



# Stage Line®

## STEREO-DJ-MISCHPULT

STEREO DJ MIXER

TABLE DE MIXAGE DJ STEREO

MIXER DJ STEREO



**MPX-460** Best.-Nr. 20.1760



BEDIENUNGSANLEITUNG • INSTRUCTION MANUAL • MODE D'EMPLOI  
ISTRUZIONI PER L'USO • GEBRUIKSAANWIJZING • MANUAL DE INSTRUCCIONES  
SIKKERHEDSOPLYSNINGER • SÄKERHETSFÖRESKRIFTER • TURVALLISUUDESTA

**D** **Bevor Sie einschalten ...****A****CH**

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

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

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

Nous vous remercions d'avoir choisi un appareil "img Stage Line" et vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utiliser. Cette notice a pour objectif de vous aider à mieux connaître les multiples facettes de l'appareil. En outre, en respectant les conseils donnés, vous éviterez toute mauvaise manipulation de sorte que vous-même et votre appareil soient protégés de tout dommage.

La version française se trouve pages 12–15.

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

Wij wensen u veel plezier met uw nieuw toestel van "img Stage Line". Met behulp van bijgaande gebruiksaanwijzing zal u alle functie-mogelijkheden leren kennen. Door deze instructies op te volgen zal een slechte werking vermeden worden, en zal een eventueel letsel aan uzelf en schade aan uw toestel tengevolge van onzorgvuldig gebruik worden voorkomen.

U vindt de nederlandsstalige tekst op de pagina's 20–23.

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

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

Sikkerhedsoplysningerne finder De på side 28.

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

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

Käyttöohjeet löydät sivulta 29.

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

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

You will find the English text on pages 8–11.

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

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

Il testo italiano lo potete trovare alle pagine 16–19.

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

Tenemos de agradecerle el haber adquirido un aparato "img Stage Line" y le deseamos un agradable uso. Este manual quiere ayudarle a conocer las múltiples facetas de este aparato. La observación de las instrucciones evita operaciones erróneas y protege Vd. y vuestro aparato contra todo daño posible por cualquier uso inadecuado.

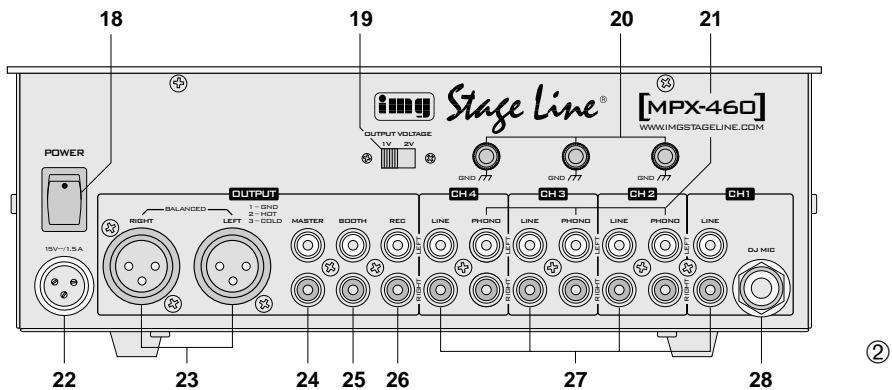
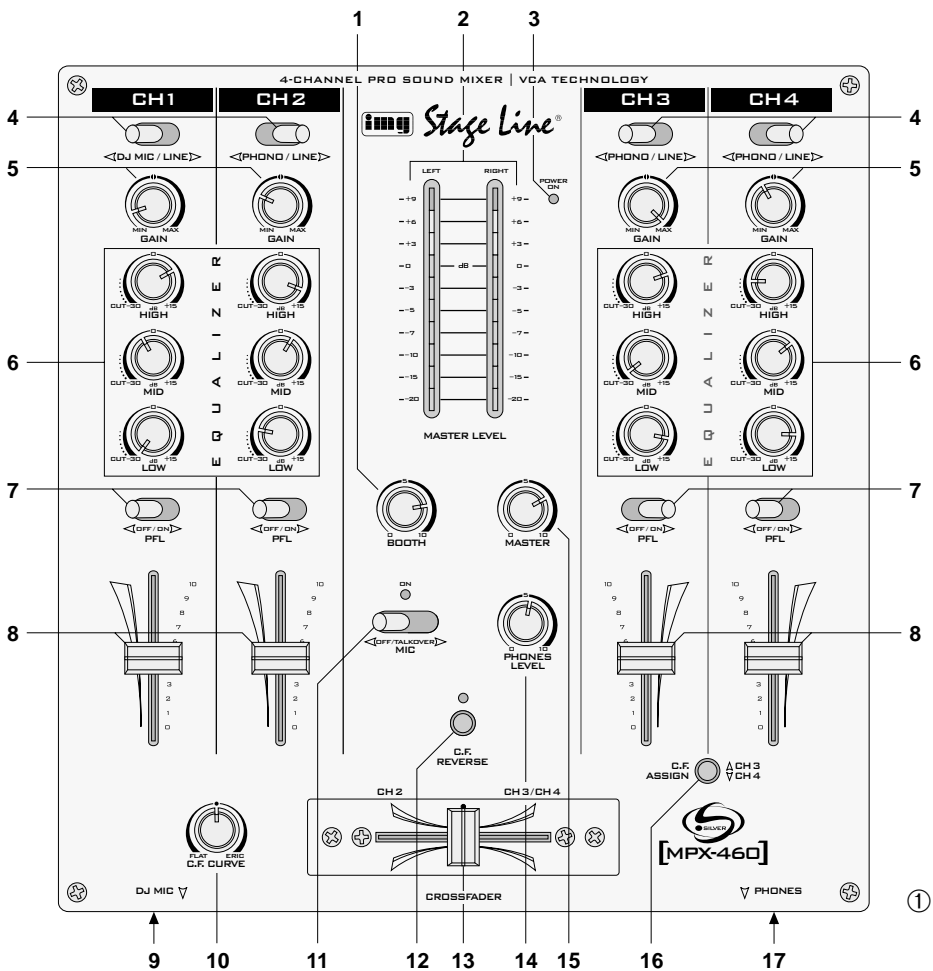
La versión española se encuentra en las páginas 24–27.

