

6-Kanal-Line-Mischpult

6-Channel Line Mixer



ULM-164/SW

Bestell-Nr. • Order No. 20.2240



BEDIENUNGSANLEITUNG

INSTRUCTION MANUAL

MODE D'EMPLOI

ISTRUZIONI PER L'USO

GEBRUIKSAANWIJZING

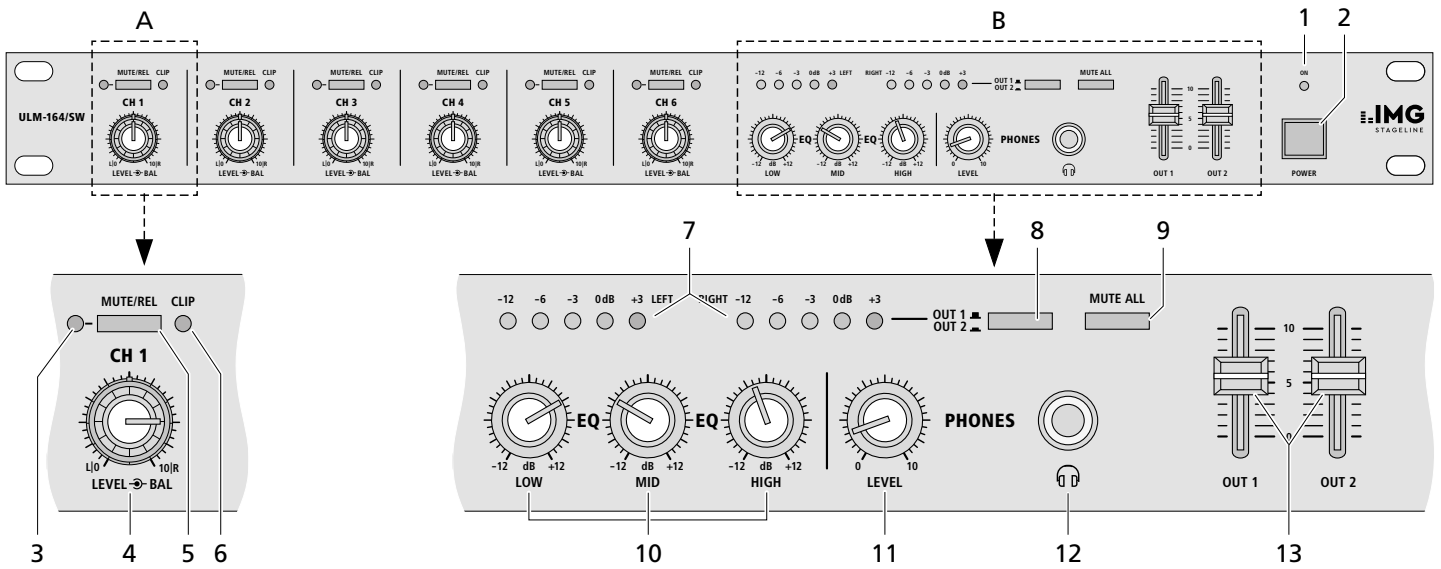
MANUAL DE INSTRUCCIONES

BRUGSANVISNING

BRUKSANVISNING

KÄYTTÖOHJE

Deutsch	Seite	4
English	Page	6
Français	Page	8
Italiano	Pagina	10
Nederlands	Pagina	12
Español	Página	14
Dansk	Sida	16
Svenska	Sidan	18
Suomi	Sivulta	20



6-Kanal-Line-Mischpult

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.

1 Übersicht

1.1 Frontseite

- A Eingangskanal 1 (Kanäle 2–6 sind identisch)
 B Mastersektion
- 1 Betriebsanzeige
 - 2 Ein-/Ausschalter POWER
 - 3 LED zur Anzeige der Muting-Funktion; leuchtet bei Stummschaltung des Eingangskanals
 - 4 Regler für den Eingangskanal
 oberer Drehknopf =
 PegelEinstellung (LEVEL)
 unterer Drehknopf =
 BalanceEinstellung (BAL)
 - 5 Schalter MUTE/REL für die Muting-Funktion:
 Ist der Schalter MUTE ALL (9) nicht gedrückt, wird durch Drücken des Schalters MUTE/REL der Eingangskanal stummgeschaltet.
 Ist der Schalter MUTE ALL (9) gedrückt (Stummschaltung aller Eingangskanäle), wird durch Drücken des Schalters MUTE/REL der Eingangskanal wieder eingeschaltet.
 - 6 Übersteuerungs-LED CLIP; leuchtet bei Übersteuerung des Eingangskanals
 - 7 Stereo-LED-Pegelanzeige; zeigt – je nach Stellung des Umschalters (8) – den Pegel des Masterkanals OUT 1 oder den Pegel des Masterkanals OUT 2 an
 - 8 Umschalter für die LED-Pegelanzeige (7)
 Schalter nicht gedrückt:
 Die LEDs zeigen den Pegel des Masterkanals OUT 1 an.
 Schalter gedrückt:
 Die LEDs zeigen den Pegel des Masterkanals OUT 2 an.
 - 9 Schalter MUTE ALL zum Stummschalten aller Eingangskanäle
 - 10 Klangregelung für die Signalsumme:
 LOW = Bassregler
 MID = Mittenregler
 HIGH = Höhenregler

- 11 Pegelregler für den Kopfhörer an der Buchse (12)
- 12 6,3-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz $\geq 8\Omega$)
- 13 Masterregler für die beiden Masterkanäle OUT 1 und OUT 2

1.2 Rückseite

- A Eingangskanal (Kanäle 2–6 sind identisch):
 Anschluss von Geräten mit Line-Ausgangspegel z. B. CD-Spieler, Effektgerät, Tuner
- B Mastersektion:
 Anschluss der Verstärker bzw. anderer nachfolgender Geräte mit Line-Eingangspegel (z. B. Tonaufnahmegesetz, zweites Mischpult)
- 14 Netzkabel zum Anschluss des Gerätes an die Stromversorgung (230V/50Hz)
 - 15 Mono-Ausgang (1 x 6,3-mm-Klinke) für den Masterkanal OUT 1
 - 16 Stereo-Ausgänge (1 x 6,3-mm-Klinke, 1 x Cinch) für den Masterkanal OUT 1
 - 17 Stereo-Ausgang (1 x Cinch) für den Masterkanal OUT 2
 - 18 Mono-Line-Eingang (1 x 6,3-mm-Klinke) für den Eingangskanal
 - 19 Stereo-Line-Eingang (1 x Cinch) für den Eingangskanal

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 nie selbst Eingriffe am Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.

- 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.
- Nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und ziehen Sie sofort den Netzstecker, 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.

- Eine beschädigte 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 für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, auf keinen Fall Chemikalien oder Wasser.
- 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

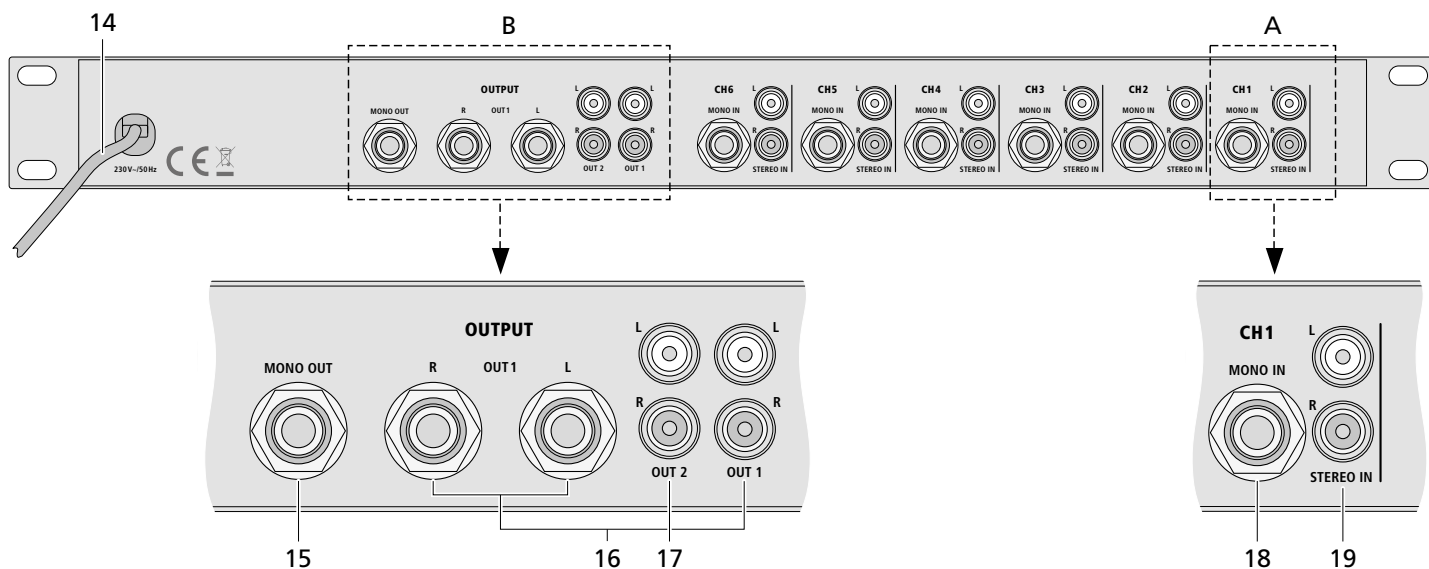
Mit diesem 6-Kanal-Mischpult lassen sich Stereo- und Mono-Geräte mit Line-Pegel (z. B. CD-Spieler, Tuner, Effektgerät) auf zwei Masterkanäle mischen. Das Gerät eignet sich damit für allgemeine Beschallungen im professionellen Bereich.

Das Mischpult ist speziell für die Montage in ein Rack (482 mm/19") ausgelegt. Es kann bei Bedarf aber auch frei aufgestellt werden. Für den Rackeinbau wird eine Höhe von 1 HE (Höheneinheit) = 44,45 mm benötigt.

4 Gerät anschließen

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

- 1) Die Line-Tonquellen (z. B. CD-Spieler, Effektgerät, Tuner) an die entsprechenden Buchsen der sechs Eingangskanäle anschließen:
 - Mono-Geräte an die 6,3-mm-Klinkenbuchsen (18)
 - Stereo-Geräte an die Cinch-Buchsen (19):
 Buchse L = linker Kanal;
 Buchse R = rechter Kanal
- 2) Die Verstärker bzw. andere nachfolgende Geräte mit Line-Eingangspegel (z. B. zweites Mischpult, Tonaufnahmegesetz) an die entsprechenden Ausgangsbuchsen anschließen:



- Die Signalsumme des Masterkanals OUT 1 steht am Mono-Ausgang MONO OUT (15) sowie an den beiden Stereo-Ausgängen OUT 1 (16) zur Verfügung.
- Die Signalsumme des Masterkanals OUT 2 steht am Stereo-Ausgang OUT 2 (17) zur Verfügung.

- 3) Der Gesamtpegel aller Eingangskanäle vor den Masterreglern (13) kann über einen Stereo-Kopfhörer abgehört werden. Den Kopfhörer (Impedanz $\geq 8 \Omega$) an die Buchse Ⓜ (12) anschließen.
- 4) Zuletzt den Stecker des Netzkabels (14) in eine Steckdose (230V/50Hz) stecken.

5 Bedienung

Vor dem Einschalten sollten die Summenregler (13) auf Minimum gestellt werden, um starke Einschaltgeräusche zu vermeiden. Dann das Mischpult mit dem Ein-/Aussschalter POWER (2) einschalten. Zur Anzeige der Betriebsbereitschaft leuchtet die LED (1) über dem Schalter. Anschließend die angeschlossenen Geräte einschalten.

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 hohe Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

5.1 Grundeinstellung der Eingangskanäle

Für eine optimale Pegeleinstellung der an den Eingangskanälen angeschlossenen Geräte sollten Balance und Klangregelung neutral eingestellt werden: Die unteren Drehknöpfe der Eingangskanalregler (4) und die Klangregler (10) der Mastersektion in die Mittelposition stellen.

- 1) Mit den Masterreglern (13) wird der Gesamtpegel eingestellt, der an den Ausgängen zur Verfügung steht: Regler OUT 1 für den Ausgangspegel am Mono-Ausgang MONO OUT (15) und an den Stereo-Ausgängen OUT 1 (16); Regler OUT 2 für den Ausgangspegel am Stereo-Ausgang OUT 2 (17).

Den Regler des Masterkanals, der für die Pegel-Grundeinstellung der Eingangskanäle genutzt wird, auf ca. $\frac{2}{3}$ des Maximums stellen.

- 2) Mit dem Umschalter (8) die LED-Pegelanzeige (7) auf denjenigen Masterkanal einstellen, der für die Pegel-Grundeinstellung der Eingangskanäle genutzt wird:

Schalter nicht gedrückt:

Pegel des Masterkanals OUT 1 wird angezeigt

Schalter gedrückt:

Pegel des Masterkanals OUT 2 wird angezeigt

- 3) Zum Aussteuern eines Eingangskanals die übrigen Eingangskanäle ausblenden [die oberen Drehknöpfe der Kanalregler (4) ganz zurückdrehen] oder stummschalten [siehe dazu Kapitel 5.3 „Stummschalten (Muting)“].
- 4) Die Tonsignale (Testsignale oder Musikstücke) auf den jeweiligen Eingangskanal geben.

- 5) Mit dem oberen Drehknopf des Kanalreglers (4) den Pegel für den Kanal einstellen. Die Übersteuerungsanzeige CLIP (6) sollte gar nicht bzw. bei Musikspitzen nur ganz kurz aufleuchten. Leuchtet sie ständig, muss der Pegel durch Zurückdrehen des oberen Drehknopfes reduziert werden.

Optimale Aussteuerung liegt vor, wenn bei den lautesten Passagen die 0-dB-LEDs der Pegelanzeige aufleuchten. Übersteuerungen werden von der Pegelanzeige durch Aufleuchten der roten LEDs angezeigt.

- 6) Die Pegeleinstellung für jeden Kanal in der oben beschriebenen Weise durchführen.

5.2 Mischen der Tonquellen

- 1) Mit den oberen Drehknöpfen der Eingangskanalregler (4) das gewünschte Lautstärkeverhältnis der Tonquellen untereinander einstellen. Bei nicht benutzten Kanälen die oberen Drehknöpfe ganz zurückdrehen.

Mit den unteren Drehknöpfen der Eingangskanalregler (4) die gewünschte Balance der Stereo-Signale einstellen bzw. bei Mono-Signalen deren Verteilung in der Stereo-Basis.

- 2) Mit der 3fachen Klangregelung (10) der Mastersektion das gewünschte Klangbild für die Signalsumme ausregeln. Die Höhen (HIGH), Mitten (MID) und Tiefen (LOW) können bis zu ± 12 dB abgesenkt bzw. angehoben werden.
- 3) Über einen an der Buchse Ⓜ (12) angeschlossenen Kopfhörer kann die Signalsumme noch vor den Masterreglern (13) abgehört werden.

Mit dem Regler LEVEL (11) die gewünschte Kopfhörerlautstärke einstellen.

- 4) Mit den Masterreglern für die beiden Masterkanäle den gewünschten Gesamtpegel einstellen, der an den Ausgängen zur Verfügung steht [Ausgänge (15) und (16) für den Masterkanal OUT 1, Ausgang (17) für den Masterkanal OUT 2].

Jeden Masterkanal anhand der LED-Pegelanzeige (7) separat ausregeln. Dazu die Pegelanzeige mit dem Umschalter (8) auf den jeweiligen Masterkanal umschalten [siehe Kapitel 5.1, Punkt 2)]. Bei den lautesten Passagen sollten die 0-dB-LEDs der Pegelanzeige aufleuchten. Bei Übersteuerungen den Masterfader zurückstellen und/oder die oberen Drehknöpfe der Eingangskanalregler (4) zurückdrehen.

5.3 Stummschalten (Muting)

5.3.1 Stummschalten einzelner Eingangskanäle

- 1) Zum Stummschalten eines Eingangskanals den Schalter MUTE/REL (5) des jeweiligen Kanals drücken. Zur Anzeige der Stummschaltung leuchtet die LED (3) des Eingangskanals.
- 2) Zum Deaktivieren der Stummschaltung den Schalter MUTE/REL (5) wieder lösen. Der Kanal ist dann wieder eingeschaltet und die LED (3) erlischt.

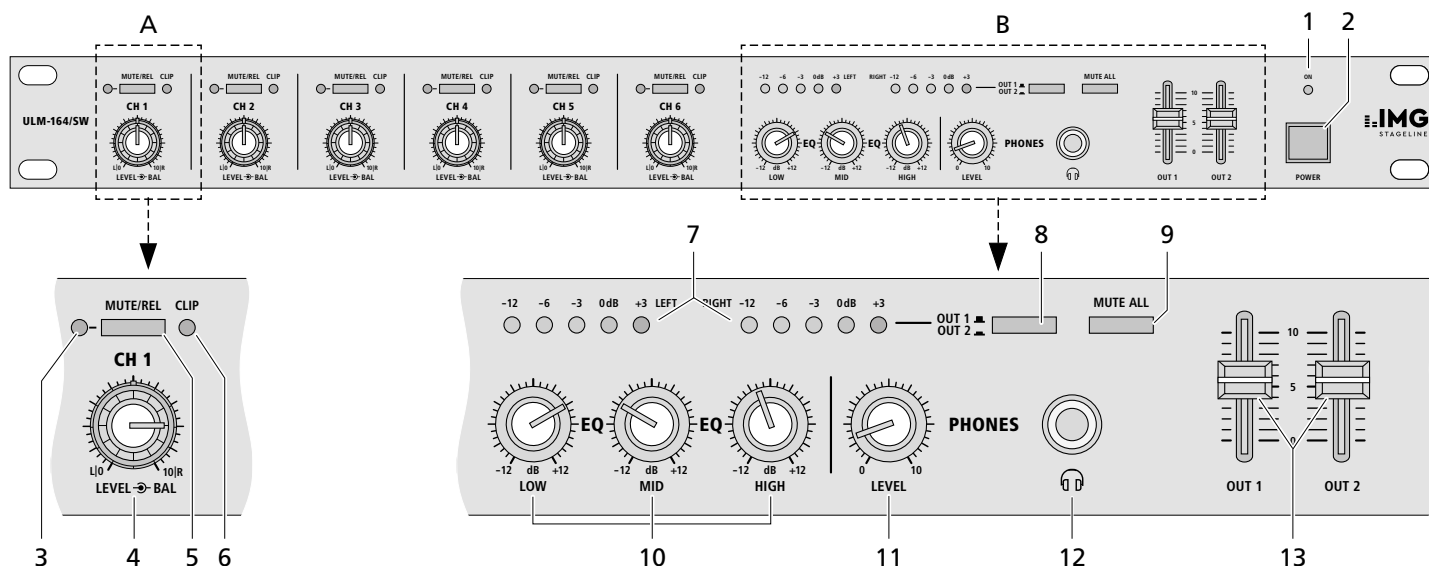
5.3.2 Stummschalten aller Eingangskanäle

- 1) Zum Stummschalten aller Eingangskanäle den Schalter MUTE ALL (9) drücken. [Die Schalter MUTE/REL (5) der Eingangskanäle dürfen in diesem Fall nicht gedrückt sein.] Zur Anzeige der Stummschaltung leuchten die LEDs (3) aller Eingangskanäle.
- 2) Soll die Stummschaltung für *alle* Eingangskanäle wieder deaktiviert werden, den Schalter MUTE ALL (9) wieder lösen. Die Kanäle sind wieder eingeschaltet, und die LEDs (3) erlöschen.

