



# Stage Line®

## 6-KANAL-MIKROFON/LINE-MISCHPULT 6-CHANNEL MICROPHONE/LINE MIXER MIXEUR MICRO/LIGNE 6 CANAUX MIXER MICROFONO/LINE A 6 CANALI



**MMX-602/SW** Best.-Nr. 20.2230



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D'EMPLOI • ISTRUZIONI PER L'USO  
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN • CONSEJOS DE SEGURIDAD  
SIKKERHEDSOPLYSNINGER • SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA

**D** **Bevor Sie einschalten ...**

**A**  
**CH** Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit Ihrem neuen Gerät von „img Stage Line“. Dabei soll Ihnen diese Bedienungsanleitung helfen, alle Funktionsmöglichkeiten kennen zu lernen. Die Beachtung der Anleitung vermeidet außerdem Fehlbedienungen und schützt Sie und Ihr Gerät vor eventuellen Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch.

Den deutschen Text finden Sie auf den Seiten 4–7.

**F** **Avant toute mise en service ...**

**B**  
**CH** Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil "img Stage Line" et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil et à vous éviter toute mauvaise manipulation.

La version française se trouve pages 8–11.

**NL** **Voordat u inschakelt ...**

**B** Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van "img Stage Line". Lees de veiligheidsvoorschriften, alvorens het toestel in gebruik te nemen. Door de veiligheidsvoorschriften op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de veiligheidsvoorschriften op pagina 12.

**DK** **Inden De tænder for apparatet ...**

Vi ønsker Dem god fornøjelse med Deres nye "img Stage Line" apparat. Læs oplysningerne for en sikker brug af apparatet før ibrugtagning. Følg sikkerhedsoplysningerne for at undgå forkert betjening og for at beskytte Dem og Deres apparat mod skade på grund af forkert brug.

Sikkerhedsoplysningerne finder De på side 12.

**FIN** **Ennen virran kytkemistä ...**

Toivomme, että uusi "img Stage Line"-laitteesi tuo sinulle paljon iloa ja hyötyä. Ole hyvä ja lue käyttöohjeet ennen laitteen käyttöönottoa. Luettuasi käyttöohjeet voit käyttää laitetta turvallisesti ja vältyt laitteen väärinkäytöltä.

Käyttöohjeet löydät sivulta 13.

**GB** **Before you switch on ...**

We wish you much pleasure with your new unit by "img Stage Line". With these operating instructions you will be able to get to know all functions of the unit. By following these instructions false operations will be avoided, and possible damage to you and your unit due to improper use will be prevented.

You will find the English text on the pages 4–7.

**I** **Prima di accendere ...**

Vi auguriamo buon divertimento con il Vostro nuovo apparecchio "img Stage Line". Le istruzioni per l'uso Vi possono aiutare a conoscere tutte le possibili funzioni. E rispettando quanto spiegato nelle istruzioni, evitate di commettere degli errori, e così proteggete Voi stessi, ma anche l'apparecchio, da eventuali rischi per uso improprio.

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 8–11.

**E** **Antes de cualquier instalación ...**

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un equipo de "img Stage Line" y le deseamos un agradable uso. Por favor lee las instrucciones de seguridad antes del uso. La observación de las instrucciones de seguridad evita operaciones erróneas y protege Vd. y vuestro aparato contra todo daño posible por cualquier uso inadecuado. Las instrucciones de seguridad se encuentran en la página 12.

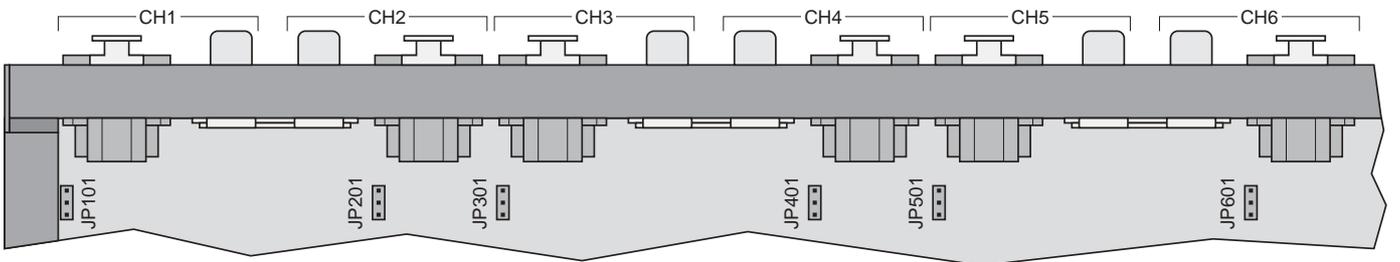
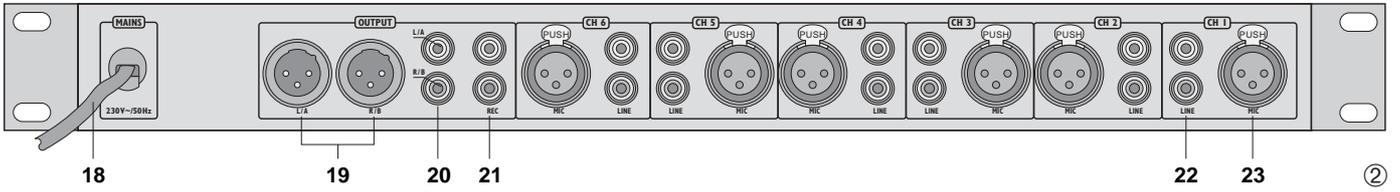
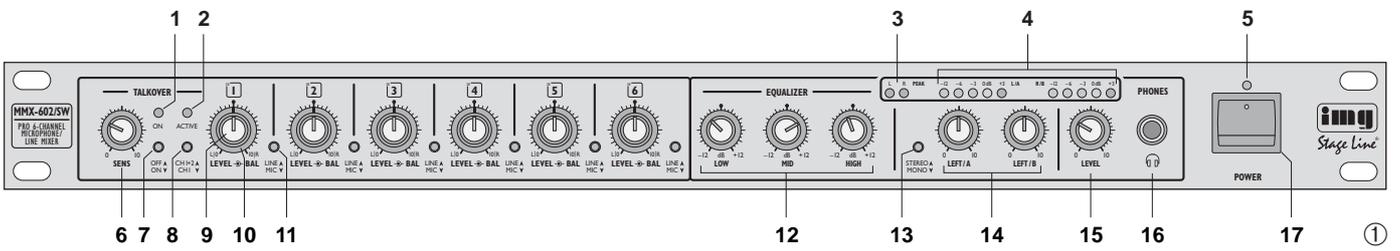
**S** **Förskrift**

Vi önskar dig mycket nöje med din nya enhet från "img Stage Line". Läs gärna säkerhetsinstruktionerna innan du använder enheten. Genom att följa säkerhetsinstruktionerna kan många problem undvikas, vilket annars kan skada enheten.

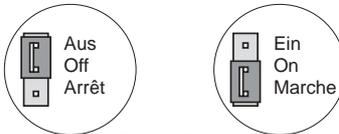
Du finner säkerhetsinstruktionerna på sidan 13.



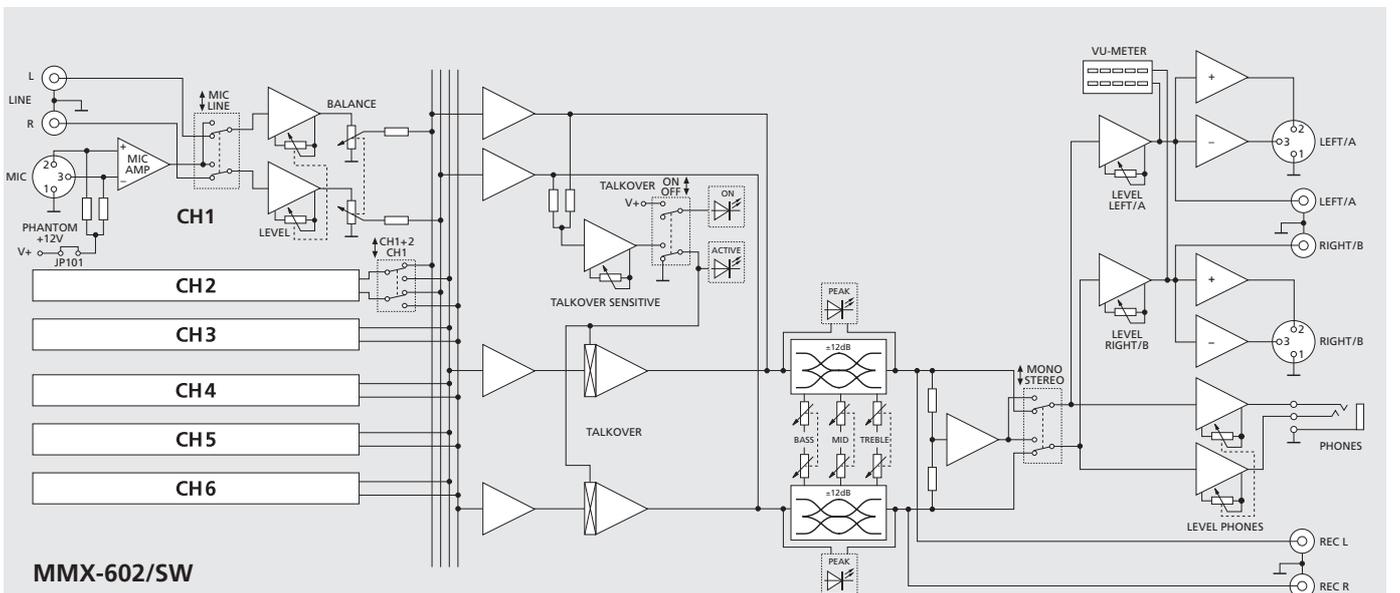
[www.imgstageline.com](http://www.imgstageline.com)