**S** **Förskrift**

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

Du finner säkerhetsinstruktionerna på sidan 28.

 **Stage Line®**  
www.imgstageline.com



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

**A**

**CH**

## 1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

### 1.1 Frontplatte

- 1 Pegelregler für den Monitorausgang BOOTH (25)
- 2 LED-Pegelanzeige für das Mastersignal
- 3 Betriebsanzeige POWER ON
- 4 Eingangsumschalter für die Kanäle 1–4
- 5 Gain-Regler zum Einstellen der Eingangsverstärkung für die Kanäle 1–4
- 6 3fache Klangregelung (max. +15 dB/–30 dB) für die Kanäle 1–4:  
HIGH = Höhen, MID = Mitten, LOW = Bässe
- 7 PFL-Schalter für die Kanäle 1–4: zum Vorhören („Pre Fader Listening“) des jeweiligen Kanals über einen an der Buchse PHONES (17) angeschlossenen Kopfhörer
- 8 Pegelregler (Fader) für die Kanäle 1–4
- 9 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (sym.) auf der Gerätevorderseite für den Anschluss eines DJ-Mikrofons; parallel geschaltet mit der 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (28) auf der Rückseite
- 10 Regler C.F. CURVE zum stufenlosen Einstellen der Überblendcharakteristik des Crossfadern (13) bei Linksanschlag des Reglers („FLAT“):  
weiches Überblenden (gleitender Übergang)  
bei Rechtsanschlag des Reglers („ERIC“):  
hartes Überblenden (abrupter Übergang)
- 11 Umschalter (mit Kontroll-LED) für ein angeschlossenes DJ-Mikrofon  
linke Position („OFF“), Kontroll-LED aus:  
Mikrofon ist ausgeschaltet  
mittlere Position („ON“), Kontroll-LED an  
Mikrofon ist eingeschaltet  
rechte Position („TALKOVER“), Kontroll-LED an  
automatische Pegelabsenkung (16 dB) der Kanäle 2–4 bei Mikrofondurchsagen
- 12 Reverse-Taste (mit Kontroll-LED) für die Überblendfunktion: zum Auswählen, auf welche Seite des Crossfadern (13) Kanal 2 und Kanal 3 bzw. 4 geschaltet werden  
Taste nicht gedrückt; Kontroll-LED aus  
linke Seite: Kanal 2  
rechte Seite: Kanal 3 [bei nicht gedrückter Taste C.F. ASSIGN (16)] oder Kanal 4 [bei gedrückter Taste C.F. ASSIGN (16)]  
Taste gedrückt; Kontroll-LED an  
linke Seite: Kanal 3 [bei nicht gedrückter Taste C.F. ASSIGN (16)] oder Kanal 4 [bei gedrückter Taste C.F. ASSIGN (16)]  
rechte Seite: Kanal 2
- 13 Crossfader zum Überblenden zwischen Kanal 2 und Kanal 3 oder Kanal 4 [je nachdem, welcher der

beiden Kanäle über die Taste C.F. ASSIGN (16) für das Überblenden ausgewählt wurde]

