

Mischpult für 3 Zonen

Mixer for 3 Zones



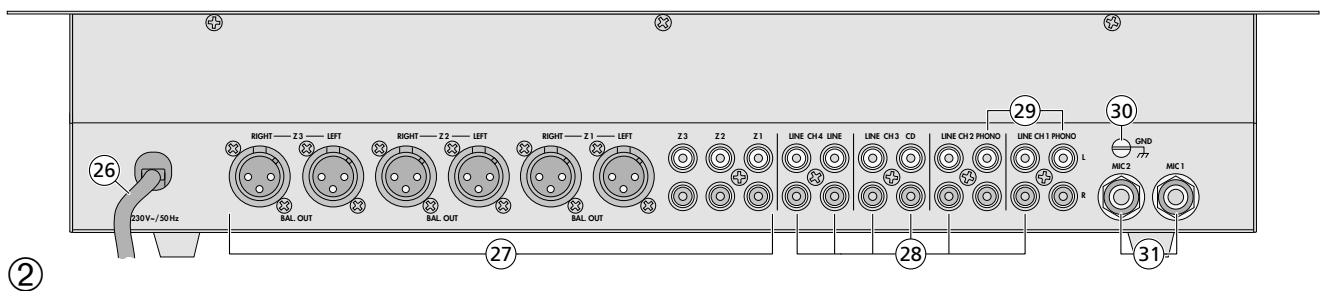
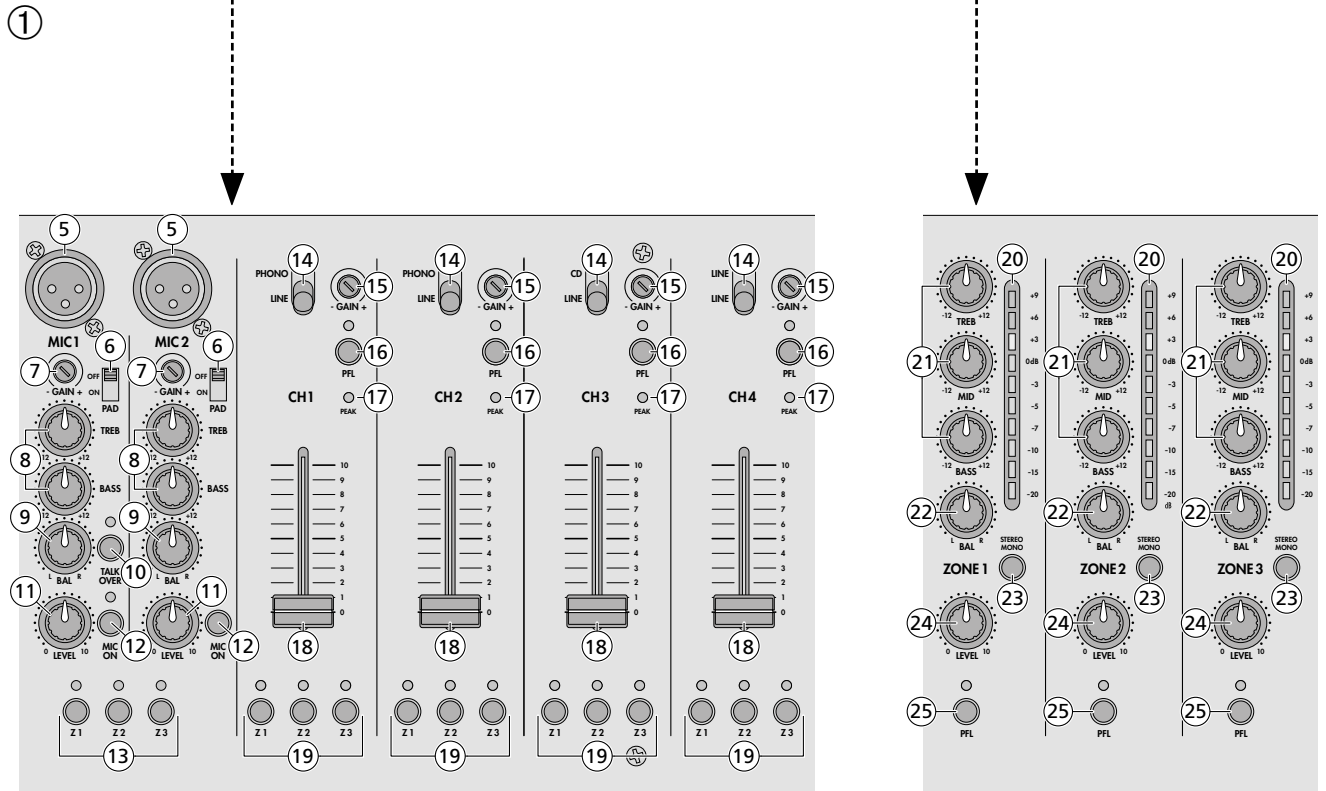
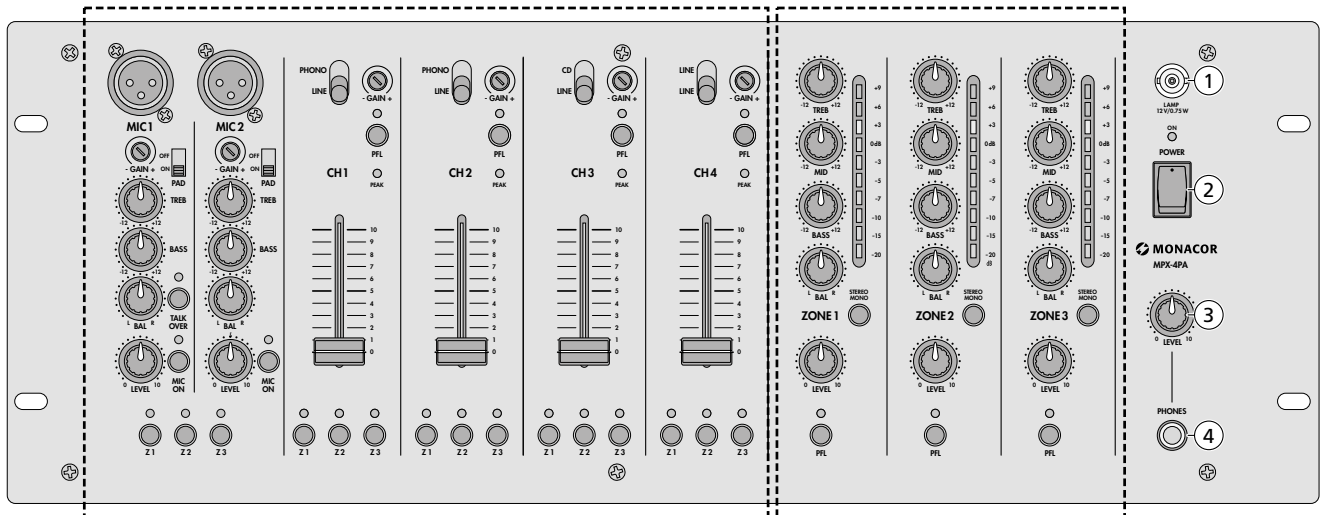
MPX-4PA

Bestell-Nr. • Order No. 20.2070



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

DeutschSeite 4
EnglishPage 6
FrançaisPage 8
Italiano.Pagina 10
NederlandsPagina 12
PolskiStrona 14
EspañolPágina 16
DanskSida 16
SvenskaSidan 17
Suomi.Sivulta 17



Mischpult für 3 Zonen

Diese Anleitung richtet sich an Benutzer mit Grundkenntnissen in der Audiotechnik. Bitte lesen Sie die Anleitung vor dem Betrieb gründlich durch und heben Sie sie für ein späteres Nachlesen auf.

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

1 Übersicht

1.1 Frontseite

- 1 BNC-Buchse zum Anschluss einer Schwanenhalsleuchte (12 V/0,75 W max.)
- 2 Ein-/Ausschalter des Mischpults, mit darüberliegender Betriebsanzeige
- 3 Lautstärkeregler für den Kopfhörerausgang (4)
- 4 6,3-mm-Klinkenbuchse für den Anschluss eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz min. 8 Ω) zum Vorhören der Stereo-Kanäle 1–4 oder zum Abhören der Masterkanäle vor den Master-Pegelreglern
- 5 XLR-Eingänge (sym.) für die Mikrofonkanäle; alternativ können auch die Mikrofoneingänge (31) auf der Rückseite genutzt werden
- 6 PAD-Schalter für die Mikrofonkanäle: in der Schalterposition ON wird der Eingangspegel des jeweiligen Mikrofons um 15 dB abgesenkt
- 7 Gain-Regler für die Eingangsverstärkung der Mikrofonkanäle
- 8 2fache Klangregelung für die Mikrofonkanäle: TREB = Höhen, BASS = Bässe
- 9 Regler zum Platzieren der Mono-Signale der Mikrofonkanäle in der Stereo-Basis
- 10 Talkover-Taste für den Mikrofonkanal MIC 1: ist die Taste gedrückt (LED darüber leuchtet), werden bei einer Mikrofondurchsage die Pegel der Stereo-Kanäle 1–4 automatisch um 16 dB abgesenkt (siehe auch den Hinweis in Kap. 5.3)
- 11 Pegelregler für die Mikrofonkanäle
- 12 Ein-/Ausschalttasten für die Mikrofonkanäle; bei gedrückter Taste (LED darüber leuchtet) ist das jeweilige Mikrofon eingeschaltet
- 13 Routing-Tasten Z 1–Z 3 (mit Kontroll-LEDs), um die beiden Mikrofonkanäle gemeinsam den drei Masterkanälen zuzuordnen
Taste Z 1 gedrückt: Mikrofonkanäle auf Kanal ZONE 1 geschaltet
Taste Z 2 gedrückt: Mikrofonkanäle auf Kanal ZONE 2 geschaltet
Taste Z 3 gedrückt: Mikrofonkanäle auf Kanal ZONE 3 geschaltet
- 14 Eingangsumschalter für die Stereo-Kanäle 1–4
- 15 Gain-Regler für die Eingangsverstärkung der Stereo-Kanäle 1–4
- 16 PFL-Tasten für die Stereo-Kanäle 1–4: bei gedrückter Taste (LED darüber leuchtet) lässt sich das Signal des jeweiligen Kanals vor dem Kanalfader (18) über einen Kopfhörer an der Buchse PHONES (4) abhören
- 17 PEAK-LEDs für die Stereo-Kanäle 1–4: leuchtet die LED ständig, ist der jeweilige Kanal übersteuert
- 18 Pegelregler (Fader) für die Stereo-Kanäle 1–4
- 19 Routing-Tasten Z 1–Z 3 (mit Kontroll-LEDs), um die Stereo-Kanäle 1–4 einzeln den drei Masterkanälen zuzuordnen
Taste Z 1 gedrückt: Eingangskanal auf Kanal ZONE 1 geschaltet
Taste Z 2 gedrückt: Eingangskanal auf Kanal ZONE 2 geschaltet

- Taste Z 3 gedrückt: Eingangskanal auf Kanal ZONE 3 geschaltet
- 20 LED-Pegelanzeigen für die Masterkanäle
 - 21 3fache Klangregelung für die Masterkanäle: TREB = Höhen, MID = Mitten, BASS = Bässe
 - 22 Balanceregler für die Masterkanäle
 - 23 Stereo/Mono-Umschalter für die Masterkanäle
 - 24 Pegelregler für die Masterkanäle
 - 25 PFL-Tasten für die Masterkanäle: bei gedrückter Taste (LED darüber leuchtet) lässt sich das Signal des jeweiligen Masterkanals vor dem Master-Pegelregler (24) über einen Kopfhörer an der Buchse PHONES (4) abhören

1.2 Rückseite

- 26 Netzkabel zum Anschluss an eine Netzsteckdose (230 V/50 Hz)
- 27 Ausgänge der drei Masterkanäle [wahlweise XLR (sym.) oder Cinch; mono oder stereo in Abhängigkeit des jeweiligen Umschalters (23)] für den Anschluss von Verstärkern bzw. anderer Geräte mit Line-Eingangspegel (z. B. Tonaufnahmegerät, zweites Mischpult):
– Ausgänge Z 1 für Masterkanal ZONE 1
– Ausgänge Z 2 für Masterkanal ZONE 2
– Ausgänge Z 3 für Masterkanal ZONE 3
- 28 Eingänge LINE und CD (Cinch) für die Stereo-Kanäle 1–4 zum Anschluss von Geräten mit Line-Pegel-Ausgängen (z. B. CD/MP3-Spieler)
- 29 Eingänge PHONO (Cinch) für die Stereo-Kanäle 1 und 2 zum Anschluss von Plattenspielern mit Magnetsystem
- 30 Masse-Klemmschraube für angeschlossene Plattenspieler
- 31 Eingangsbuchsen (6,3-mm-Klinke, sym.) für die zwei Mikrofonkanäle; alternativ zu den Mikrofoneingängen (5) auf der Frontseite

2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

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

WARNUNG



Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe daran vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.

- 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, wenn:
 1. sichtbare Schäden am Gerät oder am Netzkabel vorhanden sind,
 2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
 3. Funktionsstörungen auftreten.
 Lassen Sie das Gerät in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Ein beschädigtes Netzkabel darf nur durch eine Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie zum Reinigen nur ein trockenes, weiches Tuch, 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

An dieses Mischpult für 3 Beschallungszonen lassen sich bis zu sechs Geräte mit Line-Pegel (z. B. CD/MP3-Spieler), zwei Plattenspieler und zwei Mikrofone anschließen. Das Gerät eignet sich für allgemeine Beschallungen im professionellen Bereich.

Das Mischpult ist für die Montage in ein Rack für Geräte mit einer Breite von 482 mm (19") vorgesehen. Für den Einbau werden 4 HE (Höheneinheiten) = 177 mm benötigt. Es kann jedoch auch frei aufgestellt werden.

4 Geräte anschließen

Vor dem Anschließen von Geräten bzw. Ändern bestehender Anschlüsse das Mischpult ausschalten.