12-V-Phantomspeisung  
 12 V phantom power  
 Alimentation fantôme 12 V  
 Alimentazione phantom 12 V



CH1 – JP101  
 CH2 – JP201  
 .....  
 CH6 – JP601



Blockschaltbild / Block diagram  
 Schéma bloc / Schema di connessione ④

Bitte klappen Sie die Seite 3 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

## 1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

### 1.1 Frontseite (Abb. 1)

- 1 Anzeige ON  
leuchtet bei eingeschalteter Talkover-Funktion, siehe Position 7 Taste OFF/ON
- 2 Anzeige ACTIVE  
leuchtet, wenn über die Talkover-Funktion die Kanäle CH 2–CH 6 bzw. CH 3–CH 6 automatisch in der Lautstärke um 12 dB abgesenkt sind
- 3 Übersteuerungsanzeige PEAK  
bei Aufleuchten den entsprechenden Kanalpegelregler LEVEL (9) zurückdrehen
- 4 Pegelanzeige (2 x 5 LEDs) für die Ausgänge (19) und (20)
- 5 Betriebsanzeige
- 6 Regler SENS für die Ansprechschwelle der Talkover-Funktion
- 7 Taste OFF/ON zum Ein-/Ausschalten der Talkover-Funktion
- 8 Umschalter CH 1 + 2/CH 1 zum Zuweisen der Talkover-Funktion  
Taste gedrückt: Liegt ein Line-Signal an Kanal CH 1 an oder erfolgt eine Mikrofondurchsage über Kanal CH 1, werden zur besseren Verständlichkeit die Kanäle CH 2 bis CH 6 in der Lautstärke um 12 dB abgesenkt  
nicht gedrückt: Liegt ein Line-Signal an Kanal CH 1 oder CH 2 an oder erfolgt eine Mikrofondurchsage über CH 1 oder CH 2, werden die Kanäle CH 3 bis CH 6 abgesenkt

- 9 vorderer Drehknopf LEVEL, jeweils für die Kanäle CH 1 bis CH 6:  
zum Einstellen des Kanalpegels
- 10 hinterer Drehring BAL, jeweils für die Kanäle CH 1 bis CH 6:  
zur Balance-Einstellung der Line-Eingänge (22) bzw. um ein Mikrofonsignal auf die gewünschte Stelle in der Stereo-Basis zu legen
- 11 Eingangswahlschalter, jeweils für die Kanäle CH 1 bis CH 6  
Taste gedrückt: Der Mikrofoneingang über die XLR-Buchse (23) ist angewählt  
nicht gedrückt: Der Line-Eingang über die Cinch-Buchsen (22) ist angewählt
- 12 Klangregler für alle Ausgänge (19, 20, 21)  
LOW = Bassregler  
MID = Mittenregler  
HIGH = Höhenregler
- 13 Umschalter STEREO/MONO für den Betriebsmodus [nur für die Ausgänge (19) und (20) wirksam]  
Taste gedrückt: Mono-Betrieb  
nicht gedrückt: Stereo-Betrieb
- 14 Pegelregler für die Ausgänge (19) und (20)
- 15 Lautstärkeregel LEVEL für einen an der Buchse PHONES (16) angeschlossenen Kopfhörer
- 16 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES zum Anschluss eines Kopfhörers (Impedanz mindestens 2 x 8 Ω)
- 17 Ein-/Ausschalter POWER

### 1.2 Rückseite (Abb. 2)

- 18 Netzkabel zum Anschluss an eine Steckdose (230 V~/50 Hz)
- 19 XLR-Ausgang, symmetrisch, mono oder stereo in Abhängigkeit vom Umschalter (13)
- 20 Cinch-Ausgang, asymmetrisch, mono oder stereo in Abhängigkeit vom Umschalter (13)
- 21 Aufnahme-Ausgang REC (stereo, Cinch-Buchsen, asym.); die Aufnahmelautstärke ist von Stellung der Ausgangsregler (14) unabhängig

- 22 Stereo-Eingang LINE für Geräte mit Line-Ausgang, z. B. CD-Spieler, Tape-Deck, Tuner usw., jeweils für die Kanäle CH 1 bis CH 6 (Cinch-Buchsen, asym.)
- 23 Mikrofon-Eingang MIC, jeweils für die Kanäle CH 1 bis CH 6 (XLR, symmetrisch)

### 1.3 Ausschnitt Innenansicht (Abb. 3)

Die Abbildung 3 zeigt die Lage der Steckbrücken JP101 bis JP601 (Blick von oben, Geräteabdeckung abgenommen). Mit den Brücken lässt sich eine 12-V-Phantomspeisung für jeden Mikrofoneingang getrennt dazuschalten. Bei Auslieferung ab Werk ist die Phantomspeisung ausgeschaltet. Detaillierte Beschreibung siehe im Kapitel 4.1.

**Achtung!** Zum Zuschalten der Phantomspeisung muss das Mischpult geöffnet werden. Darum darf dies nur durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.

## 2 Hinweise für den sicheren Gebrauch

Dieses Gerät entspricht der Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG und der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

**Achtung!** Das Gerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb nie selbst Eingriffe am Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Gerätes jeglicher Garantieanspruch.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich. 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.

Please unfold page 3. Then you can always see the operating elements and connections described.

## 1 Operating Elements and Connections

### 1.1 Front panel (fig. 1)

- 1 Indication ON  
lights up with the talkover function switched on, see item 7 button OFF/ON
- 2 Indication ACTIVE  
lights up if the volume of channels CH 2 to CH 6 or CH 3 to CH 6 is automatically attenuated by 12 dB via the talkover function
- 3 Overload indication PEAK  
if it lights up, turn back the corresponding channel level control LEVEL (9)
- 4 Level indication (2 x 5 LEDs) for the outputs (19) and (20)
- 5 Power indication
- 6 Control SENS for the threshold of the talkover function
- 7 Button OFF/ON for switching the talkover function on and off
- 8 Selector switch CH 1 + 2/CH 1 to assign the talkover function  
Button pressed: if a line signal is present at channel CH 1 or if a microphone announcement is made via channel CH 1, the volume of channels CH 2 to CH 6 is attenuated by 12 dB for better audibility  
not pressed: if a line signal is present at channel CH 1 or CH 2 or if a microphone announcement is made via channel CH 1 or CH 2, channels CH 3 to CH 6 are attenuated

- 9 Front rotary knob LEVEL, each for channels CH 1 to CH 6:  
to adjust the channel level
- 10 Rear rotary ring BAL, each for channels CH 1 to CH 6:  
to adjust the balance of the line inputs (22) or to place a microphone signal to the desired spot in the stereo basis
- 11 Input selector switch, each for channels CH 1 to CH 6  
Button pressed: the microphone input is selected via the XLR jack (23)  
not pressed: the line input is selected via the phono jacks (22)
- 12 Equalizer for all outputs (19, 20, 21)  
LOW = bass range control  
MID = midrange control  
HIGH = high range control
- 13 Selector switch STEREO/MONO for the operating mode [only effective for the outputs (19) and (20)]  
Button pressed: mono operation  
not pressed: stereo operation
- 14 Level controls for the outputs (19) and (20)
- 15 Volume control LEVEL for headphones connected to the jack PHONES (16)
- 16 6.3 mm jack PHONES to connect headphones (impedance 2 x 8 Ω minimum)
- 17 POWER switch

### 1.2 Rear panel (fig. 2)

- 18 Mains cable for connection to a mains socket (230 V~/50 Hz)
- 19 XLR output, balanced, mono or stereo depending on the selector switch (13)
- 20 Phono output, unbalanced, mono or stereo depending on the selector switch (13)

- 21 Recording output REC (stereo, phono jacks, unbal.); the recording volume is independent of the position of the output level controls (14)
- 22 Stereo input LINE for units with line output, e. g. CD player, tape deck, tuner, etc., each for channels CH 1 to CH 6 (phono jacks, unbal.)
- 23 Microphone input MIC, each for channels CH 1 to CH 6 (XLR, balanced)

### 1.3 Cutout of interior view (fig. 3)

Fig. 3 shows the position of the jumpers JP101 to JP601 (view from above, the cover of the unit is removed). With the jumpers it is possible to switch on a 12 V phantom power separately for each microphone input. Upon delivery ex factory, the phantom power is switched off. For detailed description see chapter 4.1.

**Attention!** To switch on the phantom power, the mixer must be opened. For this reason this must only be done by qualified personnel.

## 2 Safety Notes

The unit corresponds to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC and to the low voltage directive 73/23/EEC.

**Attention!** The unit is supplied with hazardous mains voltage (230 V~). Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may cause an electric shock hazard. Furthermore, any guarantee claim will expire if the unit has been opened.

The following items must be observed in any case:

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

- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb bzw. ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Gerät oder an der Netzanschlussleitung 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.
- Eine beschädigte Netzanschlussleitung darf nur durch den Hersteller oder eine autorisierte Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker nie am Kabel aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch verwenden, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Gerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen bzw. 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 Einsatz- und Aufstellmöglichkeiten

Mit diesem 6-Kanal-Mischpult lassen sich Geräte mit Line-Ausgang (z. B. CD-Spieler, Tape-Deck, Tuner) und Mikrofone (auch phantomgespeiste) auf einen Stereo- oder Mono-Ausgangskanal mischen. Der MMX-602/SW eignet sich dadurch z. B. als Vormischer für eine Mikrofongruppe (Chor, Schlagzeug usw.) oder als Mischpult in Beschallungsanlagen.