- 14 Pegelregler für einen an der Buchse PHONES (17) angeschlossenen Kopfhörer
- 15 Pegelregler für das Summensignal an den Masterausgängen (23 und 24)
- 16 Zuordnungstaste C.F. ASSIGN zur Auswahl von Kanal 3 (Taste nicht gedrückt) oder Kanal 4 (Taste gedrückt) für die Überblendfunktion
- 17 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES auf der Gerätevorderseite zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz  $\geq 8 \Omega$ )

### 1.2 Rückseite

- 18 Ein-/Ausschalter des Mischpultes
- 19 Umschalter 1V/2V für den Pegel an den Masterausgängen (23 und 24)
- 20 Masse-Klemmschrauben GND für an den Kanälen 2–4 angeschlossene Plattenspieler
- 21 Stereo-Eingänge PHONO (Cinch) für die Kanäle 2–4 zum Anschluss von Plattenspielern mit Magnetensystem
- 22 Anschlussbuchse für das beiliegende Netzgerät
- 23 symmetrischer Stereo-Masterausgang (XLR) für den Anschluss eines Verstärkers
- 24 asymmetrischer Stereo-Masterausgang (Cinch) für den Anschluss eines Verstärkers
- 25 Stereo-Monitorausgang BOOTH (Cinch) für den Anschluss einer Monitoranlage
- 26 Stereo-Ausgang REC (Cinch) für den Anschluss eines Tonaufnahmegerätes; der Aufnahmepegel ist unabhängig von der Stellung des Masterreglers (15)
- 27 Stereo-Eingänge LINE (Cinch) für die Kanäle 1–4 zum Anschluss von Geräten mit Line-Pegel-Ausgängen (z. B. MiniDisk-Recorder, CD-Spieler, Kassettenrecorder)
- 28 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (sym.) für den Anschluss eines DJ-Mikrofons; parallel geschaltet mit der 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (9) auf der Vorderseite

## 2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch

Das Mischpult und das beiliegende Netzgerät entsprechen der Richtlinie 89/336/EWG für elektromagnetische Verträglichkeit. Das Netzgerät entspricht zusätzlich der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG.

**Achtung!** Das Netzgerät wird mit lebensgefährlicher Netzspannung (230 V~) versorgt. Nehmen Sie deshalb niemals selbst Eingriffe in diesem Gerät vor. Durch unsachgemäßes Vorgehen besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages. Außerdem erlischt beim Öffnen des Netzgeräts oder des Mischpults jeglicher Garantieanspruch.

Beachten Sie auch unbedingt die folgenden Punkte:

- Verwenden Sie das Mischpult und das Netzgerät nur im Innenbereich. Schützen Sie die Geräte vor Tropf- und Spritzwasser, hoher Luftfeuchtigkeit und Hitze (zulässiger Einsatztemperaturbereich 0 °C bis 40 °C).
- Auch wenn das Mischpult ausgeschaltet ist, hat das an eine Steckdose angeschlossene Netzgerät einen geringen Stromverbrauch.
- Nehmen Sie das Mischpult nicht in Betrieb und trennen Sie das Netzgerät sofort vom Stromnetz, wenn:
  1. sichtbare Schäden am Mischpult, am Netzgerät oder an der Netzleitung des Netzgerätes vorhanden sind,
  2. nach einem Sturz oder Ähnlichem der Verdacht auf einen Defekt besteht,
  3. Funktionsstörungen auftreten.
 Lassen Sie die Geräte in jedem Fall in einer Fachwerkstatt reparieren.
- Eine beschädigte Netzleitung des Netzgerätes darf nur durch den Hersteller oder durch eine autorisierte Fachwerkstatt ersetzt werden.
- Ziehen Sie den Netzstecker des Netzgerätes nie an der Zuleitung aus der Steckdose, fassen Sie immer am Stecker an.
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Mischpult bzw. das Netzgerät zweckentfremdet, nicht richtig angeschlossen, falsch bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann für eventuelle Schäden keine Haftung übernommen werden.
- Sollen das Mischpult und das Netzgerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie die Geräte zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.