- 1) Die Stereo-Tonquellen an die entsprechenden Cinch-Eingangsbuchsen der Kanäle 1–4 anschließen (weiße Buchse = linker Kanal; rote Buchse = rechter Kanal):
 - Geräte mit Line-Pegel-Ausgang (z. B. Tuner, CD/MP3-Spieler, Tape-Deck) an die Buchsen LINE oder CD (28);
 - Plattenspieler mit Magnetsystem an die Buchsen PHONO (29). Die Masseanschlüsse der Plattenspieler mit der Klemmschraube GND (30) verbinden.
- 2) Es lassen sich zwei Mikrofone anschließen: ein Mikrofon für Durchsagen an den Mikrofonkanal MIC 1 und ein weiteres Mikrofon an den zweiten Mikrofonkanal MIC 2. Das jeweilige Mikrofon entweder an die XLR-Buchse (5) auf der Frontplatte oder an die entsprechende 6,3-mm-Klinkenbuchse (31) auf der Rückseite anschließen.
- 3) Zum Anschluss von Endverstärkern stehen pro Beschallungszone zwei Stereo-Masterausgänge (27) zur Verfügung: ein symmetrischer XLR- und ein asymmetrischer Cinch-Ausgang:
 - Ausgänge Z 1 für den Masterkanal ZONE 1
 - Ausgänge Z 2 für den Masterkanal ZONE 2
 - Ausgänge Z 3 für den Masterkanal ZONE 3
 Über die Routing-Tasten Z 1–Z 3 (13 bzw. 19) lassen sich die Eingangskanäle wie gewünscht auf die einzelnen Masterkanäle schalten. Die Stereo-Masterkanäle können mit den Tasten STEREO/MONO (23) auch einzeln auf Mono geschaltet werden.
Anstelle von Verstärkern können auch andere nachfolgende Geräte mit Line-Eingangspegel an die Masterausgänge angeschlossen werden, z. B. ein Tonaufnahmegerät oder ein zweites Mischpult.
- 4) An die 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES (4) kann ein Stereo-Kopfhörer (Impedanz min. 8 Ω) angeschlossen werden, zum Vorhören der Stereo-Eingangskanäle oder zum Abhören der drei Masterkanäle vor den Master-Pegelreglern.
- 5) Zur Pultbeleuchtung kann eine Schwanenhalsleuchte (12 V/0,75 W max.) an die BNC-Buchse LAMP (1) angeschlossen werden, z. B. die Leuchte GNL-204. Die Leuchte wird mit dem Mischpult ein- und ausgeschaltet.
- 6) Zuletzt den Stecker des Netzkabels (26) in eine Steckdose (230 V/50 Hz) stecken.

5 Bedienung

Vor dem Einschalten die Master-Pegelregler (24) auf Minimum stellen, um Einschaltgeräusche zu vermeiden. Das Mischpult mit dem Schalter POWER (2) einschalten. Die Betriebsanzeige darüber leuchtet.



VORSICHT Stellen Sie die Lautstärke der Audioanlage und die Kopfhörerlautstärke nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen!

Das Ohr gewöhnt sich an große Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

Nach dem Betrieb das Mischpult wieder mit dem Schalter POWER ausschalten.

5.1 Grundeinstellung der Eingangskanäle

Vorab alle Gain-Regler (7, 15), alle Klangregler (8, 21) sowie die Regler BAL (9, 22) in die Mittelposition drehen und die Schalter PAD (6) der Mikrofonkanäle in die obere Position stellen.

Wird ein Stereo-Eingangskanal nicht benutzt, seinen Fader (18) auf Minimum stellen. Wird ein Mikrofonkanal nicht genutzt, zum Ausschalten des Mikrofons die Taste MIC ON (12) austrasten.

5.1.1 Stereo-Kanäle 1–4 aussteuern

Zum Aussteuern eines Stereo-Eingangskanals:

- 1) Mit dem Eingangsumschalter (14) des Kanals die gewünschte Tonquelle anwählen.
- 2) Ein Tonsignal (z. B. Musikstück) auf den Eingang geben.
- 3) Den Fader (18) des Kanals bis ca. $\frac{2}{3}$ des Maximums aufziehen (z. B. auf Position 7).
- 4) Den Eingangskanal mit einer der drei Routing-Tasten (19) auf den Masterkanal schalten, der für die Aussteuerung verwendet werden soll (Taste Z 1 für ZONE 1, Taste Z 2 für ZONE 2, Taste Z 3 für ZONE 3). Über der gedrückten Taste leuchtet die LED.
- 5) Den Pegelregler (24) des verwendeten Masterkanals bis ca. $\frac{2}{3}$ des Maximums aufdrehen.
- 6) Anhand der Pegelanzeige (20) des verwendeten Masterkanals den Eingangskanal mit seinem Gain-Regler (15) optimal aussteuern. Den Gain-Regler so einstellen, dass bei durchschnittlich lauten Passagen Werte im 0-dB-Bereich angezeigt werden. Leuchten die roten LEDs auf, ist der Kanal übersteuert. Falls erforderlich, kann der Regler auch ganz zu- oder aufgedreht werden.

Als Aussteuerungshilfe dient auch die PEAK-LED (17) des Eingangskanals. Sie sollte gar nicht bzw. bei Signalspitzen nur kurz aufleuchten. Leuchtet sie permanent, muss der Pegel des Eingangssignals reduziert werden [durch Herabsetzen der Eingangsverstärkung (Gain) bzw. des Ausgangspegels der jeweiligen Tonquelle].

5.1.2 Mikrofonkanäle aussteuern

- 1) Zum Einschalten des jeweiligen Mikrofons die Taste MIC ON (12) des Kanals drücken (LED über der Taste leuchtet).
- 2) Den Kanal-Pegelregler LEVEL (11) bis ca. $\frac{2}{3}$ des Maximums aufdrehen (z. B. auf Position 7).
- 3) Den Mikrofonkanal mit einer der drei Routing-Tasten (13) auf den Masterkanal schalten, der für die Aussteuerung verwendet werden soll (Taste Z 1 für ZONE 1, Taste Z 2 für ZONE 2, Taste Z 3 für ZONE 3). Über der gedrückten Taste leuchtet die LED.

Hinweis: Die Zuordnung über die Routing-Tasten gilt immer für beide Mikrofonkanäle.

- 4) Den Pegelregler (24) des verwendeten Masterkanals bis ca. $\frac{2}{3}$ des Maximums aufdrehen.
- 5) In das Mikrofon sprechen. Den Gain-Regler (7) des Kanals so einstellen, dass die Pegelanzeige (20) des verwendeten Masterkanals Werte im 0-dB-Bereich anzeigt (der Regler kann ggf. auch ganz zu- oder aufgedreht werden).

Tritt eine akustische Rückkopplung auf (lauter Pfeifton) oder ist der Eingangspegel auch bei zugedrehtem Gain-Regler noch zu hoch, den PAD-Schalter (6) des Kanals in die untere Position schieben: Der Eingangspegel wird dann um 15 dB abgesenkt.

- 6) Den Klang mit der 2fachen Klangregelung (8) des Kanals einstellen: die Höhen (TREB) und Bässe (BASS) lassen sich bis max. 12 dB anheben oder absenken. Eventuell danach den Kanalpegel mit dem Gain-Regler korrigieren.
- 7) Mit dem Regler BAL (9) das Mikrofonsignal wie gewünscht in der Stereo-Basis platzieren.

5.2 Masterkanäle einstellen

- 1) Die Eingangskanäle mit den Routing-Tasten Z 1 bis Z 3 [Routing-Tasten (13) für beide Mikrofonkanäle und Routing-Tasten (19) für jeden Stereo-Kanal einzeln] wie gewünscht den drei Masterkanälen zuweisen:

Taste Z 1 gedrückt: Eingangskanal auf Kanal ZONE 1 geschaltet

Taste Z 2 gedrückt: Eingangskanal auf Kanal ZONE 2 geschaltet

Taste Z 3 gedrückt: Eingangskanal auf Kanal ZONE 3 geschaltet

- 2) Sollen mehrere Tonquellen auf einen Masterkanal gemischt werden, mit den Pegelreglern (11, 18) der entsprechenden Eingangskanäle das gewünschte Lautstärkeverhältnis der Tonquellen untereinander einstellen: Die Tonquellen, die am lautesten zu hören sein sollen, optimal aussteuern (siehe Kap. 5.1.1 und 5.1.2) und die Pegel der übrigen Tonquellen entsprechend reduzieren.
- 3) Jeden Masterkanal anhand seiner Pegelanzeige (20) mit dem Master-Pegelregler (24) aussteuern. In der Regel wird eine optimale Aussteuerung erreicht, wenn die Pegelanzeige Werte im 0-dB-Bereich anzeigt. Ist der Ausgangspegel jedoch für das nachfolgende Gerät zu hoch oder zu niedrig, muss das Mastersignal entsprechend niedriger oder höher ausgesteuert werden.

- 4) In jedem Masterkanal mit der 3fachen Klangregelung (21) die Höhen (TREB), Mitten (MID) und Bässe (BASS) wie gewünscht anheben oder absenken (max. ± 12 dB). Da sich Klangeinstellungen auf den Pegel auswirken, muss danach eventuell der Masterpegel korrigiert werden.

- 5) Mit dem Regler BAL (22) für jeden Masterkanal die Balance einstellen.

- 6) Jeder Masterkanal lässt sich mit der STEREO/MONO-Umschalttaste (23) auf Mono-Betrieb schalten (Taste gedrückt). Das Mono-Signal kann dann an beiden Buchsen des jeweiligen Masterausgangs abgenommen werden. So ist z. B. der Betrieb mit zwei Mono-Endstufen möglich.

5.3 Talkover-Funktion

Zur besseren Verständlichkeit einer Durchsage bei laufendem Musikprogramm kann für das Mikrofon am Kanal MIC 1 mit der Taste TALKOVER (10) die Talkover-Funktion eingeschaltet werden: Ist die Taste gedrückt (LED darüber leuchtet), werden bei Mikrofondurchsagen die Pegel der Stereo-Kanäle 1–4 automatisch um 16 dB ab-

gesenkt. Zum Abschalten der Funktion die Taste wieder austrasten.

Hinweis: Die Pegelabsenkung wirkt sich immer auf alle drei Masterkanäle aus, selbst wenn der Mikrofonkanal MIC 1 über die Routing-Tasten Z 1–Z 3 (13) nicht allen Masterkanälen zugeordnet wurde.

5.4 Abhören über Kopfhörer

Über die Vorhörfunktion (PFL = Pre Fader Listening) ist es möglich, jeden der Stereo-Eingangskanäle 1–4 über einen an der Buchse PHONES (4) angeschlossenen Kopfhörer abzuhören, auch wenn der dazugehörige Fader (18) auf Minimum steht. Dadurch kann z. B. auf einer CD der gewünschte Titel ausgewählt oder der richtige Zeitpunkt zum Einblenden einer Tonquelle abgepasst werden.

Wahlweise ist es auch möglich, jeden einzelnen Masterkanal vor seinem Pegelregler (24) abzuhören.

- 1) Zum Vorhören eines Eingangskanals die Taste PFL (16) des Kanals drücken (LED darüber leuchtet).

Zum Abhören eines Masterkanals vor dem Master-Pegelregler die Taste PFL (25) des Kanals drücken (LED darüber leuchtet).

- 2) Mit dem Regler PHONES (3) die gewünschte Kopfhörerlautstärke einstellen.

6 Technische Daten

2 Mikrofoneingänge, mono

Empfindlichkeit: 1,5 mV

Anschluss, Front: XLR (sym.)

Anschluss, Rückseite: . . . 6,3-mm-Klinke (sym.)

2 Phono-Eingänge, stereo

Empfindlichkeit: 3 mV

Anschluss: Cinch (asym.)

6 Line-Eingänge, stereo

Empfindlichkeit: 150 mV

Anschluss: Cinch (asym.)

Masterausgänge (Z 1–Z 3), stereo

Nennpegel: 1 V

Anschluss: XLR (sym.), Cinch (asym.)

Kopfhörerausgang, stereo

Kopfhörerimpedanz: min. 8 Ω

Anschluss: 6,3-mm-Klinke

Frequenzbereich: 20–20 000 Hz

Klirrfaktor: 0,1 %

Störabstand: 61 dB, unbewertet

Klangregelung Mikrofon

2 \times Tiefen: ± 12 dB/50 Hz

2 \times Höhen: ± 12 dB/10 kHz

Master-Klangregelung

3 \times Tiefen: ± 12 dB/50 Hz

3 \times Mitten: ± 12 dB/1 kHz

3 \times Höhen: ± 12 dB/10 kHz

Talkover: Absenkung 16 dB

Anschluss für Leuchte: . . . 12 V/0,75 W max., BNC

Einsatztemperatur: 0–40 °C

Stromversorgung: 230 V/50 Hz

Leistungsaufnahme: 20 VA

Abmessungen: 482 \times 105 \times 177 mm, 4 HE

Gewicht: 4 kg

Änderungen vorbehalten.

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

Mixer for 3 Zones

These instructions are intended for users with basic knowledge in audio technology. Please read these instructions carefully prior to operation and keep them for later reference.

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

1 Overview

1.1 Front panel

- 1 BNC jack for connecting a gooseneck light (12V/0.75W max.)
- 2 Power switch of the mixer with power LED above it
- 3 Volume control for the headphone output (4)
- 4 6.3 mm jack for connecting stereo headphones (minimum impedance 8Ω) for prefader listening to the stereo channels 1 to 4 or for monitoring the master channels ahead of the master level controls
- 5 XLR inputs (bal.) for the microphone channels; as an alternative, use the microphone inputs (31) on the rear panel
- 6 PAD switches for the microphone channels: with the switch in the position ON, the input level of the corresponding microphone is attenuated by 15 dB
- 7 Gain controls for the input amplification of the microphone channels
- 8 2-way equalizer for the microphone channels: TREB, BASS
- 9 Controls for placing the mono signals of the microphone channels on the stereo base
- 10 Talkover switch for the microphone channel MIC 1: when the button is pressed (LED above it lights up), the levels of the stereo channels 1 to 4 are automatically attenuated by 16 dB while announcements are made via the microphone (also see the note in chapter 5.3).
- 11 Level controls for the microphone channels
- 12 On-off switches for the microphone channels; when the button is pressed (LED above it lights up), the corresponding microphone is switched on
- 13 Routing buttons Z 1 to Z 3 (with LED indicators), to assign the two microphone channels together to the three master channels
 - button Z 1 pressed: microphone channels switched to channel ZONE 1
 - button Z 2 pressed: microphone channels switched to channel ZONE 2
 - button Z 3 pressed: microphone channels switched to channel ZONE 3
- 14 Input selector switches for the stereo channels 1 to 4
- 15 Gain controls for the input amplification of the stereo channels 1 to 4
- 16 PFL buttons for the stereo channels 1 to 4; when the button is pressed (LED above it lights up), the signal of the corresponding channel can be monitored *ahead* of the channel fader (18) via headphones connected to the jack PHONES (4)
- 17 PEAK LEDs for the stereo channels 1 to 4; if the LED lights permanently, the corresponding channel is overloaded
- 18 Level controls (faders) for the stereo channels 1 to 4

- 19 Routing buttons Z 1 to Z 3 (with LED indicators), to assign the stereo channels 1 to 4 separately to the three master channels
 - button Z 1 pressed: input channel switched to channel ZONE 1
 - button Z 2 pressed: input channel switched to channel ZONE 2
 - button Z 3 pressed: input channel switched to channel ZONE 3
- 20 LED level indications for the master channels
- 21 3-way equalizer for the master channels: TREB, MID, BASS
- 22 Balance controls for the master channels
- 23 Stereo/mono selector switches for the master channels
- 24 Level controls for the master channels
- 25 PFL buttons for the master channels; when the button is pressed (LED above it lights up), the signal of the corresponding master channel can be monitored *ahead* of the master level control (24) via headphones connected to the jack PHONES (4)

1.2 Rear panel

- 26 Mains cable for connecting the unit to a mains socket (230V/50Hz)
- 27 Outputs of the three master channels [optionally XLR jacks (bal.) or RCA jacks, mono or stereo, depending on the corresponding selector switch (23)] for connecting amplifiers or other units with line input level (e. g. sound recorder, second mixer):
 - outputs Z 1 for master channel ZONE 1
 - outputs Z 2 for master channel ZONE 2
 - outputs Z 3 for master channel ZONE 3
- 28 Inputs LINE and CD (RCA jacks) for the stereo channels 1 to 4 for connecting units with line level outputs (e. g. CD/MP3 player)
- 29 Inputs PHONO (RCA jacks) for the stereo channels 1 and 2 for connecting turntables with magnetic system
- 30 Ground clamping screw for turntables connected
- 31 Input jacks (6.3 mm jacks, bal.) for the two microphone channels; as an alternative to the microphone inputs (5) on the front panel

2 Safety Notes

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

WARNING The unit uses dangerous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may result in electric shock.