Das Gerät ist für die Montage in ein Rack (482 mm/19") vorgesehen, kann aber auch als freistehendes Tischgerät verwendet werden. Für den Einbau in ein Rack wird 1 HE (Höheneinheit) = 44,45 mm benötigt.

- Do not operate unit or 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 only be repaired by the manufacturer or authorized skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the mains socket, always seize the plug.
- Use a dry dust cloth only for cleaning, by no means chemicals or water.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected, operated, or not repaired in an expert way.
- **Important for U. K. Customers!**  
The wires in this mains lead are coloured in accordance with the following code:  
**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 disposal which is not harmful to the environment.

**Hinweis:** Werden phantomgespeiste Mikrofone angeschlossen, muss **vor** dem Einbau in ein Rack die Phantomspeisung dazugeschaltet werden (siehe Kapitel 4.1).

### 4 Gerät anschließen

Vor dem Anschluss bzw. vor dem Verändern von Anschlüssen das Mischpult und die anzuschließenden Geräte ausschalten.

Soll die Talkover-Funktion (siehe Kapitel 5.3) genutzt werden, bei der Belegung der Kanäle beachten, dass ein Signal auf Kanal CH 1 oder CH 2 die Lautstärke der Kanäle CH 2 – CH 6 bzw. CH 3 – CH 6 verringern kann. Beispiel: Kanäle CH 1 und CH 2 für die Mikrofone der Sprecher oder Akteure, die übrigen Kanäle für das Begleitprogramm oder die Hintergrundmusik.

- 1) **Geräte mit Line-Pegel** (z. B. CD-Spieler, Tape-Deck, Tuner usw.) an die sechs Cinch-Buchsenpaare LINE (22) anschließen:  
weiße Buchse LEFT = linker Kanal  
rote Buchse RICHT = rechter Kanal
- 2) **Mikrofone** (symmetrisch oder asymmetrisch) an die sechs XLR-Buchsen MIC (23) anschließen. Für phantomgespeiste Mikrofone die Phantomspeisung dazuschalten – siehe Kapitel 4.1.

**Vorsicht!** Ist die Phantomspeisung dazugeschaltet, dürfen keine asymmetrischen Mikrofone an den entsprechenden Kanälen angeschlossen werden. Anderenfalls können diese Mikrofone beschädigt werden.

Soll ein Mikrofonstecker wieder aus dem Mischpult herausgezogen werden, zur Entriegelung die Taste PUSH der XLR-Buchse drücken.

- 3) Den **Endverstärker** für die Lautsprecher oder ein **nachfolgendes Gerät** mit Line-Eingang (Hauptmischpult, Effektgerät etc.) an die passenden Ausgangsbuchsen anschließen:

ein Gerät mit XLR-Eingang an die XLR-Buchsen L/A und R/B (19) und/oder

ein Gerät mit Cinch-Eingang an die Cinch-Buchsen L/A und R/B (20)

- 4) Ein **Aufnahmegerät** für Tonaufnahmen kann an die Cinch-Buchsen REC (21) angeschlossen werden. Die Aufnahmelautstärke ist unabhängig von der Einstellung der Ausgangspegelregler (14). Die Aufzeichnung erfolgt unabhängig von der Stellung des Schalters STEREO/MONO (13), d. h. immer stereophon.
- 5) Über einen **Kopfhörer** lässt sich das Ausgangssignal des Mischpultes abhören. Dazu einen Kopfhörer (Impedanz minimal  $2 \times 8 \Omega$ ) an die 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES (16) anschließen.
- 6) Zuletzt den Netzstecker des Anschlusskabels (18) in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.

#### 4.1 Mikrofon-Phantomspeisung dazuschalten

Um auch phantomgespeiste Mikrofone betreiben zu können, lässt sich für jeden Mikrofoneingang getrennt eine 12-V-Phantomspeisung dazuschalten.

**Achtung!** Zum Zuschalten der Phantomspeisung muss das Mischpult geöffnet werden. Darum darf dies nur durch eine qualifizierte Fachkraft erfolgen.

- 1) Den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.
- 2) Den Gehäusedeckel abschrauben.
- 3) Für die gewünschten Mikrofoneingänge die entsprechenden Steckbrücken JP101 (für Kanal CH 1) bis JP601 (für Kanal CH 6) von Aus nach Ein, wie in Abb. 3 dargestellt, umstecken.
- 4) Den Gehäusedeckel wieder festschrauben.

### 3 Applications and Setting-up

With this 6-channel mixer it is possible to mix units with line output (e. g. CD player, tape deck, tuner) and microphones (also phantom-powered) to a stereo or mono output channel. Thus, the MMX-602/SW is suitable e. g. as pre-mixer for a microphone group (chorus, drums, etc.) or as mixer in PA systems.

The unit is provided for mounting into a rack (482 mm/19"), but it can also be used as a table top unit. For the installation into a rack 1 rack space = 44.45 mm is required.

**Note:** if phantom-powered microphones are connected, the phantom power must be switched on **prior** to the rack installation (see chapter 4.1).

### 4 Connection of the Unit

Prior to the connection or changing of connections, switch off the mixer and the units to be connected.

For using the talkover function (see chapter 5.3), when connecting the channels observe that a signal on channel CH 1 or CH 2 can change the volume of channels CH 2 to CH 6 or CH 3 to CH 6. Example: CH 1 and CH 2 for the microphones of speaking or acting persons, the remaining channels for the accompanying programme or the background music.

- 1) Connect **units with line level** (e. g. CD player, tape deck, tuner, etc.) to the six pairs of phono jacks LINE (22):  
white jack LEFT = left channel  
red jack RIGHT = right channel
- 2) Connect **microphones** (balanced or unbalanced) to the six XLR jacks MIC (23). For phantom-powered microphones switch on the phantom power – see chapter 4.1.

**Caution!** If the phantom power is switched on, no unbalanced microphones must be connected to the corresponding channels. Otherwise these microphones may be damaged.

For disconnecting a microphone plug from the mixer, press the button PUSH of the XLR jack for unlocking.

- 3) Connect the **power amplifier** for the speakers or a **subsequent unit** with line input (main mixer, effect unit, etc.) to the matching output jacks:  
a unit with XLR input to the XLR jacks L/A and R/B (19) and/or  
a unit with phono input to the phono jacks L/A and R/B (20)
- 4) A **recording unit** for audio recordings can be connected to the phono jacks REC (21). The recording volume is independent of the adjustment of the output level controls (14). The recording is made independent of the position of switch STEREO/MONO (13), i. e. it is always stereophon.
- 5) Via **headphones** it is possible to monitor the output signal of the mixer. For this purpose connect headphones (minimum impedance  $2 \times 8 \Omega$ ) to the 6.3 mm jack PHONES (16).
- 6) Finally connect the mains plug of the cable (18) to a mains socket (230 V~/50 Hz).

#### 4.1 Switching on the microphone phantom power

To be able to operate phantom-powered microphones as well, it is possible to switch on a 12V phantom power separately for each microphone input.

**Attention!** To switch on the phantom power, the mixer must be opened. For this reason this must only be done by qualified personnel.

- 1) Disconnect the mains plug from the mains socket.
- 2) Screw off the housing cover.
- 3) For the desired microphone inputs rearrange the corresponding jumpers JP101 (for channel CH 1) to JP601 (for channel CH 6) from Off to On, as shown in fig. 3.
- 4) Tightly screw on the housing cover again.



## 5 Bedienung

- 1) Vor dem Einschalten sollten die Ausgangspegelregler (14) auf Null gestellt werden, um eventuelle Einschaltgeräusche zu vermeiden.
- 2) Das Gerät mit dem Ein-/Ausschalter POWER (17) einschalten. Die rote Betriebsanzeige (5) leuchtet.
- 3) Die angeschlossenen Geräte einschalten, zuletzt immer den Endverstärker für die Lautsprecher.
- 4) Beim Ausschalten der Anlage immer zuerst den Endverstärker abschalten.

### 5.1 Grundeinstellung der Eingangskanäle

- 1) Zuerst die sechs Kanalpegelregler LEVEL [vorderer Drehknopf (9)] auf Null und die sechs Balanceregler BAL [hinterer Drehring (10)] in die Mittelposition stellen. Die Klangregler LOW, MID und HIGH (12) ebenfalls in die Mittelposition drehen.
- 2) Für jeden Kanal mit dem Eingangswahlschalter LINE/MIC (11) den gewünschten Eingang auswählen:  
Taste gedrückt: Der Mikrofoneingang über die XLR-Buchse (23) ist angewählt  
nicht gedrückt: Der Line-Eingang über die Cinch-Buchsen (22) ist angewählt
- 3) Mit dem Umschalter STEREO/MONO (13) den Betriebsmodus wählen:  
Taste gedrückt: Mono-Betrieb; es stehen die Mono-Ausgangskanäle A und B mit gleichem Mischsignal zur Verfügung  
nicht gedrückt: Stereo-Betrieb; es steht ein Stereo-Ausgangskanal LEFT/RIGHT zur Verfügung

### 5.2 Mischen der Tonquellen

- 1) Die Talkover-Funktion vorerst nicht einschalten, d.h. die Taste OFF/ON (7) darf nicht gedrückt sein.
- 2) Auf alle angeschlossenen Eingänge ein Signal geben (Testsignal, Musikstück oder Mikrofondurchsage).
- 3) Damit über den Ausgang ein Signal zu hören ist, die Ausgangspegelregler LEFT/A und RIGHT/B (14) vorerst ungefähr in die Position 7 drehen.
- 4) Den vorderen Drehknopf LEVEL (9) des Kanals oder der Kanäle, die am lautesten zu hören sein sollen, soweit aufdrehen, bis die Anzeige PEAK (3) bei den lautesten Passagen kurz aufleuchtet. Den oder die Regler wieder etwas zurückdrehen.
- 5) Die übrigen Kanäle, die ebenfalls zu hören sein sollen, mit den zugehörigen Drehknöpfen LEVEL entsprechend dazumischen.
- 6) Arbeitet der MMX-602/SW im Stereo-Betrieb [Taste STEREO/MONO (13) nicht gedrückt], für jeden Kanal mit dem hinteren Drehring BAL (10) entweder die Balance des Stereo-Signals von den Cinch-Buchsen einstellen oder das Mikrofonsignal auf die gewünschte Stelle in der Stereo-Basis legen.
- 7) Den Klang mit den Reglern (14) einstellen:  
LOW für die Bässe  
MID für die Mitten  
HIGH für die Höhen
- 8) Den Ausgangspegel mit den Reglern LEFT/A und RIGHT/B (14) so einstellen, dass bei den lautesten Passagen die gelben 0-dB-LEDs der Pegelanzeige (4) aufleuchten. Wird der Eingang des nachfolgenden Gerätes (Verstärker, Mischpult) dadurch jedoch übersteuert, die Regler entsprechend zurückdrehen.