### 3 Einsatzmöglichkeiten

Das 4-Kanal-Mischpult MPX-460 mit VCA-Crossfader ist für beliebige DJ-Anwendungen im privaten oder professionellen Bereich geeignet. Es lassen sich bis zu vier Geräte mit Line-Pegel (z. B. CD-Spieler), bis zu drei Plattenspieler und ein DJ-Mikrofon anschließen. Das Gerät bietet die Möglichkeit, alle Tonquellen über einen Kopfhörer vorzuhören (Pre Fader Listening) und das Überblendverhalten des Crossfaders stufenlos einzustellen.

Das Mischpult kann sowohl frei aufgestellt als auch in ein Bedienpult eingebaut werden.

### 4 Gerät anschließen

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

- 1) Die Stereo-Tonquellen an die entsprechenden Cinch-Eingangsbuchsen der Kanäle 1–4 anschließen (weiße Buchse LEFT = linker Kanal; rote Buchse RIGHT = rechter Kanal):
  - Geräte mit Line-Pegel-Ausgang (z. B. MiniDisk-Recorder, CD-Spieler, Kassettenrecorder) an die Buchsen LINE (27);

– Plattenspieler mit Magnetsystem an die Buchsen PHONO (21). Den Masseanschluss des Plattenspielers mit der jeweiligen darüber liegenden Klemmschraube GND (20) verbinden.

- 2) Ein DJ-Mikrofon entweder an die 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (9) auf der Vorderseite oder an die 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (28) auf der Rückseite anschließen.
- 3) Den bzw. die Verstärker an den symmetrischen XLR-Masterausgang (23) und/oder an den asymmetrischen Cinch-Masterausgang (24) anschließen. Als Grundeinstellung den Umschalter OUTPUT VOLTAGE (19) für den Pegel an den Masterausgängen auf „1 V“ stellen.
- 4) Ist eine Monitoranlage vorhanden, den Verstärker der Monitoranlage an den Stereo-Ausgang BOOTH (25) anschließen.
- 5) Sollen Tonaufnahmen gemacht werden, das Aufnahmegerät an den Ausgang REC (26) anschließen. Der Aufnahmepegel ist unabhängig von der Stellung des Masterreglers (15).
- 6) Die Eingangskanäle lassen sich über einen Stereo-Kopfhörer (Impedanz  $\geq 8\Omega$ ) vor den Fadern (8) abhören (PFL = Pre Fader Listening, siehe dazu Kap. 5.5 „Vorhören der Kanäle“). Den Kopfhörer an die Buchse PHONES (17) anschließen.
- 7) Zuletzt das Netzgerät mit der dreipoligen Buchse (22) für die Stromversorgung (15 V~/1,5 A) verbinden und an eine Steckdose (230 V~/50 Hz) anschließen.

## 5 Bedienung

Vor dem Einschalten sollten der Masterregler (15) und der Monitorregler BOOTH (1) auf Minimum gestellt werden, um Einschaltgeräusche zu vermeiden. Dann das Mischpult mit dem Schalter POWER (18) einschalten. Die Betriebsanzeige POWER ON (3) leuchtet. 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 menschliche Ohr gewöhnt sich an große Lautstärken und empfindet sie nach einiger Zeit als nicht mehr so hoch. Darum eine hohe Lautstärke nach der Gewöhnung nicht weiter erhöhen.

Nach dem Betrieb das Mischpult wieder mit dem Schalter POWER ausschalten. Wird es längere Zeit nicht benutzt, den Netzstecker des Netzgerätes aus der Steckdose ziehen, da das Netzgerät selbst bei ausgeschaltetem Mischpult einen geringen Strom verbraucht.

### 5.1 Grundeinstellung der Eingangskanäle

Zunächst alle Gain-Regler (5), Klangregler (6) und den Crossfader (13) in die Mittelposition stellen. Zum Ein-

**D** schalten des DJ-Mikrofons den Umschalter MIC (11) von der linken Position („OFF“ = Mikrofon aus) in die mittlere Position „ON“ (LED über dem Schalter leuchtet) kippen.