- 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°).
- Do not place any vessel filled with liquid on the unit, e. g. a drinking glass.
- Do not operate the unit and immediately disconnect the plug from the mains socket
 1. if there is visible damage to the unit or to the mains cable,
 2. if a defect might have occurred after the unit was dropped or suffered a similar accident,
 3. if malfunctions occur.
 In any case the unit must be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable must be replaced by skilled personnel only.
- Never pull the mains cable to disconnect the

mains plug from the socket; always seize the plug.

- For cleaning only use a dry, soft cloth; never use water or chemicals.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated, or if it is not repaired in an expert way.
- **Important for UK Customers!**
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:
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 blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black.
 2. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.



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

3 Applications

This mixer for 3 zones allows connection of up to six units with line level (e. g. CD/MP3 player), two turntables and two microphones. It is suitable for general professional PA applications.

The mixer is designed for installation into a rack for units of a width of 482 mm (19"). For rack installation, 4 RS (rack spaces) = 177 mm are required. However, the mixer can also be placed as desired.

4 Connection

Switch off the mixer prior to connecting any units or to changing any existing connections.

- 1) Connect the stereo audio sources to the corresponding RCA input jacks of the channels 1 to 4 (white jack = left channel; red jack = right channel):
 - units with line level output (e. g. tuner, CD/MP3 player, tape deck) to the jacks LINE or CD (28);
 - turntables with magnetic system to the jacks PHONO (29). Connect the ground connections of the turntables to the clamping screw GND (30).
- 2) Connection of two microphones is possible: Connect a microphone for announcements to the microphone channel MIC 1 and another microphone to the second microphone channel MIC 2. Either connect the corresponding microphone to the XLR jack (5) on the front panel or to the corresponding 6.3 mm jack (31) on the rear panel.
- 3) For connecting power amplifiers, two stereo master outputs (27) are available for each zone: a balanced XLR output and an unbalanced RCA output:
 - outputs Z 1 for the master channel ZONE 1
 - outputs Z 2 for the master channel ZONE 2
 - outputs Z 3 for the master channel ZONE 3
 Via the routing switches Z 1 to Z 3 (13 or 19), the input channels can be switched to the individual master channels as desired. With the buttons STEREO/MONO (23), the stereo master channels can also separately be switched to mono.
Instead of amplifiers, it is also possible to connect other subsequent units with line input

level to the master outputs, e.g. a sound recorder or a second mixer.

- 4) For prefader listening to the stereo input channels or for monitoring the three master channels ahead of the master level controls, connect stereo headphones (minimum impedance 8 Ω) to the 6.3 mm jack PHONES (4).
- 5) For illuminating the console, connect a gooseneck light (12 V/0,75 W max.) to the BNC jack LAMP (1), e.g. the light GNL-204. The light is switched on or off with the mixer.
- 6) Finally connect the plug of the mains cable (26) to a mains socket (230 V/50 Hz).

5 Operation

Prior to switching on, set the master level controls (24) to minimum to prevent switching noise. Switch on the mixer with the switch POWER (2). The power LED above the switch lights up.



CAUTION Never adjust the audio system or the headphones to a very high volume. Permanent high volumes may damage your hearing!

Your ear will get accustomed to high volumes which do not seem to be that high after some time. Therefore, do not further increase a high volume after getting used to it.

After operation, switch off the mixer with the switch POWER.

5.1 Basic adjustment of the input channels

First set all gain controls (7, 15), all tone controls (8, 21) and the controls BAL (9, 22) to mid-position. Set the switches PAD (6) of the microphone channels to the upper position.

If a stereo input channel is not used, set its fader (18) to minimum. If a microphone channel is not used, unlock the button MIC ON (12) to switch off the microphone.

5.1.1 Level control of the stereo channels 1 to 4

For level control of a stereo input channel:

- 1) Use the input selector switch (14) of the channel to select the desired audio source.
- 2) Feed an audio signal (e.g. music piece) to the input.
- 3) Set the fader (18) of the channel to approx. $\frac{3}{4}$ of its maximum (e.g. to position 7).
- 4) Use one of the three routing buttons (19) to switch the input channel to the master channel which is to be used for level control (button Z1 for ZONE 1, button Z2 for ZONE 2, button Z3 for ZONE 3). The LED above the button lights up.
- 5) Set the level control (24) of the master channel used to approx. $\frac{3}{4}$ of its maximum.
- 6) Use the gain control (15) to control the input channel to an optimum level by means of the level indication (20) of the master channel used. Adjust the gain control in such a way that, at average volume, the level indication displays values in the 0 dB range. If the red LEDs light up, there is overload at the channel. If required, the control can be fully opened or closed.

The LED PEAK (17) of the input channel is also useful for controlling the level. It should not light up or light up only briefly with signal peaks. If it lights permanently, reduce the level of the input signal [by reducing the input amplification (gain) or the output level of the corresponding audio source].

5.1.2 Level control of the microphone channels

- 1) To switch on the corresponding microphone, press the button MIC ON (12) of the channel (LED above the button lights up).

- 2) Set the control LEVEL (11) of the channel to approx. $\frac{3}{4}$ of its maximum (e.g. to position 7).
- 3) Use one of the three routing buttons (13) to switch the microphone channel to the master channel which is to be used for controlling the level (button Z1 for ZONE 1, button Z2 for ZONE 2, button Z3 for ZONE 3). The LED above the button lights up.

Note: The assignment via the routing buttons always applies to both microphone channels.

- 4) Set the level control (24) of the master channel used to approx. $\frac{3}{4}$ of its maximum.
- 5) Speak into the microphone. Adjust the gain control (7) of the channel in such a way that the level indication (20) of the master channel used displays values in the 0 dB range (if required, the control can be fully opened or closed).

In case of howlback (loud whistling) or if the input level is too high even with the gain control closed, set the PAD switch (6) of the channel to the lower position: The input level will be attenuated by 15 dB.

- 6) Adjust the sound with the 2-way tone control (8) of the channel: The high frequencies (TREB) and low frequencies (BASS) can be attenuated or boosted up to 12 dB max. Readjust the channel level with the gain control afterwards, if required.
- 7) With the control BAL (9), place the microphone signal on the stereo base as desired.

5.2 Adjustment of the master channels

- 1) Use the routing buttons Z1 to Z3 [routing buttons (13) for both microphone channels and routing buttons (19) separately for each stereo channel] to assign the input channels to the three master channels as desired:

button Z1 pressed: input channel switched to channel ZONE 1

button Z2 pressed: input channel switched to channel ZONE 2

button Z3 pressed: input channel switched to channel ZONE 3

- 2) For mixing several audio sources to a master channel, adjust the desired volume ratio of the audio sources to one another with the level controls (11, 18) of the corresponding input channels: Control the audio sources to be played at the highest volume to an optimum level (see chapters 5.11 and 5.1.2) and reduce the levels of the other audio sources accordingly.
- 3) Via its level indication (20), control the level of each master channel with the master level control (24). Usually, an optimum level is obtained when the level indication displays values in the 0 dB range. However, if the output level is too high or too low for the following unit, the master signal must be controlled to a correspondingly lower or higher level.
- 4) In each master channel, use the 3-way equalizer (21) to attenuate or boost the high frequencies (TREB), midrange frequencies (MID) and low frequencies (BASS) as desired (± 12 dB max.). Sound adjustments affect the level; it may be necessary to readjust the master level afterwards.
- 5) Adjust the balance for each master channel with the control BAL (22).
- 6) Each master channel can be switched to mono with the STEREO/MONO selector switch (23) [button pressed]. In this case, the mono signal can be taken off at both jacks of the corresponding master output. This will allow operation with two mono power amplifiers, for example.

5.3 Talkover

When making an announcement while a music programme is played, switch on the talkover function for the microphone at channel MIC 1 with the button TALKOVER (10) to improve the audibility of the announcement: When the button is pressed (LED above it lights up), the levels of the stereo channels 1 to 4 are automatically attenuated by 16 dB while announcements are made via the microphone. Disengage the button to switch off the function.

Note: The level attenuation always affects all three master channels even if the microphone channel MIC 1 has not been assigned to all master channels via the routing buttons Z1 to Z3 (13).

5.4 Monitoring via headphones

The PFL function (prefader listening) allows you to monitor each of the stereo input channels 1 to 4 via headphones connected to the jack PHONES (4), even if the corresponding fader (18) is set to minimum. This will allow you, for example, to select the desired title on a CD or to time the moment for fading in an audio source.

Alternatively, it is also possible to monitor each individual master channel ahead of its level control (24).

- 1) For prefader listening to an input channel, press the button PFL (16) of the channel (LED above the button lights up).
For monitoring a master channel ahead of the master level control, press the button PFL (25) of the channel (LED above the button lights up).
- 2) Adjust the desired headphone volume with the control PHONES (3).

6 Specifications

2 microphone inputs, mono

Sensitivity: 1,5 mV
Connection, front panel: . XLR (bal.)
Connection, rear panel: . . 6.3 mm jack (bal.)

2 phono inputs, stereo

Sensitivity: 3 mV
Connection: RCA (unbal.)

6 line inputs, stereo

Sensitivity: 150 mV
Connection: RCA (unbal.)

Master outputs (Z1 to Z3), stereo

Rated level: 1 V
Connection: XLR (bal.), RCA (unbal.)

Headphone output, stereo

Headphone impedance: . 8 Ω min.
Connection: 6.3 mm jack

Frequency range: 20–20 000 Hz

THD: 0.1 %

S/N ratio: 61 dB, unweighted

Equalizer/microphones

2 × low frequencies: . . . ±12 dB/50 Hz
2 × high frequencies: . . . ±12 dB/10 kHz

Master equalizer

3 × low frequencies: . . . ±12 dB/50 Hz
3 × midrange frequencies: ±12 dB/1 kHz
3 × high frequencies: . . . ±12 dB/10 kHz

Talkover: attenuation 16 dB

Connection for light: 12 V/0.75 W max., BNC

Ambient temperature: 0–40 °C

Power supply: 230 V/50 Hz

Power consumption: 20 VA

Dimensions: 482 × 105 × 177 mm, 4 RS

Weight: 4 kg

Subject to technical modification.

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

Table de mixage pour 3 zones

Cette notice s'adresse aux utilisateurs avec des connaissances techniques de base en audio. Veuillez lire la présente notice avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement. Vous trouverez sur la page 3, dépliant, les éléments et branchements décrits.

1 Éléments et branchements

1.1 Face avant

- 1 Prise BNC pour brancher une lampe col de cygne (12 V/0,75 W)
- 2 Interrupteur marche/arrêt de la table de mixage avec témoin de fonctionnement au-dessus
- 3 Réglage de volume pour la sortie casque (4)
- 4 Prise jack 6,35 pour brancher un casque stéréo (impédance 8 Ω min.) pour une préécoute des canaux stéréo 1–4 ou pour écouter les canaux master avant les réglages de niveau master
- 5 Entrées XLR (sym.) pour les canaux micro ; à la place, on peut utiliser les entrées micro (31) sur la face arrière de la table
- 6 Interrupteurs PAD pour les canaux micro ; en position ON, le niveau d'entrée du micro correspondant est diminué de 15 dB
- 7 Réglages de gain pour l'amplification d'entrée des canaux micro
- 8 Egaliseur 2 voies pour les canaux micro : TREB = aigus, BASS = graves
- 9 Réglages pour placer les signaux mono des canaux micro sur la base stéréo
- 10 Touche Talkover pour le canal micro MIC 1 : si la touche est enfoncée (la LED au-dessus brille), les niveaux des canaux stéréo 1–4 sont automatiquement diminués de 16 dB lors d'une annonce micro (voir également le conseil du chapitre 5.3)
- 11 Réglages pour les canaux micro
- 12 Touches Marche/Arrêt pour les canaux micro : Si la touche est enfoncée (la LED au-dessus brille), le micro correspondant est allumé.
- 13 Touches Routing Z1–Z3 (avec LEDs de contrôle) pour attribuer les deux canaux micro ensemble aux trois canaux master
Touche Z1 enfoncée : canaux micro commutés sur canal ZONE 1
Touche Z2 enfoncée : canaux micro commutés sur canal ZONE 2
Touche Z3 enfoncée : canaux micro commutés sur canal ZONE 3
- 14 Sélecteurs d'entrée pour les canaux stéréo 1–4
- 15 Réglages de gain pour l'amplification d'entrée des canaux stéréo 1–4
- 16 Touches PFL pour les canaux stéréo 1–4 : Si la touche est enfoncée (la LED au-dessus brille), le signal du canal correspondant peut être écouté *avant* le fader du canal (18) via un casque relié à la prise PHONES (4).
- 17 LEDs PEAK pour les canaux stéréo 1–4 : Si la LED brille tout le temps, le canal correspondant est en surcharge.
- 18 Réglages de niveau (faders) pour les canaux stéréo 1–4
- 19 Touches Routing Z1 à Z3 (avec LEDs de contrôle) pour attribuer les canaux stéréo 1–4 séparément aux trois canaux master
Touche Z1 enfoncée : canal d'entrée commuté sur canal ZONE 1
Touche Z2 enfoncée : canal d'entrée commuté sur canal ZONE 2

Touche Z3 enfoncée : canal d'entrée commuté sur canal ZONE 3

- 20 VU-mètres à LEDs pour les canaux master
- 21 Egaliseur 3 voies pour les canaux master : TREB = aigus, MID = médiums, BASS = graves
- 22 Réglages de balance pour les canaux master
- 23 Sélecteurs stéréo/mono pour les canaux master
- 24 Réglages de niveau pour les canaux master
- 25 Touches PFL pour les canaux master : Si la touche est enfoncée (la LED au-dessus brille), le signal du canal master correspondant peut être écouté *avant* le réglage de niveau du master (24) via un casque relié à la prise PHONES (4).