Im Stereo-Betrieb mit den Ausgangspegelreglern (14) gleichzeitig die Balance des Mischsignals einstellen. Im Mono-Betrieb können für die Ausgänge A und B unterschiedliche Pegel mit den Reglern eingestellt werden.

### 5.3 Talkover-Funktion

Mit der Talkover-Funktion lässt sich die Verständlichkeit z. B. einer Durchsage über Kanal CH 1 oder CH 2 verbessern, indem während der Durchsage automatisch die Lautstärke der anderen Kanäle um 12 dB reduziert wird.

- 1) Die Talkover-Funktion mit der Taste OFF/ON (7) einschalten. Zur Kontrolle leuchtet die Anzeige ON (1).
- 2) Mit dem Umschalter CH 1 + 2/CH 1 wählen, durch welche Kanäle die anderen Kanäle in der Lautstärke verringert werden sollen:  
Taste gedrückt: Liegt ein Line-Signal an Kanal CH 1 an oder erfolgt eine Mikrofondurchsage über Kanal CH 1, werden die Kanäle CH 2 bis CH 6 in der Lautstärke verringert  
nicht gedrückt: Liegt ein Line-Signal an Kanal CH 1 oder CH 2 an oder erfolgt eine Mikrofondurchsage über einen dieser Kanäle, werden die Kanäle CH 3 bis CH 6 abgesenkt
- 3) Ein Signal auf Kanal CH 1 bzw. CH 2 geben (z. B. eine Durchsage über Mikrofon) und den Regler SENS (6) soweit aufdrehen, bis die Anzeige ACTIVE (2) während der Durchsage aufleuchtet. Die Anzeige ACTIVE leuchtet immer dann, wenn die entsprechenden Kanäle abgesenkt sind.  
**Hinweis:** Wird der Regler SENS zu weit aufgedreht, kann die Lautstärkeabsenkung schon durch Störgeräusche ausgelöst werden. Ist der Regler nicht weit genug aufgedreht, erfolgt gar keine Lautstärkeabsenkung oder nur bei lauten Signalen.



## 5 Operation

- 1) Prior to switching on, the output level controls (14) should be set to zero to avoid a possible switching-on noise.
- 2) Switch on the unit with the POWER switch (17). The red power indication (5) lights up.
- 3) Switch on the connected units, always switch on the power amplifier for the speakers last of all.
- 4) When switching off the system, always switch off the power amplifier first.

### 5.1 Basic setting of the input channels

- 1) First set the six channel level controls LEVEL [front rotary knob (9)] to zero and the six balance controls BAL [rear rotary ring (10)] to mid-position. Set the equalizer controls LOW, MID, and HIGH (12) likewise to mid-position.
- 2) Select the desired input for each channel with the input selector switch LINE/MIC (11):  
Button pressed: the microphone input is selected via the XLR jack (23)  
not pressed: the line input is selected via the phono jacks (22)
- 3) Select the operating mode with the selector switch STEREO/MONO (13):  
Button pressed: mono operation; the mono output channels A and B are available with the same mixing signal  
not pressed: stereo operation; a stereo output channel LEFT/RIGHT is available

### 5.2 Mixing of the audio sources

- 1) Do not switch on the talkover function for the time being, i. e. the button OFF/ON (7) must not be pressed.
- 2) Feed a signal to all connected inputs (test signal, music piece, or microphone announcement).
- 3) To be able to hear a signal via the output, turn the output level controls LEFT/A and RIGHT/B (14) approx. to position 7 for the time being.
- 4) Turn up the front rotary knob LEVEL (9) of the channel(s), which are to be heard at highest volume, until the indication PEAK (3) shortly lights up with the music peaks. Slightly turn back again the control(s).
- 5) Add the remaining channels which are to be heard as well with the corresponding rotary knobs LEVEL accordingly.
- 6) If the MMX-602/SW is in stereo operation [button STEREO/MONO (13) not pressed], adjust for each channel with the rear rotary ring BAL (10) either the balance of the stereo signal of the phono jacks or apply the microphone signal to the desired spot in the stereo basis.
- 7) Adjust the sound with the controls (14):  
LOW for the bass range  
MID for the midrange  
HIGH for the high range
- 8) Adjust the output level with the controls LEFT/A and RIGHT/B (14) so that the yellow 0 dB LEDs of the level indication (4) light up with music peaks. However, if the input of the subsequent unit (amplifier, mixer) is overloaded by this, turn back the controls correspondingly.

In stereo operation adjust the balance of the mixing signal with the output level controls (14) at the same time. In mono operation a different level for the outputs A and B can be adjusted with the controls.

### 5.3 Talkover function

With the talkover function the audibility e. g. of an announcement via channel CH 1 or CH 2 can be improved if the volume of the other channels is automatically attenuated by 12 dB during the announcement.

- 1) Switch on the talkover function with the button OFF/ON (7). The indication ON (1) lights up.
- 2) Select with the selector switch CH 1 + 2/CH 1 by which channels the volume of the other channels is to be attenuated:  
Button pressed: if a line signal is present at channel CH 1 or if a microphone announcement is made via channel CH 1, the volume of channels CH 2 to CH 6 is attenuated  
not pressed: if a line signal is present at channel CH 1 or CH 2 or if a microphone announcement is made via one of these channels, channels CH 3 to CH 6 are attenuated.
- 3) Feed a signal to channel CH 1 or CH 2 (e. g. an announcement via microphone) and turn up the control SENS (6) until the indication ACTIVE (2) lights up during the announcement. The indication ACTIVE always lights up in case the corresponding channels are attenuated.  
**Note:** If the control SENS is turned up too much, the volume attenuation can already be released by interfering noise. If the control is not turned up far enough, there is either no volume attenuation at all or only in case of high volume signals.

#### 5.4 Abhören über einen Kopfhörer

Über einen an der Buchse PHONES (16) angeschlossenen Kopfhörer kann der Mischpultausgang abgehört werden. Mit dem Regler LEVEL (15) die Kopfhörerlautstärke einstellen.

**Vorsicht!** Stellen Sie die Kopfhörerlautstärke nie sehr hoch ein. Hohe Lautstärken können auf Dauer das Gehör schädigen! Das menschliche 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.

Die Kopfhörerlautstärke ist von den Ausgangspegelreglern (14) unabhängig. Auch bei auf Null gestellten Ausgangsreglern kann dadurch das Signal gehört werden.

#### 6 Technische Daten

##### Eingänge

6 x Line, stereo: . . . . . 100 mV/10 k $\Omega$ ,  
Cinch, asym.  
6 x Mikrofon, mono: . . . . . 1 mV/6,6 k $\Omega$ ,  
XLR, symmetrisch

##### Ausgänge

Master, stereo oder mono  
XLR, sym.: . . . . . 1 V/600  $\Omega$   
Cinch, asym.: . . . . . 1 V/600  $\Omega$   
1 x Record, stereo: . . . . . 310 mV/600  $\Omega$ ,  
Cinch, asym.  
1 x Kopfhörer, stereo: . . . . .  $\geq 2 \times 8 \Omega$ ,  
6,3-mm-Klinke

##### Allgemeine Daten

Frequenzbereich: . . . . . 20–20 000 Hz  
Klirrfaktor: . . . . . 0,1 %  
Störabstand: . . . . . 62 dB, unbewertet  
Klangregler für die Ausgänge  
1 x Tiefen: . . . . .  $\pm 12$  dB/50 Hz  
1 x Mitten: . . . . .  $\pm 12$  dB/1 kHz  
1 x Höhen: . . . . .  $\pm 12$  dB/10 kHz  
Talkover: . . . . . -12 dB  
Stromversorgung: . . . . . 230 V~/50 Hz/12 VA  
Einsatztemperatur: . . . . . 0–40 °C  
Abmessungen (B x H x T): . . 482 x 47 x 208 mm,  
1 Höheneinheit  
Gewicht: . . . . . 2,8 kg

Änderungen vorbehalten.



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

#### 5.4 Monitoring via headphones

Via headphones connected to one of the jack PHONES (16) the mixer output can be monitored. Adjust the headphone volume with the control LEVEL (15).

**Caution!** Never adjust the headphone volume very high. Permanent high volumes may damage your hearing! The human ear gets accustomed to high volumes which do not seem to be that high any more after some time. Therefore, do not further increase a high volume which has once been adjusted after getting used to it.

The headphone volume is independent of the output level controls (14). Thus, it is possible to monitor the signal even if the output controls are set to zero.

