 4.  
⇒ Pulse los botones Z 3 y Z 4 de CH 5.
- 7) Ajuste el volumen y el sonido de más señales de entrada con los controles LEVEL (6), TREBLE y BASS (1). Baje a cero los controles LEVEL de las entradas que no se utilizan.

### 5.1 Silenciar las entradas CH 2 a CH 5 para un anuncio

Si se conectar un interruptor a los terminales PRIORITY (16), las entradas CH 2 a CH 5 pueden silenciarse al mismo tiempo cerrando el interruptor. De este modo, se puede escuchar por ejemplo un anuncio importante mediante la entrada CH 1 sin interferencias de las otras señales de entrada.

### 5.2 Monitorización de las señales de zona

Pulse el botón MON (12) de la zona de megafonía cuya señal hay que monitorizar. Ajuste el volumen para el altavoz monitor conectado a los terminales MONITOR (15) con el control MONITOR (10) y el volumen para los auriculares con el control PHONES (8). La indicación de nivel (3) muestra la señal para el altavoz monitor.

#### Notas:

1. El volumen para los auriculares y el altavoz monitor también depende de los controles de zona LEVEL (13). Si se pone un control en cero, la señal de la zona correspondiente no se podrá monitorizar aunque el botón MON esté pulsado.
2. Con los botones MON también se conmutan las señales de zona a la salida MIX OUT (14) – ver apartado 4.7.

## 6 Especificaciones

#### Entradas

Sensibilidad de entrada/impedancia, conexión

CH 1 – CH 3: . . . . . 5 mV/4 kΩ (Mic) conmutable a 100 mV/10 kΩ (línea); XLR/jack 6,3 mm, simétrica

#### Alimentación

phantom: . . . . . 15 V  
CH 4, CH 5: . . . . . 100 mV/30 kΩ (línea); RCA, asim.  
TEL. PAGING: . . . . . 40 mV – 1,5 V/5 kΩ; terminales de tornillo, asim.

#### Salidas

Altavoz MONITOR: . . . 8 Ω, 1 W

#### Salidas de línea

Zonas 1 – 4: . . . . . 1,7 V, sim.  
MIX OUT: . . . . . 4 V, asim.

Banda pasante: . . . . . 50 – 17 000 Hz

THD: . . . . . < 1 %

#### Relación sonido/ruído

Mic: . . . . . > 65 dB  
Línea: . . . . . > 75 dB

#### Control de tono para las entradas CH 1 – CH 5

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

#### Alimentación

Funcionamiento por corriente: . . . . . 230 V~/50 Hz  
Consumo: . . . . . 20 VA máx.

#### Alimentación de emergencia:

. . . . . 24 V $\overline{=}$   
Consumo: . . . . . 600 mA

Temperatura ambiente: . . 0 – 40 °C

Dimensiones: . . . . . 482 × 133 × 220 mm, 3 U

Peso: . . . . . 4,5 kg

Sujeto a modificaciones técnicas.

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

## 1 Elementy operacyjne i połączeniowe

### 1.1 Panel przedni

- 1 Regulatory barwy TREBLE (wysokie tony) oraz BASS (niskie tony); dla każdego z kanałów wejściowych CH 1 do CH 5
- 2 Regulator GAIN wzmocnienia wejściowego; dla każdego z kanałów wejściowych CH 1 do CH 5
- 3 Wskaźnik poziomu dla sygnału odsłuchowego na wyjściu dla monitora odsłuchowego MONITOR (15)
- 4 Dioda POWER
- 5 Włącznik POWER
- 6 Regulator głośności, dla każdego z kanałów wejściowych CH 1 do CH 5
- 7 Przyciski ZONE SELECTOR Z 1 do Z 4 do przypisania sygnału z danego wejścia do odpowiedniej stref(y) PA; dla każdego z kanałów wejściowych CH 1 do CH 5
- 8 Regulator głośności dla słuchawek podłączonych do wyjścia PHONES (9)
- 9 Złącze PHONES do podłączania słuchawek. Na wyjściu dostępny jest sygnał z tych stref PA, na których wciśnięto przycisk MON (12).
- 10 Regulator głośności dla wyjścia dla monitora odsłuchowego MONITOR (15)
- 11 Wskaźnik poziomu; dla każdej ze stref PA 1 do 4
- 12 Przycisk MON do wysyłania sygnału z danej strefy PA na wyjście słuchawkowe PHONES (9), wyjście dla monitora odsłuchowego MONITOR (15) oraz wyjście liniowe MIX OUT (14); dla każdej ze stref 1 do 4
- 13 Regulator głośności dla wyjścia LINE OUT (26); dla każdej ze stref 1 do 4