Soll die Stummschaltung nur für *einen* Eingangskanal bzw. für einige Eingangskanäle deaktiviert werden, den Schalter MUTE/REL (5) des jeweiligen Kanals drücken. Die LED (3) des Kanals erlischt und der Kanal ist wieder eingeschaltet.

Technische Daten Seite 22

Änderungen vorbehalten.



6-Channel Line Mixer

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

1 Overview

1.1 Front panel

- A Input channel 1 (channels 2 to 6 are identical)
 B Master section
- 1 Power indicator
 - 2 POWER switch
 - 3 LED to indicate the muting function; lights up while the input channel is muted
 - 4 Control for the input channel
 upper control knob = level adjustment (LEVEL)
 lower control knob = balance adjustment (BAL)
 - 5 Switch MUTE/REL for the muting function:
 When the switch MUTE ALL (9) is not pressed, the input channel will be muted by pressing the switch MUTE/REL.
 When the switch MUTE ALL (9) is pressed (muting of all input channels), the input channel will be switched on again by pressing the switch MUTE/REL.
 - 6 Overload LED CLIP; will light up when the input channel is overloaded
 - 7 Stereo LED level indicators; depending on the position of the selector switch (8), they indicate the level of the master channel OUT 1 or the level of the master channel OUT 2
 - 8 Selector switch for the LED level indicators (7)
 Switch not pressed:
 The LEDs will indicate the level of the master channel OUT 1.
 Switch pressed:
 The LEDs will indicate the level of the master channel OUT 2.
 - 9 Switch MUTE ALL to mute all input channels
 - 10 Equalizer for the master signal:
 LOW = bass control
 MID = midrange control
 HIGH = treble control

- 11 Level control for headphones at the jack (12)
- 12 6.3 mm jack for connection of stereo headphones (impedance $\geq 8\Omega$)
- 13 Master controls for the two master channels OUT 1 and OUT 2

1.2 Rear panel

- A Input channel 1 (channels 2 to 6 are identical): Connection of units with line output level, e.g. CD player, effect unit, tuner
 B Master section: Connection of amplifiers or other subsequent units with line input level (e.g. recorder, second mixer)
- 14 Mains cable for connection of the unit to the power supply (230V/50Hz)
 - 15 Mono output (1 \times 6.3 mm jack) for the master channel OUT 1
 - 16 Stereo outputs (1 \times 6.3 mm jack, 1 \times RCA) for the master channel OUT 1
 - 17 Stereo output (1 \times RCA) for the master channel OUT 2
 - 18 Mono line input (1 \times 6.3 mm jack) for the input channel
 - 19 Stereo line input (1 \times RCA) for the input channel

2 Safety Notes

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

WARNING The unit is supplied with hazardous mains voltage. Leave servicing to skilled personnel only. Inexpert handling may cause an electric shock hazard.



- The unit is suitable for indoor use only. Protect it against dripping water and splash water, high air humidity and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Do not place any vessels filled with liquid, e.g. drinking glasses, on the unit.
- Do not 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 only be replaced by skilled personnel.
- Never pull the mains cable to disconnect the mains plug from the socket, always seize the plug.
- For cleaning only use a dry soft cloth; never use chemicals or water.
- No guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal damage or material damage will be accepted if the unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated, or 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 in the plug 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.

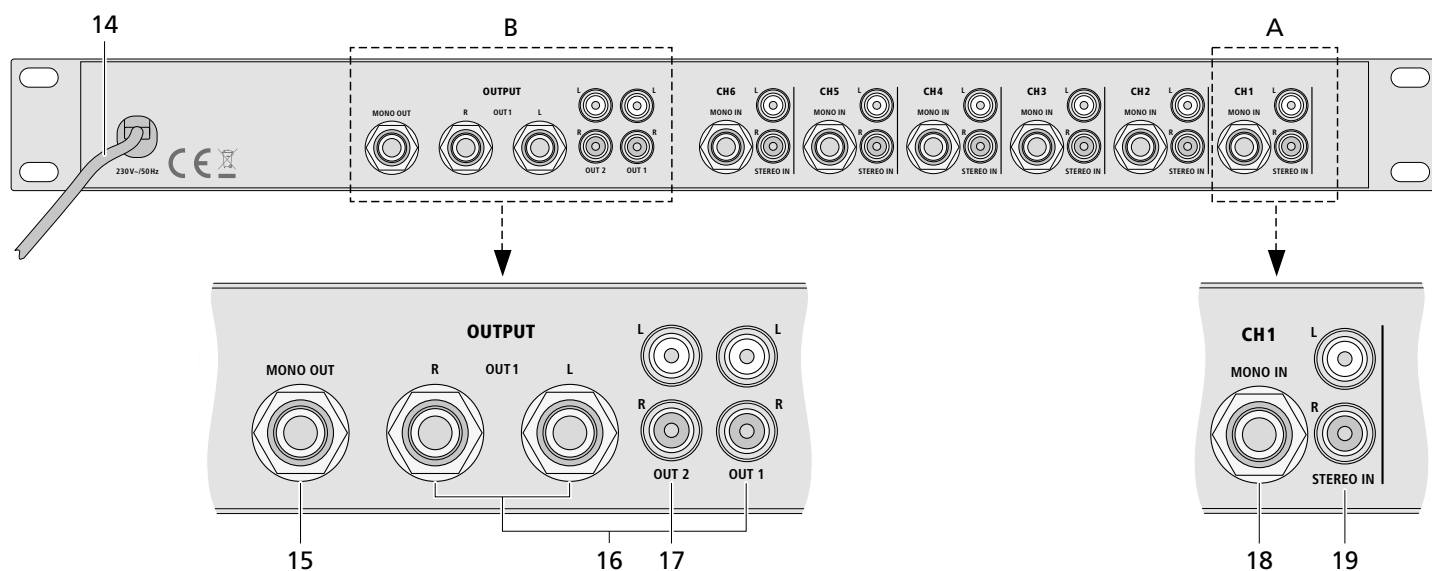


If the unit is to be put out of operation definitively, take it to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

3 Applications

With this 6-channel mixer, stereo and mono units with line level (e.g. CD player, tuner, effect unit) can be mixed on two master channels. The unit is therefore suitable for general professional PA applications.

The mixer has especially been designed for installation into a rack (482 mm/19"). However, it can also be used as tabletop unit, if required. For rack installation, a height of 1 RS (rack space) = 44.45 mm is required.



4 Connection of the Unit

Switch off the mixer before making or changing any connections.

- 1) Connect the line audio sources (e.g. CD player, effect unit, tuner) to the corresponding jacks of the six input channels:
 - Mono units to the 6.3 mm jacks (18)
 - Stereo units to the jacks (19)
jack L = left channel;
jack R = right channel
- 2) Connect the amplifiers or other subsequent units with line input level (e.g. second mixer, sound recorder) to the corresponding output jacks:
 - The master signal of the master channel OUT1 is available at the mono output MONO OUT (15) and at the two stereo outputs OUT1 (16).
 - The master signal of the master channel OUT2 is available at the stereo output OUT2 (17).
- 3) The overall level of all input channels ahead of the master controls (13) can be monitored via stereo headphones. Connect the headphones (impedance $\geq 8\Omega$) to the jack (12).
- 4) Finally connect the plug of the mains cable (14) to a mains socket (230V/50Hz).

5 Operation

Prior to switching on the mixer, set the master controls (13) to minimum position in order to prevent loud switching noise. Then switch on the mixer via the POWER switch (2). The LED (1) above the switch will light up to indicate that the unit is ready for operation. Then switch on the connected units.

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.

5.1 Basic adjustment of the input channels

For an optimum level adjustment of the units connected to the input channels, the balance and equalizer controls should be set to a neutral position. Set the lower knobs of the input channel controls (4) and the equalizer controls (10) of the master section to mid-position.

- 1) The overall level available at the outputs is adjusted via the master controls (13): Control OUT 1 for the output level at the mono output MONO OUT (15) and at the stereo outputs OUT 1 (16); control OUT 2 for the output level at the stereo output OUT 2 (17).

Set the control of the master channel that is used for basic level adjustment of the input channels to approx. $\frac{2}{3}$ of its maximum position.

- 2) By means of the selector switch (8), adjust the LED level indicators (7) to the master channel which is used for basic level adjustment of the input channels:

Switch not pressed:

Level of the master channel OUT 1 will be indicated

Switch pressed:

Level of the master channel OUT 2 will be indicated

- 3) To control an input channel, fade out the other input channels [turn back the upper knobs of the channel controls (4) to minimum] or mute them [see chapter 5.3 "Muting"].
- 4) Feed the audio signals (test signals or music pieces) to the corresponding input channel.
- 5) Adjust the level for the channel via the upper knob of the channel control (4). The overload indicator CLIP (6) should not light up or only light up briefly during music peaks. If it lights continuously, turn back the upper control knob to reduce the level.

The level control is perfect when the 0 dB LEDs of the level indicators light up during music peaks. The red LEDs will light up to indicate overload.

- 6) Adjust the level for each channel as described above.

5.2 Mixing the audio sources

- 1) Adjust the desired volume ratio of the audio sources via the upper knobs of the input channel controls (4). If a channel is not used, turn its upper control knob back to minimum.

Use the lower knobs of the input channel controls (4) to adjust the desired balance of the stereo signals or, in case of mono signals, to adjust their distribution in the stereo base.

- 2) Control the desired sound for the master signal by means of the 3-way equalizer (10) of the master section. Treble, midrange and

bass can be attenuated or boosted by up to ± 12 dB.

- 3) The overall level of all input channels can be monitored ahead of the master controls (13) via headphones connected to the jack (12). Adjust the desired headphone volume via the control LEVEL (11).
- 4) Use the master controls for the two master channels to adjust the overall level available at the outputs [outputs (15) and (16) for master channel OUT 1; output (17) for master channel OUT 2].

Control each master channel separately by means of the LED level indicators (7): use the selector switch (8) to switch the level indicators to the appropriate master channel [see chapter 5.1, item 2]. The 0 dB LEDs of the level indicators should light up during music peaks. In case of overload, set back the master fader and/or turn back the upper knobs of the input channel controls (4).

5.3 Muting

5.3.1 Muting of individual input channels

- 1) To mute an input channel, press the switch MUTE/REL (5) of the corresponding channel. The LED (3) of the muted input channel will light up.
- 2) To deactivate the muting function, release the switch MUTE/REL (5). The channel will then be switched on again and the LED (3) will extinguish.

5.3.2 Muting of all input channels

- 1) To mute all input channels, press the switch MUTE ALL (9). [In this case, the switches MUTE/REL (5) of the input channels must not be pressed.] The LEDs (3) of all muted input channels will light up.

- 2) To deactivate the muting function for *all* input channels, release the switch MUTE ALL (9). The channels will then be switched on again and the LEDs (3) will extinguish.

If the muting function is to be deactivated only for *one* input channel or for a few input channels, press the switch MUTE/REL (5) of the corresponding channel. The LED (3) of the channel will extinguish and the channel will be switched on again.

Specifications page 22

Subject to technical modification.

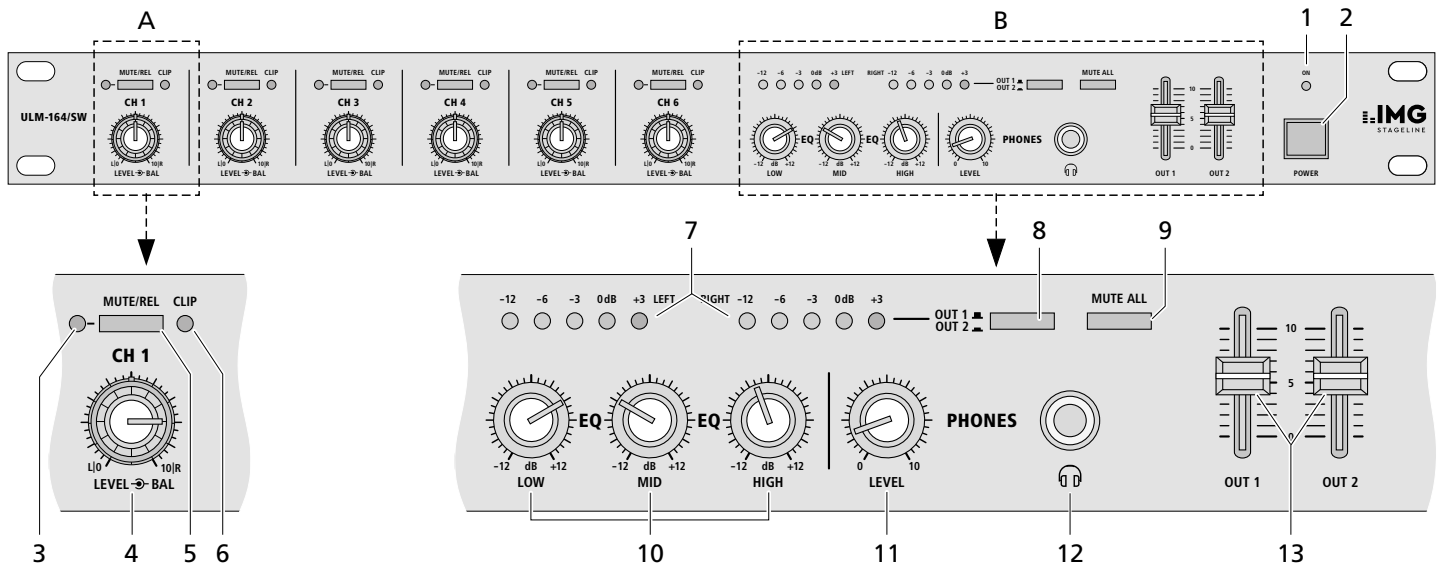


Table de mixage Ligne 6 canaux

Cette notice s'adresse aux utilisateurs avec des connaissances techniques de base en audio. Veuillez lire la présente notice avec attention avant le fonctionnement et conservez-la pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.

1 Présentation

1.1 Face avant

- A Canal d'entrée 1 (canaux 2–6 identiques)
- B Section Master
- 1 Témoin de fonctionnement
- 2 Interrupteur POWER Marche/Arrêt
- 3 LED pour indiquer la fonction Mute : s'allume lorsque le canal d'entrée est coupé
- 4 Potentiomètre rotatif de réglage du canal d'entrée
bouton supérieur = réglage de niveau (LEVEL)
bouton inférieur = réglage de balance (BAL)
- 5 Interrupteur MUTE/REL pour la fonction Mute :
si l'interrupteur MUTE ALL (9) n'est pas enfoncé, le canal d'entrée est coupé lorsqu'on enfonce l'interrupteur MUTE/REL ;
si l'interrupteur MUTE ALL (9) est enfoncé (tous les canaux d'entrée sont coupés), le canal d'entrée est activé lorsqu'on enfonce l'interrupteur MUTE/REL.
- 6 LED CLIP d'écrtage : s'allume en cas de surcharge du canal d'entrée
- 7 VU-mètre stéréo à LED : indique, selon la position du sélecteur (8), le niveau du canal Master OUT 1 ou le niveau du canal Master OUT 2
- 8 Sélecteur pour le VU-mètre (7)
sélecteur non enfoncé :
les LEDs indiquent le niveau du canal Master OUT 1
sélecteur enfoncé :
les LEDs indiquent le niveau du canal Master OUT 2
- 9 Interrupteur MUTE ALL : coupure de tous les canaux d'entrée
- 10 Egaliseur pour la somme
LOW = réglage des graves
MID = réglage des médiums
HIGH = réglage des aigus
- 11 Potentiomètre de réglage de niveau pour le casque relié à la prise (12)

- 12 Prise Jack 6,35 femelle pour brancher un casque stéréo (impédance $\geq 8\Omega$)
- 13 Réglages Master pour les deux canaux Master OUT 1 et OUT 2

1.2 Face arrière

- A Canal d'entrée 1 (canaux 2–6 identiques) : branchement d'appareils à niveau de sortie Ligne, par exemple, lecteur CD, appareil à effets spéciaux, tuner
- B Section Master : branchement des amplificateurs ou d'autres appareils à niveau d'entrée Ligne (par exemple, enregistreur, seconde table de mixage)
- 14 Cordon secteur pour brancher l'appareil au secteur 230V/50Hz
- 15 Sortie mono (1 x Jack 6,35) pour le canal Master OUT 1
- 16 Sorties stéréo (1 x Jack 6,35, 1 x RCA) pour le canal Master OUT 1
- 17 Sortie stéréo (1 x RCA) pour le canal Master OUT 2
- 18 Entrée Ligne mono (1 x Jack 6,35) pour le canal d'entrée
- 19 Entrée Ligne stéréo (1 x RCA) pour le canal d'entrée

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

Cet appareil 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 pourriez subir une décharge électrique.



- L'appareil n'est conçu que pour une utilisation en intérieur. Protégez-le des éclaboussures, de tout type de projections d'eau, d'une humidité d'air élevée et de la chaleur (température ambiante admissible 0–40 °C).
- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- Ne le faites jamais fonctionner et débranchez-le immédiatement lorsque :

1. des dommages visibles apparaissent sur l'appareil ou sur le cordon secteur,
 2. après une chute ou accident similaire..., l'appareil peut présenter un défaut,
 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 spécialisé.
- 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 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 de proximité pour contribuer à son élimination non polluante.