**A**

**CH**

Zum Aussteuern eines Kanals:

- 1) Mit dem Umschalter (4) den Eingang anwählen, an dem die Tonquelle angeschlossen ist.
- 2) Mit dem Masterregler (15) wird der Gesamtpegel aller angeschlossenen Tonquellen eingestellt. Den Regler auf ca.  $\frac{2}{3}$  des Maximums stellen, z. B. auf Position 7.
- 3) Ein Tonsignal (Testsignal oder Musikstück) auf den Kanal geben. Die Geräte, die auf den anderen Kanälen spielen sollen, ausschalten bzw. auf Pause stellen.
- 4) Anhand der LED-Pegelanzeige (2) mit dem Fader (8) den Pegel des Kanals ausregeln. Optimale Aussteuerung liegt vor, wenn bei durchschnittlich lauten Passagen Pegelwerte im 0-dB-Bereich angezeigt werden. Leuchten die roten LEDs der Pegelanzeige auf, ist der Kanal übersteuert.

Der Fader sollte nach der PegelEinstellung auf ca.  $\frac{2}{3}$  des Maximums stehen. Bei sehr wenig oder sehr weit aufgezo-genem Fader muss der Pegel durch Regulierung der Eingangsverstärkung angepasst werden: Den Gain-Regler (5) des Kanals entsprechend zu- bzw. aufdrehen (falls erforderlich, kann der Gain-Regler auch ganz auf „MIN“ bzw. „MAX“ gedreht werden).

- 5) Dann mit den Klangreglern (6) des Kanals das gewünschte Klangbild einstellen. Durch Verstellen der drei Klangregler lassen sich die Höhen (Regler HIGH), Mitten (Regler MID) und Bässe (Regler LOW) anheben (max. 15 dB) bzw. stark absenken (max. 30 dB). Stehen die Regler in Mittelstellung, findet keine Frequenzgangbeeinflussung statt.

Hinweis: Klangeinstellungen wirken sich auf den Pegel aus. Deshalb nach einer Klangregulierung den Kanalpegel anhand der Pegelanzeige kontrollieren und ggf. korrigieren.

- 6) Die Pegel- und Klangeinstellung für die übrigen belegten Eingangskanäle in der oben beschriebenen Weise durchführen.

## 5.2 Überblenden zwischen zwei Kanälen

Mit dem Crossfader (13) kann zwischen Kanal 2 (fest zugeordnet) und Kanal 3 oder Kanal 4 [über die Taste C.F. ASSIGN (16) wählbar] übergeblendet werden.

- 1) Die Kanäle 2–4 optimal aussteuern (siehe Kap. 5.1 „Grundeinstellung der Eingangskanäle“) und mit der Taste C.F. ASSIGN (16) entweder Kanal 3 oder Kanal 4 für die Überblendfunktion auswählen:  
Taste nicht gedrückt: Kanal 3  
Taste gedrückt: Kanal 4
- 2) Die nicht verwendeten Stereo-Tonquellen ausschalten bzw. auf Pause stellen.
- 3) Mit der Reverse-Taste C.F. REVERSE (12) festlegen, auf welche Seite des Crossfadern (13) die Kanäle geschaltet werden:

Taste nicht gedrückt (LED darüber leuchtet nicht)  
linke Seite des Crossfadern: Kanal 2  
rechte Seite des Crossfadern: Kanal 3 bzw. 4

Taste gedrückt (LED darüber leuchtet)  
linke Seite des Crossfadern: Kanal 3 bzw. 4  
rechte Seite des Crossfadern: Kanal 2

- 4) Nun kann mit dem Crossfader zwischen den beiden Kanälen übergeblendet werden:

Wird der Crossfader nach links geschoben:

Einblenden des Kanals, der auf die linke Seite des Crossfadern geschaltet ist  
Ausblenden des Kanals, der auf die rechte Seite des Crossfadern geschaltet ist

Wird der Crossfader nach rechts geschoben:

Einblenden des Kanals, der auf die rechte Seite des Crossfadern geschaltet ist  
Ausblenden des Kanals, der auf die linke Seite des Crossfadern geschaltet ist

- 5) Mit dem Regler C.F. CURVE (10) lässt sich die Überblendcharakteristik für den Crossfader stufenlos einstellen:

Ist der Regler ganz nach links gedreht (Position „FLAT“), wird mit dem Crossfader weich übergeblendet (Pegel des eingblendeten Kanals steigt langsam an, während der Pegel des ausgeblendeten Kanals langsam abfällt). Je weiter der Regler nach rechts aufgedreht wird, desto abrupter verläuft die Überblendung.