### 1.2 Panel tylny

- 14 Wyjście liniowe MIX OUT do podłączania wzmacniacza lub rejestratora. Na wyjściu tym dostępny jest sygnał z tych stref PA, na których wciśnięto przycisk MON (12).
- 15 Terminal MONITOR do podłączania 8 Ω monitora głośnikowego. Na wyjściu tym dostępny jest sygnał z tych stref PA, na których wciśnięto przycisk MON (12). Głośność można ustawiać regulatorem MONITOR (10).
- 16 Terminal PRIORITY do podłączania zewnętrznego przełącznika: Po zamknięciu przełącznika, słyszalny jest tylko sygnał z wejścia CH 1; wejścia CH 2 do CH 5 zostają wyciszone.
- 17 Wejście TEL. PAGING dla komunikatów alarmowych – patrz rozdz. 4.3
- 18 Przełączniki DIP ZONE. Ustawić przełączniki poszczególnych stref w dolną pozycję ON, aby podać sygnał z wejścia TEL. PAGING (17) do danej strefy PA – patrz także rozdz. 4.3
- 19 Regulator VOLUME dla sygnału z wejścia TEL. PAGING (17)

- 20 Przełącznik poziomu dla wejść CH 1 do CH 3:  
LINE poziom liniowy  
PHANTOM poziom mikrofonowy, włączone zasilanie phantom 15 V na odpowiednim gnieździe (25)  
MIC poziom mikrofonowy, wyłączone zasilanie phantom

**Uwaga!** Przełączanie może odbywać się tylko przy wyłączonym mikserze lub gdy odpowiedni regulator głośności LEVEL (6) jest skręcony na zero (uniknięcie trzasku). Przy włączonym zasilaniu phantom, nie należy podłączać mikrofonu z wyjściem niesymetrycznym. Może to spowodować uszkodzenie mikrofonu.

- 21 Obudowa bezpiecznika. Spalony bezpiecznik wymienić na nowy o identycznych parametrach.
- 22 Gniazdo zasilania do łączenia z gniazdkiem sieciowym (230 V~/50 Hz) za pomocą dołączonego kabla zasilającego
- 23 Terminale śrubowe do podłączania zasilania awaryjnego (24 V<sub>~</sub>)
- 24 Gniazda RCA dla kanałów wejściowych CH 4 i CH 5 do podłączania źródeł audio z wyjściem liniowym (odtwarzacza CD, magnetofonu, radia itp.)
- 25 Gniazda dla kanałów wejściowych CH 1 do CH 3 (combo XLR/6,3 mm, sym.) do podłączania mikrofonów lub źródeł audio z wyjściem liniowym
- 26 Kostki śrubowe dla wyjść strefowych PA 1 do 4, poziom liniowy, do podłączania wzmacniacza. Dla ułatwienia, na czas podłączania można odciąć kostkę od miksera.

## 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. Nieprawidłowa obsługa 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.
- Nie wolno używać oraz należy natychmiast odłączyć urządzenie od zasilania, jeżeli:
  1. stwierdzono widoczne uszkodzenie urządzenia lub kabla zasilającego,
  2. uszkodzenie mogło powstać na skutek upadku urządzenia lub podobnego zdarzenia,
  3. urządzenie działa niepoprawnie.Wszelkie naprawy należy zlecić specjalście.
- 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 niezgodnie z przeznaczeniem, zostało podłączone niewłaściwie lub poddane nieautoryzowanej naprawie.



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

## 3 Zastosowanie

Mikser PA-4040MPX został specjalnie zaprojektowany do zastosowań w instalacjach PA. Posiada pięć kanałów wejściowych, pozwalających na podłączenie mikrofonów (CH 1 do 3) oraz źródeł audio z wyjściem liniowym (CH 1 do 5). Sygnały z poszczególnych wejść mogą być między sobą miksowane oraz mogą być niezależnie wysyłane do czterech stref PA. Przewidziano także wyjście słuchawkowe oraz wyjście dla monitora głośnikowego, pozwalające na odsłuch sygnałów z poszczególnych stref.

Urządzenie posiada także dodatkowe wejście liniowe dla komunikatów alarmowych. Osobny przełącznik pozwala na adresowanie tego wejścia do wybranych stref.