CARTONS ET EMBALLAGE
PAPIER À TRIER

3 Possibilités d'utilisation

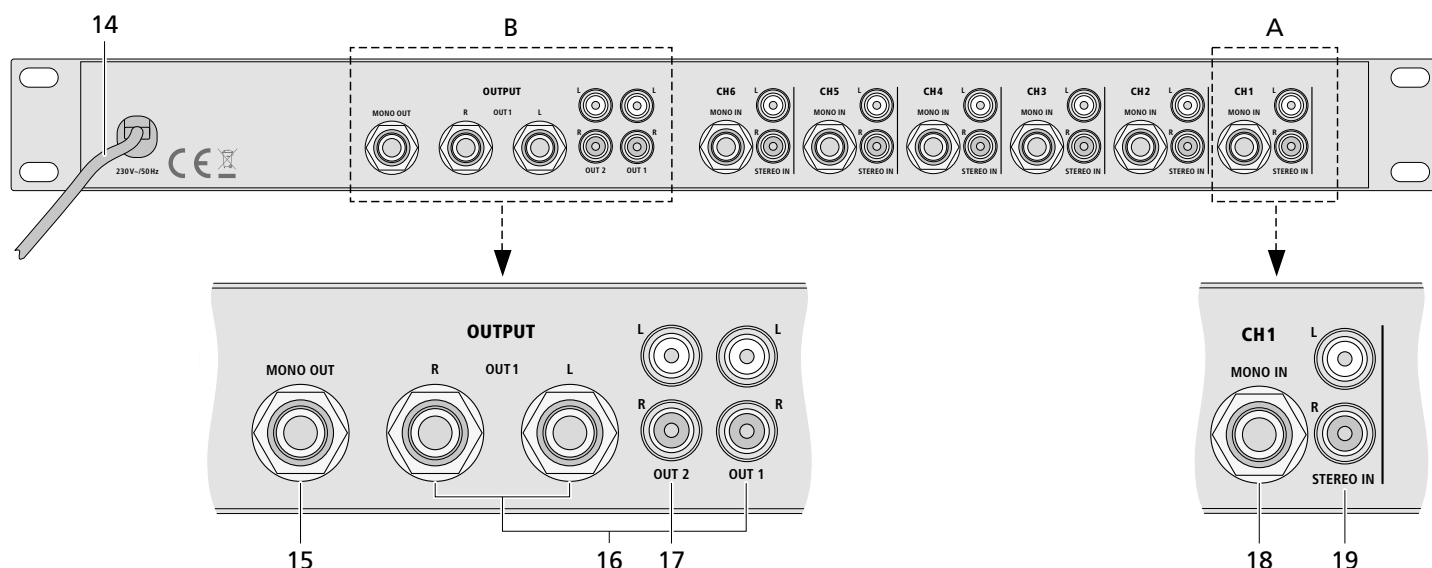
Cette table de mixage 6 canaux permet de mixer des appareils stéréo et mono à niveau Ligne (par exemple lecteur CD, tuner, appareil à effets spéciaux) sur deux canaux Master.

Elle est idéale pour une utilisation professionnelle et est conçue pour une installation en rack (482 mm/19"), 1 U (= 44,45 mm) est nécessaire. Il est également possible de la poser directement sur une table.

4 Branchements

Avant d'effectuer ou de modifier tout branchement, vérifiez que la table de mixage est bien éteinte.

- 1) Reliez les sources Ligne (p. ex. lecteur CD, appareil à effets spéciaux, tuner), aux prises correspondantes des 6 canaux d'entrée :
– appareils mono aux prises Jack 6,35 (18)



– appareils stéréo aux prises RCA (19) :
prise L = canal gauche ;
prise R = canal droit

- 2) Reliez les amplificateurs ou autres appareils à niveau d'entrée Ligne (seconde table, enregistreur par exemple), aux prises de sortie correspondantes :
 - la somme du canal Master OUT 1 est à la sortie mono MONO OUT 1 (15) et sur les deux sorties stéréo OUT 1 (16) ;
 - la somme du canal Master OUT 2 est à la sortie stéréo OUT 2 (17).
- 3) Le niveau de sortie de tous les canaux d'entrée avant les réglages Master (13) peut être écouté via un casque stéréo ; reliez le casque (impédance $\geq 8 \Omega$) à la prise (12).
- 4) Relier maintenant la fiche du cordon secteur (14) à une prise secteur 230V/50Hz.

5 Utilisation

Avant d'allumer la table de mixage, vérifiez que les potentiomètres Master (13) sont sur le minimum, de manière à éviter tout bruit fort lors de l'allumage. Allumez la table avec l'interrupteur POWER (2), le témoin de fonctionnement (1), situé au-dessus de l'interrupteur, s'allume. Allumez ensuite les appareils reliés.

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 humaine 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.

5.1 Réglage de base des canaux d'entrée

Pour un réglage optimal des appareils reliés aux canaux d'entrée, les réglages de balance et de tonalité doivent être neutres : pour ce faire, mettez les boutons inférieurs des potentiomètres des canaux d'entrée (4) et les potentiomètres de tonalité (10) sur la position médiane.

- 1) Avec les potentiomètres rectilignes Master (13), réglez le niveau général qui doit être disponible aux sorties : potentiomètre OUT 1 pour le niveau de sortie à la sortie mono MONO OUT (15) et aux sorties stéréo OUT 1 (16) ; potentiomètre OUT 2 pour le niveau de sortie à la sortie stéréo OUT 2 (17).

Mettez le réglage du canal Master utilisé pour le réglage de base des canaux d'entrée à $\frac{2}{3}$ environ du maximum.

- 2) Commutez le VU-mètre (7) avec le sélecteur (8) sur le canal master Master utilisé pour le réglage de base des canaux d'entrée :
 - sélecteur non enfoncé :
niveau du canal master OUT 1 affiché
 - sélecteur enfoncé :
niveau du canal Master OUT 2 affiché
- 3) Pour gérer un canal d'entrée, les autres canaux d'entrée doivent être mis au minimum [boutons supérieurs des potentiomètres (4) tournés entièrement vers la gauche] ou coupé (voir chap. 5.3 «Fonctionnement Mute»).
- 4) Appliquez les signaux (signaux test ou morceaux de musique) au canal d'entrée respectif.
- 5) Réglez le niveau du canal avec le bouton supérieur du réglage de canal (4). La diode d'écrêtage CLIP (6) ne doit pas s'allumer ou elle ne doit s'allumer que brièvement pour des morceaux de musique très élevés. Si elle brille en continu, le niveau doit être réduit en tournant le bouton supérieur vers la gauche. Le réglage est optimal lorsque pour des passages forts, les diodes 0dB du VU-mètre brillent. Les surcharges sont signalées par l'allumage des diodes rouges du VU-mètre.
- 6) Effectuez, pour chaque canal, le réglage comme décrit ci-dessus.

5.2 Mixage des sources

- 1) Avec les boutons supérieurs des réglages de canaux d'entrée (4), réglez le rapport de volume entre les sources. Pour les canaux inutilisés, tournez les boutons supérieurs entièrement à gauche.

Avec les boutons inférieurs des réglages de canaux d'entrée (4), réglez la balance des signaux stéréo, pour des signaux mono, leur répartition sur la base stéréo.

- 2) Réglez la tonalité pour la somme avec l'égaliseur 3 voies (10). Les aigus (HIGH), médiums (MID) et graves (LOW) peuvent être augmentés ou diminués de 12 dB.
- 3) Il est possible d'effectuer une préécoute de la somme avant les réglages Master (13) via un casque relié à la prise (12). Utilisez le réglage LEVEL (11) pour régler le volume du casque.
- 4) Avec les réglages Master, réglez le niveau général pour les deux canaux Master, niveau

qui est aux sorties [sorties (15) et (16) pour le canal Master OUT 1, sortie (17) pour le canal Master OUT 2].

Réglez chaque canal Master séparément en fonction du VU-mètre (7). Pour faire cela, commutez le VU-mètre avec le sélecteur (8) sur le canal master correspondant [voir chap. 5.1, point 2)]. Le réglage est optimal lorsque pour des passages forts, les diodes 0dB du VU-mètre brillent. En cas de surcharges, diminuez le réglage Master et/ou tournez les boutons supérieurs des réglages de canaux d'entrée (4) vers la gauche.

5.3 Fonctionnement Mute

5.3.1 Fonctionnement Mute d'un canal d'entrée

- 1) Pour couper un canal d'entrée, enfoncez l'interrupteur MUTE/REL (5) du canal. La LED (3) s'allume, signalant le fonctionnement Mute de ce canal.
- 2) Pour désactiver ce mode de fonctionnement, appuyez une nouvelle fois sur l'interrupteur MUTE/REL (5), le canal est à nouveau actif, la LED (3) s'éteint.

5.3.2 Fonctionnement Mute de tous les canaux d'entrée

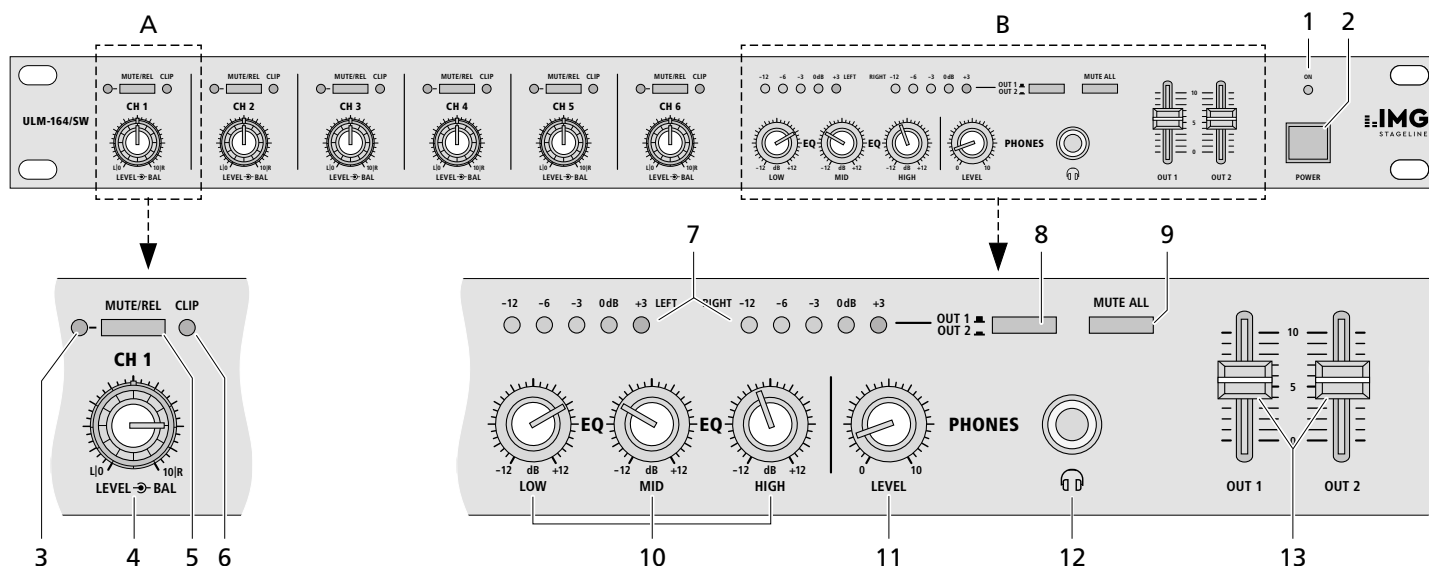
- 1) Pour couper tous les canaux d'entrée, enfoncez l'inverseur MUTE ALL (9). [Dans ce cas, les inverseurs MUTE/REL (5) des canaux d'entrée ne doivent pas être enfoncés.] Les LEDs (3) de toutes les canaux d'entrée indiquent ce mode de fonctionnement.

- 2) Si le mode de fonctionnement Mute doit être désactivé pour *tous* les canaux d'entrée, appuyez une nouvelle fois sur l'interrupteur MUTE ALL (9). Tous les canaux sont à nouveau actifs, les LEDs (3) s'éteignent.

Si ce mode de fonctionnement ne doit être désactivé que pour *un* canal ou que pour quelques-uns, enfoncez l'interrupteur MUTE/REL (5) du canal correspondant. La LED (3) s'éteint, le canal est à nouveau actif.

Caractéristiques techniques ➤ page 22

Tout droit de modification réservé.



Mixer Line a 6 canali

Queste istruzioni sono rivolte a utenti con conoscenze base nella tecnica audio. Vi preghiamo di leggerle attentamente prima dell'installazione e di conservarle per un uso futuro.

1 Panoramica

1.1 Pannello frontale

- A Canale d'ingresso 1 (i canali 2–6 sono identici)
- B Sezione master
- Spia di funzionamento
 - Interruttore on/off POWER
 - Spia a led per la funzione muting; è accesa se il canale d'ingresso è muto
 - Regolatore per il canale d'ingresso
Manopola superiore = regolazione livello (LEVEL)
Manopola inferiore = regolazione bilanciamento (BAL)
 - Selettore MUTE/REL per la funzione di muting:
Se il commutatore MUTE ALL (9) non è premuto, il canale d'ingresso diventa muto premendo il tasto MUTE/REL.
Se il commutatore MUTE ALL (9) è premuto (tutti i canali d'ingresso sono muti), il canale d'ingresso viene attivato premendo il tasto MUTE/REL.
 - Led CLIP di sovrapiotaggio; si accendono in caso di sovrapiotaggio del canale d'ingresso
 - Indicazione livello stereo a led: a seconda della posizione del commutatore (8) indica il livello del canale master OUT 1 oppure del canale master OUT 2
 - Commutatore per l'indicazione del livello a led (7)
Commutatore non premuto:
I led indicano il livello del canale master OUT 1
Commutatore premuto:
I led indicano il livello del canale master OUT 2
 - Commutatore MUTE ALL per rendere muti tutti i canali d'ingresso
 - Regolazione toni per la somma dei segnali:
LOW = regolazione dei bassi
MID = regolazione dei medi
HIGH = regolazione degli acuti

- Regolatore livello della cuffia nella presa (12)

- Presi jack 6,3 mm per il collegamento di una cuffia stereo (impedenza $\geq 8 \Omega$)

- Regolatori master per i due canali master OUT 1 e OUT 2

1.2 Pannello posteriore

- A Canale d'ingresso 1 (i canali 2–6 sono identici): collegamento di apparecchi con uscita Line, p. es. lettore CD, unità per effetti, tuner
- B Sezione master: collegamento degli amplificatori o di altri apparecchi a valle con ingresso Line (p. es. registratore, secondo mixer)
- Cavo rete per collegare l'apparecchio con l'alimentazione (230V/50Hz)
 - Uscita mono (jack 6,3 mm) per il canale master OUT 1
 - Uscite stereo (jack 6,3 mm + cinch) per il canale master OUT 1
 - Uscite stereo (cinch) per il canale master OUT 2
 - Ingresso mono Line (jack 6,3 mm) per il canale d'ingresso
 - Ingresso stereo Line (cinch) per il canale d'ingresso

2 Avvertenze di sicurezza

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

AVVERTIMENTO



Quest'apparecchio funziona con tensione di rete. Non intervenire mai personalmente al suo interno; la manipolazione scorretta può provocare delle scariche pericolose.

- L'apparecchio è previsto solo per l'uso all'interno di locali. Proteggerlo da acqua gocciolante, dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità dell'aria e dal calore (temperatura d'impiego ammessa 0–40°C).
- Non depositare sullo strumento contenitori con liquidi, p. es. bicchieri.
- Non mettere in funzione l'apparecchio e staccare subito la spina rete se:
 - l'apparecchio o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 - dopo una caduta o dopo eventi simili susseguite il sospetto di un difetto;

- l'apparecchio non funziona correttamente. Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.

- Il cavo rete, se danneggiato, deve essere sostituito solo 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 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

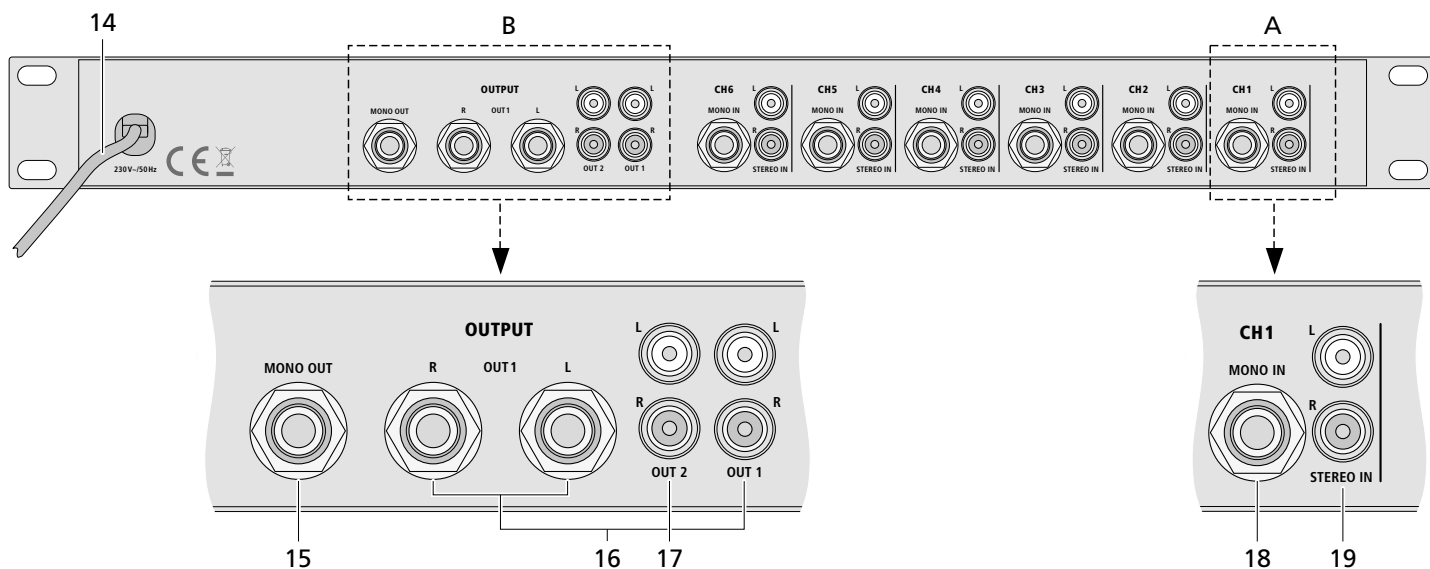
Con questo mixer a 6 canali si possono miscelare su due canali master degli apparecchi stereo e mono con livello Line (p. es. lettore CD, tuner, unità per effetti). Pertanto, il mixer è adatto per sonorizzazioni generali negli impieghi professionali.

Il mixer è previsto per il montaggio in un rack (482 mm/19"), ma se necessario può essere collocato anche liberamente. Per il montaggio nel rack è richiesta un'unità di altezza (= 44,45 mm).

4 Collegare l'apparecchio

Spegnere il mixer prima di collegare altri apparecchi o prima di modificare i collegamenti esistenti.

- Collegare le sorgenti Line (p. es. lettore CD, unità per effetti, tuner) con le relative prese dei sei canali d'ingresso:
 - apparecchi mono con le prese jack 6,3 mm (18)
 - apparecchi stereo con le prese cinch (19):
presa L = canale sinistro
presa R = canale destro
- Collegare gli amplificatori oppure altri apparecchi a valle con livello d'ingresso Line (per esempio secondo mixer, registratore) con le relative prese d'uscita:



- la somma del canale master OUT 1 è disponibile all'uscita MONO OUT (15) nonché alle due uscite stereo OUT 1 (16);
 - la somma del canale master OUT 2 è disponibile all'uscita stereo OUT 2 (17).
- 3) Il livello globale di tutti i canali d'ingresso prima dei regolatori master (13) può essere ascoltato con una cuffia stereo. Collegare la cuffia (impedenza $\geq 8\Omega$) con la presa (12).
 - 4) Alla fine, inserire la spina del cavo rete (14) in una presa di rete (230V/50Hz).