#### 6 Specifications

##### Inputs

6 x line, stereo: . . . . . 100 mV/10 k $\Omega$   
phono, unbal.  
6 x microphone, mono: . . . . . 1 mV/6.6 k $\Omega$ ,  
XLR, balanced

##### Outputs

Master, stereo or mono  
XLR, bal: . . . . . 1 V/600  $\Omega$   
phono, unbal.: . . . . . 1 V/600  $\Omega$   
1 x Record, stereo: . . . . . 310 mV/600  $\Omega$ ,  
phono, unbal.  
1 x headphones, stereo: . . . . .  $\geq 2 \times 8 \Omega$ ,  
6.3 mm jack

##### General information

Frequency range: . . . . . 20–20 000 Hz  
THD: . . . . . 0.1 %  
S/N ratio: . . . . . 62 dB, unweighted  
Equalizer for the outputs  
1 x bass: . . . . .  $\pm 12$  dB/50 Hz  
1 x midrange: . . . . .  $\pm 12$  dB/1 kHz  
1 x high: . . . . .  $\pm 12$  dB/10 kHz  
Talkover: . . . . . -12 dB  
Power supply: . . . . . 230 V~/50 Hz/12 VA  
Ambient temperature: . . . . . 0–40 °C  
Dimensions (W x H x D): . . 482 x 47 x 208 mm,  
1 rack space  
Weight: . . . . . 2.8 kg

Subject to change.



*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.*

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

## 1 Eléments et branchements

### 1.1 Face avant (schéma 1)

- 1 LED ON  
brille lorsque la fonction Talkover est activée, voir position 7 touche OFF/ON
- 2 LED ACTIVE  
brille lorsque, via la fonction Talkover, le volume des canaux CH 2 – CH 6 ou CH 3 – CH 6 est diminué automatiquement de 12 dB
- 3 LED PEAK témoin d'écrêtage  
si elle brille, tournez le réglage de niveau LEVEL (9) du canal dans l'autre sens
- 4 VU-mètre à LEDs (2 x 5 LEDs) pour les sorties (19) et (20)
- 5 Témoin de fonctionnement
- 6 Réglage SENS pour régler le seuil de déclenchement du fonction Talkover
- 7 Touche ON/OFF pour activer/désactiver la fonction Talkover
- 8 Commutateur CH 1+2/CH 1 pour l'attribution de la fonction Talkover  
touche enfoncée :  
si un signal Ligne est présent sur le canal CH 1 ou si une annonce micro a lieu via le canal CH 1, le volume des canaux CH 2 à CH 6 sera diminué de 12 dB pour améliorer la compréhension  
touche non enfoncée :  
si un signal Ligne est présent sur le canal CH 1 ou CH 2 ou si une annonce micro a lieu via le canal CH 1 ou CH 2, les canaux CH 3 à CH 6 sont diminués.
- 9 Bouton rotatif avant LEVEL pour les canaux CH 1 à CH 6 : réglage de niveau du canal

- 10 Anneau rotatif arrière BAL pour les canaux CH 1 à CH 6 : réglage de la balance des entrées Ligne (22) ou mise à disposition d'un signal micro sur la base stéréo souhaitée
- 11 Sélecteur d'entrée pour les canaux CH 1 à CH 6 touche enfoncée :  
l'entrée micro est sélectionnée via la prise XLR (23)  
touche non enfoncée :  
l'entrée Ligne est sélectionnée via les prises RCA (22)
- 12 Egaliseur pour toutes les sorties (19, 20, 21)  
LOW = réglage des graves  
MID = réglage des médiums  
HIGH = réglage des aigus
- 13 Commutateur STEREO/MONO pour le mode de fonctionnement [effectif uniquement pour les sorties (19) et (20)] :  
touche enfoncée : mode mono  
touche non enfoncée : mode stéréo
- 14 Réglages de niveau pour les sorties (19) et (20)
- 15 Réglage de volume LEVEL pour un casque relié à la prise PHONES (16)
- 16 Prise jack 6,35 mm LEVEL pour connecter un casque (impédance minimale 2 x 8 Ω)
- 17 Interrupteur général POWER Marche/Arrêt

### 1.2 Face arrière (schéma 2)

- 18 Cordon secteur : pour brancher l'appareil au secteur 230 V~/50 Hz
- 19 Sortie XLR, symétrique, mono ou stéréo selon la position du commutateur (13)
- 20 Sortie RCA, asymétrique, mono ou stéréo selon la position du commutateur (13)
- 21 Sortie enregistrement REC (stéréo, prises RCA, asymétriques) ; le volume d'enregistrement est indépendant de la position des réglages de niveau (14) pour les sorties
- 22 Entrée stéréo LINE pour des appareils à sortie niveau Ligne, p. ex. lecteur CD, tuner, tape deck,

etc., pour les canaux CH 1 à CH 6 (prises RCA, asymétriques)

- 23 Entrée micro MIC, pour les canaux CH 1 à CH 6 (XLR, symétriques)

### 1.3 Vue intérieure (schéma 3)

Le schéma 3 présente la position des cavaliers JP101 à JP601 (vue de dessus, couvercle retiré). Avec les cavaliers, il est possible de connecter séparément pour chaque entrée micro une alimentation fantôme 12 V. L'alimentation fantôme est déconnectée en sortie d'usine. Pour une description détaillée voir chapitre 4.1.

**Attention:** Seul un technicien habilité peut effectuer le branchement de l'alimentation fantôme car la table de mixage doit être ouverte.

## 2 Conseils de sécurité

La table de mixage répond à norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique et à norme 73/23/CEE portant sur les appareils basse tension.

**Attention:** Elle est alimentée par une tension en 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car, en cas de mauvaise manipulation, vous pourriez subir une décharge électrique mortelle. En outre, l'ouverture rend tout droit à la garantie caduque.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le de l'eau d'égouttage et de l'eau projetée, de l'humidité excessive et de la chaleur (température d'utilisation admissible 0–40 °C).
- Ne placez pas des récipients remplis de liquide, par exemple verres à boire, sur l'appareil.

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 3. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

## 1 Elementi di comando e collegamenti

### 1.1 Pannello frontale (fig. 1)

- 1 Spia ON  
è accesa con funzione talkover attivata, vedi pos. 7, tasto OFF/ON
- 2 Spia ACTIVE  
è accesa se con la funzione talkover il volume dei canali CH 2 – CH 6 o CH 3 – CH 6 è abbassato automaticamente di 12 dB
- 3 Spia di sovrappilotaggio PEAK  
se si accende occorre abbassare il regolatore LEVEL (9) del relativo canale
- 4 Indicazione del livello (2 x 5 LED) per le uscite (19) e (20)
- 5 Spia di funzionamento
- 6 Regolatore SENS per la soglia di reazione della funzione di talkover
- 7 Tasto OFF/ON per dis/attivare la funzione talkover
- 8 Selettore CH 1+2/CH 1 per assegnare la funzione talkover  
tasto premuto:  
se al canale CH 1 è presente un segnale Line oppure se si fa un avviso col microfono tramite CH 1, il volume dei canali da CH 2 a CH 6 viene abbassato di 12 dB per facilitare la comprensione  
tasto non premuto:  
se ai canali CH 1 o CH 2 è presente un segnale Line oppure se si fa un avviso col microfono tramite CH 1 o CH 2, il volume dei canali da CH 3 a CH 6 viene abbassato
- 9 Manopola anteriore LEVEL per i canali CH 1 a CH 6:  
per regolare il livello del canale

- 10 Anello posteriore BAL, per i canali CH 1 a CH 6: per impostare il bilanciamento degli ingressi Line (22) oppure per mettere un segnale del microfono sul lato desiderato della base stereo
- 11 Selettore d'ingresso, per i canali CH 1 a CH 6  
tasto premuto:  
è selezionato l'ingresso microfono con la presa XLR (23)  
tasto non premuto:  
è selezionato l'ingresso Line con le prese cinch (22)
- 12 Regolatore toni per le uscite (19, 20, 21)  
LOW = regolatore bassi  
MID = regolatore medi  
HIGH = regolatore alti
- 13 Commutatore STEREO/MONO per la modalità di funzionamento [solo per le uscite (19) e (20)]  
tasto premuto:  
funzionamento mono  
tasto non premuto:  
funzionamento stereo
- 14 Regolatore livello per le uscite (19) e (20)
- 15 Regolatore volume LEVEL per una cuffia collegata con la presa PHONES (16)
- 16 Presa jack 6,3 mm PHONES per collegare una cuffia (impedenza minima 2 x 8 Ω)
- 17 Interruttore on/off POWER

### 1.2 Pannello posteriore (fig. 2)

- 18 Cavo rete da collegare ad una presa (230 V~/50 Hz)
- 19 Uscita XLR, simmetrica, mono o stereo a seconda del commutatore (13)
- 20 Uscita cinch, asimmetrica, mono o stereo, a seconda del commutatore (13)
- 21 Uscita registrazione REC (stereo, prese cinch, asim.); il volume della registrazione è indipendente dalla posizione dei regolatori d'uscita (14)

- 22 Ingresso stereo Line per apparecchi con uscita Line, p. es. lettori CD, tape deck, tuner ecc., per i canali CH 1 a CH 6 (prese cinch, asim.)

- 23 Ingresso microfono MIC, per i canali CH 1 a CH 6 (XLR, simmetrico)

### 1.3 Particolare dell'interno (fig. 3)

La figura 3 indica la posizione dei jumper JP101 a JP601 (visti dall'alto, tolto il coperchio). Con i jumper è possibile aggiungere per ogni ingresso microfono un'alimentazione phantom 12 V. L'apparecchio viene fornito con l'alimentazione phantom disattivata. Una descrizione particolareggiata si trova nel capitolo 4.1.

**Attenzione!** Per attivare l'alimentazione phantom occorre aprire il mixer. Tale operazione può essere eseguita pertanto solo da una persona esperta e qualificata.