## 4 Przygotowanie do pracy i podłączenie

Mikser jest przeznaczony do montażu w racku (482 mm/19”), ale może pracować również jako urządzenie wolnostojące. Urządzenie ma wysokość 3 U = 133 mm.

Przed przystąpieniem do podłączania lub zmiany połączeń, należy bezwzględnie wyłączyć mikser oraz podłączane urządzenia.

### 4.1 Mikrofony

Mikrofony z wtykiem XLR lub 6,3 mm należy podłączać do gniazd combo na kanałach CH 1 do CH 3 (25). Ustawić przełączniki poziomu wejściowego (20) na odpowiednią pozycję. Zmiana ustawienia może odbywać się tylko przy wyłączonym mikserze lub gdy odpowiedni regulator głośności LEVEL (6) jest skręcony na zero (uniknięcie trzasku).

**MIC** dla mikrofonów, które niw wymagają zasilania phantom.

**PHANTOM** dla mikrofonów wymagających zasilania phantom

**Uwaga!** Przy włączonym zasilaniu phantom 15 V, nie należy podłączać mikrofonów z wyjściem niesymetrycznym. Może to spowodować ich uszkodzenie.

### 4.2 Urządzenia audio z wyjściem liniowym

Mikser pozwala na podłączenia max pięciu urządzeń z wyjściem liniowym (np. odtwarzacza CD, magnetofonu, radia), do wejść CH 1 do CH 5 (24 i 25). Sygnały stereo z gniazd “L” oraz “R” wejść CH 4 i CH 5 zostają wewnętrznie zmiksowane do postaci mono.

W przypadku podłączania do wejść CH 1 do 3, ustawić odpowiednie przełączniki poziomu wejściowego (20) na pozycję LINE. Zmiana ustawienia może odbywać się tylko przy wyłączonym mikserze (uniknięcie trzasku). Przy podłączaniu urządzenia stereo do wejść CH 1 do 3, wykorzystać osobno wejścia dla lewego i prawego

kanalu stereo, lub zastosować przejściówkę stereo/mono (np. SMC-1 marki MONACOR).

### 4.3 Połączenie dla komunikatów alarmowych

Do podłączania komunikatów alarmowych lub zapowiedzi do miksera PA-4040MPX służy wejście TEL. PAGING (17).



③ Wejście i przełącznik dla wejścia komunikatów

Podać sygnał (poziom liniowy, 40 mV – 1,5 V) ekranowanym kablem audio na styk "R". Masę i ekran podłączyć do styku "G". Podłączyć przełącznik do styków "T" i "G". Za pomocą przełącznika komunikaty będą wyzwalane, np. sygnał komunikatu może być ciągle obecny na styku "R", ale będzie emitowany tylko po zamknięciu przełącznika.

Ustawić przełączniki DIP ZONE (18) na dolną pozycję ON dla tych stref, w których mają być wyemitowane komunikaty. Głośność komunikatów można dostrajać za pomocą regulatora VOLUME (19) na panelu tylnym.

### 4.4 Przełącznik wyciszający wejścia CH 2 i CH 5

Wejścia CH 2 do CH 5 mogą być wyciszane jednym przełącznikiem np. w przypadku nadawania komunikatu alarmowego poprzez wejście CH 1. W tym celu podłączyć przełącznik do terminali PRIORITY (16).

### 4.5 Wzmacniacze dla głośników

Podłączyć wzmacniacze dla głośników w poszczególnych strefach PA do symetrycznych wyjść LINE OUT (26). Jeżeli wzmacniacz posiada wejście niesymetryczne, wykorzystaj tylko styki "+" (sygnał) oraz "G" (masa).

Dla ułatwienia, na czas podłączania można odczepić kostki od wzmacniacza.

### 4.6 Monitor głośnikowy oraz słuchawki

W celu odsłuchiwania sygnału z poszczególnych stref PA, możliwe jest podłączenie 8 Ω monitora głośnikowego do złącza MONITOR OUT (15) i/lub słuchawek do gniazda PHONES (9).

### 4.7 Wyjście sygnału liniowego do dodatkowego wzmacniacza lub rejestratora

Do podłączania dodatkowego wzmacniacza bądź rejestratora, służy wyjście liniowe MIX OUT (14). Na wyjściu tym dostępny jest sygnał z tych stref PA, na których wciśnięto przycisk MON (12). Jeśli jednocześnie wybrano kilka stref, ustawienie regulatorów LEVEL (13) decyduje o stopniu udziału sygnału z danej strefy w zmiksowanym sygnale. Użyć tego wyjścia:

1. Do podłączenia dodatkowego wzmacniacza np. dla kilku monitorów odsłuchowych.
2. Do podłączenia rejestratora przy nagrywaniu sygnału z kilku różnych stref.