5 Funzionamento

Prima dell'accensione portare i regolatori master (13) sul minimo per evitare forti rumori di commutazione. Quindi accendere il mixer con l'interruttore on/off POWER (2). Sopra l'interruttore si accende la spia (1) di funzionamento. A questo punto si possono accendere gli apparecchi collegati.

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.

5.1 Regolazione base dei canali d'ingresso

Per una regolazione ottimale dei livelli degli apparecchi collegati, i regolatori dei toni e del bilanciamento dovrebbero essere in posizione neutra: portare le manopole inferiori dei regolatori d'ingresso (4) e i regolatori dei toni (10) della sezione master sulla posizione centrale.

- 1) Con i regolatori master (13) si regola il livello globale che è a disposizione alle uscite: regolatore OUT 1 per il livello all'uscita MONO OUT (15) e alle uscite stereo OUT 1 (16); regolatore OUT 2 per il livello all'uscita stereo OUT 2 (17).

Posizionare il regolatore del canale master, usato per la regolazione base dei canali d'ingresso, su circa $\frac{2}{3}$ del massimo.

- 2) Con il commutatore (8) portare l'indicazione del livello (7) sul canale master usato per la regolazione base dei canali d'ingresso:

Commutatore non premuto:

indicazione del livello del canale master OUT 1

Commutatore premuto:

indicazione del livello del canale master OUT 2

- 3) Per pilotare un canale d'ingresso disattivare gli altri canali d'ingresso [portare sullo zero le manopole superiori dei regolatori dei canali (4)] o metterli in funzione di muting (vedi capitolo 5.3 "Muting").
- 4) Applicare i segnali (di test o di musica) al relativo canale.
- 5) Con la manopola superiore del regolatore del canale (4) regolare il livello per il canale. Il led di sovrappilotaggio CLIP (6) non dovrebbe accendersi mai o al massimo brevemente nei picchi. Se rimane acceso, occorre ridurre il livello con la manopola superiore.

La regolazione è ottimale se nelle parti più forti i led di 0dB della catena di led (7) si accendono. Il sovrappilotaggio viene visualizzato con l'accensione dei led rossi.

- 6) Regolare il livello di ogni canale come descritto sopra.

5.2 Miscelazione delle sorgenti

- 1) Con le manopole superiori dei regolatori d'ingresso (4) impostare il volume fra le diverse sorgenti. Per i canali non usati portare le manopole sullo zero.

Con le manopole inferiori dei regolatori d'ingresso (4) impostare rispettivamente il bilanciamento desiderato dei segnali stereo oppure la distribuzione dei segnali mono sulla base stereo.

- 2) Con la regolazione toni a tre frequenze diverse (10) della sezione master regolare i toni per la somma dei segnali. È possibile aumentare o abbassare gli acuti (HIGH), i medi (MID) e i bassi (LOW) fino a ± 12 dB.
- 3) Con una cuffia collegata con la presa (12) si può ascoltare la somma dei segnali ancora prima dei regolatori master (13). Il volume nella cuffia si imposta con il regolatore LEVEL (11).
- 4) Impostare il livello globale disponibile alle uscite [uscite (15) e (16) per il canale master OUT 1, uscita (17) per il canale master OUT 2] servendosi dei regolatori master per i due canali master.

Regolare ogni canale master separatamente con la catena di led (7). Per fare ciò, con il commutatore (8) commutare la visualizzazione del livello sul rispettivo canale master

[vedi cap. 5.1, punto 2)]. Nelle parti più forti, i led di 0dB devono accendersi. Nel caso di sovrappilotaggio ridurre il fader master e/o le manopole superiori dei regolatori d'ingresso (4).

5.3 Muting

5.3.1 Muting di singoli canali d'ingresso

- 1) Per attivare la funzione di muting di un canale d'ingresso premere il tasto MUTE/REL (5) del relativo canale. Come conferma si accende il led (3) del canale d'ingresso.
- 2) Per disattivare la funzione di muting, sbloccare il tasto MUTE/REL (5). Il canale è di nuovo attivo e il led (3) si spegne.

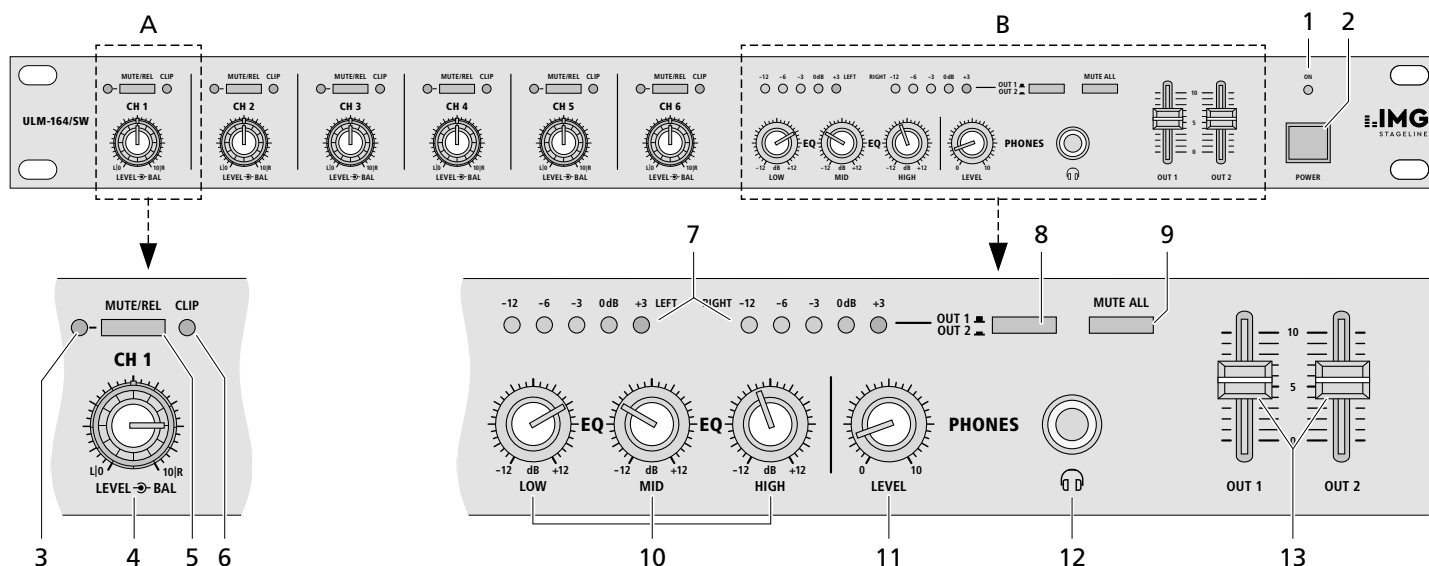
5.3.2 Muting di tutti i canali d'ingresso

- 1) Per attivare la funzione di muting di tutti i canali d'ingresso premere il tasto MUTE ALL (9) [i tasti MUTE/REL (5) dei canali d'ingresso non devono essere premuti]. Come conferma si accendono i led (3) di tutti i canali d'ingresso.
- 2) Per disattivare la funzione di muting di tutti i canali, sbloccare il tasto MUTE ALL (9). I canali sono di nuovo attivi e i led (3) si spengono.

Per disattivare la funzione di muting di un solo canale d'ingresso o di alcuni canali, premere il tasto MUTE/REL (5) del relativo canale. Il led (3) del canale si spegne, e il canale è di nuovo attivo.

Dati tecnici pagina 22

Con riserva di modifiche tecniche.



6-kanaals lijnmengpaneel

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.

1 Overzicht

1.1 Frontpaneel

- A Ingangskanaal 1 (kanalen 2–6 zijn identiek)
B Mastersectie

- 1 POWER-LED
- 2 POWER-schakelaar
- 3 Weergave-LED van de mute-functie; licht op bij volledige demping van het ingangskanaal
- 4 Regelaars voor het ingangskanaal
bovenste draaiknop =
instelling van het niveau (LEVEL)
onderste draaiknop =
balansregeling (BAL)
- 5 MUTE/REL-schakelaar voor de mute-functie:
Indien de schakelaar MUTE ALL (9) niet ingedrukt is, kunt u het ingangskanaal dempen door op de MUTE/REL-schakelaar te drukken.
Indien de schakelaar MUTE ALL (9) ingedrukt is (volledige demping van alle ingangskanalen), kunt u het ingangskanaal weer inschakelen door op de MUTE/REL-schakelaar te drukken.
- 6 Oversturings-LED CLIP; licht op bij overstuurd ingangskanaal
- 7 Stereo LED-niveauweergave; duidt met de stand van de schakelaar (8) het niveau aan van het masterkanaal OUT 1 of het niveau van het masterkanaal OUT 2
- 8 Keuzeschakelaar voor LED-niveauweergave (7)
Schakelaar niet ingedrukt:
De LED's duiden het niveau aan van het masterkanaal OUT 1.
Schakelaar ingedrukt:
De LED's duiden het niveau aan van de masterkanaal OUT 2.
- 9 MUTE ALL-schakelaar voor demping van alle ingangskanalen
- 10 Equalizer voor het mastersignaal:
LOW = regeling van de lage tonen

MID = regeling van de middentonen
HIGH = regeling van de hoge tonen

- 11 Niveauregelaar voor de hoofdtelefoon op de jack 12 (12)
- 12 6,3 mm-jack voor de aansluiting op een stereo hoofdtelefoon (impedantie $\geq 8 \Omega$)
- 13 Masterregelaars voor de beide masterkanalen OUT 1 en OUT 2

1.2 Achterzijde van het toestel

- A Ingangskanaal 1 (kanalen 2–6 zijn identiek): Aansluiting van apparatuur met lijnuitgangsniveau zoals een CD-speler, effectenapparaat, tuner
- B Mastersectie:
Aansluiting van de versterkers resp. van andere nageschakelde apparatuur met lijnuitgangsniveau (bv. geluidsopnametoestel, tweede mengpaneel)
- 14 Netsnoer voor aansluiting van het toestel op de voedingsspanning (230 V/50 Hz)
 - 15 Mono-uitgang (1 \times 6,3 mm-jack) voor het masterkanaal OUT 1
 - 16 Stereo-uitgangen (1 \times 6,3 mm-jack, 1 \times cinch) voor het masterkanaal OUT 1
 - 17 Stereo-uitgang (1 \times cinch) voor het masterkanaal OUT 2
 - 18 Monolijningang (1 \times 6,3 mm-jack) voor het ingangskanaal
 - 19 Stereolijningang (1 \times cinch) voor het ingangskanaal

2 Veiligheidsvoorschriften

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

WAARSCHUWING



De netspanning van het toestel is levensgevaarlijk. Open het toestel niet, want door onzorgvuldige ingrepen loopt u het risico van een elektrische schok.

- Het toestel is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Bescherm het tegen drup-, spatwater, hoge vochtigheid en hitte (toegestane omgevingstemperatuur: 0–40 °C).
- Plaats geen met vloeistof gevulde voorwerpen zoals drinkglazen op het apparaat.

- Schakel het toestel niet in en trek onmiddellijk de stekker uit het stopcontact, wanneer:
 1. het toestel of het netsnoer zichtbaar beschadigd zijn,
 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 beschadigd netsnoer mag enkel door een gekwalificeerd persoon hersteld worden.
- Trek de stekker nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf.
- Gebruik voor de reiniging uitsluitend een droge, zachte doek. Gebruik in geen geval 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 recyclingbedrijf.

3 Toepassingen

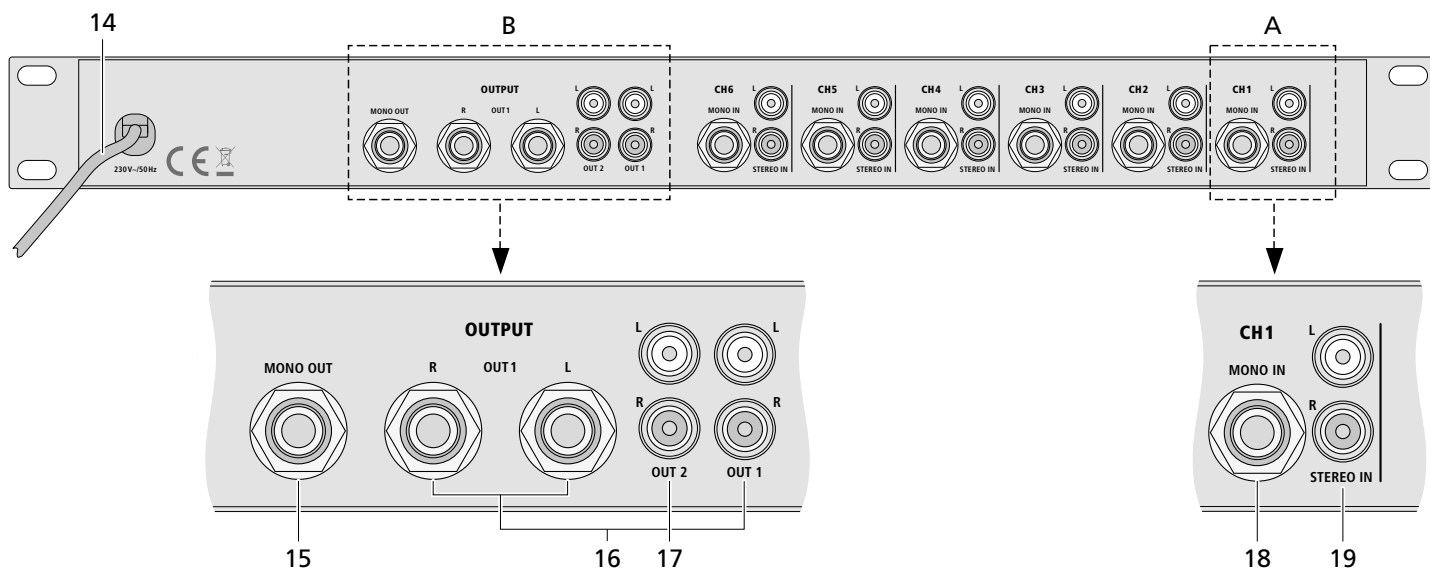
Met dit zeskanaalmengpaneel kunt u stereo- en monoapparatuur met lijnniveau (bv. CD-speler, tuner, effectenapparaat) op twee masterkanalen mengen. Het toestel is bijgevolg geschikt voor algemene professionele PA-toepassingen.

Het mengpaneel is speciaal ontworpen voor montage in een rack (482 mm/19"). Het kan ook vrijstaand opgesteld worden indien nodig. Voor de montage in een rack is 1 HE (rack-eenheid) = 44,45 mm nodig.

4 Het toestel aansluiten

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

- 1) Sluit de lijngeluidsbronnen (bv. CD-speler, effectenapparaat, tuner) aan op de betreffende jacks van de zes ingangskanalen:
 - Monoapparatuur op de 6,3 mm-jacks (18)
 - Stereoapparatuur op de cinch-jacks (19):
L-jack = linker kanaal;
R-jack = rechter kanaal
- 2) Sluit de versterkers resp. andere nageschakelde apparatuur met lijnuitgangsniveau (bv.



tweede mengpaneel, geluidsofopnametoestel aan op de betreffende uitgangsjacks:

- Het mastersignaal van het masterkanaal OUT 1 kan beluisterd worden via de mono-uitgang MONO OUT (15) evenals op de beide stereo-uitgangen OUT 1 (16).
- Het mastersignaal van het masterkanaal OUT 2 kan beluisterd worden via stereo-uitgang (17).

- 3) Het masterniveau van alle ingangskanalen vóór de masterregelaars (13) kan via een stereo hoofdtelefoon beluisterd worden. Sluit de hoofdtelefoon (impedantie $\geq 8 \Omega$) aan op de jack Ⓜ (12).
- 4) Plug ten slotte de stekker van het netsnoer (14) in een stopcontact (230 V/50 Hz).

5 Bediening

Om inschakelploppen te vermijden is het aan te raden de masterregelaars (13) in de minimumstand te plaatsen. Schakel dan het mengpaneel in met de POWER-schakelaar (2). De LED (1) boven de schakelaar licht op en geeft aan dat het toestel klaar is voor gebruik. Schakel vervolgens de aangesloten apparatuur in.

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.

5.1 Basisinstelling van de ingangskanalen

Voor een optimale instelling van het niveau van de op de ingangskanalen aangesloten apparatuur dienen balansregeling en equalizer in neutrale stand geplaatst te worden: plaats de onderste draaiknoppen van de ingangskanaalregelaars (4) en de klankregelaars (10) van de mastersectie in de middelste stand.

- 1) Met behulp van de masterregelaars (13) wordt het masterniveau ingesteld dat aan de uitgangen beluisterd kan worden: OUT 1-regelaar voor het uitgangsniveau op de mono-uitgang MONO OUT (15) en de stereo-uitgangen OUT 1 (16); OUT 2-regelaar voor het uitgangsniveau op de stereo-uitgang OUT 2 (17).

Plaats de regelaar van het masterkanaal, dat voor de basisinstelling van het niveau van de ingangskanalen gebruikt wordt, in ca. $\frac{2}{3}$ van de maximumwaarde.

- 2) Stel met de schakelaar (8) de LED-niveauweergave (7) in op het masterkanaal dat gebruikt wordt voor de basisinstelling van het niveau van de ingangskanalen:
Schakelaar niet ingedrukt:
Het niveau van het masterkanaal OUT 1 wordt weergegeven
Schakelaar ingedrukt:
Het niveau van het masterkanaal OUT 2 wordt weergegeven

- 3) Om een ingangskanaal uit te sturen, dienen de overige ingangskanalen uitgemengd [draai de bovenste draaiknoppen van de kanaalregelaars (4) helemaal terug] of gedempt [zie hiervoor hoofdstuk 5.3 "Dempen (muting)"] te worden.

- 4) Stuur de geluidssignalen (testsignalen of muziekfragmenten) naar het betreffende ingangskanaal.
- 5) Stel met de bovenste draaiknop van de kanaalregelaar (4) het niveau voor het kanaal in. De oversturings-indicatie CLIP (6) dient niet of slechts kortstondig op te lichten. Bij langdurig oplichten moet het niveau m.b.v. de bovenste draaiknop vermindert worden.

De optimale uitsturing is bereikt, wanneer tijdens de luidste passages de 0 dB-LED's van de LED-niveauweergave oplichten. Bij oversturing lichten de rode LED's op.

- 6) Volg bovenstaande procedure om het niveau voor elk kanaal in te stellen.