## 2 Avvertenze di sicurezza

Quest'apparecchio corrisponde alle direttive CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica e 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.

**Attenzione!** Il mixer funziona con tensione di rete di 230 V~. Non intervenire mai al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose. Se l'apparecchio viene aperto, cessa ogni diritto di garanzia.

Durante l'uso si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Far funzionare l'apparecchio solo 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 0–40 °C).
- Non posare mai dei contenitori con liquidi (p. es. bicchieri) sull'apparecchio.

- Ne la faites jamais fonctionner et débranchez-la immédiatement lorsque :
  1. des dommages sur l'appareil ou le câble de connexion apparaissent,
  2. après une chute ou accident similaire, vous avez un doute sur l'état de l'appareil,
  3. des défaillances apparaissent.
 Dans tous les cas, les dommages doivent être réparés par un technicien spécialisé.

- Tout cordon secteur endommagé ne doit être remplacé que par le constructeur ou un technicien habilité.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la fiche.
- Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon sec, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultants si l'appareil est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, s'il n'est pas correctement branché, utilisé ou n'est pas réparé par une personne habilitée, en outre, la garantie deviendrait caduque.



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

### 3 Possibilités d'utilisation

Cette table de mixage 6 canaux permet de mixer des appareils à niveau Ligne (p. ex. lecteur CD, tape deck, tuner) et micros (aussi à alimentation fantôme) sur un signal de sortie stéréo ou mono. Le MMX-602/SW est bien adapté pour une utilisation comme pré-mixeur pour un groupe de micros (chœur, batterie, etc.) ou comme table de mixage dans des installations de sonorisation.

La table de mixage est conçue pour une installation en rack (482 mm/19"), 1 U est nécessaire. Il est également possible de la poser directement sur une table.

**Remarque :** si des micros à alimentation fantôme doivent être branchés, il faut commuter l'alimentation fantôme **avant** de placer la table de mixage dans un rack (voir chapitre 4.1).

### 4 Branchements

Avant d'effectuer ou de modifier tout branchement, vérifiez que la table de mixage et les appareils reliés sont bien éteints.

Si la fonction Talkover (voir chapitre 5.3) doit être utilisée, veillez à la configuration des canaux : un signal sur le canal CH 1 ou CH 2 peut diminuer le volume des canaux CH 2-CH 6 ou CH 3-CH 6. Exemple : les canaux CH 1 et CH 2 pour les micros d'orateurs ou d'acteurs, les autres canaux pour le programme d'accompagnement ou la musique d'arrière-fonds.

- 1) Reliez les **appareils à niveau Ligne** (p. ex. lecteur CD, tape-deck, tuner, etc.) aux 6 prises RCA LINE (22) :  
prise blanche LEFT = canal gauche  
prise rouge RIGHT = canal droit
- 2) Reliez les **micros** (symétriques ou asymétriques) aux 6 prises XLR MIC (23). Commutez l'alimentation fantôme pour les micros à alimentation fantôme (voir chapitre 4.1).

**Attention !** Si l'alimentation fantôme est connectée, aucun micro asymétrique ne doit être relié aux canaux correspondants, il pourrait être endommagé.

Si une prise micro doit être retirée de la table de mixage, enfoncez la touche PUSH de la prise XLR pour la déverrouiller.

- 3) Reliez **l'amplificateur de puissance** pour les haut-parleurs ou **l'appareil suivant** à entrée

Ligne (table de mixage principale, appareil à effets, etc.) aux prises de sortie correspondantes : appareil à entrée XLR aux prises XLR L/A et R/B (19) et/ou

appareil à entrée RCA aux prises RCA L/A et R/B (20)

- 4) Un **enregistreur** pour des enregistrements audio peut être relié aux prises RCA REC (21) ; le volume d'enregistrement est indépendant de la position des réglages de niveau (14) pour les sorties. L'enregistrement se fait indépendamment de la position du commutateur STEREO/MONO (13), c'est-à-dire il est toujours stéréophonique.
- 5) Vous pouvez effectuer une préécoute du signal de sortie de la table de mixage via un **casque** : reliez un casque (impédance minimale 2 x 8 Ω) à la prise jack 6,35 mm PHONES (16).
- 6) Reliez maintenant le cordon secteur (18) à une prise secteur 230 V~/50 Hz.

#### 4.1 Commutation alimentation fantôme pour les micros

Pour pouvoir faire fonctionner des micros à alimentation fantôme, il est possible de connecter pour chaque entrée micro séparément, une alimentation fantôme 12 V.

**Attention !** Seul un technicien habilité peut effectuer le branchement de l'alimentation fantôme car la table de mixage doit être ouverte.

- 1) Retirez le cordon secteur de la prise.
- 2) Dévissez le couvercle du boîtier.
- 3) Pour les entrées micros souhaitées, commutez les cavaliers correspondants JP101 (pour canal CH 1) à JP601 (pour canal CH 6) de "Arrêt" vers "Marche" (schéma 3).
- 4) Revissez le couvercle.

- Non mettere in funzione il mixer e staccare subito l'alimentatore dalla 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 una officina competente.

- Il cavo rete, se danneggiato, può essere sostituito solo dal costruttore o da un laboratorio autorizzato.

- 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 di uso improprio, di collegamento sbagliato, di impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte 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 e di collocamento

Con questo mixer a 6 canali si possono miscelare apparecchi con ingresso Line (p. es. lettori CD, tape deck, tuner) e microfoni (anche con alimentazione phantom) su un canale d'uscita mono o stereo. L'MMX-602/SW è pertanto adatto per esempio come pre-mixeur per un gruppo di microfoni (coro, batteria ecc.) oppure come mixer in un impianto di sonorizzazione.

L'apparecchio è previsto per il montaggio in un rack (482 mm/19"), ma può essere collocato anche liberamente su un tavolo. Per il montaggio in un rack è richiesta un'unità di altezza (= 44,45 mm).

**N.B.:** Se si usano microfoni con alimentazione phantom, occorre attivare tale alimentazione **prima** del montaggio nel rack (vedi cap. 4.1).

### 4 Collegare l'apparecchio

Spegner il mixer e gli apparecchi da collegare prima di effettuare o modificare i collegamenti.

Se si desidera sfruttare la funzione talkover (vedi capitolo 5.3) si deve tener presente che un segnale sui canali CH 1 o CH 2 può ridurre il volume dei canali CH 2-CH 6 o CH 3-CH 6. Esempio: canali CH 1 o CH 2 per i microfoni per i oratori, gli altri canali per il programma o per la musica di sottofondo.

- 1) Collegare **apparecchi con livello Line** (p. es. lettori CD, tape deck, tuner ecc.) con le 6 coppie di prese cinch LINE (22):  
presa bianca LEFT = canale di sinistra  
presa rossa RIGHT = canale di destra
- 2) Collegare i **microfoni** (simmetrici o asimmetrici) con le 6 prese XLR MIC (23). Per i microfoni con alimentazione phantom attivare tale alimentazione - vedi capitolo 4.1.

**Attenzione!** Se è attivata l'alimentazione phantom, non si devono collegare microfoni asimmetrici ai relativi canali. Altrimenti i microfoni potrebbero essere danneggiati.

Per staccare un connettore per microfono dal mixer, premere il pulsante PUSH della presa XLR.

- 3) Collegare **l'amplificatore finale** per gli altoparlanti o un **apparecchio a valle** con ingresso Line

(mixer principale, unità per effetti ecc.) con le relative prese d'uscita:

un apparecchio con ingresso XLR con le prese XLR L/A e R/B (19), e/o

un apparecchio con ingresso cinch con le prese cinch L/A e R/B (20).

- 4) Un **registratore audio** può essere collegato con le prese cinch REC (21). Il volume di registrazione è indipendente dalla posizione dei regolatori d'uscita (14).

La registrazione si fa indipendentemente dalla posizione del commutatore STEREO/MONO (13); infatti, si tratta sempre di una registrazione stereofonica.

- 5) Tramite una **cuffia** è possibile ascoltare il segnale d'uscita del mixer. Per fare ciò collegare una cuffia (impedenza minima 2 x 8 Ω) con la presa jack 6,3 mm PHONES (16).
- 6) Alla fine inserire la spina del cavo di rete (16) in una presa (230 V~/50 Hz).

#### 4.1 Attivare l'alimentazione phantom per i microfoni

Per poter usare anche microfoni con alimentazione phantom è possibile attivare per ogni ingresso microfono un'alimentazione phantom 12 V.

**Attenzione!** Per attivare l'alimentazione phantom occorre aprire il mixer. Tale operazione può essere eseguita pertanto solo da una persona esperta e qualificata.

- 1) Staccare la spina di rete dalla presa.
- 2) Svitare il coperchio.
- 3) Spostare i relativi jumper JP101 (per il canale CH 1) a JP601 (per il canale CH 6) dei vari ingressi microfono da off a on, come illustrato in figura 3.
- 4) Avvitare di nuovo il coperchio.

## 5 Utilisation

- 1) Avant d'allumer la table de mixage, vérifiez que les réglages de niveau (14) pour les sorties devraient être sur le minimum, de manière à éviter tout bruit fort lors de l'allumage.
- 2) Allumez la table de mixage avec l'interrupteur POWER (17), le témoin de fonctionnement rouge (5) s'allume.
- 3) Allumez les appareils reliés, toujours l'amplificateur de puissance pour les haut-parleurs en dernier.
- 4) Veillez à toujours éteindre l'amplificateur de puissance en premier, puis l'ensemble du système.