1.2 Face arrière

- 26 Cordon secteur à relier à une prise secteur (230 V/50 Hz)
- 27 Sorties des trois canaux master [au choix XLR (sym.) ou RCA, mono ou stéréo selon le sélecteur (23) correspondant] pour brancher des amplificateurs ou autres appareils à niveau d'entrée Ligne (p. ex. enregistreur de son, seconde table de mixage) :
– sorties Z1 pour canal master ZONE 1
– sorties Z2 pour canal master ZONE 2
– sorties Z3 pour canal master ZONE 3
- 28 Entrées LINE et CD (RCA) pour les canaux stéréo 1–4 pour brancher des appareils à sorties niveau ligne (par exemple lecteur CD/MP3)
- 29 Entrées PHONO (RCA) pour les canaux stéréo 1 et 2 pour brancher des platines disques à système magnétique
- 30 Borne à vis de masse pour les platines disques reliées
- 31 Prises d'entrées (jack 6,35, sym.) pour les deux canaux micro ; à la place, on peut utiliser les entrées micro (5) sur la face avant

2 Conseils de sécurité et d'utilisation

La table de mixage répond à toutes les directives nécessaires de l'Union européenne et porte donc le symbole CE.

AVERTISSEMENT Cet appareil est alimenté par une tension dangereuse. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car, en cas de mauvaise manipulation, vous pouvez subir une décharge électrique.



- La table de mixage n'est conçue que pour une utilisation en intérieur. Protégez-la des éclaboussures, de tout type de projections d'eau, d'une humidité élevée et de la chaleur (température ambiante admissible 0–40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser pas d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- Ne faites pas fonctionner la table de mixage et débranchez le cordon secteur immédiatement dans les cas suivants :
 1. la table de mixage ou le cordon secteur présente 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.
- Tout cordon secteur endommagé ne doit être remplacé que par un technicien habilité.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.

- Pour le nettoyage, utilisez un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché ou utilisé ou s'il n'est pas réparé par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.



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



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Possibilités d'utilisation

Il est possible de brancher à cette table de mixage pour 3 zones de sonorisation, jusqu'à 6 appareils à niveau ligne (par exemple lecteur CD/MP3), deux platines disques et deux microphones. L'appareil est adapté à tout type de sonorisation dans le domaine professionnel.

La table de mixage est prévue pour un montage dans un rack pour appareils avec une largeur de 482 mm (19") ; pour un montage, 4 unités = 177 mm sont nécessaires. Elle peut également être posée librement.

4 Branchements

Avant d'effectuer les branchements ou de les modifier, veillez à éteindre la table de mixage.

- 1) Reliez les sources audio stéréo aux prises d'entrée RCA correspondantes des canaux 1–4 (prise blanche = canal gauche, prise rouge = canal droit) :
 - appareils à sortie niveau ligne (par exemple tuner, lecteur CD/MP3, tape deck) : prises LINE ou CD (28) ;
 - platines disques à système magnétique aux prises PHONO (29). Reliez les branchements masse des platines disques à la borne GND (30).
- 2) Il est possible de relier 2 micros : un micro pour annonces au canal micro MIC 1 et un autre micro au second canal micro MIC 2. Reliez le micro correspondant soit à la prise XLR (5) sur la face avant soit à la prise jack 6,35 correspondante (31) sur la face arrière.
- 3) Pour brancher des amplificateurs terminaux, deux sorties master stéréo (27) sont disponibles pour chaque zone de sonorisation : une sortie XLR symétrique et une sortie RCA asymétrique :
 - sorties Z1 pour le canal master ZONE 1
 - sorties Z2 pour le canal master ZONE 2
 - sorties Z3 pour le canal master ZONE 3
 Via les touches Routing Z1–Z3 (13/19), on peut commuter les canaux d'entrée comme souhaité sur les canaux master individuels. Les canaux master stéréo peuvent également être commutés séparément sur mono avec les touches STEREO/MONO (23).
À la place des amplificateurs, d'autres appareils suivants avec niveau d'entrée ligne peuvent être reliés aux sorties master, p. ex. un enregistreur de son ou une seconde table de mixage.
- 4) On peut relier un casque stéréo (impédance minimale 8 Ω) à la prise jack 6,35 PHONES (4) pour faire une préécoute des canaux d'entrée stéréo ou une écoute des trois canaux master avant les réglages de niveau master.
- 5) Une lampe col de cygne (12 V/0,75 W max.) peut être branchée à la prise BNC LAMP (1)

pour éclairer le pupitre, p. ex. la lampe GNL-204. La lampe est allumée et éteinte via la table de mixage.

- 6) Enfin, reliez le cordon secteur (26) à une prise secteur (230V/50Hz).

5 Utilisation

Avant de mettre la table sous tension, mettez les réglages de niveau master (24) sur le minimum pour éviter tout bruit fort à l'allumage. Allumez la table de mixage avec l'interrupteur POWER (2), le témoin de fonctionnement au-dessus de l'interrupteur brille.



ATTENTION Ne réglez pas le volume du système audio et du casque trop fort. Un volume trop élevé peut, à long terme, générer des troubles de l'audition.

L'oreille s'habitue à des volumes élevés et ne les perçoit plus comme tels au bout d'un certain temps. Nous vous conseillons donc de régler le volume et de ne plus le modifier.

Après le fonctionnement, éteignez à nouveau la table de mixage avec l'interrupteur POWER.

5.1 Réglage de base des canaux d'entrée

Avant toute chose, tournez tous les réglages de gain (7, 15), tous les égaliseurs (8, 21) et les réglages BAL (9, 22) sur la position médiane et mettez les interrupteurs PAD (6) des canaux micro sur la position supérieure.

Si un canal d'entrée stéréo n'est pas utilisé, mettez son fader (18) sur le minimum. Si un canal micro n'est pas utilisé, désenclenchez la touche MIC ON (12) pour éteindre le micro.

5.1.1 Contrôle des canaux d'entrée stéréo 1–4

Pour contrôler un canal d'entrée stéréo :

- 1) Avec le sélecteur d'entrée (14) du canal, sélectionnez la source audio souhaitée.
- 2) Appliquez un signal audio (p. ex. morceau de musique) à l'entrée.
- 3) Poussez le fader (18) du canal à $\frac{2}{3}$ du maximum environ (par exemple sur la position 7).
- 4) Commutez le canal d'entrée avec une des trois touches Routing (19) sur le canal master qui doit être utilisé pour le contrôle (touche Z 1 pour ZONE 1, touche Z 2 pour ZONE 2, touche Z 3 pour ZONE 3). La LED au-dessus de la touche enfoncée brille.
- 5) Tournez le réglage de niveau (24) du canal master utilisé à $\frac{2}{3}$ environ du maximum.
- 6) Selon les indications du VU-mètre (20) du canal master utilisé, réglez le canal d'entrée de manière optimale à l'aide de son réglage de gain (15). Réglez le réglage de gain de telle sorte que pour un volume moyen, des valeurs dans la plage 0 dB soient affichées. Si les LEDs rouges brillent, le canal est en surcharge. Si besoin, le réglage peut être complètement ouvert ou fermé.

La LED PEAK (17) du canal d'entrée sert d'aide pour contrôler le niveau. Elle ne doit pas briller ou briller brièvement uniquement pour des pointes de signal. Si elle brille tout le temps, le niveau du signal d'entrée doit être diminué [en diminuant l'amplification d'entrée (Gain) ou le niveau de sortie de la source audio respective].

5.1.2 Contrôle des canaux micro

- 1) Pour allumer le micro correspondant, enfoncez la touche MIC ON (12) du canal (la LED au-dessus de la touche brille).
- 2) Tournez le réglage de niveau LEVEL (11) du canal à $\frac{2}{3}$ environ du maximum (par exemple position 7).

- 3) Commutez le canal micro avec une des trois touches Routing (13) sur le canal master qui doit être utilisé pour le contrôle (touche Z 1 pour ZONE 1, touche Z 2 pour ZONE 2, touche Z 3 pour ZONE 3). La LED au-dessus de la touche enfoncée brille.

Conseil : L'attribution via les touches Routing vaut toujours pour l'ensemble des deux canaux micro.

- 4) Tournez le réglage de niveau (24) du canal master utilisé à $\frac{2}{3}$ environ du maximum.
- 5) Parlez dans le micro et réglez le réglage de gain (7) de telle sorte que le VU-mètre (20) du canal master utilisé affiche des valeurs dans la plage 0 dB (selon les besoins, le réglage peut être complètement ouvert ou fermé).

En cas de retour acoustique (sifflement aigu), ou si le niveau d'entrée est encore trop élevé même si le réglage de gain est fermé, mettez l'interrupteur PAD (6) du canal sur la position inférieure ; le niveau d'entrée est alors diminué de 15 dB.

- 6) Avec l'égaliseur 2 voies du canal (8), réglez la tonalité : les aigus (TREB) et les graves (BASS) peuvent être augmentés ou diminués jusqu'à 12 dB. Si besoin, corrigez ultérieurement le niveau de canal avec le réglage de gain.
- 7) Avec le réglage BAL (9), placez à votre convenance le signal micro dans la base stéréo.

5.2 Réglage des canaux master

- 1) Attribuez les canaux d'entrée avec les touches Routing Z 1 à Z 3 [touches Routing (13) pour les deux canaux micro et touches Routing (19) pour chaque canal stéréo séparément], comme souhaité aux trois canaux master :

touche Z 1 enfoncée : le canal d'entrée est commuté sur canal ZONE 1

touche Z 2 enfoncée : le canal d'entrée est commuté sur canal ZONE 2

touche Z 3 enfoncée : le canal d'entrée est commuté sur canal ZONE 3

- 2) Si plusieurs sources audio doivent être mixées sur un canal master, réglez avec les réglages de niveau (11, 18) des canaux d'entrée correspondants, le rapport de volume souhaité des sources audio entre elles : réglez de manière optimale les sources audio à écouter avec le volume le plus fort (voir chapitre 5.1.1 et 5.1.2) et réduisez en conséquence les niveaux des sources audio restantes.

- 3) Réglez chaque canal master selon les indications de son VU-mètre (20) avec le réglage de niveau master (24). En règle générale, le niveau est optimal lorsque le VU-mètre indique des valeurs dans la zone 0 dB. Si le niveau de sortie est malgré tout trop élevé ou trop faible pour l'appareil suivant, le niveau du signal master doit être réglé plus bas ou plus fort, en conséquence.

- 4) Dans chaque canal master, augmentez ou diminuez (± 12 dB max.) les aigus (TREB), les médiums (MID) et graves (BASS) à votre convenance avec l'égaliseur 3 voies (21). Les réglages de tonalité influençant le niveau, le niveau master peut le cas échéant être corrigé.

- 5) Avec le réglage BAL (22), réglez la balance pour chaque canal master.

- 6) Chaque canal master peut être commuté sur le mode mono avec la touche de commutation STEREO/MONO (23) [touche enfoncée]. Le signal mono peut être pris aux deux prises de la sortie master correspondante. Ainsi, le fonctionnement avec deux amplificateurs terminaux mono est possible.

5.3 Fonction Talkover

Pour une meilleure compréhension d'une annonce pendant un programme de musique en cours, la fonction Talkover peut être activée pour le micro sur le canal MIC 1 avec la touche TALKOVER (10) : Si la touche est enfoncée (la LED au-dessus brille), les niveaux des canaux stéréo 1–4 sont automatiquement diminués de 16 dB lors d'annonces dans le micro. Pour désactiver la fonction, désenclenchez la touche.

Conseil : La diminution de niveau affecte toujours l'ensemble des trois canaux master, même si le canal micro MIC 1 n'a pas été attribué à tous les canaux master via les touches Routing Z 1–Z 3 (13).

5.4 Ecoute via un casque

Via la fonction préécoute PFL (Pre Fader Listening), il est possible d'écouter chacun des canaux d'entrée 1–4 via un casque relié à la prise PHONES (4) même si le réglage de niveau correspondant (18) est sur le minimum. On peut ainsi sélectionner par exemple le titre voulu sur un CD ou adapter le point précis pour faire un fondu enchaîné.

On peut également, si souhaité, écouter chacun des canaux master avant son réglage de niveau (24).

- 1) Pour la préécoute d'un canal d'entrée, enfoncez la touche PFL (16) du canal correspondante (la LED au-dessus brille).

Pour écouter un canal master avant le réglage de niveau master, enfoncez la touche PFL (25) du canal (la LED au-dessus brille).

- 2) Avec le réglage PHONES (3), réglez le volume souhaité du casque.

6 Caractéristiques techniques

2 entrées micro, mono

Sensibilité : 1,5 mV

Branchement, face avant : XLR (sym.)

Branchement, face arrière : jack 6,35 (sym.)

2 entrées phono, stéréo

Sensibilité : 3 mV

Branchement : RCA (asym.)

6 entrées ligne, stéréo

Sensibilité : 150 mV

Branchement : RCA (asym.)

Sorties master (Z 1–Z 3), stéréo

Niveau nominal : 1 V

Branchement : XLR (sym.), RCA (asym.)

Sortie casque, stéréo

Impédance casque : 8 Ω min.

Branchement : jack 6,35

Bande passante : 20–20 000 Hz

Taux de distorsion : 0,1 %

Rapport signal/bruit : 61 dB, non pondéré

Egaliseur micros

2 \times graves : ± 12 dB/50 Hz

2 \times aigus : ± 12 dB/10 kHz

Egaliseur master

3 \times graves : ± 12 dB/50 Hz

3 \times médiums : ± 12 dB/1 kHz

3 \times aigus : ± 12 dB/10 kHz

Talkover : diminution 16 dB

Branchement pour lampe : . . 12 V/0,75 W max., BNC

Température fonc. : 0–40 °C

Alimentation : 230 V/50 Hz

Consommation : 20 VA

Dimensions : 482 \times 105 \times 177 mm, 4 U

Poids : 4 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.

Mixer per 3 zone

Queste istruzioni sono rivolte a utenti con conoscenze base nella tecnica audio. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima della messa in funzione e di conservarle per un uso futuro.