5.2 De geluidsbronnen mengen

- 1) Stel met de bovenste draaiknoppen van de ingangskanaalregelaars (4) onderling de gewenste volumeverhouding van de geluidsbronnen in. Draai bij ongebruikte kanalen de bovenste draaiknoppen helemaal terug.

Stel met de onderste draaiknoppen van de ingangskanaalregelaars (4) de gewenste balans van de stereosignalen in resp. de verdeling van de monosignalen op de stereo-basis.

- 2) Regel met de 3-bands equalizer (10) van de mastersectie de gewenste klank van het mastersignaal. De hoge (HIGH) en lage (LOW) tonen en de middentonen (MID) kunnen met max. ± 12 dB gedempt of versterkt worden.

- 3) Via een hoofdtelefoon die op de jack Ⓜ (12) aangesloten is, kunt u het mastersignaal nog voor de masterregelaars (13) beluisteren. Stel met de regelaar LEVEL (11) het gewenste volume van de hoofdtelefoon in.

- 4) Stel met de masterregelaars voor beide masterkanalen het gewenste masterniveau aan de uitgangen in [uitgangen (15) en (16) voor het masterkanaal OUT 1, uitgang (17) voor het masterkanaal OUT 2].

Stel elk masterkanaal afzonderlijk in aan de hand van de LED-niveauweergave (7). Activeer hiervoor met de schakelaar (8) de niveauweergave voor het betreffende masterkanaal (zie hoofdstuk 5.1, punt 2). Tijdens de luidste passages zouden de 0 dB-LED's voor de niveau-LED moeten oplichten. Schuif de masterfader bij oversturingen terug, en/of draai de draaiknoppen van de ingangskanaalregelaars (4) terug.

5.3 Dempen (muting)

5.3.1 Afzonderlijke ingangskanalen dempen

- 1) Druk op de MUTE/REL-schakelaar (5) van het betreffende kanaal om een ingangskanaal te dempen. Bij demping licht de LED (3) van het ingangskanaal op.
- 2) Laat de MUTE/REL-schakelaar (5) weer los om de demping uit te schakelen. Het kanaal is dan weer ingeschakeld, en de LED (3) gaat uit.

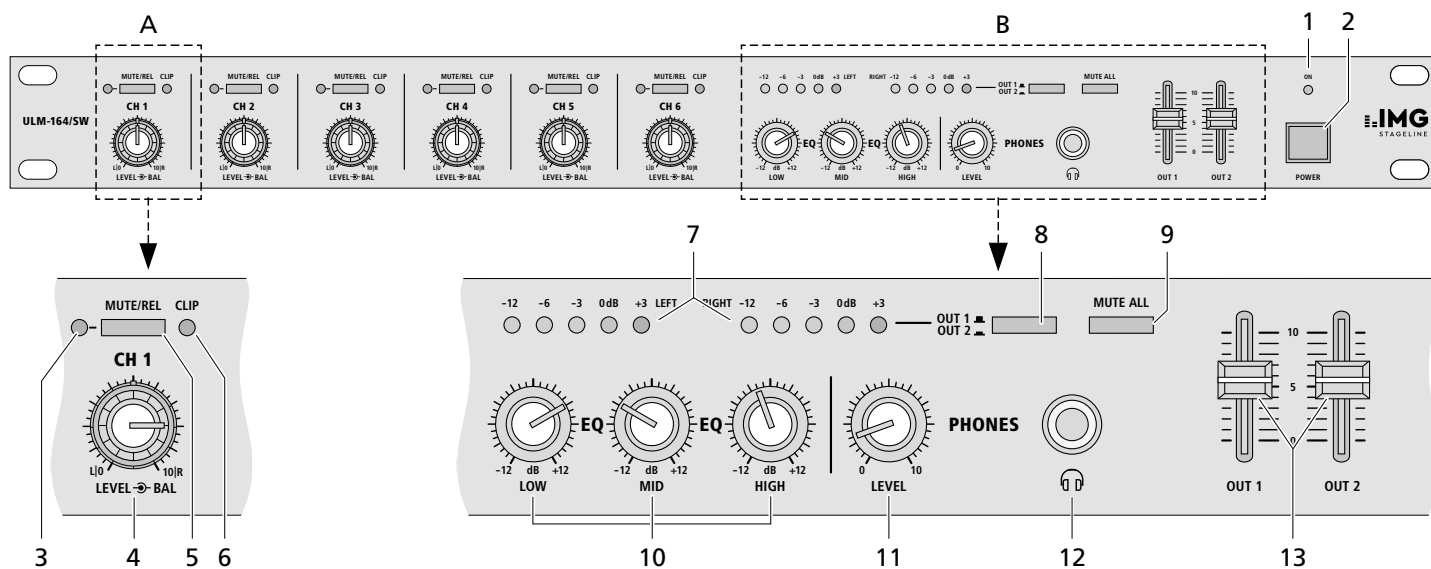
5.3.2 Alle ingangskanalen dempen

- 1) Druk op de MUTE ALL-schakelaar (9) om alle ingangskanalen te dempen. [De MUTE/REL-schakelaars (5) van de ingangskanalen mogen in dit geval niet ingedrukt zijn.] Bij demping lichten de LED's (3) van alle ingangskanalen op.
- 2) Om de demping van *alle* ingangskanalen weer uit te schakelen, laat u de MUTE ALL-schakelaar (9) weer los. De kanalen zijn opnieuw ingeschakeld en de LED's (3) gaan uit.

Indien de demping slechts voor *één* ingangskanaal resp. voor enkele ingangskanalen uitgeschakeld moet worden, drukt u op de MUTE/REL-schakelaar (5) van het betreffende kanaal. De LED (3) van het kanaal gaat uit en het kanaal is weer ingeschakeld.

Technische gegevens Ⓜ pagina 22

Wijzigingen voorbehouden.



Mezclador de Línea de 6 Canales

Estas instrucciones de funcionamiento van dirigidas a usuarios con conocimientos básicos en audio. Lea atentamente estas instrucciones de funcionamiento antes de utilizar el aparato y guárdelas para usos posteriores.

1 Vista General

1.1 Parte delantera

A Canal de entrada 1 (canales 2 a 6 son idénticos)

B Sección Master

- 1 Indicador POWER
- 2 Interruptor POWER
- 3 LED para la función de silenciamiento; se ilumina cuando el canal de entrada está silenciado
- 4 Controles para el canal de entrada
Control rotatorio superior = ajuste del nivel (LEVEL)
Control rotatorio inferior = ajuste del balance (BAL)
- 5 Interruptor MUTE/REL para la función de silenciamiento:
Si el interruptor MUTE ALL (9) no está pulsado, pulse el interruptor MUTE/REL para silenciar el canal de entrada.
Si el interruptor MUTE ALL (9) está pulsado (todos los canales de entrada silenciados), pulse el interruptor MUTE/REL para activar el sonido del canal de entrada.
- 6 Indicador LED CLIP; se ilumina cuando el canal de entrada se sobrecarga
- 7 Indicadores LED de nivel estéreo; indican – dependiendo de la posición del interruptor selector (8) – el nivel del canal Master OUT 1 o el nivel del canal Master OUT 2
- 8 Interruptor selector para los indicadores LED de nivel (7):
Interruptor no pulsado:
Los LEDs indican el nivel del canal Master OUT 1.
Interruptor pulsado:
Los LEDs indican el nivel del canal Master OUT 2.
- 9 Interruptor MUTE ALL para silenciar todos los canales de entrada
- 10 Ecualizador para la suma de señales:
LOW = control de los graves

MID = control de los medios
HIGH = control de los agudos

- 11 Control de nivel para los auriculares conectados a la toma ϕ (12)
- 12 Jack 6,3 mm para conectar unos auriculares estéreo (impedancia $\geq 8\Omega$)
- 13 Controles Master para los dos canales Master OUT 1 y OUT 2

1.2 Parte posterior

A Canal de entrada (canales 2 a 6 son idénticos): Para conectar aparatos con nivel de salida de línea, p. ej. lector CD, aparato de efectos, sintonizador

B Sección Master:
Para conectar amplificadores u otros aparatos siguientes con nivel de entrada de línea (p. ej. grabador, otro mezclador)

- 14 Cable de corriente para conectar el aparato a una toma de corriente (230 V/50 Hz)
- 15 Salida mono (1 x jack 6,3 mm) para el canal Master OUT 1
- 16 Salidas estéreo (1 x jack 6,3 mm; 1 x RCA) para el canal Master OUT 1
- 17 Salida estéreo (1 x RCA) para el canal Master OUT 2
- 18 Entrada mono de línea (1 x jack 6,3 mm) para el canal de entrada
- 19 Entrada estéreo de línea (1 x RCA) para el canal de entrada

2 Notas de Seguridad

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

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



- El aparato está adecuado para utilizarse 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 utilice el aparato y inmediatamente desconéctelo de la corriente si:
 1. El aparato o el cable de corriente están visiblemente dañados.

2. El aparato ha sufrido daños después de una caída o accidente similar.

3. No funciona correctamente. Sólo el personal técnico puede reparar el aparato bajo cualquier circunstancia.

- Un cable de corriente dañado sólo puede reemplazarse por el personal cualificado.
- No tire nunca del cable de corriente para desconectarlo de la corriente, 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 utiliza adecuadamente, o si no se repara por expertos.

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



3 Aplicaciones

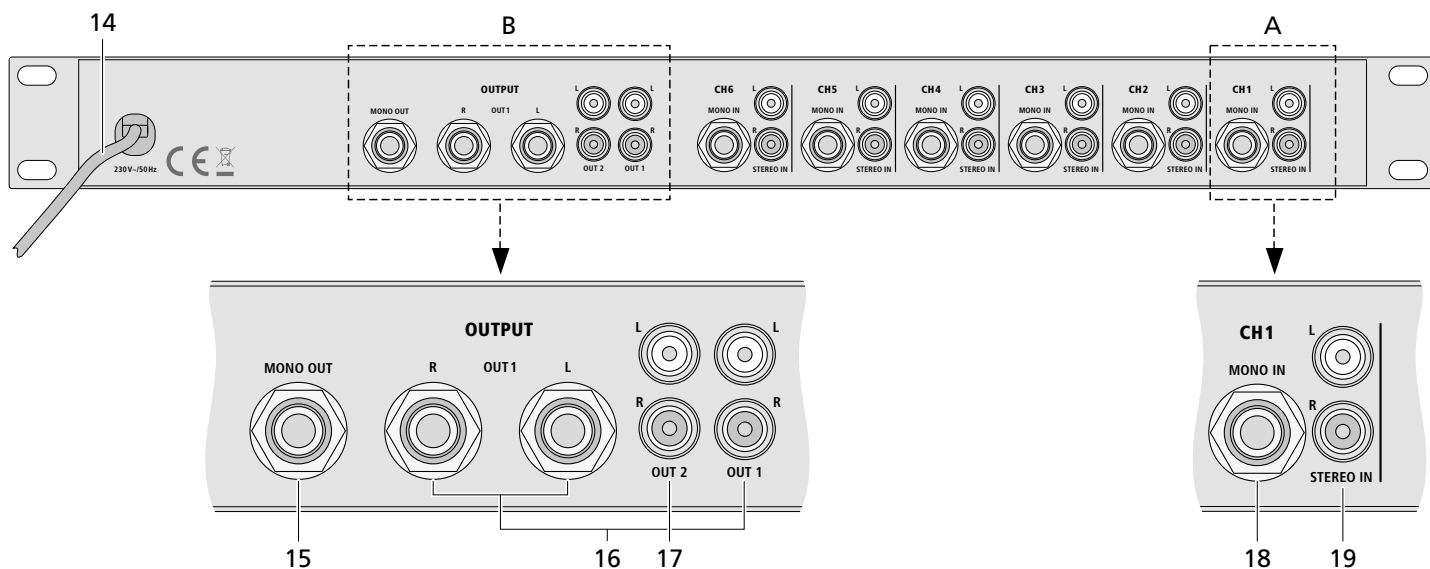
Este mezclador de 6 canales permite mezclar aparatos estéreo y mono con nivel de línea (p. ej. lector CD, sintonizador, aparato de efectos) en dos canales Master. Así, el aparato es ideal para aplicaciones de megafonía profesionales.

El mezclador está diseñado para la instalación en un rack (482 mm/19"), pero también se puede colocar como deseé. Para la instalación en un rack, se necesita 1 U (= 44,45 mm).

4 Conexión

Desconecte el mezclador antes de efectuar o modificar cualquier conexión.

- 1) Conecte las fuentes de audio de línea (p. ej. lector CD, sintonizador, aparato de efectos) a las tomas correspondientes de los seis canales de entrada:
 - Aparatos mono a los jacks 6,3 mm (18)
 - Aparatos estéreo a las tomas RCA (19):
toma L = canal izquierdo
toma R = canal derecho
- 2) Conecte los amplificadores u otros aparatos siguientes con nivel de entrada de línea (p. ej. otro mezclador, grabador) a las tomas de salida correspondientes:



– La suma de señales del canal Master OUT 1 está disponible en la salida mono MONO OUT (15) y en las dos salidas estéreo OUT 1 (16).

– La suma de señales del canal Master OUT 2 está disponible en la salida estéreo OUT 2 (17).

3) El nivel total de todos los canales de entrada antes de los controles Master (13) se puede monitorizar mediante unos auriculares estéreo. Conecte los auriculares (impedancia $\geq 8\Omega$) a la toma ⏏ (12).

4) Finalmente conecte el conector del cable de corriente (14) a una toma de corriente (230V/50Hz).

5 Funcionamiento

Antes de conectar el mezclador, ponga los controles Master (13) en mínimo para prevenir ruido de conexión fuerte. Conecte el mezclador con el interruptor POWER (2). El indicador POWER (1) se ilumina; el aparato está listo para utilizarse. Luego enciende los aparatos conectados.

¡Advertencia! No ajuste nunca el sistema de audio y los auriculares en un volumen muy elevado. Los volúmenes permanentes muy elevados pueden dañar su oído. El oído humano se acostumbra a los volúmenes altos que no parecen tanto después de un rato. Por lo tanto, no aumente el volumen que ya se había ajustado después de acostumbrarse a él.

5.1 Ajuste básico de los canales de entrada

Para un ajuste óptimo del nivel de los aparatos conectados a los canales de entrada, el balance y la ecualización deberían ser neutros: Ponga los controles rotatorios inferiores de los controles de canal (4) y los ecualizadores (10) de la sección Master en la posición intermedia.

1) Utilice los controles Master (13) para ajustar el nivel total disponible en las salidas: Control OUT 1 para el nivel de salida en la salida mono MONO OUT (15) y en las salidas estéreo OUT 1 (16); control OUT 2 para el nivel de salida en la salida estéreo OUT 2 (17).

Ponga el control del canal Master utilizado para el ajuste básico del nivel de los canales de entrada en $\frac{2}{3}$ del máximo.

2) Utilice el interruptor selector (8) para ajustar los indicadores LED de nivel (7) en el canal

Master utilizado para el ajuste básico del nivel de los canales de entrada.

Interruptor no pulsado:

Se indica el nivel del canal Master OUT 1

Interruptor pulsado:

Se indica el nivel del canal Master OUT 2

3) Para controlar un canal de entrada, desactive los demás canales de entrada [ponga los controles rotatorios superiores de los controles de canal (4) en mínimo] o silencielos [vea apartado 5.3. "Silenciamiento"].

4) Aplique las señales de audio (señales de test o piezas de música) al canal de entrada correspondiente.

5) Utilice el control rotatorio superior del control de canal (4) para ajustar el nivel del canal. El indicador de sobrecarga CLIP (6) no debería iluminarse o solamente iluminarse brevemente con picos de música. Si se ilumina continuamente, gire el control rotatorio superior hacia atrás para reducir el nivel.

El control es ideal si los LEDs "0 dB" de los indicadores LED de nivel se iluminan para picos de música. En caso de sobrecarga, los LEDs rojos se iluminan.

6) Ajuste el nivel para cada canal como se describe arriba.

5.2 Mezcla de los fuentes de audio

1) Utilice los controles rotatorios superiores de los controles de canal (4) para ajustar la relación de volumen deseada de las fuentes de audio. Para los canales no utilizados, gire los controles rotatorios superiores al mínimo.

Utilice los controles rotatorios inferiores de los controles de canal (4) para ajustar el balance deseado de las señales estéreo, o para señales mono, para ajustar su distribución en el base estéreo.

2) Utilice el ecualizador de 3 vías (10) de la sección Master para ajustar la tonalidad deseada para la suma de señales. Los agudos (HIGH), medios (MID) y graves (BASS) pueden aumentarse o disminuirse hasta en ± 12 dB.

3) Es posible de monitorizar la suma de señales antes de los controles Master (13), utilizando los auriculares conectados a la toma ⏏ (12). Ajuste el volumen de los auriculares deseado con el control LEVEL (11).

4) Utilice los controles Master para los dos canales Master para ajustar el nivel total deseado que esté disponible en las salidas [salidas (15)

y (16) para el canal Master OUT 1; salida (17) para el canal Master OUT 2].

Ajuste cada canal Master separadamente con los indicadores LED (7). Utilice el interruptor selector (8) para seleccionar el canal Master deseado (vea apartado 5.1, punto 2). Los indicadores LED "0 dB" deberían iluminarse con picos de música. En caso de sobrecarga, disminuya el fader Master y/o gire los controles rotatorios superiores de los controles de canal (4) hacia atrás.

5.3 Silenciamiento (Muting)

5.3.1 Silenciamiento de canales de entrada individuales

1) Para silenciar un canal de entrada, pulse el interruptor MUTE/REL (5) del canal correspondiente. El LED (3) del canal de entrada se ilumina para indicar el silenciamiento.

2) Para desactivar el silenciamiento, desbloquee el interruptor MUTE/REL (5). El canal está activado; el LED (3) se apaga.