### 5.1 Réglages de base des canaux d'entrée

- 1) Mettez les 6 réglages de niveau LEVEL des canaux [bouton rotatif avant (9)] sur zéro et les 6 réglages de balance BAL [anneau rotatif arrière (10)] sur la position médiane. Mettez également les réglages égaliseur LOW, MID, HIGH (12) sur la position médiane.
- 2) Pour chaque canal, sélectionnez l'entrée avec le sélecteur LINE/MIC (11) :  
 touche enfoncée :  
 l'entrée micro est sélectionnée via la prise XLR (23)  
 touche non enfoncée :  
 l'entrée LINE est sélectionnée via les prises RCA (22)
- 3) Avec le commutateur STEREO/MONO (13), choisissez le mode de fonctionnement :  
 touche enfoncée :  
 mode mono ; les sorties mono A et B sont à disposition avec le même signal mixé  
 touche non enfoncée :  
 mode stéréo ; un signal de sortie stéréo LEFT/RIGHT est mis à disposition

### 5.2 Mixage des sources

- 1) N'activez pas la fonction Talkover pour le moment, c'est-à-dire la touche OFF/ON (7) ne doit pas être enfoncée.
- 2) Appliquez un signal à toutes les entrées branchées (signal test, pièce de musique ou annonce micro).
- 3) Pour pouvoir écouter un signal sur la sortie, tournez pour l'instant les réglages de niveau LEFT/A et RIGHT/B (14) pour les sorties environ sur la position 7.
- 4) Tournez le bouton rotatif avant LEVEL (9) du canal ou des canaux dont le volume doit être plus fort jusqu'à ce que la LED PEAK (3) brille brièvement pour les passages les plus forts. Tournez le bouton ou les boutons un peu en arrière.
- 5) Mixez les canaux restants qui doivent être également écoutés avec les boutons rotatifs LEVEL correspondants.
- 6) Si la table de mixage fonctionne en mode stéréo [touche STEREO/MONO (13) non enfoncée], réglez pour chaque canal avec l'anneau rotatif arrière BAL (10) la balance du signal stéréo des prises RCA ou mettez le signal micro sur la position voulue sur la base stéréo.
- 7) Réglez la tonalité avec les réglages (14) :  
 LOW pour les graves  
 MID pour les médiums  
 HIGH pour les aigus
- 8) Réglez le niveau de sortie avec les réglages LEFT/A et RIGHT/B (14) de telle sorte que pour des passages plus forts, les LEDs jaunes 0 dB du VU-mètre (4) brillent. Pourtant, si l'entrée de l'appareil suivant (amplificateur, table de mixage) est en surcharge par cela, diminuez les réglages correspondants.  
 En mode stéréo, réglez simultanément la balance du signal mixé avec les réglages de niveau (14) pour les sorties. En mode mono, des niveaux différents pour les sorties A et B peuvent être ajustés avec les réglages.

### 5.3 Fonction Talkover

La fonction Talkover permet d'améliorer la compréhension, p.ex. d'une annonce effectuée sur le canal CH 1 ou CH 2, en diminuant automatiquement pendant l'annonce le volume des autres canaux de 12 dB.

- 1) Allumez la fonction Talkover avec la touche ON/OFF (7) ; la LED ON (1) brille.
- 2) Avec le commutateur CH 1 + 2/CH 1, sélectionnez par quels canaux le volume des autres canaux doit être diminué :  
 touche enfoncée :  
 si un signal Ligne est présent sur le canal CH 1 ou une annonce micro est effectuée via le canal CH 1, le volume des canaux CH 2 à CH 6 est diminué.  
 touche non enfoncée :  
 si un signal Ligne est présent sur le canal CH 1 ou CH 2 ou une annonce est effectuée via un de ces canaux, le volume des canaux CH 3 à CH 6 est diminué.
- 3) Appliquez un signal sur le canal CH 1 ou CH 2 (p.ex. une annonce micro) et tournez le réglage SENS (6) jusqu'à ce que la LED ACTIVE (2) s'allume pendant l'annonce. La LED ACTIVE brille toujours lorsque les canaux correspondants sont diminués.  
**Remarque :** Si le réglage SENS est trop tourné, la diminution de volume peut déjà être déclenchée par les bruits perturbateurs. Si le réglage n'est pas assez tourné, il n'y a aucune diminution de volume ou uniquement pour des signaux très forts.

## 5 Funzionamento

- 1) Prima dell'accensione portare i regolatori d'uscita (14) sullo zero per evitare eventuali rumori di commutazione.
- 2) Quindi accendere il mixer con l'interruttore POWER (17). Si accende la spia rossa di funzionamento (5).
- 3) Accendere gli apparecchi collegati, per ultimo sempre l'amplificatore finale per gli altoparlanti.
- 4) Per spegnere l'impianto spegnere sempre per primo l'amplificatore finale.

### 5.1 Impostazioni base dei canali d'ingresso

- 1) Portare per prima cosa i sei regolatori LEVEL dei canali [manopola anteriore (9)] sullo zero e i sei regolatori del bilanciamento BAL [anello posteriore (10)] in posizione centrale. Portare anche i regolatori dei toni LOW, MID e HIGH (12) in posizione centrale.
- 2) Con il selettore LINE/MIC (11) scegliere l'ingresso desiderato:  
 tasto premuto: è selezionato l'ingresso microfono con la presa XLR (23)  
 tasto non premuto: è selezionato l'ingresso Line con le prese cinch (22)
- 3) Con il commutatore STEREO/MONO (13) selezionare la modalità di funzionamento:  
 tasto premuto: funzionamento mono; sono disponibili i canali d'uscita mono A e B con un identico segnale misto  
 tasto non premuto: funzionamento stereo; è disponibile un canale d'uscita stereo LEFT/RIGHT

### 5.2 Miscelare le sorgenti

- 1) Per il momento non attivare la funzione talkover: il tasto OFF/ON (7) non deve essere premuto.
- 2) Portare un segnale su tutti gli ingressi collegati (segnale di test, brano musicale o avviso col microfono).
- 3) Per poter sentire il segnale all'uscita, portare i regolatori del livello d'uscita LEFT/A e RIGHT/B (14) momentaneamente in posizione 7.
- 4) Aprire la manopola anteriore LEVEL (9) del canale o dei canali che si vuole che siano più forti, finché la spia PEAK (3) non si accenda brevemente nei passaggi più forti. Quindi ridurre leggermente il livello.
- 5) Miscelare gli altri canali che si devono sentire servendosi delle relative manopole LEVEL.
- 6) Se l'MMX-602/SW è nella modalità stereo [tasto STEREO/MONO (13) non premuto], impostare per ogni canale o il bilanciamento del segnale stereo proveniente dalle prese cinch, servendosi dell'anello posteriore BAL (10), oppure portare il segnale microfono sul lato desiderato della base stereo.
- 7) Impostare i toni con i regolatori (14):  
 LOW per i bassi  
 MID per i medi  
 HIGH per gli alti
- 8) Impostare il livello d'uscita con i regolatori LEFT/A e RIGHT/B (14) in modo tale che nei passaggi più forti si accendano i LED gialli di 0 dB del livello (4). Se l'ingresso dell'apparecchio a valle (amplificatore, mixer) dovesse essere sovrappilato, occorre abbassare leggermente i regolatori.  
 Nel funzionamento stereo, impostare il bilanciamento del segnale misto servendosi dei regolatori del livello d'uscita (14). Nel funzionamento mono, per le uscite A e B si possono impostare con questi regolatori livelli differenti.

### 5.3 Funzione talkover

La funzione talkover serve per rendere più comprensibili gli avvisi fatti sui canali CH 1 o CH 2, perché durante gli avvisi i livelli degli altri canali vengono abbassati automaticamente di 12 dB.

- 1) Attivare la funzione talkover con il tasto OFF/ON (7). Si accende la spia ON (1).
- 2) Con il selettore CH 1 + 2/CH 1 scegliere i canali che devono causare la riduzione di volume degli altri canali:  
 tasto premuto: se al canale CH 1 è presente un segnale Line oppure se si fa un avviso col microfono tramite CH 1, il volume dei canali da CH 2 a CH 6 viene abbassato  
 tasto non premuto: se ai canali CH 1 o CH 2 è presente un segnale Line oppure se si fa un avviso col microfono tramite CH 1 o CH 2, il volume dei canali da CH 3 a CH 6 viene abbassato
- 3) Portare un segnale sul canale CH 1 o CH 2 (p. es. un avviso col microfono) ed aprire il regolatore SENS (6) finché la spia ACTIVE (2) non si accenda durante l'avvio. La spia ACTIVE è accesa ogni volta che il volume dei relativi canali è abbassato.

**N.B.:** Se il regolatore SENS viene aperto troppo, l'abbassamento del volume può essere provocata anche da disturbi collaterali. Se invece è aperto troppo poco, l'abbassamento non avviene affatto o solo con segnali molto forti.

#### 5.4 Pr  coute par un casque

Il est possible de faire une pr  coute de la sortie table de mixage via un casque relié   la prise PHONES (16). Réglez le volume du casque avec le réglage LEVEL (15).

**Attention:** Ne réglez pas le volume du casque trop fort. Un volume trop élevé peut,   long terme, générer des troubles de l'audition! L'oreille humaine s'habitue   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.

Le volume du casque est indépendant des réglages de niveau (14) pour les sorties. Même s'ils sont sur zéro, le signal peut être  coute .

#### 6 Caractéristiques techniques

##### Entrées

6 x Ligne st  reo : . . . . . 100 mV/10 k  ,  
RCA, asym.  
6 x Ligne micro : . . . . . 1 mV/6,6 k  ,  
XLR, sym.