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

1 Panoramica

1.1 Pannello frontale

- 1 Presa BNC per il collegamento di una lampada a collo di cigno (12 V/0,75 W max.)
- 2 Interruttore on/off del mixer, con spia di funzionamento sovrastante
- 3 Regolatore volume per l'uscita cuffia (4)
- 4 Presa jack 6,3 mm per il collegamento di una cuffia stereo (impedenza min. 8 Ω) per il preascolto dei canali stereo 1-4 oppure per ascoltare i canali master prima dei regolatori master
- 5 Ingressi XLR (simm.) per i canali per microfoni; in alternativa si possono usare anche gli ingressi per microfoni (31) posti sul pannello posteriore
- 6 Interruttori PAD per i canali per microfoni: in posizione ON il livello d'ingresso del rispettivo microfono viene abbassato di 15 dB
- 7 Regolatori Gain per l'amplificazione all'ingresso dei canali per microfoni
- 8 Regolazione toni con 2 frequenze per i canali per microfoni: TREB = alti, BASS = bassi
- 9 Regolatori per posizionare i segnali mono dei canali microfono nella base stereo
- 10 Tasto Talkover per il canale microfono MIC 1: con il tasto premuto (il LED sovrastante è acceso), i livelli dei canali stereo 1-4 vengono abbassati automaticamente di 16 dB durante gli avvisi fatti con il microfono (vedi anche la nota nel cap. 5.3)
- 11 Regolatori livello per i canali microfono
- 12 Tasti on/off per i canali microfono; con il tasto premuto (il LED sovrastante è acceso), il relativo microfono è acceso
- 13 Tasti Routing Z1-Z3 (con LED di controllo), per assegnare i due canali microfono insieme ai tre canali master
Tasto Z1 premuto: canali microfono su canale ZONE 1
Tasto Z2 premuto: canali microfono su canale ZONE 2
Tasto Z3 premuto: canali microfono su canale ZONE 3
- 14 Selettore per i canali stereo 1-4
- 15 Regolatori Gain per l'amplificazione all'ingresso dei canali stereo 1-4
- 16 Tasti PFL per i canali stereo 1-4: con il tasto premuto (il LED sovrastante è acceso), il segnale del relativo canale può essere ascoltato *a monte* del fader del canale (18) per mezzo di una cuffia collegata alla presa PHONES (4)
- 17 LED PEAK per i canali stereo 1-4: se il LED rimane acceso permanentemente, il canale è sovrappilotato
- 18 Regolatori livello (fader) per i canali stereo 1-4
- 19 Tasti Routing Z1-Z3 (con LED di controllo), per assegnare i canali stereo 1-4 singolarmente ai tre canali master
Tasto Z1 premuto: canale d'ingresso su canale ZONE 1

Tasto Z2 premuto: canale d'ingresso su canale ZONE 2

Tasto Z3 premuto: canale d'ingresso su canale ZONE 3

- 20 Indicazione a LED del livello per i canali master
- 21 Regolazione toni a 3 frequenze per i canali master: TREB = alti, MID = medi, BASS = bassi
- 22 Regolatori bilanciamento per i canali master
- 23 Commutatori stereo/mono per i canali master
- 24 Regolatori livello per i canali master
- 25 Tasti PFL per i canali master: con il tasto premuto (il LED sovrastante è acceso), è possibile l'ascolto del relativo canale master *a monte* del regolatore master (24) per mezzo di una cuffia collegata alla presa PHONES (4)

1.2 Pannello posteriore

- 26 Cavo rete per il collegamento con una presa di rete 230V/50Hz
- 27 Uscite dei tre canali master [a scelta XLR (simm.) o RCA, mono o stereo a seconda della posizione del commutatore (23)] per il collegamento di amplificatori o di altri apparecchi con ingresso Line (p. es. registratore audio, secondo mixer):
– uscite Z1 per canale master ZONE 1
– uscite Z2 per canale master ZONE 2
– uscite Z3 per canale master ZONE 3
- 28 Ingressi LINE e CD (RCA) per i canali stereo 1-4 per il collegamento di apparecchi con uscita Line (p. es. lettore CD/MP3)
- 29 Ingressi PHONO (RCA) per i canali stereo 1 e 2 per il collegamento di giradischi con sistema magnetico
- 30 Morsetto di massa per i giradischi collegati
- 31 Prese d'ingresso (jack 6,3 mm, simm.) per i due canali per microfoni; in alternativa agli ingressi per microfoni (5) sul pannello frontale

2 Avvertenze di sicurezza

L'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.



- 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°C 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.
- Il cavo rete, se danneggiato, deve essere sostituito solo da un laboratorio specializzato.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.

- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso d'uso improprio, di collegamenti sbagliati, d'impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte dell'apparecchio, non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni consequenziali a persone o a cose e non si assume nessuna garanzia per l'apparecchio.



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

3 Possibilità d'impiego

Con questo mixer, previsto per 3 zone di sonorizzazione, si possono collegare fino a sei apparecchi con livello Line (p. es. lettore CD/MP3), due giradischi e due microfoni. L'apparecchio è adatto per sonorizzazioni generali nel settore professionale.

Il mixer è previsto per il montaggio in un rack per apparecchi di larghezza 482 mm (19"). Per il montaggio sono richieste 4 U (unità di altezza) = 177 mm. Tuttavia, il mixer può essere collocato anche liberamente.

4 Collegamento degli apparecchi

Prima di collegare gli apparecchi o di modificare collegamenti esistenti occorre spegnere il mixer.

- 1) Collegare le sorgenti stereo con le relative prese RCA d'ingresso dei canali 1-4 (presa bianca = canale sinistro; presa rossa = canale destro):
 - apparecchi con uscita Line (p. es. tuner, lettore CD/MP3, tape-deck) con le prese LINE o CD (28);
 - giradischi con sistema magnetico con le prese PHONO (29). Collegare i contatti di massa dei giradischi con il morsetto GND (30).
- 2) Si possono collegare due microfoni: un microfono per avvisi con il canale MIC 1 e un altro microfono con il secondo canale microfono MIC 2. Collegare il microfono con la presa XLR (5) sul pannello frontale oppure con la presa jack 6,3 mm (31) sul pannello posteriore.
- 3) Per il collegamento degli amplificatori di potenza sono disponibili due uscite stereo master (27) per ogni zona di sonorizzazione: un'uscita XLR simmetrica e un'uscita RCA asimmetrica:
 - uscite Z1 per il canale master ZONE 1
 - uscite Z2 per il canale master ZONE 2
 - uscite Z3 per il canale master ZONE 3
 Con i tasti Routing Z1-Z3 (13 o 19), i canali d'ingresso possono essere portati secondo desiderio sui singoli canali master. I canali stereo master possono essere commutate singolarmente su mono con i tasti STEREO/MONO (23).
Al posto di amplificatori, alle uscite master si possono collegare anche altri apparecchi con ingresso Line, p. es. un registratore audio o un secondo mixer.
- 4) Alla presa jack 6,3 mm PHONES (4) si può collegare una cuffia stereo (impedenza min. 8 Ω) per il preascolto dei canali d'ingresso stereo o per l'ascolto dei tre canali master a monte dei regolatori master.
- 5) Per illuminare il mixer si può collegare una lampada a collo di cigno (12 V/0,75 W max.) con la presa BNC LAMP (1), p. es. la lampada GNL-204. La lampada si accende e si spegne con il mixer.
- 6) Alla fine inserire la spina del cavo di rete (26) in una presa (230 V/50 Hz).

5 Funzionamento

Prima dell'accensione portare i regolatori master (24) sul minimo per escludere rumori di commutazione. Accendere il mixer con l'interruttore POWER (2). La spia di funzionamento sopra l'interruttore si accende.

ATTENZIONE Mai tenere molto alto il volume dell'impianto audio e della cuffia. A lungo andare, il volume eccessivo può procurare danni all'udito!



L'orecchio si abitua agli alti volumi e dopo un certo tempo non se ne rende più conto. Non aumentare il volume successivamente.

Dopo l'uso spegnere il mixer con l'interruttore POWER.

5.1 Impostazione base dei canali d'ingresso

Per prima cosa portare tutti i regolatori Gain (7, 15), dei toni (8, 21) nonché di bilanciamento BAL (9, 22) in posizione centrale e mettere gli interruttori PAD (6) dei canali per microfoni in posizione superiore.

Se un canale stereo non viene utilizzato, portare il suo fader (18) sul minimo. Se un canale microfono non viene utilizzato, per spegnere il microfono sbloccare il tasto MIC ON (12).

5.1.1 Regolare i canali stereo 1-4

Per regolare un canale stereo:

- 1) Con il selettore d'ingresso (14) del canale selezionare la sorgente desiderata.
- 2) Portare un segnale audio (p. es. un brano di musica) sull'ingresso.
- 3) Aprire il fader (18) del canale fino a $\frac{2}{3}$ circa del massimo (p. es. in posizione 7).
- 4) Con uno dei tre tasti Routing (19) portare il canale d'ingresso sul canale master che deve servire per la regolazione (tasto Z1 per ZONE 1, tasto Z2 per ZONE 2, tasto Z3 per ZONE 3). Sopra il tasto premuto si accende il LED.
- 5) Aprire il regolatore del livello (24) del canale master utilizzato fino a $\frac{2}{3}$ ca. del massimo.
- 6) Regolare in modo ottimale il canale d'ingresso per mezzo del suo regolatore Gain (15) osservando l'indicazione del livello (20) del canale master utilizzato. Impostare il regolatore Gain in modo che con i brani di volume medio vengono indicati dei valori intorno a 0 dB. Se si accendono i LED rossi, il canale è sovrappilotato. Se necessario, il regolatore Gain può essere chiuso o aperto completamente.

Un aiuto per la regolazione è costituito anche dal LED PEAK (17) del canale d'ingresso. Questo LED non si dovrebbe accendere affatto o solo brevemente con i picchi. Se rimane acceso permanentemente occorre ridurre il livello del segnale d'ingresso [abbassando l'amplificazione (Gain) all'ingresso oppure il livello d'uscita della relativa sorgente].

5.1.2 Regolare i canali per microfoni

- 1) Per accendere il microfono premere il tasto MIC ON (12) del canale (il LED sovrastante si accende).
- 2) Aprire il regolatore del livello LEVEL (11) fino a $\frac{2}{3}$ circa del massimo (p. es. in posizione 7).
- 3) Con uno dei tre tasti Routing (13) portare il canale microfono sul canale master che deve servire per la regolazione (tasto Z1 per ZONE 1, tasto Z2 per ZONE 2, tasto Z3 per ZONE 3). Sopra il tasto premuto si accende il LED.
N.B.: L'assegnazione attraverso i tasti Routing vale sempre per entrambi i canali microfono.
- 4) Aprire il regolatore del livello (24) del canale master utilizzato fino a $\frac{2}{3}$ ca. del massimo.

- 5) Parlare nel microfono. Impostare il regolatore Gain (7) del canale in modo tale che l'indicazione del livello (20) del canale master utilizzato indica valori intorno a 0 dB (se necessario, il regolatore può essere aperto o chiuso anche completamente).

Nel caso di feedback acustico (un fischio forte) o di un livello d'ingresso troppo alto anche con il regolatore Gain chiuso, spostare l'interruttore PAD (6) del canale in posizione inferiore: il livello d'ingresso viene abbassato di 15 dB.

- 6) Impostare il suono con la regolazione toni a due frequenze (8) del canale: gli alti (TREB) e i bassi (BASS) possono essere aumentati o abbassati fino a max. 12 dB. Eventualmente riaggiustare successivamente il livello del canale servendosi del regolatore Gain.
- 7) Posizionare il segnale del microfono secondo desiderio nella base stereo servendosi del regolatore BAL (9).

5.2 Regolare i canali master

- 1) Con i tasti Routing Z1 a Z3 [tasti (13) per i due canali microfono e tasti (19) per ogni canale stereo singolo], assegnare i canali d'ingresso secondo desiderio ai tre canali master:
Tasto Z1 premuto: canale d'ingresso su canale ZONE 1
Tasto Z2 premuto: canale d'ingresso su canale ZONE 2
Tasto Z3 premuto: canale d'ingresso su canale ZONE 3
- 2) Se si desidera miscelare più sorgenti su un canale master, con i regolatori del livello (11, 18) dei relativi canali d'ingresso impostare il rapporto di volume fra le sorgenti che devono essere in modo ottimale le sorgenti che devono essere le più forti (vedi cap. 5.1.1 e 5.1.2) e quindi ridurre i livelli delle altre sorgenti in corrispondenza.
- 3) Regolare ogni canale master con il suo regolatore di livello (24) basandosi sull'indicazione del livello (20). Generalmente, una regolazione ottimale è data quando l'indicazione è vicino a 0 dB. Se il livello d'uscita è troppo alto o troppo basso per l'apparecchio a valle, occorre aumentare o ridurre il segnale master.
- 4) Con la regolazione dei toni a 3 frequenze (21) aumentare o abbassare in ogni canale master gli alti (TREB), medi (MID) e bassi (BASS) secondo desiderio (max. ± 12 dB). Dato che la regolazione dei toni ha effetto sul livello, occorre eventualmente correggere successivamente il livello master.
- 5) Con il regolatore BAL (22) impostare il bilanciamento per ogni canale master.
- 6) Ogni canale master può essere commutato su mono per mezzo del tasto STEREO/MONO (23) (tasto premuto). Il segnale mono può essere prelevato alle due prese della relativa uscita master. In questo modo è possibile, per esempio, l'impiego di due amplificatori mono.

5.3 Funzione Talkover

Per rendere più comprensibili gli avvisi fatti con il microfono mentre continua il programma di musica, con il tasto TALKOVER (10) si può attivare per il microfono del canale MIC 1 la funzione talkover: con il tasto premuto (il LED sovrastante è acceso), i livelli dei canali stereo 1-4 vengono abbassati automaticamente di 16 dB durante gli avvisi. Per disattivare la funzione sbloccare il tasto.

N.B.: L'abbassamento del livello ha effetto sempre su tutti i tre i canali master, anche se, con i tasti Routing Z1-Z3 (13), il canale MIC 1 non è stato assegnato a tutti i canali master.

5.4 Ascolto tramite cuffia

Con la funzione di preascolto (PFL = Pre Fader Listening) è possibile ascoltare ognuno dei canali d'ingresso stereo 1-4 per mezzo di una cuffia collegata con la presa PHONES (4), anche se il relativo fader (18) è stato messo sul minimo. In questo modo è possibile per esempio scegliere un determinato titolo su un CD oppure aspettare il momento giusto per inserire una sorgente audio.

A scelta è anche possibile, ascoltare ogni singolo canale master a monte del suo regolatore di livello (24).

- 1) Per il preascolto di un canale d'ingresso premere il tasto PFL (16) del canale (il LED sovrastante si accende).
Per ascoltare un canale master a monte del suo regolatore di livello, premere il tasto PFL (25) del canale (il LED sovrastante si accende).
- 2) Impostare il volume nella cuffia con il regolatore PHONES (3).

6 Dati tecnici

2 ingressi microfoni, mono

Sensibilità: 1,5 mV

Collegamento, fronte: . . . XLR (sim.)

Collegamento, retro: . . . jack 6,3 mm (sim.)

2 ingressi Phono, stereo

Sensibilità: 3 mV

Collegamento: RCA (asimm.)

6 ingressi Line, stereo

Sensibilità: 150 mV

Collegamento: RCA (asimm.)

Uscite Master (Z1-Z3), stereo

Livello nominale: 1V

Collegamento: XLR (sim.), RCA (asimm.)

Uscita cuffia, stereo

Impedenza cuffia: min. 8 Ω

Collegamento: jack 6,3 mm

Banda di frequenza: 20-20000 Hz

Fattore di distorsione: 0,1 %

Rapporto S/R: 61 dB, non valutato

Regolazione toni microfoni

2 \times bassi: ± 12 dB/50 Hz

2 \times alti: ± 12 dB/10 kHz

Regolazione toni master

3 \times bassi: ± 12 dB/50 Hz

3 \times medi: ± 12 dB/1 kHz

3 \times alti: ± 12 dB/10 kHz

Talkover: abbassamento 16 dB

Collegamento per lampada: 12V/0,75W max., BNC

Temperatura d'impiego: . . . 0-40 $^{\circ}$ C

Alimentazione: 230V/50 Hz

Potenza assorbita: 20 VA

Dimensioni: 482 \times 105 \times 177 mm, 4U

Peso: 4 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.