5.3.2 Silenciamiento de todos los canales de entrada

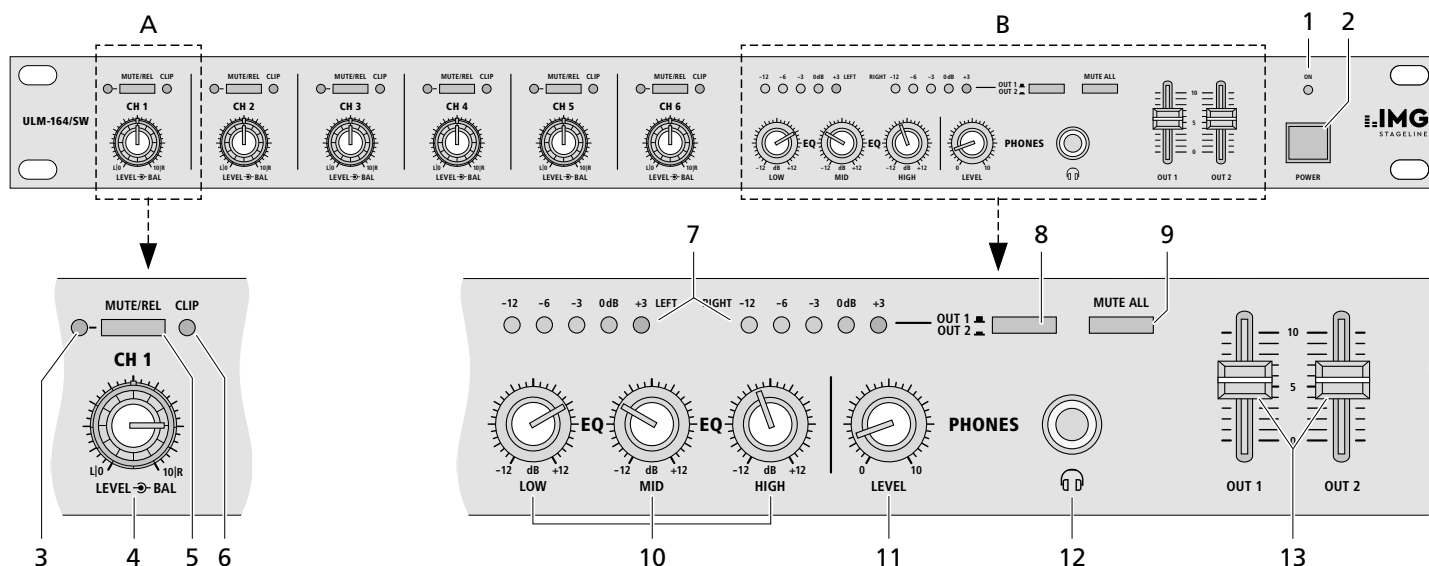
1) Para silenciar todos los canales de entrada, pulse el interruptor MUTE ALL (9). [En este caso, los interruptores MUTE/REL (5) de los canales de entrada no deben estar pulsados.] Los LEDs (3) de todos los canales de entrada se iluminan para indicar el silenciamiento.

2) Para desactivar el silenciamiento de todos los canales de entrada, desbloquee el interruptor MUTE ALL (9). Los canales están activados; los LEDs (3) se apagan.

Para desactivar el silenciamiento para un único canal o para unos canales, pulse el interruptor MUTE/REL (5) del canal correspondiente. El canal está activado; el LED (3) del canal se apaga.

Especificaciones ⓘ página 22

Sujeto a modificaciones técnicas.



6-kanals mixer

Denne betjeningsmanual er beregnet for brugere med basis viden indenfor audioteknologi. Læs venligst betjeningsmanualen nøje igennem før brug og gem den til senere brug.

1 Betjeningselementer og tilslutninger

1.1 Forplade

- A Indgangskanal 1 (kanal 2–6 er identiske hermed)
- B Master-sektion
- Driftindikation
 - Hovedafbryderen POWER
 - Lysdiode for indikation af, at dæmpningsfunktionen er aktiveret; lyser, når signalet på indgangskanalen er dæmpet
 - Kontrol for indgangskanalen
øverste kontrolknop =
niveaustyring (LEVEL)
nederste kontrolknop =
balancejustering (BAL)
 - Omskifteren MUTE/REL for dæmpningsfunktionen:
Hvis omskifteren MUTE ALL (9) ikke er trykket ned, dæmpes signalet på indgangs-kanalen, når der trykkes på knappen MUTE/REL.
Hvis omskifteren MUTE ALL (9) er trykket ned (dæmpning af signaler på samtlige indgangskanaler), aktiveres indgangs-kanalen igen, når der trykkes på knappen MUTE/REL.
 - Lysdioden CLIP for indikation af overstyring; lyser, hvis indgangskanalen er overstyret
 - Lysdiodedisplay for stereo niveauidikation; lysdioden indikerer, afhængigt af indstillingen for omskifter (8), niveauet for master-kanalen OUT 1 eller niveauet for master-kanalen OUT 2
 - Omskifter for lysdiodedisplayet for niveauidikation (7)
Når omskifteren ikke er trykket ned:
Lysdioderne indikerer niveauet for master-kanalen OUT 1
Når omskifteren er trykket ned:
Lysdioderne indikerer niveauet for master-kanalen OUT 2
 - Omskifteren MUTE ALL for dæmpning af signalet på samtlige indgangskanaler

- 10 Equalizer for master-signalet:

LOW = baskontrol
MID = mellemtonekontrol
HIGH = diskantkontrol

- 11 Niveaustyring for de hovedtelefoner, der er tilsluttet bøsningen (12)
- 12 6,3 mm bøsning for tilslutning af stereo hovedtelefoner (impedans $\geq 8 \Omega$)
- 13 Master-kontroller for de to master-kanaler OUT 1 og OUT 2

1.2 Bagplade

- A Indgangskanal 1 (kanal 2–6 er identiske hermed):
Bruges for tilslutning af enheder, som har en udgang med linieniveau (f. eks. en CD-afspiller, en effektenhed eller en tuner)
- B Master-sektion:
Bruges for tilslutning af forstærkere eller andre efterfølgende enheder, som har en indgang med linieniveau (f. eks. en optageenhed eller endnu en mixer)
- 14 Netkabel for tilslutning til netspænding (230 V/50 Hz)
- 15 Mono-udgang (1 \times 6,3 mm bøsning) for master-kanalen OUT 1
- 16 Stereo-udgange (1 \times 6,3 mm bøsning, 1 \times phonobøsning) for master-kanalen OUT 1
- 17 Stereo-udgang (1 \times phonobøsning) for master-kanalen OUT 2
- 18 Mono linieindgang (1 \times 6,3 mm bøsning) for indgangskanalen
- 19 Stereo linieindgang (1 \times phonobøsning) for indgangskanalen

2 Vigtige sikkerhedsoplysninger

Denne enhed overholder alle relevante EU direktiver, og er derfor mærket med 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 beskadede netkabel må kun repareres af autoriseret personel.
- Tag aldrig stikket ud af stikkontakten ved at trække i kablet, tag fat i selve stikket.
- Til rengøring må kun benyttes en tør, blød klud; der må under ingen omstændigheder benyttes kemikalier eller vand.
- Hvis enheden benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er korrekt tilsluttet, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.



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

3 Funktioner

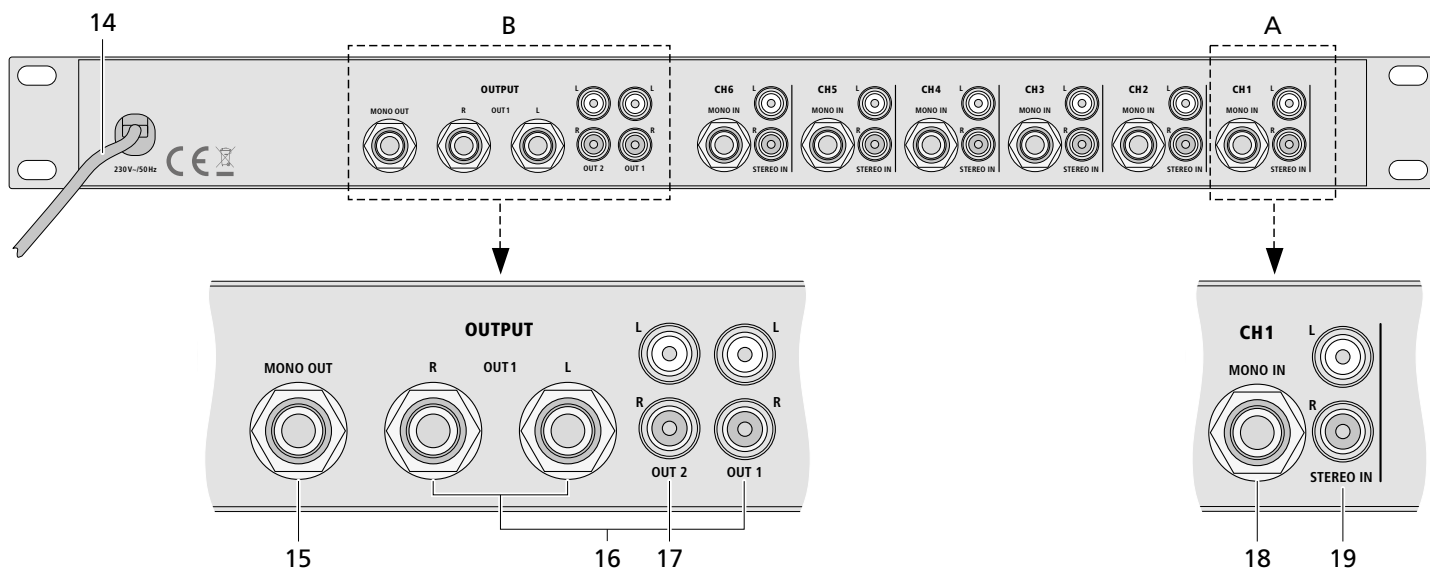
Det er med denne 6-kanals mixer muligt at mixe signalet fra stereo- og monoenheder med linieniveau (f. eks. CD-afspillere, tunere eller effektenheder) til to master-kanaler. Enheden er derfor velegnet til løsning af generelle professionelle PA opgaver.

Mixeren er specielt konstrueret for montering i et rack (482 mm/19"), men kan desuden om nødvendigt benyttes som en fritstående enhed. For montering i rack kræves en ledig højde på 1 unit (1 U) = 44,45 mm.

4 Tilslutning af enheden

Før der tilsluttes enheder resp. før eksisterende tilslutninger ændres, skal der slukkes for mixeren.

- 1) Tilslut lyd-kilderne med linieniveau (f. eks. en CD-afspiller, en effektenhed eller en tuner) til de respektive bøsninger for de seks indgangskanaler:
 - Monoenheder skal tilsluttes 6,3 mm bøsningerne (18)
 - Stereoenheder skal tilsluttes phonobøsningerne (19):
bøsningen L = venstre kanal;
bøsningen R = højre kanal



- 2) Tilslut forstærkerne eller andre efterfølgende enheder, som har en indgang med linieniveau (f. eks. endnu en mixer eller en optageenhed) til de respektive udgangsbøsninger:
 - Master-signalet for master-kanalen OUT 1 kan hentes på monoudgangen MONO OUT (15) og på de to stereoudgange OUT 1 (16) og OUT 2 (17)
 - Master-signalet for master-kanalen OUT 2 kan hentes på stereoudgangen OUT 2 (17)
- 3) Det er muligt at aflytte det samlede niveau for alle indgangskanaler før master-kontrollerne (13) via stereo hovedtelefoner. Tilslut hovedtelefonerne (impedans $\geq 8\Omega$) til bøsningen (12).
- 4) Tilslut til sidst netkablets stik (14) til en stik-kontakt (230V/50Hz).

5 Drift

Før der tændes for mixeren, bør master-kontrollerne (13) sættes til minimum for at undgå et kraftigt smæld i højttalerne. Tænd herefter for mixeren med hovedafbryderen POWER (2). Lysdioden (1) over hovedafbryderen lyser som indikation på, at enheden er klar til drift. Tænd herefter for de tilsluttede enheder.

Advarsel! 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 et højt lydniveau, og efter nogen tid opfattes dette lydniveau ikke som højt. Undlad derfor at øge volumen efter tilvænning.

5.1 Grundlæggende indstilling af indgangskanalerne

For at opnå optimal niveauregulering for de enheder, der er tilsluttet indgangskanalerne, bør balance- og equalizerkontrollerne sættes til neutral position. Sæt de nederste knapper for indgangskanalerne kontroller (4) og equalizerkontrollerne (10) for master-sektionen til midterposition.

- 1) Det samlede niveau på udgangene reguleres ved hjælp af master-kontrollerne (13): kontrollen OUT 1 bruges for regulering af udgangsniveauet på monoudgangen MONO OUT (15) og stereoudgangen OUT 1 (16); kontrollen OUT 2 bruges for regulering af udgangsniveauet på stereoudgangen OUT 2 (17).
Sæt kontrollen for den master-kanal, der bruges til grundlæggende niveauregulering, til cirka $\frac{2}{3}$ af det maksimale niveau.

- 2) Justér ved hjælp af omskifter (8) lysdiodedisplayets visning (7), så det indikerer niveauet for den master-kanal, der bruges til grundlæggende justering af niveauet for indgangskanalerne:
Når omskifteren ikke er trykket ned:
Niveauet for master-kanalen OUT 1 vises
Når omskifteren er trykket ned:
Niveauet for master-kanalen OUT 2 vises
- 3) For at justere niveauet for en indgangskanal skal de øvrige indgangskanaler fades ud [sæt de øverste knapper på indgangskanalerne kontroller (4) til minimum] eller dæmpes (se afsnit 5.3 "Dæmpning").
- 4) Send et lydsignal (en testtone eller et musikstykke) til den respektive indgangskanal.

- 5) Indstil niveauet for kanalen ved hjælp af den øverste knap på indgangskanalens kontrol (4). Lysdioden CLIP (6) for indikation af overstyring bør ikke lyse, eller bør kun lyse kortvarigt under de kraftigste musikpassager. Hvis lysdioden lyser kontinuerligt, skal indgangsniveauet reduceres; skru ned for den øverste kontrolknap for at gøre dette.
Det optimale niveau opnås, når niveau-displayets lysdioder 0 dB lyser under kraftige musikpassager. De røde lysdioder på lysdiodedisplayet for niveauindikation lyser, hvis der forekommer overstyring.

- 6) Foretag niveauregulering for hver kanal som beskrevet herover.

5.2 Mix af lydkilderne

- 1) Justér det ønskede indbyrdes volumenforhold mellem lydkilderne ved hjælp af de øverste knapper på indgangskanalerne kontroller (4). Hvis en kanal ikke benyttes, skal den øverste kontrolknap for kanalen sættes til minimum.
Justér ved hjælp af de nederste knapper på indgangskanalerne kontroller (4) den ønskede balance for stereosignalet resp. fordelingen af signalet i stereobilledet, når der er tale om monosignaler.
- 2) Indstil den ønskede lydkaraktistik for master-signalet ved hjælp af 3-vejs equalizeren (10) for master-sektionen. Det er muligt at hæve eller sænke diskant (HIGH), mellemtone (MID) og bas (LOW) med op til ± 12 dB.
- 3) Det er endog muligt at aflytte det samlede niveau for indgangskanalerne før master-kontrollerne (13) via hovedtelefoner, som er tilsluttet bøsningen (12). Justér det ønskede

niveau i hovedtelefonerne ved hjælp af kontrollen LEVEL (11).

- 4) Indstil det ønskede samlede niveau på udgangene ved hjælp af master-kontrollerne for de to master-kanaler [udgangene (15) og (16) for master-kanalen OUT 1, udgangen (17) for master-kanalen OUT 2].

Regulér niveauet for hver master-kanal separat via lysdiodedisplayet for niveauindikation (7). Sæt displayet til visning af niveauet for den relevante master-kanal ved hjælp af omskifter (8) – se punkt 2, afsnit 5.1. Displayets lysdioder 0 dB bør lyse under kraftige musikpassager. Hvis der forekommer overstyring, skal der skrues ned for master-kontrollen og/eller de øverste knapper på indgangskanalerne kontroller (4).

5.3 Dæmpning

5.3.1 Dæmpning af signalet på individuelle indgangskanaler

- 1) Tryk på omskifteren MUTE/REL (5) for en indgangskanal for at dæmpe signalet på den pågældende kanal. Dæmpningen indikeres ved, at lysdioden (3) for indgangskanalen lyser.
- 2) For at deaktivere dæmpningsfunktionen skal omskifteren MUTE/REL (5) frigøres. Kanalen vil herefter blive aktiveret igen, og lysdioden (3) for den pågældende indgangskanal slukker.

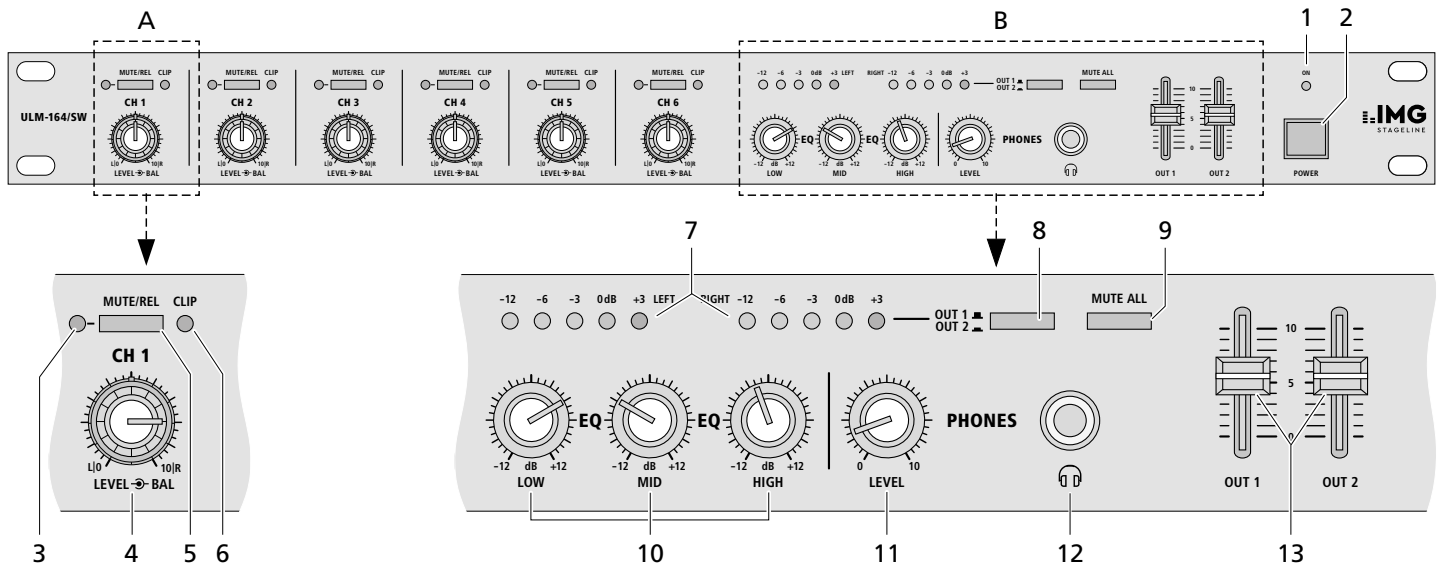
5.3.2 Dæmpning af signalet på samtlige indgangskanaler

- 1) Tryk på knappen MUTE ALL (9) for at dæmpe signalet på samtlige indgangskanaler [omskifterne MUTE/REL (5) for de separate indgangskanaler må ikke være trykket ned]. Dæmpningen indikeres ved, at lysdioderne (3) for samtlige indgangskanaler lyser.
- 2) For at deaktivere dæmpningsfunktionen for *samtlige* kanaler skal omskifteren MUTE ALL (9) frigøres. Kanalerne vil herefter blive aktiveret igen, og lysdioderne (3) for indgangskanalerne slukker.