- 6) Mit dem Masterregler (15) anhand der Pegelanzeige (2) den gewünschten Pegel einstellen, der an den Masterausgängen (23 und 24) zur Verfügung steht.

In der Regel wird eine optimale Aussteuerung erreicht, wenn die Pegelanzeige bei durchschnittlich lauten Passagen Werte im 0-dB-Bereich anzeigt. Ist der Ausgangspegel an den Masterausgängen jedoch für das nachfolgende Gerät zu hoch, muss das Mastersignal entsprechend niedriger angesteuert werden. Ist der Ausgangspegel für das nachfolgende Gerät dagegen zu niedrig, den Pegelumschalter OUTPUT VOLTAGE (19) für die Masterausgänge auf „2V“ stellen (Hinweis: Die Verdopplung des Ausgangspegels von 1V auf 2V bewirkt nicht die Verdopplung der Lautstärke, sondern lediglich eine Anhebung um 6 dB).

## 5.3 Mischen der angeschlossenen Tonquellen

- 1) Den Crossfader (13) in die Mittelposition schieben.
- 2) Mit den Fadern (8) der Eingangskanäle das gewünschte Lautstärkeverhältnis der Tonquellen untereinander einstellen: Die Tonquellen, die am lautesten zu hören sein sollen, optimal aussteuern (siehe Kap. 5.1) und die Pegel der übrigen Tonquellen entsprechend reduzieren.  
Wird ein Kanal nicht benutzt, sollte sein Pegelregler auf Minimum gestellt werden.
- 3) Anhand der Pegel-Anzeige (2) mit dem Masterregler (15) den Pegel des Mastersignals einstellen (siehe Kap. 5.2, Punkt 6).

## 5.4 Durchsagen über das DJ-Mikrofon

Zum Ein- und Ausschalten des DJ-Mikrofons an Kanal 1 sowie zum Aktivieren der Talkover-Funktion, den Umschalter MIC (11) in die entsprechende Position stellen:

1. Bei nach links gekipptem Schalter („OFF“) ist das Mikrofon ausgeschaltet.
2. In der Mittelstellung („ON“) ist das Mikrofon eingeschaltet (LED über dem Schalter leuchtet).
3. Bei nach rechts gekipptem Schalter („TALKOVER“) ist das Mikrofon eingeschaltet und die Talkover-Funktion aktiviert (LED über dem Schalter leuchtet): Während einer Mikrofondurchsage werden die Pegel der Kanäle 2–4 automatisch um 16 dB abgesenkt.

## 5.5 Vorhören der Kanäle

Über die Vorhörfunktion PFL (Pre Fader Listening = Abhören eines Kanals vor dem Kanalfader) ist es möglich, jeden der Eingangskanäle 1–4 über einen an der Buchse PHONES (17) angeschlossenen Kopfhörer abzuhören, auch wenn der jeweilige Kanal ausgeblendet ist. Dadurch kann z. B. auf einer CD der gewünschte Titel ausgewählt oder der richtige Zeitpunkt zum Einblenden einer Tonquelle abgepasst werden.

- 1) Zum Abhören eines Kanals den dazugehörigen PFL-Schalter (7) in die rechte Position „ON“ kippen.
- 2) Mit dem Regler PHONES LEVEL (14) die gewünschte Kopfhörerlautstärke einstellen.

**Vorsicht!** Die maximal mögliche Kopfhörerlautstärke ist bei diesem Gerät speziell an die Anforderungen des DJ-Betriebs angepasst und deshalb höher als üblich.

## 5.6 Abhören des Musikprogramms über eine Monitoranlage

Es besteht die Möglichkeit, das laufende Musikprogramm vor dem Masterregler (15) über eine an den Buchsen BOOTH (25) angeschlossene Monitoranlage abzuhören. Den Pegel für die Monitoranlage mit dem Regler BOOTH (1) einstellen.