### 4.8 Zasilanie

Na końcu podłączyć dołączony kabel zasilający najpierw do gniazda zasilającego (22) a następnie do gniazda sieciowego (230 V~/50 Hz).

Aby zapewnić ciągłą pracę miksera, nawet w przypadku zaniku zasilania sieciowego, do terminali 24 V~ (23) należy podłączyć 24 V zasilacz awaryjny (np. PA-24ESP marki MONACOR).

**Uwaga:** Przy włączonym zasilaniu 24 V mikser będzie zawsze włączony i nie ma wówczas możliwości wyłączenia go przełącznikiem POWER (5). Służy on wówczas do przełączania się między zasilaniem sieciowym i awaryjnym.

## 5 Obsługa

- 1) Przed pierwszym włączeniem miksera, ustawić cztery regulatory strefowe LEVEL (13) na zero aby uniknąć zbyt wysokiej głośności na starcie. Włączyć mikser przełącznikiem POWER (5). Dioda POWER (4) zapali się.
- 2) Początkowe ustawienia wejść
  - a) ustawić wszystkie regulatory GAIN (2), TREBLE oraz BASS (1) w pozycję środkową,
  - b) ustawić wszystkie regulatory LEVEL (6) na zero,
  - c) zwolnić wszystkie przyciski ZONE SELECTOR Z 1 do Z 4 (7).
- 3) Ustawić regulator LEVEL wejścia, które ma być słyszalne z pełną głośnością (np. komunikaty), na około  $\frac{2}{3}$  wartości. Za pomocą przycisków ZONE SELECTOR (7) wybrać dla danego wejścia te strefy, do których sygnał ma być skierowany.
- 4) Włączyć wzmacniacze mocy dla poszczególnych stref i ustawić odpowiednie głośności, za pomocą regulatorów strefowych LEVEL (13). Wskaźniki poziomu (11) pokazują poziomy sygnałów na wyjściach LINE OUT (26) poszczególnych stref. Górna czerwona dioda zapala się gdy sygnał osiąga maksymalną wartość i jest obcinany we wbudowanym limiterze. Powinna się ona zapalać tylko na chwilę przy najwyższej głośności. Jeżeli zapala się na dłużej należy skrócić odpowiedni regulator LEVEL.
 

Jeżeli głośność w danej strefie jest zbyt wysoka lub zbyt niska i nie dają się ustawić optymalnie, należy dokonać korekcji ustawienia odpowiedniego regulatora GAIN (2) lub LEVEL (6).
- 5) Wyregulować barwę dźwięku regulatorami TREBLE i BASS (1). Jeśli zajdzie konieczność zmienić głośność regulatorem LEVEL (6).
- 6) Aby skierować sygnały wejściowe do odpowiednich stref, należy wcisnąć odpowiednie przyciski ZONE SELECTOR (7). Za pomocą tych przycisków można na różny sposób skonfigurować strefy. Przykład:
  - Komunikat z wejścia CH 1 ma być słyszalny we wszystkich strefach.
    - ⇒ Wcisnąć przyciski Z 1 do Z 4 na CH 1.
  - Komunikat z wejścia CH 2 jest przeznaczony tylko dla stref 1 i 4.
    - ⇒ Wcisnąć przyciski Z 1 i Z 4 na CH 2.
  - Podkład muzyczny z wejścia CH 4 ma być emitowany w strefach 1 i 2.
    - ⇒ Wcisnąć przyciski Z 1 i Z 2 na CH 4.
  - Podkład muzyczny z wejścia CH 5 ma być emitowany w strefach 3 i 4.
    - ⇒ Wcisnąć przyciski Z 3 i Z 4 na CH 5.

- 7) Wyregulować głośność oraz dźwięk z pozostałych wejść za pomocą regulatorów LEVEL (6), TREBLE oraz BASS (1). Skręcić pokrętko głośności LEVEL na zero dla wejść, które nie są wykorzystywane.