Mengpaneel voor 3 zones

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

1 Overzicht

1.1 Frontpaneel

- 1 BNC-jack voor aansluiting van een zwanenhalslamp (12 V/0,75 W max.)
- 2 POWER-schakelaar van het mengpaneel, met een POWER-LED erboven
- 3 Volumeregelaar voor de hoofdtelefoonuitgang (4)
- 4 6,3 mm-jack voor de aansluiting van een stereo hoofdtelefoon (impedantie minstens 8 Ω) om de stereokanalen 1–4 voor te beluisteren of de masterkanalen vóór de masterniveau-regelaars te beluisteren
- 5 XLR-ingangen (gebalanceerd) voor de microfoonkanalen; u kunt ook de betreffende microfooningangen (31) op de achterzijde gebruiken
- 6 PAD-schakelaars voor de microfoonkanalen: in de schakelaarstand ON wordt het ingangsniveau van de betreffende microfoon met 15 dB gedempt
- 7 Regelaars GAIN voor de ingangsversterking van de microfoonkanalen
- 8 2-bandse equalizer voor de microfoonkanalen: TREB = hoge tonen, BASS = lage tonen
- 9 Regelaars om de monosignalen van de microfoonkanalen in de stereobasis te plaatsen
- 10 Talkover-toets voor het microfoonkanaal MIC 1: indien de toets is ingedrukt (LED erboven licht op), worden bij een aankondiging via de microfoon de niveaus van de stereokanalen 1–4 automatisch met 16 dB gedempt (zie ook de opmerking in hoofdstuk 5.3).
- 11 Niveauregelaars voor de microfoonkanalen
- 12 In-/uitschakeltoetsen voor de microfoonkanalen; bij ingedrukte toets (LED erboven licht op) is de betreffende microfoon ingeschakeld
- 13 Routing-toetsen Z1–Z3 (met controle-LED's), om beide microfoonkanalen tegelijk aan de drie masterkanalen toe te wijzen
Toets Z1 ingedrukt: microfoonkanalen op kanaal ZONE 1 geschakeld
Toets Z2 ingedrukt: microfoonkanalen op kanaal ZONE 2 geschakeld
Toets Z3 ingedrukt: microfoonkanalen op kanaal ZONE 3 geschakeld
- 14 Ingangskoeschakelaars voor de stereokanalen 1–4
- 15 Regelaars GAIN voor de ingangsversterking van de stereokanalen 1–4
- 16 Toetsen PFL voor de stereokanalen 1–4: bij ingedrukte toets (LED erboven licht op) kunt u het signaal van de betreffende kanaal vóór de kanaalregelaar (18) beluisteren via een hoofdtelefoon die op de jack PHONES (4) is aangesloten
- 17 PEAK-LED's voor de stereokanalen 1–4: indien de LED continu oplicht, is het betreffende kanaal overstuur
- 18 Niveauregelaars (faders) voor de stereokanalen 1–4
- 19 Routing-toetsen Z1–Z3 (met controle-LED's), om de stereokanalen 1–4 afzonderlijk aan de drie masterkanalen toe te wijzen

Toets Z1 ingedrukt: ingangskanaal op kanaal ZONE 1 geschakeld

Toets Z2 ingedrukt: ingangskanaal op kanaal ZONE 2 geschakeld

Toets Z3 ingedrukt: ingangskanaal op kanaal ZONE 3 geschakeld

- 20 VU-LED's voor de masterkanalen
- 21 3-bandse equalizer voor de masterkanalen: TREB = hoge tonen, MID = middentonen, BASS = lage tonen
- 22 Balansregelaars voor de masterkanalen
- 23 Stereo/Mono-keuzeschakelaars voor de masterkanalen
- 24 Niveauregelaars voor de masterkanalen
- 25 PFL-toetsen voor de masterkanalen: bij ingedrukte toets (LED erboven licht op) kunt u het signaal van het betreffende masterkanaal vóór de masterniveauregelaar (24) beluisteren via een hoofdtelefoon die op de jack PHONES (4) is aangesloten


1.2 Achterzijde

- 26 Netsnoer voor aansluiting op een stopcontact 230V/50Hz
- 27 Uitgangen van de drie masterkanalen [naar keuze XLR (gebalanceerd) of cinch, mono of stereo afhankelijk van de betreffende keuzeschakelaar (23)] voor de aansluiting van versterkers resp. andere apparaten met lijningangsniveau (bv. geluidsopnametoestel, een tweede mengpaneel):
– Uitgangen Z1 voor masterkanaal ZONE 1
– Uitgangen Z2 voor masterkanaal ZONE 2
– Uitgangen Z3 voor masterkanaal ZONE 3
- 28 Ingangen LINE en CD (cinch) voor de stereokanalen 1–4 voor de aansluiting van apparatuur met lijnniveau-uitgangen (bv. cd/mp3-speler)
- 29 Ingangen PHONO (cinch) voor de stereokanalen 1 en 2 voor de aansluiting van platenspelers met magnetische cel
- 30 Massaklemschroef voor aangesloten platenspelers
- 31 Ingangsjacks (6,3 mm-jack, gebalanceerd) voor de twee microfoonkanalen; alternatief voor de microfooningangen (5) op het frontpaneel

2 Veiligheidsvoorschriften

Dit apparaat is in overeenstemming met alle relevante EU-richtlijnen en is daarom met **CE** gekenmerkt.

WAAR-SCHUWING De netspanning van het apparaat is levensgevaarlijk. Open het apparaat niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van elektrische schokken.



- Het apparaat is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd druipe- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0–40 °C).
- Plaats geen bekertjes met vloeistof zoals drinkglazen etc. op het apparaat.
- Schakel het apparaat niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact:
 1. wanneer het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd zijn,
 2. wanneer er een defect zou kunnen optreden nadat het apparaat bijvoorbeeld gevallen is,
 3. wanneer het apparaat slecht functioneert.
 Het apparaat moet in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Een defect snoer mag enkel door een gekwalificeerd persoon hersteld worden.

- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen water of chemicaliën.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.



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

3 Toepassingen

Op dit mengpaneel voor 3 PA-zones kunt u maximaal zes apparaten met lijnniveau (bv. cd/mp3-speler), twee platenspelers en twee microfoons aansluiten. Het apparaat is bijgevolg geschikt voor algemene professionele PA-toepassingen.

Het mengpaneel is ontworpen voor montage in een rack voor apparaten met een breedte van 482 mm (19"). Voor het inbouwen hebt u 4 HE (rack-eenheden) = 177 mm nodig. U kunt het evenwel ook vrijstaand opstellen.

4 De apparatuur aansluiten

Schakel het mengpaneel uit, alvorens toestellen aan te sluiten resp. bestaande aansluitingen te wijzigen.

- 1) Sluit de stereogeluidsbronnen aan op de overeenkomstige cinch-ingangsjacks van de kanalen 1–4 (witte jack = linker kanaal; rode jack = rechter kanaal):
 - apparatuur met lijnniveau-uitgang (bv. tuner, cd/mp3-speler, cassettedeck) op de jacks LINE of CD (28);
 - platenspelers met magnetische cel op de jacks PHONO (29). Verbind de massa-aansluitingen van de platenspeler met de klemschroef GND (30).
- 2) U kunt twee microfoons aansluiten: een microfoon voor aankondigingen op het microfoonkanaal MIC 1 en een andere microfoon op het tweede microfoonkanaal MIC 2. Sluit de betreffende microfoon aan op de XLR-jack (5) op het frontpaneel ofwel op de overeenkomstige 6,3 mm-jack (31) aan de achterzijde.
- 3) Voor de aansluiting van eindversterkers is het apparaat per PA-zone uitgerust met twee stereo-masteruitgangen (27): een gebalanceerde XLR- en een ongebalanceerde cinch-uitgang:
 - uitgangen Z1 voor het masterkanaal ZONE 1
 - uitgangen Z2 voor het masterkanaal ZONE 2
 - uitgangen Z3 voor het masterkanaal ZONE 3
 Via de routing-toetsen Z1–Z3 (13 resp. 19) kunt u de ingangskanalen willekeurig naar de afzonderlijke masterkanalen schakelen. De stereo-masterkanalen kunt u met de toetsen STEREO/MONO (23) ook afzonderlijk naar mono schakelen.
 - In plaats van versterkers kunnen ook andere nageschakelde apparaten met lijningangsniveau op de masteruitgangen worden aangesloten, bv. een geluidsopnametoestel of een tweede mengpaneel.
- 4) Op de 6,3 mm-jack PHONES (4) kunt u een stereo hoofdtelefoon (impedantie min. 8 Ω) aansluiten om de stereo-ingangskanalen voor te beluisteren of de drie masterkanalen vóór de master-niveauregelaars te beluisteren.
- 5) Voor de verlichting van het paneel kunt u een zwanenhalslamp (12 V/0,75 W max.) op de BNC-jack LAMP (1) aansluiten, bv. de lamp

GNL-204. De lamp wordt via het mengpaneel in- en uitgeschakeld.

- 6) Plug ten slotte de stekker van het netsnoer (26) in een stopcontact (230V/50Hz).

5 Bediening

Plaats de masterniveaugelaaars (24) in de minimumstand, alvorens in te schakelen. Zo vermijdt u inschakelploppen. Schakel met de POWER-schakelaar (2) het mengpaneel in. De POWER-LED erboven licht op.

OPGELET



Stel het volume van de geluidsinstallatie en dat van de hoofdtelefoon nooit zeer hoog in. Langdurige blootstelling aan hoge volumes kan het gehoor beschadigen!

Het gehoor raakt aangepast aan hoge volumes die na een tijdje niet meer zo hoog lijken. Verhoog daarom het volume niet nog meer, nadat u er gewoon aan bent geraakt.

Schakel het mengpaneel na gebruik weer uit met de POWER-schakelaar.

5.1 Basisinstelling van de ingangskanalen

Plaats eerst alle regelaars GAIN (7, 15), alle equalizers (8, 21) evenals de regelaars BAL (9, 22) in de middelste stand, en plaats de schakelaars PAD (6) van de microfoonkanalen in de bovenste stand.

Indien er geen stereo-ingangskanaal wordt gebruikt, plaatst u de schuifregelaar hiervan (18) in de minimumstand. Wanneer een microfoonkanaal niet wordt gebruikt, drukt u op de toets MIC ON (12) om de microfoon uit te schakelen.

5.1.1 De stereokanalen 1–4 uitsturen

Om een stereo-ingangskanaal uit te sturen:

- 1) Selecteer de gewenste geluidsbron met de ingangskeuzeschakelaar (14) van het kanaal.
- 2) Stuur een geluidssignaal (bv. muziekfragment) naar de ingang.
- 3) Schuif de regelaar (18) van het kanaal open tot ongeveer $\frac{2}{3}$ van de maximumwaarde (bv. stand 7).
- 4) Schakel het ingangskanaal met een van de drie routing-toetsen (19) naar het masterkanaal, dat voor de uitsturing moet worden gebruikt (toets Z1 voor ZONE 1, toets Z2 voor ZONE 2, toets Z3 voor ZONE 3). Boven de ingedrukte toets licht de LED op.
- 5) Draai de niveaugelelaar (24) van het gebruikte masterkanaal open tot ongeveer $\frac{2}{3}$ van de maximumwaarde.
- 6) Stuur het ingangskanaal met de bijbehorende regelaar GAIN (15) optimaal uit aan de hand van de VU-LED's (20) van het gebruikte masterkanaal. Stel de regelaar GAIN zo in, dat bij gemiddeld luide fragmenten waarden in het 0dB-bereik worden weergegeven. Indien de rode LED's oplichten, is het kanaal overstuurd. Indien noodzakelijk, kunt u de regelaar ook helemaal open of dicht draaien.

Als hulp bij het uitsturen wordt ook de PEAK-LED (17) van het ingangskanaal gebruikt. Deze LED mag helemaal niet resp. bij signaalpieken slechts kort oplichten. Indien ze permanent oplicht, moet het niveau van het ingangssignaal worden teruggebracht [door de ingangsversterking (GAIN) resp. het uitgangsniveau van de betreffende geluidsbron te reduceren].

5.1.2 Microfoonkanalen uitsturen

- 1) Druk op de toets MIC ON (12) van het kanaal om de betreffende microfoon in te schakelen (de LED boven de toets licht op).
- 2) Draai de niveaugelelaar van het kanaal LEVEL

(11) open tot ongeveer $\frac{2}{3}$ van de maximumwaarde (bv. stand 7).

- 3) Schakel het microfoonkanaal met een van de drie routing-toetsen (13) naar het masterkanaal, dat voor de uitsturing moet worden gebruikt (toets Z1 voor ZONE 1, toets Z2 voor ZONE 2, toets Z3 voor ZONE 3). Boven de ingedrukte toets licht de LED op.

Opmerking: De toewijzing via de routing-toetsen geldt steeds voor beide microfoonkanalen.

- 4) Draai de niveaugelelaar (24) van het gebruikte masterkanaal open tot ongeveer $\frac{2}{3}$ van de maximumwaarde.
- 5) Spreek in de microfoon. Stel de regelaar GAIN (7) van het kanaal zo in dat de VU-LED (20) van het gebruikte masterkanaal waarden in het bereik van 0dB weergeeft (u kunt de regelaar evt. ook helemaal dicht of open draaien).
Indien er een akoestische terugkoppeling (luide fluittoon) optreedt of indien het ingangsniveau ook bij dichtgedraaide regelaar GAIN nog te hoog is, schuif dan de schakelaar PAD (6) van het kanaal volledig naar beneden: Het ingangsniveau wordt in dat geval met 15dB gedempt.

- 6) Stel de klank in met de 2-bandse equalizer (8) van het kanaal: de hoge tonen (TREB) en lage tonen (BASS) kunt u met max. 12dB versterken of dempen. Corrigeer daarna eventueel het kanaalniveau met behulp van de regelaar GAIN.

- 7) Plaats met de regelaar BAL (9) het microfoonsignaal willekeurig in de stereobasis.