## 6 Technische Daten

### Eingänge

Mic, mono: . . . . .	1,5 mV/1 k $\Omega$
Phono, stereo: . . . . .	3 mV/8 k $\Omega$
Line, stereo: . . . . .	150 mV/45 k $\Omega$

### Ausgänge

Master, stereo: . . . . .	einstellbar 1 V oder 2 V/ 600 $\Omega$
Booth, stereo: . . . . .	1 V/600 $\Omega$
Rec, stereo: . . . . .	350 mV/600 $\Omega$
Kopfhörer, stereo: . . . . .	$\geq$ 8 $\Omega$

### Allgemein

Frequenzbereich: . . . . .	20–20 000 Hz
Klirrfaktor: . . . . .	0,1 %
Störabstand: . . . . .	> 50 dB, unbewertet

### Klangregelung

4 x Tiefen: . . . . .	+15 dB, -30 dB/50 Hz
4 x Mitten: . . . . .	+15 dB, -30 dB/1 kHz
4 x Höhen: . . . . .	+15 dB, -30 dB/10 kHz

Talkover: . . . . . -16 dB

Stromversorgung: . . . . . 15 V~/1,5 A über beiliegendes Netzgerät an 230 V~/50 Hz

Einsatztemperatur: . . . . . 0–40 °C

Abmessungen: . . . . . 255 x 113 x 266 mm

Gewicht: . . . . . 2,5 kg



Laut Angaben des Herstellers.  
Änderungen vorbehalten.



## 1 Operating Elements and Connections

### 1.1 Front panel

- 1 Level control for the monitor output BOOTH (25)
- 2 LED VU-meter for the master signal
- 3 LED POWER ON
- 4 Input selector switches for channels 1 to 4
- 5 Gain controls for adjusting the input amplification for channels 1 to 4
- 6 3-way equalizers (max. +15 dB/-30 dB) for channels 1 to 4:  
HIGH, MID, LOW
- 7 PFL switches for channels 1 to 4: for **prefader** listening to the corresponding channel via headphones connected to the jack PHONES (17)
- 8 Level controls (faders) for channels 1 to 4
- 9 6.3 mm jack DJ MIC (bal.) at the front of the unit for connecting a DJ microphone;  
connected in parallel to the 6.3 mm jack DJ MIC (28) at the rear panel
- 10 Control C.F. CURVE for continuously adjusting the characteristic of the crossfader (13)  
control at the left stop ("FLAT"):  
smooth crossfading (gradual transition)  
control at the right stop ("ERIC")  
hard crossfading (abrupt transition)
- 11 Selector switch (with indicating LED) for a connected DJ microphone  
switch at the left ("OFF"), indicating LED is extinguished:  
microphone is switched off  
switch in mid-position ("ON"), indicating LED lights up  
microphone is switched on  
switch at the right ("TALKOVER"), indicating LED lights up  
automatic level attenuation (16 dB) of channels 2 to 4 in case of microphone announcements
- 12 Reverse button (with indicating LED) for the crossfading feature: for selecting the side of the crossfader (13) to which channels 2 and 3 or 4 are switched  
button not pressed; indicating LED is extinguished  
left side: channel 2  
right side: channel 3 [with button C.F. ASSIGN (16) not pressed] or channel 4 [with button C.F. ASSIGN (16) pressed]  
button pressed; indicating LED lights up  
left side: channel 3 [with the button C.F. ASSIGN (16) not pressed] or channel 4 [with button C.F. ASSIGN (16) pressed]  
right side: channel 2

- 13 Crossfader for crossfading between channels 2 and 3 or 4 [depending on which of the two channels was selected for crossfading via the button C.F. ASSIGN (16)]
- 14 Level control for headphones connected to the jack PHONES (17)
- 15 Level control for the master signal at the master outputs (23 and 24)
- 16 Button C.F. ASSIGN for selecting channel 3 (button not pressed) or channel 4 (button pressed) for the crossfading feature
- 17 6.3 mm jack PHONES at the front of the unit for connecting stereo headphones (impedance  $\geq 8 \Omega$ )

### 1.2 Rear panel

- 18 Power switch of the mixer
- 19 Selector switch 1V/2V for the level at the master outputs (23 and 24)
- 20 Ground clamping screws GND for turntables connected to channels 2 to 4
- 21 Stereo inputs PHONO (phono jacks) for channels 2 to 4 for connecting turntables with magnetic system
- 22 Jack for connecting the supplied power supply unit
- 23 Balanced stereo master output (XLR) for connecting an amplifier
- 24 Unbalanced stereo master output (phono jacks) for connecting an amplifier
- 25 Stereo monitor output BOOTH (phono jacks) for connecting a monitoring system
- 26 Stereo output REC (phono jacks) for connecting a sound recorder; the recording level is independent of the position of the master control (15)
- 27 Stereo inputs LINE (phono jacks) for channels 1 to 4 for connecting units with line level outputs (e. g. minidisk recorder, CD player, cassette recorder)
- 28 6.3 mm jack DJ MIC (bal.) for connecting a DJ microphone;  
connected in parallel to the 6.3 mm jack DJ MIC (9) at the front

## 2 Safety Notes

The mixer and the supplied power supply unit correspond to the directive for electromagnetic compatibility 89/336/EEC. The power supply unit also corresponds to the low voltage directive 73/23/EEC.