Hvis dæmpningsfunktionen kun skal deaktiveres for *én* eller ganske få indgangskanaler, skal knappen MUTE/REL (5) for den pågældende kanal trykkes ned. Lysdioden for den pågældende indgangskanal slukker, og kanalen aktiveres igen.

Tekniske specifikationer Sida 23

Ret til ændringer forbeholdes.



6-kanalig mixer

Denna bruksanvisning är avsedd för användare med grundläggande kunskaper i ljudteknik. Läs igenom bruksanvisningen noga innan ni använder enheten och behåll den för senare bruk.

1 Funktioner och anslutningar

1.1 Front panel

- A Inkanal 1 (kanalerna 2 till 6 är identiska)
 B Master sektion
- Funktionsindikator
 - Strömbrytare
 - LED för visning av "mute" funktionen; tänds då en inkanal dämpas
 - Kontroll för inkanalen
 Övre ratten = inställning av nivån (LEVEL)
 Undre ratten = inställning av balansen (BAL)
 - Omkopplare MUTE/REL för "mute" funktionen:
 Om knappen MUTE ALL (9) inte är intryckt, dämpas inkanalen då knappen REL/MUTE trycks in.
 Om knappen MUTE ALL (9) är intryckt (dämpning av alla inkanaler), inkanalen kopplas in igen då knappen MUTE/REL trycks in.
 - LED "CLIP" för överstyrningsindikering; tänds om inkanalen överstyrs
 - Stereo LED VU meter; beroende på position av omkopplaren (8) visar VU metern nivån på masterkanalen OUT 1 eller nivån på masterkanalen OUT 2
 - Omkopplare för lysdiodsdisplays (7)
 Då knappen är uttryckt:
 Dioderna visar nivån för masterkanal OUT 1.
 Då knappen är intryckt:
 Dioderna visar nivån för masterkanal OUT 2.
 - Omkopplare MUTE ALL för att dämpa samtliga inkanaler
 - EQ för mastersignalen
 LOW = baskontroll
 MID = mellanregisterkontroll
 HIGH = diskantkontroll
 - Volymkontroll för hörlurar anslutna till uttaget Ⓜ (12)

- 6,3 mm telejack för anslutning av stereo hörlurar (impedans $\geq 8\Omega$)
- Masterkontroller för de 2 masterkanalerna OUT 1 och OUT 2

1.2 Bakre panelen

- A Inkanal 1 (kanalerna 2 till 6 är identiska): Anslutning för enheter med line nivå utgång (t. ex. CD-spelare, effekt enhet, tuner)
- B Master sektion:
 Anslutning av förstärkare eller tilläggsenheter med line nivå ingång (t. ex. ljudinspelningsenhet eller en andra mixer)
- Elsladd för anslutning mixern till elnätet (230V/50Hz)
 - Mono utgång (1 x 6,3 mm telejack) för masterkanal OUT 1
 - Stereo utgångar (1 x 6,3 mm telejack, 1 x RCA) för masterkanal OUT 1
 - Stereo utgång (1 x RCA) för masterkanal OUT 2
 - Mono line ingång (1 x 6,3 mm telejack) för inkanalen
 - Stereo line ingång (1 x RCA) för inkanalen

2 Säkerhetsföreskrifter

Enheten uppfyller alla relevanta EU-direktiv och har därför försetts med symbolen CE .

VARNING



Enheten använder hög spänning internt. För att undvika elskador, öppna aldrig chassiet på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad.

- Enheten är endast avsedda 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 ta omedelbart kontakten ur eluttaget om något av följande fel uppstår:
 - Enheten eller elsladden har synliga skador.
 - Enheten är skadad av fall e. d.
 - Enheten har andra felfunktioner.
 Enheten skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.
- En skadad elsladd skall bytas av auktoriserad verkstad.
- Dra aldrig ut kontakten genom att dra i sladden utan ta tag i kontaktkroppen.

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



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

3 Användningsområden

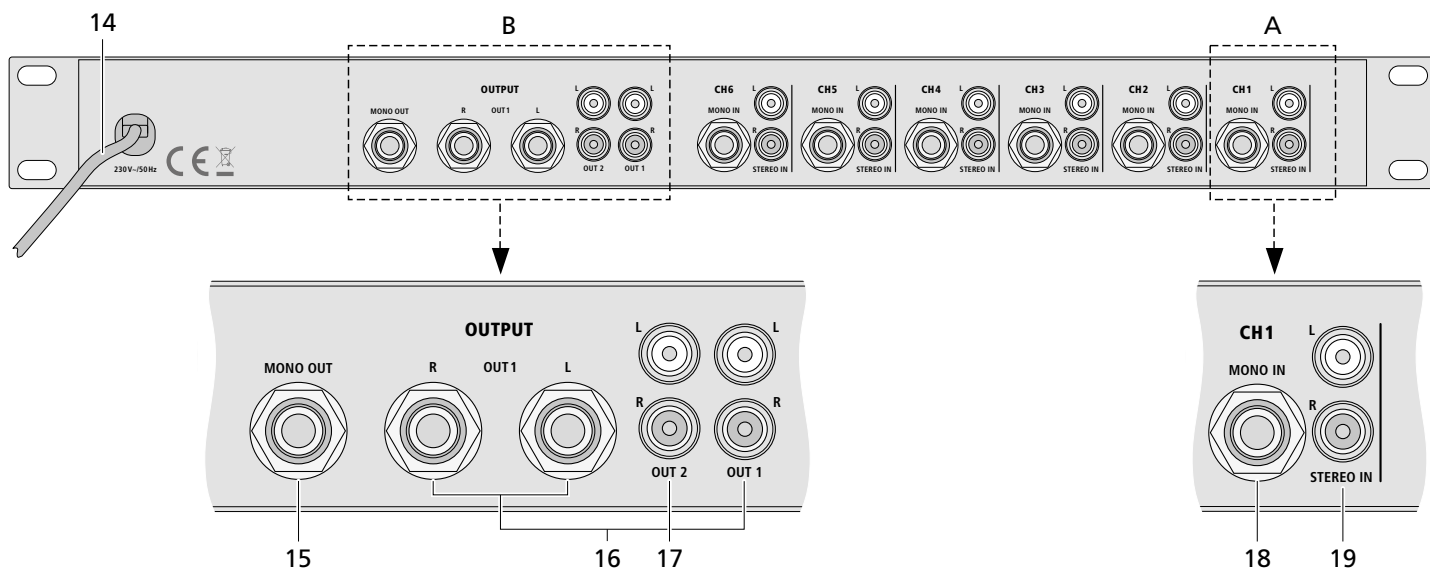
Med denna 6-kanaliga mixer kan stereo och mono enheter med line nivå (t. ex. CD-spelare, tuner, effekt enhet) mixas till 2 masterkanaler. Enheter är därmed lämpad för allmänna professionella applikationer.

Mixern är speciellt utvecklad för montering i rack (482 mm/19") men kan även användas som bordsmodell. Montering i rack kräver 1 rack-höjd (= 44,45 mm).

4 Anslutning av enheten

Stäng alltid av mixern innan några anslutningar eller omkopplingar görs.

- Anslut line ljudkällorna (t. ex. CD-spelare, tuner, effekt enhet) till resp. anslutningarna för de 6 inkanalerna:
 - Mono enheter till 6,3 mm telejack anslutningarna (18)
 - Stereo enheter till RCA anslutningarna (19)
 L = vänster kanal;
 R = höger kanal
- Anslut förstärkare eller annan kringutrustning med line nivå ingång (t. ex. ljudinspelningsenhet eller en andra mixer) till resp. utgångarna:
 - Signalen på masterkanalen OUT 1 finns på mono utgången MONO OUT (15) och på de 2 stereo utgångarna OUT 1 (16).
 - Signalen på masterkanalen OUT 2 finns på stereo utgången OUT 2 (17).
- Den totala nivån från alla inkanalerna före masterkontrollerna (13) kan avlyssnas via stereo hörlurar. Anslut hörlurar med imp. $\geq 8\Omega$ till uttaget Ⓜ (12).
- Anslut till sist elsladden (14) till elnätet (230V/50Hz).



5 Manövrering

Före påslag, ställ masterkontrollerna till 0-position för att undvika kraftiga oljud vid påslag. Slå därefter på mixern med strömbrytaren POWER (2). Lysdioden (1) ovanför strömbrytaren tänds. Slå därefter på övriga enheter som är anslutna till mixern.

OBS! Justera aldrig ljudsystemet och hörlurarna till en väldigt hög ljudnivå. Permanent höga volymer kan ge upphov till hörselskador! 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.

5.1 Grundläggande inställningar på inkanalerna

För optimal nivåinställning av enheterna som anslutits till inkanalerna bör kontrollerna balans och EQ ställas in neutralt: Ställ de nedre rattarna på inkanal kontrollerna (4) och EQ-kontrollerna (10) på master sektion i mittenläget.

- 1) Den totala nivån som finns på utgångarna ställs in med masterkontrollerna (13): Kontrollen OUT 1 för utnivån på monoutgången MONO OUT (15) och stereoutgångarna OUT 1 (16); kontrollen OUT 2 för utnivån på stereoutgången OUT 2 (17).
Ställ regeln på den masterkanal som används för de grundläggande inställningarna av inkanalerna till $\frac{2}{3}$ av sin längd.
- 2) Koppla med väljaren (8) om VU-metern (7) för den masterkanal som används för de grundläggande inställningarna av inkanalerna:
Knappen inte intryckt:
Nivån på masterkanalen OUT 1 visas.
Knappen intryckt:
Nivån på masterkanalen OUT 2 visas.
- 3) För att ställa in en kanal, dra ned ljudet på alla andra kanaler [vrid tillbaks de övre rattarna på kanal kontrollerna (4) till minimum] eller dämpa kanalerna [se kapitel 5.3 "Dämpning av kanalerna (Mutefunktion)"].
- 4) Led ljudsignaler (testsignaler eller musiksignaler) till resp. inkanal.

- 5) Ställ nivån för kanalen med den övre rattan på kanal kontrollen (4). Överstyrningslampan CLIP (6) för kanalen skall inte tändas eller endast blinka kortvarigt vid de kraftigaste partierna i musiken. Om det lyser konstant måste nivån reduceras genom att vrida tillbaka den övre kontroll rattan.

Optimal inställning är då dioderna 0dB på VU metern lyser vid de kraftigaste partierna i musiken. De röda dioderna visar att signalen är för kraftig (överstyrd).

- 6) Ställ in nivån för de andra kanalerna som beskrivits ovan.

5.2 Mixning av ljudkällorna

- 1) Ställ in önskad volymförhållanden mellan de olika ljudkällorna med hjälp av de övre rattarna på inkanal kontrollerna (4). Om någon kanal inte används, vrid tillbaks resp. ratt till 0-position.
Ställ in önskad balans för stereosignalerna resp. vid monosignal placeringen i stereoled med de nedre rattarna på inkanal kontrollerna (4).
- 2) Ställ in önskad karaktär på ljudet för master-signalen med 3-vägs EQ:n (10) i masterdelen. Bas (LOW), mellan (MID) och diskant (HIGH) kan ökas eller minskas med upp till ± 12 dB.
- 3) Den totala ljudnivån kan avlyssnas före masterreglarnas (13) påverkan via hörlurar som ansluts till uttaget 12 (12). Ställ in önskad ljudnivå för hörlurar med kontrollen LEVEL (11).
- 4) Ställ in önskad totalnivå som finns på utgångarna med masterkontrollerna för de 2 masterkanalerna [utgångar (15) och (16) för masterkanal OUT 1, utgången (17) för masterkanal OUT 2].
Kontrollera varje masterkanal separat med hjälp av VU-metern (7). Koppla om VU-metern för varje masterkanal med omkopplaren (8) [se kapitel 5.1, punkt 2)]. De 0-dB dioderna på nivåmätaren skall lysa vid de högsta passagerna i musiken. Om signalen blir överstyrd skall masterkontrollen och/eller de övre rattarna på kanal kontrollerna (4) vridas ned.

5.3 Dämpning av kanalerna (Mutefunktion)

5.3.1 Dämpning av individuella inkanaler

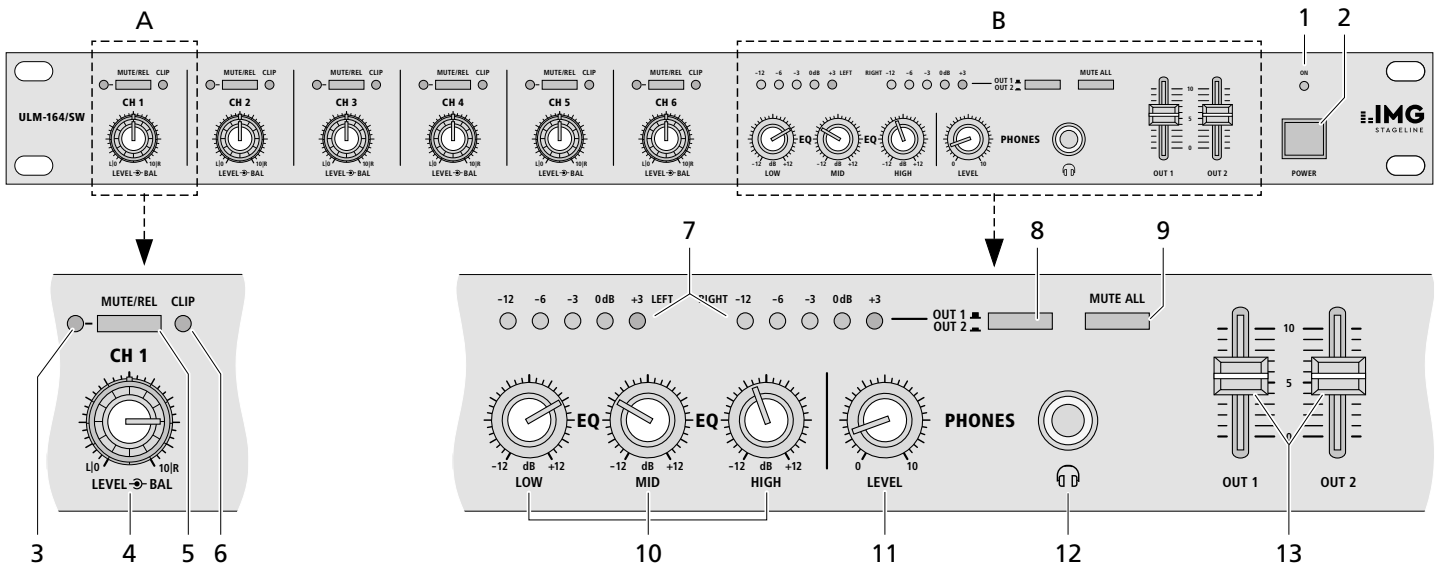
- 1) För att dämpa en inkanal, tryck på knappen MUTE/REL (5) på resp inkanal. Dämpningen visas med lysdiod (3) på inkanalen.
- 2) För att ta bort dämpningen, tryck på knappen MUTE/REL igen. Inkanalen öppnas och dioden släcks.

5.3.2 Dämpning av alla inkanaler

- 1) För att dämpa alla inkanaler, tryck på knappen MUTE ALL (9). [Knapparna MUTE/REL (5) på enskilda inkanaler skall inte vara intryckta.] Dämpningen visas med lysdioderna (3) på samtliga inkanaler.
- 2) För att ta bort dämpningen på *alla* inkanaler, tryck upp knappen MUTE ALL (9) igen. Kanalerna kopplas in igen och lysdioderna ovanför kanalerna slocknar.
Om dämpning skall tas bort från *en* inkanal resp. för några inkanaler, tryck in knappen MUTE / REL (5) för önskad kanal. Lysdioden för denna kanal släcks och kanalen kopplas in.

Specifikationer Sidan 23

Rätt till ändringar förbehålles.



6-kanavainen mikseri

Tämä käyttöohje on tarkoitettu käyttäjille joilla on perustiedot äänentoistotekniikasta. Lue käyttöohjeet huolellisesti ennen laitteen käyttöä ja säilytä ne myöhempää käyttöä varten.

1 Toiminnot ja liitännät

1.1 Etupaneeli

- A** Sisääntulokanava 1 (kanavat 2–6 ovat identtisiä)
- B** Master osio
- Toiminnan merkkivalo
 - Virtakytkin POWER
 - LED joka ilmaisee mykistystoiminnon; syttyy kun sisääntulokanava on hiljennetty
 - Sisääntulokanavan säätö
Ylempi säädin = tason säädin (LEVEL)
Alempi säädin = tasapainon säädin (BAL)
 - MUTE/REL kytkin mykistystoiminnolle:
Jos kytkin MUTE ALL (9) ei ole painettuna, sisääntulokanavan voi mykistää painamalla kytkintä MUTE/REL.
Jos MUTE ALL (9) painike on painettuna (mykistää kaikki sisääntulokanavat), sisääntulokanavan saa taas päälle painamalla MUTE/REL painiketta.
 - Ylikuormituksen LEDi CLIP; syttyy, jos sisääntulokanava ylikuormittuu
 - Stereo LED tasonnäyttö; VU valitsinkytkimen asennosta riippuen (8) se näyttää masterkanavan OUT 1 tai OUT 2 tason
 - LED tasonäytön valitsinkytkin (7)
Painike ei painettuna:
LED:it näyttävät masterkanavan OUT 1 tason.
Painike painettuna:
LED:it näyttävät masterkanavan OUT 2 tason.
 - MUTE ALL kytkin kaikkien kanavien mykistämiseksi
 - Mastersignaalin taajuuskorjaimet:
LOW = basso säädin
MID = keskitaajuuksien säädin
HIGH = diskanttisäädin
 - Liittimeen liitetyn kuulokkeen tasonsäädin (12)

- 6,3 mm liitin stereokuulokkeiden kytkemiseksi (impedanssi $\geq 8 \Omega$)
- Mastersäätimet kahdelle masterkanavalle OUT 1 ja OUT 2

1.2 Takapaneeli

- A** Sisääntulokanava 1 (kanavat 2–6 ovat identtisiä):
Liitäntä linjatasoisten laitteiden (esim. CD soitin, efektilaite, viritin) ulostuloon
- B** Master osio:
Kytetään vahvistimeen tai muuhun seuraavaan laitteeseen, jossa on linjatasoinen sisääntulo (esim. äänitysnauhuri, toinen mikseri)
- Virtajohto, jolla laite kytketään verkkovirtaan (230V/50Hz)
 - Mono ulostulo (1 x 6,3mm liitin) masterulostulolle OUT 1
 - Stereo ulostulot (1 x 6,3mm liitin, 1 x RCA) masterkanavalle OUT 1
 - Stereo ulostulo (1 x RCA) masterkanavalle OUT 2
 - Mono linjasisääntulo (1 x 6,3mm liitin) sisääntulokanavalle
 - Stereo linjasisääntulo (1 x RCA) sisääntulokanavalle

2 Turvallisuudesta

Laite vastaa kaikkia tarvittavia EU direktiivejä ja on varustettu CE merkinnällä.