5.2 De masterkanalen instellen

- 1) Wijs de ingangskanalen met de routing-toetsen Z1 tot Z3 [routing-toetsen (13) voor beide microfoonkanalen en routing-toetsen (19) voor elk stereokanaal afzonderlijk] willekeurig toe aan de drie masterkanalen:
Toets Z1 ingedrukt: ingangskanaal op kanaal ZONE 1 geschakeld.
Toets Z2 ingedrukt: ingangskanaal op kanaal ZONE 2 geschakeld.
Toets Z3 ingedrukt: ingangskanaal op kanaal ZONE 3 geschakeld.
- 2) Indien u meerdere geluidsbronnen op een masterkanaal wenst te mengen, stelt u met de niveaugelaaars (11, 18) van de overeenkomstige ingangskanalen de gewenste volumeverhouding van de geluidsbronnen onderling in: Stuur de geluidsbronnen die het luïdst te horen moeten zijn, optimaal uit (zie hfdst. 5.1.1 en 5.1.2) en verminder het volume van de overige geluidsbronnen dienovereenkomstig.
- 3) Stuur elk masterkanaal aan de hand van de VU-LED's (20) met de masterniveaugelaaars (24) uit. In principe wordt een optimale uitsturing bereikt, wanneer de niveauweergave waarden in het bereik van 0dB aanduidt. Indien het uitgangsniveau voor het nageschakelde apparaat echter te hoog of te laag is, dan moet het mastersignaal overeenkomstig lager of hoger worden uitgestuurd.
- 4) Versterk of demp (max. ± 12 dB) in elk masterkanaal met de 3-bandse equalizer (21) desgewenst de hoge tonen (TREB), de middentonen (MID) en de lage tonen (BASS). Omdat de instellingen van de klank invloed hebben op het niveau, moet het masterniveau daarna eventueel worden gecorrigeerd.
- 5) Stel met de regelaar BAL (22) voor elk masterkanaal de balans in.
- 6) U kunt elk masterkanaal met de keuzetoets STEREO/MONO (23) naar monowerking schakelen (toets ingedrukt). Het monosignaal kan dan van beide jacks van de betreffende masteruitgang worden afgenomen. Zo is het bv. mogelijk om met twee mono-eindversterkers te werken.

5.3 Talkover-functie

Voor een betere verstaanbaarheid van de aankondigingen kunt u voor de microfoon op kanaal MIC 1 met de toets TALKOVER (10) de talkover-functie inschakelen: bij ingedrukte toets (LED erboven licht op) worden de niveaus van de stereokanalen 1–4 tijdens aankondigingen via de microfoon automatisch met 16dB gedempt. Om de functie uit te zetten, schakelt u de toets opnieuw uit.

Opmerking: De niveaudemping heeft steeds effect op elk van de drie masterkanalen, zelfs wanneer het microfoonkanaal MIC 1 via de routing-toetsen Z1–Z3 (13) niet aan alle masterkanalen is toegewezen.

5.4 Voorbeluisteren via de hoofdtelefoon

Met de voorbeluisteringsfunctie (PFL = Pre Fader Listening) kan elk van de stereo-ingangskanalen 1–4 met een hoofdtelefoon, aangesloten op de jack PHONES (4), afzonderlijk worden voorbeluisterd, zelfs wanneer de betreffende regelaar (18) in de minimumstand staat. Hierdoor kan u bijvoorbeeld de gewenste track van een CD selecteren of het juiste moment instellen om een geluidsbron in te mengen.

Desgewenst kunt u ook elk masterkanaal individueel vóór de overeenkomstige niveaugelelaar beluisteren.

- 1) Om een ingangskanaal voor te beluisteren, drukt u op de toets PFL (16) van het kanaal (LED erboven licht op).

Om een masterkanaal vóór de masterniveaugelelaar te beluisteren, drukt u op de toets PFL (25) van het kanaal (LED erboven licht op).

- 2) Stel met de regelaar PHONES (3) het gewenste volume van de hoofdtelefoon in.

6 Technische gegevens

2 microfooningen, mono

Gevoeligheid: 1,5 mV
Aansluiting, front: XLR (gebal.)
Aansluiting, achterzijde: 6,3 mm-jack (gebal.)

2 phono-ingen, stereo

Gevoeligheid: 3 mV
Aansluiting: cinch (ongebal.)

6 lijn-ingen, stereo

Gevoeligheid: 150 mV
Aansluiting: cinch (ongebal.)

Masteruitgangen (Z1–Z3), stereo

Nominaal niveau: 1V
Aansluiting: XLR (gebal.), cinch (ongebal.)

Hoofdtelefoonuitgang, stereo

Hoofdtelefoonimpedantie: min. 8 Ω
Aansluiting: 6,3 mm-jack

Frequentiebereik: 20–20 000 Hz

THD: 0,1%

Signaal/Ruis-verhouding: 61 dB, niet geëvalueerd

Equalizer microfoons

2 \times lage tonen: ± 12 dB/50 Hz
2 \times hoge tonen: ± 12 dB/10 kHz

Master-equalizer

3 \times lage tonen: ± 12 dB/50 Hz
3 \times middentonen: ± 12 dB/1 kHz
3 \times hoge tonen: ± 12 dB/10 kHz

Talkover: demping 16 dB

Aansluiting voor lamp: 12V/0,75 W max., BNC

Omgevingstemperatuur: 0–40 $^{\circ}$ C

Voedingsspanning: 230 V/50 Hz

Vermogensopname: 20 VA

Afmetingen: 482 \times 105 \times 177 mm, 4 HE

Gewicht: 4 kg

Wijzigingen voorbehouden.

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

Mikser 3-strefowy

Niniejsza instrukcja przeznaczona jest dla użytkowników posiadających co najmniej podstawową wiedzę z zakresu technologii audio. Przed rozpoczęciem użytkowania proszę zapoznać się z instrukcją, a następnie zachować ją do wglądu. Proszę otworzyć niniejszą instrukcję na stronie 3. Pokazano tam rozkład złączy i elementów operacyjnych.

1 Elementy operacyjne i złącza

1.1 Panel przedni

- 1 Gniazdo BNC do podłączania lampki (12V/0,75W max.)
- 2 Włącznik zasilania z diodą sygnalizującą włączenie powyżej
- 3 Regulator głośności wyjścia słuchawkowego (4)
- 4 Gniazdo słuchawkowe stereo jack 6,3 mm (minimalna impedancja 8Ω) do odsłuchu kanałów stereo 1 do 4 oraz do odsłuchu sygnału wyjścia głównego przed regulatorami poziomów wyjścia
- 5 Wejścia mikrofonowe symetryczne XLR; jako alternatywne należy używać wejść znajdujących się w tylnej części urządzenia (31)
- 6 Przelącniki kanałów mikrofonowych PAD: przelącznik w pozycji ON
- 7 Regulatory wzmocnienia mikrofonowego sygnału wejściowego
- 8 Dwupasmowa regulacja kanałów mikrofonowych: TREB = wysokie częstotliwości, BASS = niskie częstotliwości
- 9 Regulatory do umiejscawiania sygnałów monofonicznych mikrofonów w bazie stereo
- 10 Włącznik funkcji talkover kanału mikrofonowego MIC 1: jeżeli przycisk jest wciśnięty (powyżej przycisku świeci się dioda) sygnał stereo kanałów 1 do 4 jest automatycznie wyciszony o 16 dB w momencie zapowiedzi wygłoszanych przez mikrofon (należy zapoznać się z informacjami dotyczącymi funkcji talkover w rozdziale 5.3)
- 11 Regulatory poziomu sygnału kanałów mikrofonowych
- 12 Włączniki/wyłączniki kanałów mikrofonowych; przycisk wciśnięty oznacza włączony mikrofon (dioda powyżej przycisku świeci się)
- 13 Przelącniki torowe (z diodami wskazującymi) włączające zbiorczy sygnał mikrofonowy do poszczególnych stref
wciśnięty przycisk Z1: kanały mikrofonowe skierowane do strefy 1 (ZONE 1)
wciśnięty przycisk Z2: kanały mikrofonowe skierowane do strefy 2 (ZONE 2)
wciśnięty przycisk Z3: kanały mikrofonowe skierowane do strefy 3 (ZONE 3)
- 14 Przelącniki źródła kanałów stereo 1 do 4
- 15 Regulator wzmocnienia poziomów sygnału wejściowych kanałów stereo 1 do 4
- 16 Przyciski PFL dla kanałów stereo 1 do 4; jeżeli przycisk jest wciśnięty (dioda powyżej przycisku się świeci), sygnał odpowiedniego kanału może być odsłuchiwany przed regulatorem kanałowym (18) za pomocą słuchawek podłączonych do gniazda PHONES (4)
- 17 Wskaźniki PEAK kanałów stereo 1 do 4; jeżeli dioda ciągle się pali, oznacza to przesterowanie sygnału konkretnego kanału
- 18 Regulatory kanałowe kanałów stereo 1 do 4
- 19 Przelącniki torowe (z diodami wskazującymi) włączające indywidualnie sygnały kanałów stereo 1 do 4 do poszczególnych stref

wciśnięty przycisk Z1: kanały wejściowy włączony do strefy 1 (ZONE 1)

wciśnięty przycisk Z2: kanały wejściowy włączony do strefy 2 (ZONE 2)

wciśnięty przycisk Z3: kanały wejściowy włączony do strefy 3 (ZONE 3)

- 20 Wskaźnik diodowy poziomu sygnału stref
- 21 Trzypasmowy korektor stref:
TREB = wysokie częstotliwości, MID = średnie częstotliwości, BASS = niskie częstotliwości
- 22 Regulatory równowagi stref
- 23 Przelącniki stereo/mono stref
- 24 Regulatory poziomów sygnałów stref
- 25 Przelącniki PFL stref;
jeżeli przycisk jest włączony [dioda powyżej przycisku świeci się], sygnał odpowiedniej strefy może być odsłuchiwany przed regulatorem poziomu sygnału (24) za pomocą słuchawek podłączonych do gniazda PHONES (4)

1.2 Ściana tylna

- 26 Kabel zasilający do podłączania urządzenia do gniazda sieci elektrycznej 230V/50Hz
- 27 Wyjścia strefowe [opcjonalnie gniazda XLR (symetryczne) lub gniazda RCA, mono lub stereo w zależności od pozycji przelącznika (23)] do podłączania wzmacniacza, lub innego urządzenia wyposażonego w wejście liniowe (np.: magnetofonu, kolejnego miksera):
– wyjścia strefy 1 – Z1 (ZONE 1)
– wyjścia strefy 2 – Z2 (ZONE 2)
– wyjścia strefy 3 – Z3 (ZONE 3)
- 28 Wejścia LINE i CD (gniazda RCA) kanałów stereo 1 do 4 do podłączania urządzeń źródłowych z wyjściem liniowym (np.: odtwarzacza CD/MP3)
- 29 Wejścia PHONO (gniazda RCA) kanałów stereo 1 oraz 2, do podłączania gramofonów wyposażonych w systemy magnetyczne
- 30 Gniazdo pętli masy dla podłączonych gramofonów
- 31 Gniazda wejściowe (jack 6,3 mm, symetryczne) do podłączania kanałów mikrofonowych; alternatywne do wejść mikrofonowych znajdujących się na panelu przednim urządzenia (5)

2 Środki bezpieczeństwa

Urządzenie spełnia wszelkie dyrektywy Unii Europejskiej i dlatego jest oznaczone znakiem CE.

UWAGA Urządzenie zasilane jest niebezpiecznym napięciem. Wszelkie naprawy należy zlecić osobie przeszkolonej; nieprawidłowa obsługa może spowodować porażenie prądem elektrycznym.



- Urządzenie przeznaczone jest do użytku tylko ko wewnątrz pomieszczeń. Należy chronić je przed zalaniem i wilgocią oraz wysoką temperaturą (dopuszczalny zakres wynosi 0–40°C).
- Nie wolno stawiać na urządzeniu żadnych naczyń wypełnionych cieczami, np.: szklanek z napojami.
- Nie wolno używać oraz należy natychmiast odłączyć urządzenie od zasilania:
 1. jeżeli widoczne są jakiegokolwiek uszkodzenia urządzenia lub kabła zasilającego,
 2. jeżeli urządzenie upadło lub uległo podobnemu wypadkowi, który mógł spowodować jego uszkodzenie,
 3. jeżeli urządzenie działa nieprawidłowo.
 W każdym przypadku, naprawę należy zlecić specjalście.
- Wymianę kabla zasilającego należy zlecić specjalście.
- Nie wolno odłączać urządzenia z gniazda sieciowego ciągnąc za kabel zasilający, należy zawsze

chwycić za wtyczkę.

- Do czyszczenia urządzenia zawsze używać czystego i suchego kawałka materiału; nigdy nie należy używać wody, ani środków chemicznych.
- Producent ani dostawca nie ponoszą odpowiedzialności za wynikłe szkody (uszkodzenie sprzętu lub obrażenia użytkownika), jeśli urządzenie używano niezgodnie z przeznaczeniem, nieprawidłowo podłączono, obsługiwano bądź poddano nieautoryzowanej naprawie.



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

3 Zastosowanie

Urządzenie MPX-4PA jest 3-strefowym miksem PA. Posiada możliwość podłączenia do sześciu urządzeń źródłowych wyposażonych w wyjścia liniowe (np.: odtwarzaczy CD/MP3), dwóch gramofonów oraz dwóch mikrofonów. Urządzenie zasadniczo nadaje się do zastosowań PA.

Urządzenie nadaje się do zainstalowania w typowej szafie montażowej dla urządzeń o szerokości 482 mm (19"). Urządzenie potrzebuje 4 typowych przestrzeni montażowych (4U = 177 mm). Mikser może również pracować jako urządzenie wolnostojące.

4 Podłączanie

Przed dokonywaniem jakichkolwiek połączeń należy odłączyć urządzenie od zasilania.

- 1) Podłączyć urządzenia wejściowe stereo do odpowiednich gniazd wejściowych RCA kanałów 1 do 4 (białe gniazdo = kanał lewy; czerwone gniazdo = kanał prawy):
– urządzenia z wyjściem liniowym (np.: tunera, odtwarzacza CD/MP3, magnetofony) do gniazd LINE, lub CD (28);
– gramofony z systemem magnetycznym do gniazd PHONO (29). Podłączyć gniazdo masy gramofonu z gniazdem GND (30).
- 2) Można jednocześnie podłączyć do dwóch mikrofonów: Mikrofon DJa należy podłączyć do gniazda MIC 1, a kolejny mikrofon do gniazda MIC 2. Konkretny mikrofon należy podłączyć albo do gniazda XLR (5) znajdującego się w panelu przednim urządzenia, albo do odpowiedniego gniazda jack 6,3 mm znajdującego się na ścianie tylnej urządzenia (31).
- 3) Do podłączania wzmacniaczy służą dwa stereofoniczne wyjścia strefowe (27) dla każdej ze stref: XLR symetryczne oraz RCA niesymetryczne:
– wyjścia Z1 dla strefy 1 (ZONE 1)
– wyjścia Z2 dla strefy 2 (ZONE 2)
– wyjścia Z3 dla strefy 3 (ZONE 3)
Przelącniki Z1 do Z3 (13 lub 19) służą do kierowania sygnału do poszczególnych stref. Kanały stereofoniczne można indywidualnie przelączyć w tryb mono za pomocą przycisków STEREO/MONO (23).
Zamiast wzmacniaczy do miksera można podłączyć inne urządzenia wyposażone w wejścia liniowe, takie jak: nagrywarka CD, kolejny mikser.
- 4) W celu odsłuchu sygnałów kanałów stereo, lub sygnałów stref przed regulatorami kanałowymi, czy strefowymi, należy podłączyć słuchawki stereo (minimalna impedancja 8Ω) do gniazda PHONES (4) jack 6,3 mm.
- 5) W celu oświetlenia konsoli urządzenia istnieje możliwość podłączenia lampki (12V/0,75W max.) do gniazda BNC (1) znajdującego się w panelu przednim urządzenia, np.: lampy GNL-204. Lampa włącza się i wyłącza za pomocą włącznika zasilania miksera.