### 5.1 Wyciszanie wejść CH 2 do CH 5 w przypadku komunikatów

Jeżeli do terminali PRIORITY (16) podłączono zewnętrzny przełącznik, wejścia CH 2 do CH 5 mogą być wyciszane po jego zamknięciu. Dzięki temu, uzyskuje się lepszą zrozumiałość komunikatów nadawanych przez wejście CH 1.

### 5.2 Monitorowanie sygnałów w strefach

Wcisnąć przyciski MON (12) tych stref PA, które mają być monitorowane. Ustawić głośność na monitorze odsłuchowym, podłączonym do złącza MONITOR (15), za pomocą regulatora MONITOR (10) oraz głośność dla słuchawek regulatorem PHONES (8). Poziomy sygnału dla monitora odsłuchowego pokazany jest na wskaźniku (3).

**Uwaga:**

1. Głośność w słuchawkach i na monitorze odsłuchowym zależy również od regulatorów strefowych LEVEL (13). Jeżeli jest on skręcony na zero, sygnał z danej strefy nie może być odsłuchiwany mimo wciśniętego przycisku MON.
2. Przyciskami MON sygnały ze stref są także przełączane do wyjścia MIX OUT (14) – patrz rozdz. 4.7.

## 6 Specyfikacja

Wejścia

Czułość wejścia/impedancja; złącze

CH 1 – CH 3: . . . . . 5 mV/4 kΩ (Mic) przełączalne na 100 mV/10 kΩ (linia); gniazdo XLR/6,3 mm, symetryczne

Zasilanie phantom: . . . 15 V

CH 4, CH 5: . . . . . 100 mV/30 kΩ (linia); RCA, niesym.

TEL. PAGING: . . . . . 40 mV – 1,5 V/5 kΩ; terminale śrubowe, niesym.

Wyjścia

Głośnikowe MONITOR: 8 Ω, 1 W

Liniowe

Strefy 1 – 4: . . . . . 1,7 V, sym.

MIX OUT: . . . . . 4 V, niesym.

Pasma przenoszenia: . . . 50 – 17 000 Hz

THD: . . . . . < 1 %

Stosunek S/N

Mikr: . . . . . > 65 dB

Linia: . . . . . > 75 dB

Regulacja barwy dla wejść CH 1 – CH 5

Bass: . . . . . ±10 dB/100 Hz

Treble: . . . . . ±10 dB/10 kHz

Zasilanie

Sieciowe: . . . . . 230 V~/50 Hz

pobór mocy: . . . . . 20 VA max

Awaryjne: . . . . . 24 V~

pobór prądu: . . . . . 600 mA

Zakres temperatur: . . . . . 0 – 40 °C

Wymiary: . . . . . 482 × 133 × 220 mm, 3 U

Waga: . . . . . 4,5 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.





Lees aandachtig de onderstaande veiligheidsvoorschriften, alvorens het toestel in gebruik te nemen. Mocht u bijkomende informatie over de bediening van het toestel nodig hebben, lees dan de Engelse tekst van deze handleiding.

## Veiligheidsvoorschriften

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

**WAARSCHUWING** De netspanning (230 V~) van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken.



Let eveneens op het volgende:

- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis; vermijd drui- en spatwater, plaatsen met een hoge vochtigheid en uitzonderlijk warme plaatsen (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 – 40 °C).
- Plaats geen bekers met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- 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 recyclagebedrijf.



Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger grundigt igennem før 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**.

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



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.
- 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

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

**WARNING** Enheten använder högspänning internt. För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad.



Ge ovillkorligen även akt på följande:

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Skydda enheten mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40 °C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglas, på enheten.
- Använd inte enheten och tag omedelbart ut kontakten ur eluttaget om något av följande uppstår:
  1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
  2. Enheten är skadad av fall e. d.
  3. Enheten har andra felfunktioner.
 Enheten skall alltid lagas av kunnig personal.
- Drag aldrig ur kontakten genom att dra i sladden, utan ta tag i kontaktkroppen.
- 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 varmistaksesi 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 hengenvaarallisella jännitteellä. Vältä sähköiskun, älä avaa laitteen koteloa. Jätä huoltotoimet valtuutetulle, ammattitaitoiselle huoltoliikkeelle.



Ole hyvä ja huomioi seuraavat seikat:

- Laitteet soveltuvat vain sisätilakäyttöön. Suojele niitä kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasias tms.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
  1. laitteessa tai virtajohdossa on näkyvä vika.
  2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa.
  3. laite toimii väärin.
 Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Älä koskaan irrota verkkoliittintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.

- 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.