##### Sorties

1 x Master st  reo ou mono  
XLR, sym. : . . . . . 1 V/600     
RCA, asym. : . . . . . 1 V/600     
1 x Record, st  reo : . . . . . 310 mV/600   ,  
RCA, asym.  
1 x casque, st  reo : . . . . .  $\geq 2 \times 8 \Omega$ ,  
jack 6,35 mm

##### Généralités

Bande passante : . . . . . 20 – 20 000 Hz  
Taux de distorsion : . . . . . 0,1 %  
Rapport signal/bruit : . . . . . 62 dB, non pondéré  
Egaliseur pour les sorties  
1 x graves : . . . . .  $\pm 12$  dB/50 Hz  
1 x médiums : . . . . .  $\pm 12$  dB/1 kHz  
1 x aigus : . . . . .  $\pm 12$  dB/10 kHz  
Talkover : . . . . . –12 dB  
Alimentation : . . . . . 230 V~/50 Hz/12 VA  
Température ambiante : . . . . . 0 – 40   C  
Dimensions : . . . . . 482 x 47 x 208 mm,  
1 U  
Poids : . . . . . 2,8 kg

Tout droit de modification réservé.



F

B

CH

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

#### 5.4 Ascolto tramite una cuffia

Con una cuffia collegata alla presa PHONES (16)   possibile ascoltare l'uscita del mixer. Impostare il volume con il regolatore LEVEL (15).

**Attenzione!** Mai tenere molto alto il volume nelle cuffie. A lungo andare, il volume eccessivo pu   procurare danni all'udito! L'orecchio si abitua agli alti volumi e dopo un certo tempo non se ne rende pi   conto. Non aumentare il volume successivamente.

Il volume della cuffia non dipende dai regolatori del livello d'uscita (14). Anche se tali regolatori si trovano sullo zero   possibile ascoltare il segnale.

#### 6 Dati tecnici

##### Ingressi

6 x Line, stereo: . . . . . 100 mV/10 k  ,  
cinch, asim.  
6 x microfono, mono: . . . . . 1 mV/6,6 k  ,  
XLR, simm.

##### Uscite

Master, stereo o mono  
XLR, simm.: . . . . . 1 V/600     
cinch, asim.: . . . . . 1 V/600     
1 x Record, stereo: . . . . . 310 mV/600   ,  
cinch, asim.  
1 x cuffia, stereo: . . . . .  $\geq 2 \times 8 \Omega$ ,  
jack 6,3 mm

##### Dati generali

Banda passante: . . . . . 20 – 20 000 Hz  
Fattore di distorsione: . . . . . 0,1 %  
Rapporto S/R: . . . . . 62 dB, non valutato  
Regolazione toni delle uscite  
1 x bassi: . . . . .  $\pm 12$  dB/50 Hz  
1 x medi: . . . . .  $\pm 12$  dB/1 kHz  
1 x alti: . . . . .  $\pm 12$  dB/10 kHz  
Talkover: . . . . . –12 dB  
Alimentazione: . . . . . 230 V~/50 Hz/12 VA  
Temperatura d'impiego: . . . . . 0 – 40   C  
Dimensioni (L x H x P): . . . . . 482 x 47 x 208 mm,  
1 unit   di altezza  
Peso: . . . . . 2,8 kg

Con riserva di modifiche tecniche.



I

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   vietata.

Lees aandachtig de onderstaande veiligheidsvoorschriften, alvorens de apparatuur in gebruik te nemen. Mocht u bijkomende informatie over de bediening van de apparatuur nodig hebben, lees dan de Duitse, Engelse, Franse, of Italiaanse tekst van deze handleiding.

**Veiligheidsvoorschriften**

Dit toestel is in overeenstemming met de EU-richtlijn 89/336/EEG voor elektromagnetische compatibiliteit en 73/23/EEG voor toestellen op laagspanning.

**Opgelet!** De netspanning (230 V~) van het toestel is levensgevaarlijk. Open het toestel niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok. Bovendien vervalt elke garantie bij het eigenhandig openen van het toestel.

Let eveneens op het volgende:

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



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

Por favor, antes del uso del aparato observar en todo caso las instrucciones de seguridad siguientes. Si informaciones adicionales son necesarias para la operación del aparato, estas se encuentran en el texto alemán, inglés, francés o italiano de estas instrucciones.

**Consejos de seguridad**

Este aparato responde a la norma 89/336/CEE referente a la compatibilidad electromagnética y a la norma 73/23/CEE relativa a los aparatos de baja tensión.

**¡Atención!** Está alimentado por una tensión peligrosa de 230 V~. No tocar nunca el interior del aparato ya que en caso de una mala manipulación podría sufrir una descarga eléctrica mortal. Igualmente, la abertura del aparato anula cualquier tipo de garantía.

Respetar en todo caso los siguientes puntos:

- El aparato está fabricado solo para una utilización en interior. Protegerlo de todo tipo proyecciones de agua, de las salpicaduras, de la humedad y del calor (temperatura de funcionamiento autorizado: 0–40 °C).
- No poner recipientes llenados de líquido, p. ej. vasos, sobre el aparato.
- No conectarlo o desconectarlo de inmediato de la red ya que:
  1. el aparato o el cable de red presenta desperfectos,
  2. después de una caída o accidente parecido aparecen daños,
  3. aparecen disfunciones.
 Llamar a un técnico especialista para efectuar las reparaciones.
- El cable de conexión a red solo puede ser cambiado por el fabricante.

- No desconecte nunca el aparato tirando el cable de red, sujételo siempre por la toma.
- Para su limpieza usar un trapo seco, sin productos químicos ni agua.
- Rechazamos todo tipo de responsabilidad en caso de daños materiales o corporales resultandos si el aparato se utiliza en otro fin para el cual ha sido fabricado, si no está correctamente conectado, utilizado o reparado por una persona habilitada.



Quando el aparato está definitivamente sacado del servicio, debe depositarlo en una fábrica de reciclaje de proximidad para contribuir a una eliminación no contaminante.

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske, tyske, franske eller italienske tekst.

**Vigtige sikkerhedsoplysninger**

Denne enhed overholder EU-direktivet vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EØF og lavspændingsdirektivet 73/23/EØF.

**Forsigtig!** Enheden benytter livsfarlig netspænding (230 V~). For at undgå fare for elektrisk stød må kabinettet ikke åbnes. Overlad servicering til autoriseret personel. Desuden bortfalder enhver reklamationsret, hvis enheden har været åbnet.

Vær altid opmærksom på følgende:

- Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt enhederne mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt temperaturområde i drift 0–40 °C).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- Tag ikke enheden i brug eller 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 beskadiget netkabel må kun repareres af producenten eller af autoriseret personel.
- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må der 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 betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



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

Innan enheten tas i bruk, läs först igenom säkerhetsföreskrifterna. Om ytterligare information önskas, läs igenom den tyska, engelska, franska eller den italienska texten som medföljer.

### Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller EG-direktiv 89/336/EWG avseende elektromagnetiska störfält samt EG-direktiv 73/23/EWG avseende lågspanningsapplikationer.

**OBS!** Enheten använder hög spänning internt (230 V~). För att undvika elskador, öppna aldrig chassiet på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad. Alla garantier upphör att gälla om egna eller oauktorerade ingrepp görs i enheten. I dessa fall tas heller inget ansvar för skada på person eller materiel.

Ge även akt på följande:

- Enheten är endast avsedd för inomhusbruk. Enheten skall skyddas mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (arbetstemperatur 0–40 °C).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglass, på enheten.
- Använd inte enheten eller ta ut kontakten ur elurtaget om något av följande fel uppstår:
  1. Enheten eller elsladden har synliga skador.
  2. Enheten är skadad av fall e. d.
  3. Enheten har andra felfunktioner.
 Enheten skall alltid lämnas till verkstad för service.
- En skadad elsladd skall bytas på verkstad.
- Drag aldrig ut kontakten genom att dra sladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en ren och torr trasa, använd aldrig vätskor i någon form då dessa kan rinna in och orsaka kortslutning.

- Om enheten används på annat sätt än som avses eller om den används på felaktigt sätt eller repareras av obehörig personal upphör alla garantier att gälla. Dessutom tas i dessa fall inget ansvar för skada som uppkommit på person eller materiel.



Om enheten skall kasseras bör den lämnas till återvinning.

### MMX-602/SW

Ole hyvä ja huomioi aina seuraavat turvallisuutta koskevat ohjeet ennen laitteen käyttöön ottoa. Katso käyttöön liittyviä ohjeita Saksan, Englannin, Ranskan tai Italian kielisistä ohjeista, jos tarvitset lisää tietoa laitteen käytöstä.

### Turvallisuudesta

Laite vastaa direktiiviä 89/336/EEC sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta sekä matalajännittdirektiiviä 73/23/EEC.

**Huomio!** Tämä laite toimii hengenvaarallisella 230 V~ jännitteellä. Välttääksesi sähköiskun, älä avaa laitteen kotelo. Jätä huoltotoimet valtuutetulle, ammattitaitoiselle huoltoliikkeelle. Huomioi myös, että takuu raukeaa, jos laite on avattu.

Huomioi myös seuraavat seikat:

- 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 vesilasiasia tms.
- Älä kytke virtaa päälle ja irrota laite välittömästi sähköverkosta jos:
  1. laitteessa on näkyvä vika,
  2. laite on saattanut vaurioitua pudotuksessa tai vastaavassa tilanteessa,
  3. laite toimii väärin.
 Kaikissa näissä tapauksissa laitteen saa korjata vain hyväksytty huolto.
- Vahingoittuneen verkkojohdon saa korjata vain hyväksytty huolto.

- Älä koskaan irrota verkkoliittintä johdosta vetämällä. Vedä aina itse liittimestä.
- Puhdista laite pyyhkimällä puhtaalla, kuivalla kangaspalalla. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty tai jos laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.



Huolehdi laitteen kierrättämisestä, kun laite lopullisesti poistetaan käytöstä.