VAROITUS



Tämä laite toimii hengenvaarallisella jännitteellä. Vältä sähköiskun, älä avaa laitteen kotelo. 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 vesilasiasia tms.
- Irrota virtajohto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos:
 - laitteessa tai virtajohdossa on havaittava vaurio

- putoaminen tai muu vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion
 - laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä
- Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee huollattaa valtuutetussa huollossa.

- Vahingoittunut virtajohto tulee vaihdattaa valtuutetussa huoltoliikkeessä.
- 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.



Huolehdi laitteen kierrättämisestä, kun laite lopullisesti poistetaan käytöstä.

3 Käyttötarkoitukset

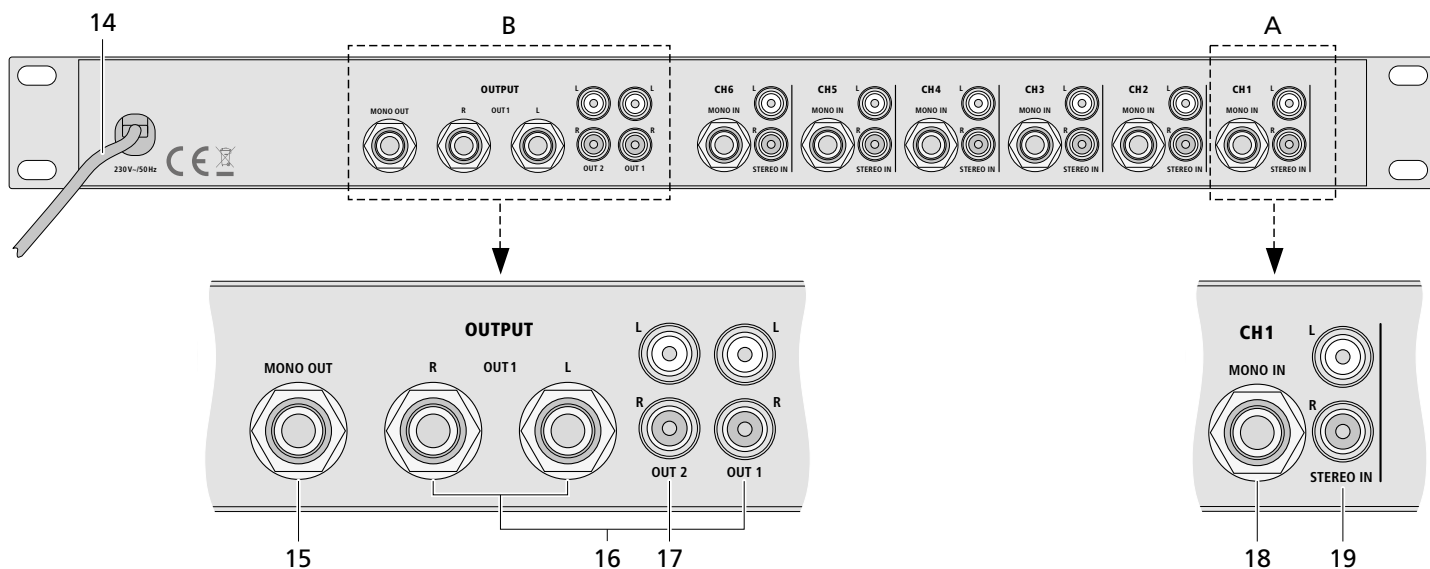
Tällä 6-kanavaisella mikserillä voidaan miksata linjatasoisia, stereo- ja monokanavaisia laitteita (esim. CD soitin, viritin ja efektilaite) kahteen masterkanavaan. Laite on yleisiin ammattimaisiin PA laitteistoihin sopiva.

Mikseri on suunniteltu erityisesti laitetelineeseen (482 mm/19") asennettavaksi. Laitetta voidaan käyttää myös pöytätason päällä tarvittaessa. Laiteteline asennukseen tarvitaan yksi laitetila (1 RS = 44,45 mm).

4 Laitteen kytkeminen

Ennen kytkentöjen tekemistä tai olemassa olevien liitäntöjen muuttamista kytke mikseristä virta pois päältä.

- Kytke linjatasoiset audiolähteet (esim. CD soitin, efektilaite, viritin) kuuteen vastaavaan sisääntulokanavaan:
 - Monolaitteet 6,3 mm liittimillä (18)
 - Stereolaitteet RCA-liittimillä (19):
Liitin L = vasen kanava
Liitin R = oikea kanava



- 2) Kytke vahvistimet tai muut mikserin jälkeiset linjatasoiset laitteet (esim. toinen mikseri, äänitysnauhuri) vastaaviin ulostuloliittimiin:
 - Masterkanavan OUT 1 mastersignaali saadaan monoulostulosta MONO OUT (15) ja kahdesta stereo ulostulosta OUT 1 (16).
 - Masterkanavan OUT 2 mastersignaali saadaan stereo ulostulosta OUT 2 (17).
- 3) Sisääntulokanavien kokonaissignaalia voidaan tarkkailla ennen mastersäätimiä (13) kuulokkeilla. Kytke kuulokkeet (impedanssi $\geq 8\Omega$) liittimiin (12).
- 4) Kytke lopuksi virtajohto (14) pistorasiaan (230V/50Hz).

5 Toiminta

Aseta mastersäätimet (13) minimiasentoon ennen päälle kytkemistä, jotta mahdolliselta kovalta päällekytkemisääneltä vältyttäisiin. Kytke sen jälkeen mikseri päälle virtakytkimellä POWER (2). LED (1) kytkimen päällä osoittaa laitteen olevan valmis toimintaan. Kytke sen jälkeen kytketyt laitteet päälle.

Huomio! Älä koskaan säädä audiolaitteiston eikä myöskään kuulokkeiden äänitasoa huippulukemille. Jatkuva kova äänenvoimakkuus vaurioittaa kuuloasi! Ihmiskorva tottuu koviin äänenvoimakkuuksiin, jotka eivät tunnu hetken kuluttua enää niin kovalta. Älä lisää äänenvoimakkuutta sen vuoksi, että olet jo tottunut siihen.

5.1 Sisääntulokanavien perussäätö

Sisääntulokanaviin liitettyjen laitteiden optimaalialia perussäätöä varten, tasapainon ja taajuuskorjaimen säädöt tulisi asettaa neutraaliin asentoon. Aseta sisääntulokanavien alemmat säätimet (4) sekä taajuuskorjaimien säätimet (10) master osassa keskiasentoon.

- 1) Ulostulojen kokonaistaso säädetään mastersäätimillä (13): Säädin OUT 1 monokanavan ulostulolle MONO OUT (15) sekä stereo ulostulolle OUT 1 (16); säädin OUT 2 stereo ulostulo OUT 2:lle (17).

Aseta sisääntulokanavien perussäätöä varten käytettävän masterkanavan säädin $\frac{2}{3}$ arvoon maksimistaan.

- 2) Säädä VU mittarin valitsinkytkimen (8) avulla

LED tasonäyttö (7) sille kanavalle, jota käytetään sisääntulokanavien perussäätöön:

Painike ei painettuna:

LED:it näyttävät masterkanavan OUT 1 tason.

Painike painettuna:

LED:it näyttävät masterkanavan OUT 2 tason.

- 3) Sisääntulokanavan säätämistä varten häivytä pois muut kanavat [käännä muiden sisääntulokanavien ylempät säätimet (4) minimiarvoon] tai mykistä ne [tätä varten lue luku 5.3 "Mykistäminen"].

- 4) Syötä audiosignaalia (testisignaalia tai musiikkia) kyseiseen sisääntulokanavaan.

- 5) Säädä kanavan taso ylempällä kanavan säätimellä (4). Ylikuormituksen merkivalo CLIP (6) ei saisi palaa jatkuvasti, se saisi vain vilahdtaa hetkeksi musiikin huippukohdissa. Jos valo palaa jatkuvasti, tasoa tulee vähentää kääntämällä ylempää säätönuppia takasin päin.

Optimiasäätö on siinä kohdassa, jossa 0 dB LED: it syttyvät hetkeksi musiikin huippukohdissa. Punainen LED ilmaisee ylikuormituksen.

- 6) Suorita jokaisen kanavan säätö yllä kuvatulla tavalla.

5.2 Äänilähteiden miksaaminen

- 1) Säädä äänilähteiden haluttu äänenvoimakkuuden taso toisiinsa nähden sisääntulokanavien ylimmillä säätimillä (4). Jos kanava ei ole käytössä, käännä ylempi säädin minimiasentoon.

Säädä stereosignaalin tasapaino sisääntulokanavien alemmilla säätimillä (4), jos kyseessä on monosignaali, se jaetaan stereo kantaan.

- 2) Säädä mastersignaaliin haluttu sointi 3-tie taajuuskorjaimella (10) master osassa. Diskanttia (HIGH), keskiaäntä (MID) ja bassoa (LOW) voidaan vaimentaa tai korostaa ± 12 dB:ä.
- 3) Kaikkien sisääntulosignaalien tasoa voidaan kuunnella ennen mastersäätimiä (13) liittimeen (12) kytketyillä kuulokkeilla. Säädä kuulokkeiden äänenvoimakkuus LEVEL säätimellä (11).
- 4) Säädä haluttu ulostulojen kokonaistaso mastersäätimillä kahdessa masterkanavassa

[ulostulo (15) ja (16) masterkanavalle OUT 1, ulostulo (17) masterkanavalle OUT 2].

Säädä kumpikin masterkanava erikseen LED tasonäytön (7) avulla. Tätä tarkoitusta varten kytke VU mittari näyttämään kyseistä kanavaa kytkimellä (8) – lue luku 5.1, kohta 2. 0dB LED:ien tulisi syttyä hetkittäin musiikin huippukohdissa. Jos ylikuormitusta esiintyy, säädä uudelleen master fader säädintä ja/ tai käännä pienemmälle sisääntulokanavien säätimiä (4).

5.3 Mykistäminen

5.3.1 Yksittäisen sisääntulokanavan mykistäminen

- 1) Sisääntulokanavan mykistämistä varten paina kyseisen kanavan kytkintä MUTE/REL (5). Mykistäminen ilmaistaan sisääntulokanavan kohdalla LED:illä (3).
- 2) Mykistystoiminnon poiskytkemistä varten vapauta painike MUTE/REL (5). Kanava kytketty taas päälle ja LED:i (3) sammuu.

5.3.2 Kaikkien sisääntulokanavien mykistäminen

- 1) Kaikkien sisääntulokanavien mykistämistä varten paina MUTE ALL (9) painiketta. [Tässä tapauksessa painikkeet MUTE/REL (5) eivät saa olla painettuina.] Mykistys ilmaistaan LED: eillä (3), jotka syttyvät joka kanavan kohdalla.
- 2) Kaikkien sisääntulokanavien mykistystyksen lopettamiseksi vapauta painike MUTE ALL (9). Kanavat kytkettyvät jälleen päälle ja LED:it (3) sammuvat.

Jos vain yhden tai muutaman kanavan mykistys halutaan lopettaa, paina kyseisten kanavien kohdalla MUTE / REL painiketta (5). Kanavien kohdalta sammuvat LED:it (3) ja kanavat kytkettyvät jälleen päälle.

Tekniset tiedot Sivulta 23

Oikeus muutoksiin pidätetään.

Technische Daten	Specifications	Caractéristiques techniques	ULM-164/SW
Eingänge	Inputs	Entrées	
6 × Line, mono, 6,3-mm-Klinke	6 × line, mono, 6.3 mm jack	6 × Ligne, mono, Jack 6,35	150 mV/25 kΩ
6 × Line, stereo, Cinch	6 × line, stereo, RCA	6 × Ligne, stéréo, RCA	150 mV/50 kΩ
Ausgänge	Outputs	Sorties	
1 × Master OUT 1, mono 6,3-mm-Klinke	1 × master OUT 1, mono 6.3 mm jack	1 × Master OUT 1, mono Jack 6,35	2 V/600 Ω
2 × Master OUT 1, stereo 1 × 6,3-mm-Klinke, 1 × Cinch	2 × master OUT 1, stereo 1 × 6.3 mm jack, 1 × RCA	2 × Master OUT 1, stéréo 1 × Jack 6,35, 1 × RCA	1 V/600 Ω
1 × Master OUT 2, stereo Cinch	1 × master OUT 2, stereo RCA	1 × Master OUT 2, stéréo RCA	1 V/600 Ω
1 × Kopfhörer, stereo 6,3-mm-Klinke	1 × headphones, stereo 6.3 mm jack	1 × casque, stéréo Jack 6,35	≥ 8 Ω
Allgemeine Daten	General information	Généralités	
Frequenzbereich	Frequency range	Bande passante	20–20 000 Hz
Klirrfaktor	THD	Taux de distorsion	0,05 %
Störabstand, unbewertet	S/N ratio, unweighted	Rapport signal/bruit, non évalué	69 dB
Klangregler 1 × Tiefen 1 × Mitten 1 × Höhen	Equalizer 1 × bass 1 × midrange 1 × treble	Egaliseur 1 × graves 1 × médiums 1 × aigus	±12 dB/80 Hz ±12 dB/1 kHz ±12 dB/10 kHz
Einsatztemperatur	Ambient temperature	Température ambiante	0–40 °C
Stromversorgung Leistungsaufnahme	Power supply Power consumption	Alimentation Consommation	230 V/50 Hz 10 VA
Abmessungen (B × H × T) Höheneinheit HE	Dimensions (W × H × D) Rack space RS	Dimensions (l × h × p) Hauteur U	482 × 48 × 175 mm 1
Gewicht	Weight	Poids	2,3 kg

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

gb – 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.

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

Dati tecnici	Technische gegevens	Especificaciones	ULM-164/SW
Ingressi	Ingangen	Entradas	
6 × Line, mono, jack 6,3 mm	6 × lijn, mono, 6,3 mm-jack	6 × Line mono, jack 6,3 mm	150 mV/25 kΩ
6 × Line, stereo, cinch	6 × lijn, stereo, cinch	6 × Line, estéreo, RCA	150 mV/50 kΩ
Uscite	Uitgangen	Salidas	
1 × master OUT 1, mono jack 6,3 mm	1 × master OUT 1, mono 6,3 mm-jack	1 × Master OUT 1, mono jack 6,3 mm	2 V/600 Ω
2 × master OUT 1, stereo 1 × jack 6,3 mm, 1 × cinch	2 × master OUT 1, stereo 1 × 6,3 mm-jack, 1 × cinch	2 × Master OUT 1, estéreo 1 × jack 6,3 mm, 1 × RCA	1 V/600 Ω
1 × master OUT 2, stereo cinch	1 × master OUT 2, stereo cinch	1 × Master OUT 2, estéreo RCA	1 V/600 Ω
1 × cuffia, stereo jack 6,3 mm	1 × hoofdtelefoon, stereo 6.3 mm-jack	1 × auriculares, estéreo jack 6,3 mm	≥ 8 Ω
Dati generali	Algemene gegevens	Generalidades	
Banda passante	Frequentiebereik	Rango de frecuencias	20–20 000 Hz
Fattore di distorsione	THD	THD	0,05 %
Rapporto S/R, non valutato	Signaal/Ruis-verhouding, ongeëvalueerd	Relación señal/ruido, no evaluado	69 dB
Regolatori toni 1 × bassi 1 × medi 1 × acuti	Equalizer 1 × lage tonen 1 × middentonen 1 × hoge tonen	Ecuilizador 1 × graves 1 × medios 1 × agudos	±12 dB/80 Hz ±12 dB/1 kHz ±12 dB/10 kHz
Temperatura d'impiego	Omgevingstemperatuurbereik	Temperatura ambiente	0–40 °C
Alimentazione Potenza assorbita	Voedingsspanning Vermogensverbruik	Alimentación Consumo	230 V/50 Hz 10 VA
Dimensioni (l × h × p) Unità d'altezza U	Afmetingen (B × H × D) Rack- eenheid HE	Dimensiones (B × H × P) Unidad de altura U	482 × 48 × 175 mm 1
Peso	Gewicht	Peso	2,3 kg

it – 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.

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

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

Tekniske specifikationer	Specifikationer	Tekniset tiedot	ULM-164/SW
Indgange	Ingångar	Sisääntulot	
6 x line, mono, 6,3 mm bøsning	6 x line, mono, 6,3 mm telejack	6 x linja, mono, 6,3 mm liitin	150 mV/25 k Ω
6 x line, stereo, phonobøsning	6 x line, stereo, RCA	6 x linja, stereo, RCA	150 mV/50 k Ω
Udgange	Utgångar	Ulostulot	
1 x master OUT 1, mono 6,3 mm bøsning	1 x master OUT 1, mono 6,3 mm telejack	1 x master OUT 1, mono 6,3 mm liitin	2 V/600 Ω
2 x Master OUT 1, stereo 1 x 6,3 mm bøsning, 1 x phonobøsning	2 x master OUT 1, stereo 1 x 6,3 mm telejack, 1 x RCA	2 x master OUT 1, stereo 1 x 6,3 mm liitin, 1 x RCA	1 V/600 Ω
1 x Master OUT 2, stereo phonobøsning	1 x master OUT 2, stereo RCA	1 x master OUT 2, stereo RCA	1 V/600 Ω
1 x hovedtelefon, stereo 6,3 mm bøsning	1 x hörlurar, stereo 6,3 mm telejack	1 x stereokuulokkeet 6,3 mm liitin	$\geq 8 \Omega$
General information	Allmän information	Yleistä tietoa	
Frekvensområde	Frekvensomfång	Taajuusvaste	20–20 000 Hz
THD	Distortion	THD	0,05 %
Signal/støj forhold, uvejlet	Störavstånd, ovägt	S/N suhde, painottamaton	69 dB
Equalizer 1 x bass 1 x mid 1 x treble	EQ 1 x bas 1 x mellan 1 x diskant	Taajuuskorjain 1 x basso 1 x keskiääni 1 x diskantti	± 12 dB/80 Hz ± 12 dB/1 kHz ± 12 dB/10 kHz
Omgivelsestemperatur	Omgivningstemperatur	Ympäröivä lämpötila	0–40 °C
Strømforsyning Strømförbrug	Strömförsörjning Effektförbrukning	Virtalähde Virrankulutus	230 V/50 Hz 10 VA
Dimensioner (B x H x D) Unit U	Dimensioner (B x H x D) Rackhöjd R	Mitat (L x K x S) Laitetila RS	482 x 48 x 175 mm 1
Vægt	Vikt	Paino	2,3 kg

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

sv – 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.

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