- 6) Podłączyć wtyczkę kabla zasilającego (26) do gniazda sieci elektrycznej (230 V/50 Hz).

5 Obsługa

Przed włączeniem urządzenia należy ustawić regulatory stref (24) w pozycji minimalnej, aby uniknąć niepożądanych trzasków powstających podczas włączania. Włączyc urządzenie za pomocą włącznika POWER (2). Dioda powyżej przełącznika zaświeci się.



UWAGA Nigdy nie należy ustawiać bardzo wysokiego poziomu głośności. Ciągły hałas może zniszczyć słuch! Ludzkie ucho adaptuje się do głośnych dźwięków, które po pewnym czasie nie wydają się być tak dokuczliwe. Nie należy zwiększać poziomu głośności po tym, jak ucho się do niego przyzwyczai.

Po zakończeniu pracy należy wyłączyć urządzenie za pomocą włącznika POWER.

5.1 Podstawowe ustawienia kanałów wejściowych

Ustawić wszystkie regulatory wzmocnienia sygnału wejściowego (7, 15), korektora (8, 21) oraz równowagi (9, 22) w pozycji środkowej. Ustawić przełącznik PAD (6) w pozycji górnej.

Jeżeli kanał wejściowy stereo nie jest wykorzystywany, ustawić odpowiadający mu regulator kanałowy (18) w pozycji minimalnej. Jeżeli kanał mikrofonowy nie jest używany, należy zwolnić przycisk MIC ON (12), aby go wyłączyć.

5.1.1 Regulacja poziomu kanałów 1 do 4

W celu regulacji stereo kanału wejściowego:

- Wybrać żądane źródło dźwięku za pomocą przełącznika źródła (14).
- Dostarczyć sygnał audio do wejścia (np.: sygnał muzyczny).
- Ustawić regulator kanałowy w $\frac{2}{3}$ maksymalnej wartości (np.: w pozycji 7).
- Wcisnąć jeden z trzech przełączników torów (19), aby skierować sygnał do jednej ze stref, która posłuży do regulacji poziomu sygnału (przycisk Z1 dla ZONE 1, przycisk Z2 dla ZONE 2, przycisk Z3 dla ZONE 3). Powyżej wybranego przycisku zaświeci się dioda.
- Ustawić regulator poziomu (24) w $\frac{2}{3}$ wartości maksymalnej.
- Na podstawie wskazań wskaźnika poziomu sygnału wybrane strefy (20), ustawić optymalny poziom wzmocnienia sygnału wejściowego za pomocą regulatora (15). Poziom optymalny osiągnięty jest wtedy, kiedy wartości z zakresu 0 dB wyświetlają się przy średnich poziomach dźwięku. Jeżeli zapala się czerwona dioda, to kanał jest przesterowany. W razie potrzeby regulator poziomu sygnału wejściowego może być ustawiony w pozycji minimalnej, lub maksymalnej.

Podczas ustawiania poziomu sygnału kanału wejściowego należy również obserwować diodę PEAK (17). Nie powinna się ona świecić, lub powinna zapalać się tylko chwilowo. Jeżeli świeci się bezustannie, należy zmniejszyć poziom sygnału wejściowego [poprzez zmniejszenia wzmocnienia sygnału wejściowego, lub poprzez zmniejszenie poziomu sygnału wyjściowego urządzenia źródłowego].

5.1.2 Ustawianie poziomu kanałów mikrofonowych

- Aby włączyć odpowiedni mikrofon, należy wcisnąć przycisk MIC ON (12) kanału (dioda ponad przyciskiem zaświeci się).

- Ustawić regulator LEVEL (11) ustawianego kanału w $\frac{2}{3}$ maksimum (np.: w pozycji 7).
- 3) Za pomocą jednego z trzech przycisków skierowania toru (13), skierować sygnał do jednej ze stref, która posłuży do ustawiania poziomu sygnału kanału (przycisk Z1 dla ZONE 1, przycisk Z2 dla ZONE 2, przycisk Z3 dla ZONE 3). Ponad wciśniętym przyciskiem zaświeci się dioda.

Uwaga: Ustawienie przycisków skierowania toru odnosi się do obu kanałów mikrofonowych.

- Ustawić regulator poziomu sygnału wybranej strefy (24) w $\frac{2}{3}$ maksimum.
- 5) Mówić do mikrofonu. Ustawić regulator wzmocnienia kanału (7) w taki sposób, aby wskaźnik (20) strefy wskazywał wartości z zakresu 0 dB (w razie potrzeby regulator może być ustawiony w wartości maksymalnej, lub minimalnej).
W przypadku sprzęgnięcia (głośnego gwizdu), lub jeżeli poziom sygnału wejściowego jest zbyt wysoki, należy ustawić przełącznik PAD (6) w pozycji dolnej: Poziom sygnał wejściowego będzie zmniejszony o 15 dB.
- 6) Ustawić barwę dźwięku za pomocą 2-pasmowego regulatora barwy (8): Poziom wysokich częstotliwości (TREB) oraz niskich częstotliwości (BASS) może być zmniejszony, lub zwiększony o 12 dB. W razie potrzeby ponownie ustawić poziom wzmocnienia sygnału wejściowego.
- 7) Za pomocą regulatora równowagi BAL (9), ustawić sygnał mikrofonu w bazie stereo.

5.2 Ustawianie sygnałów stref

- 1) Za pomocą przycisków Z1 do Z3 [skierowania torów mikrofonów (13) oraz kanałów stereo (19)] skierować sygnały poszczególnych źródeł do odpowiednich stref:
wciśnięty przycisk Z1: źródło skierowane do strefy 1 (ZONE 1)
wciśnięty przycisk Z2: źródło skierowane do strefy 2 (ZONE 2)
wciśnięty przycisk Z3: źródło skierowane do strefy 3 (ZONE 3)
- 2) Aby zmiksować kilka źródeł do jednej strefy należy ustawić stosunek poziomu sygnałów za pomocą regulatorów (11, 18) odpowiednich kanałów wejściowych: Ustawić poziom sygnału źródła dominującego w wartości optymalnej (patrz rozdziały 5.1.1 oraz 5.1.2) i odpowiednio zmniejszyć poziom sygnałów pozostałych źródeł.
- 3) Za pomocą wskaźnika poziomu sygnału (20) ustawić poziom sygnału strefy za pomocą regulatora (24). Zazwyczaj poziom optymalny jest osiągnięty, jeżeli wskaźnik wskazuje wartości z zakresu 0 dB. Jeżeli jednak sygnał będzie zbyt wysoki, lub zbyt słaby należy go odpowiednio skorygować za pomocą regulatora do wymaganego poziomu.
- 4) Ustawić barwę dźwięku poszczególnych stref za pomocą 3-pasmowego korektora (21). Regulatory wysokich częstotliwości (TREB), średnich częstotliwości (MID) oraz niskich częstotliwości (BASS) pozwalają na zwiększenie, lub zmniejszenie poziomu dźwięku o maksymalną 12 dB. W razie potrzeby ponownie wyregulować poziom sygnału.
- 5) Ustawić równowagę poszczególnych stref za pomocą regulatorów BAL (22).
- 6) Każde wyjście strefowe może być przełączone w tryb mono za pomocą przełączników STEREO/MONO (23) [przycisk wciśnięty]. W tym przypadku sygnał mono występuje na obu kanałach odpowiedniego wyjścia strefowego. Pozwala to na podłączenie dwóch wzmacniaczy bezpośrednio do wyjść mono.

5.3 Funkcja Talkover

Podczas zapowiedzi podczas odtwarzania muzyki, można uruchomić funkcję talkover dla kanału MIC 1 za pomocą przycisku TALKOVER (10). Pozwoli to na polepszenie słyszalności zapowiedzi. Jeżeli funkcja talkover jest włączona (świeci się dioda powyżej przycisku), poziomy sygnałów kanałów 1 do 4 są automatycznie wyciszane o 16 dB podczas zapowiedzi przez mikrofon. Zwolnić przycisk, aby wyłączyć funkcję.

Uwaga: Funkcja powoduje ściszenie sygnałów wszystkich stref, nawet jeżeli tor mikrofonu nie został skierowany do wszystkich stref.

5.4 Odsłuch za pomocą słuchawek

Funkcja PFL pozwala na odsłuch każdego z czterech kanałów wejściowych za pomocą słuchawek podłączonych do gniazda słuchawkowego PHONES (4) nawet, jeżeli regulator któregoś z kanałów jest ustawiony w wartości minimalnej (18). Dzięki temu możliwe jest na przykład odnalezienie odpowiedniego utworu na płycie CD, czy zgranie momentu przejścia pomiędzy źródłami audio.

Można również dokonywać odsłuchu sygnałów poszczególnych stref przed regulatorami kanałowymi (24).

- 1) Aby odsłuchać sygnał przed regulatorem należy wcisnąć przycisk PFL (16) odpowiedniego kanału (powyżej przycisku zaświeci się dioda).
Aby dokonać odsłuch sygnału strefowego, należy wcisnąć przycisk PFL (25) odpowiedniej strefy (dioda powyżej przycisku zaświeci się).
- 2) Ustawić odpowiedni poziom dźwięku za pomocą regulatory PHONES (3).

6 Dane Techniczne

2 wejścia mikrofonowe, mono
Czułość: 1,5 mV
Złącze, panel przedni: XLR (sym.)
Złącze, ściana tylna: jack 6,3 mm (sym.)

2 wejścia gramofonowe, stereo
Czułość: 3 mV
Złącze: RCA (niesym.)

6 wejścia liniowe, stereo
Czułość: 150 mV
Złącze: RCA (niesym.)

Wyjścia strefowe (Z 1–Z 3), stereo
Poziom znamionowy: 1 V
Złącze: XLR (sym.), RCA (niesym.)

Wyjście słuchawkowe, stereo
Impedancja słuchawek: min. 8 Ω
Złącze: jack 6,3 mm

Zakres częstotliwości: 20–20 000 Hz
THD: 0,1 %

Współczynnik S/N: 61 dB, nieważony

Regulacja barwy/mikrofony
2 × niskie częstotliwości: . . ±12 dB/50 Hz
2 × wysokie częstotliwości: ±12 dB/10 kHz

Korektor wyjść strefowych
3 × niskie częstotliwości: . . ±12 dB/50 Hz
3 × średnie częstotliwości: ±12 dB/1 kHz
3 × wysokie częstotliwości: ±12 dB/10 kHz

Funkcja talkover: wyciszenie 16 dB

Gniazdo lampy: maks. 12 V/0,75 W, BNC

Zakres temperatur: 0–40 °C

Zasilanie: 230 V/50 Hz

Pobór mocy: 20 VA

Rozmiary: 482 × 105 × 177 mm, 4 U

Waga: 4 kg

Z zastrzeżeniem możliwości zmian.

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

Lea atentamente las notas de seguridad siguientes antes de utilizar el aparato. Si informaciones adicionales son necesarias para el funcionamiento del aparato, consulte los otros idiomas de estas instrucciones.

Notas de Seguridad

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

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



- El aparato está adecuado para utilizarlo sólo en interiores. Protéjalo de goteos y salpicaduras, elevada humedad del aire y calor (temperatura ambiente admisible: 0–40 °C).
- No coloque ningún recipiente con líquido encima del aparato, p. ej. un vaso.
- No haga funcionar el aparato y desconecte inmediatamente el conector de la toma de corriente si:
 1. Existe algún daño visible en el aparato o en el cable de corriente.
 2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.
 3. No funciona correctamente.
 Sólo el personal cualificado puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.

- Un cable de corriente dañado sólo puede repararse por el personal cualificado.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la toma, tire siempre del conector.
- Utilice sólo un paño suave y seco para la limpieza; no utilice nunca ni agua ni productos químicos.
- No podrá reclamarse garantía o responsabilidad alguna por cualquier daño personal o material resultante si el aparato se utiliza para otros fines diferentes a los originalmente concebidos, si no se conecta o se utiliza adecuadamente o no se repara por expertos.

PRECAUCIÓN No ajuste nunca el sistema audio y los auriculares en un volumen muy elevado. Los volúmenes permanentes muy elevados pueden dañar su oído.



El oído se acostumbra a los volúmenes altos que no lo parecen tanto después de un rato. Por lo tanto, no aumente un volumen alto que ya se había ajustado antes de acostumbrarse a él.

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 medioambiente.

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

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

Sikkerhedsoplysninger

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

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



- 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.
- Et beskadedt netkabel må kun 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.

FORSIGTIG Der bør aldrig skrues meget højt op for lydsystemets og hovedtelefonens lydniveau. Et permanent højt lydniveau kan skade menneskers hørelse!



Det menneskelige øre vænner sig til højt lydtryk, således at dette efter en tids forløb ikke føles så højt. Skru derfor ikke yderligere op for lyden, når De efter nogen tid har vænnet Dem til det høje lydtryk.

Hvis enheden skal tages ud af drift for bestandigt, skal de afleveres på en genbrugsstation, for at undgå skader på miljøet.

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

Ge akt på säkerhetsinformationen innan enheten tas i bruk. Skulle ytterligare information behövas kan den återfinnas i Manualen för andra språk.

Säkerhetsföreskrifter

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

VARNING Enheten använder farlig nätspänning. För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad.



- 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 ur 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 på verkstad av utbildad personal.
- En skadad elsladd skall endast bytas på verkstad.
- Drag aldrig ut kontakten genom att dra i elsladden utan ta tag i kontaktkroppen.

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

- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om enheten används för andra ändamål än avsett, om den kopplas in felaktigt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla och inget ansvar tas heller för uppkommen skada på person eller materiel.

OBSERVERA Justera aldrig ljudsystemet och hörlurarna till en väldigt hög ljudnivå. Permanent höga volymer kan skada hörseln!



Örat vänjer sig vid höga volymer vilken efter ett tag inte längre verkar så hög. Därför bör man ej ytterligare höja volymen efter att man vant sig.



Om enheten ska tas ur drift slutgiltigt, ta den till en lokal återvinningsanläggning för en avyttring som inte är skadligt för miljön.

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

Turvallisuudesta

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

VAROITUS Laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä. Vältäaksesi sähköiskun, älä avaa laitteen koteloa. Jätä huoltotoimet valtuutetulle, ammattitaitoiselle huoltoliikkeelle.



- Tämä laite soveltuu vain sisätalokäyttöön. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasia tms.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta jos:
 1. laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio
 2. putoaminen tai muu vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion
 3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä
 Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen.
- Virtajohdon saa vaihtaa vain valtuutettu huoltohenkilö.

- Älä koskaan irrota virtajohtoa pistorasiasta johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojaja 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.

HUOMIO Älä koskaan säädä audiolaitteiston eikä myöskään kuulokkeiden äänitasoa huippulukemille. Jatkuva kova äänennoimakkuus vaurioittaa kuuloasi!



Ihmiskorva tottuu koviin äänennoimakkuuksiin, jotka eivät tunnu hetken kuluttua enää niin kovailta. Älä lisää äänennoimakkuutta sen vuoksi, että olet jo tottunut siihen.



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

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