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

Please observe the following items in any case:



- The mixer and the plug-in power supply unit are suitable for indoor use only. Protect them against dripping water and splash water, high air humidity, and heat (admissible ambient temperature range 0–40 °C).
- Even with the mixer switched off, the power supply unit connected to a mains socket has a low current consumption.
- Do not operate the mixer or immediately disconnect the power supply unit from the mains socket
  1. if there is visible damage to the mixer, to the power supply unit, or to the mains cable of the power supply unit,
  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 units must be repaired by skilled personnel.
- A damaged mains cable of the power supply unit must be replaced by the manufacturer or skilled personnel only.
- Never pull the mains cable of the power supply unit for disconnecting the mains plug from the socket; always seize the plug.
- For cleaning only use a dry, soft cloth, by no means chemicals or water.
- No liability for any damage will be accepted if the mixer or the power supply unit is used for other purposes than originally intended, if it is not correctly connected or operated or not repaired in an expert way.
- If the mixer and the power supply unit are to be put out of operation definitively, take them to a local recycling plant for a disposal which is not harmful to the environment.

#### ● Important for U. K. Customers!

The wires in the mains lead of the power supply unit 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**.

## 3 Applications

The 4-channel mixer MPX-460 with VCA crossfader is suitable for any private or professional DJ applications. It allows connection of up to four units with line level (e. g. CD player), up to three turntables, and a DJ microphone. The unit offers prefader listening to all audio sources via headphones and continuous adjustment of the crossfader.

The mixer can either be placed as desired or be installed into a console.

## 4 Connection

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

- 1) Connect the stereo audio sources to the corresponding phono input jacks of channels 1 to 4 (white jack LEFT; red jack RIGHT):
  - units with line level output (e. g. minidisk recorder, CD player, cassette recorder) to the jacks LINE (27);
  - turntables with magnetic system to the jacks PHONO (21). Connect the ground of the turntable to the corresponding clamping screw GND (20) above the jacks.
- 2) Connect a DJ microphone either to the 6.3 mm jack DJ MIC (9) at the front of the unit or to the 6.3 mm jack DJ MIC (28) at the rear panel of the unit.
- 3) Connect the amplifier(s) to the balanced XLR master output (23) and/or to the unbalanced phono master output (24). As a basic adjustment, set the selector switch OUTPUT VOLTAGE (19) for the level at the master outputs to "1 V".
- 4) If a monitoring system is available, connect the amplifier of the monitoring system to the stereo output BOOTH (25).
- 5) For sound recordings, connect the sound recorder to the output REC (26). The recording level is independent of the position of the master control (15).
- 6) The input channels can be monitored via stereo headphones (impedance  $\geq 8 \Omega$ ) ahead of the faders (8) [see chapter 5.5 "Pre Fader Listening to the channels"]. Connect the headphones to the jack PHONES (17).
- 7) Finally connect the power supply unit to the 3-pole jack (22) for the power supply (15 V~/1.5 A) and then to a mains socket (230 V~/50 Hz).

## 5 Operation

Prior to switching on, the master control (15) and the monitor control BOOTH (1) should be set to minimum to prevent switching noise. Then switch on the mixer with the switch POWER (18). The LED POWER ON (3) lights up. Finally switch on the connected units.

**Caution!** Do not adjust the audio system and the headphones to a very high volume. Permanent high volumes may damage your hearing! The human ear will get accustomed to high volumes which do not seem to be that high after some time. Therefore, do not further increase a high volume after getting used to it.

After operation, switch off the mixer with the switch POWER. If the mixer is not used for a longer period, disconnect the mains plug of the power supply unit from the mains socket as the power supply unit has a low power consumption even with the mixer switched off.

## 5.1 Basic adjustment of the input channels

First set all gain controls (5), equalizer controls (6), and the crossfader (13) to mid-position. To switch on the DJ microphone, set the selector switch MIC (11) from the left position ("OFF") to mid-position "ON" (LED above the switch lights up).

Level control of a channel:

- 1) Use the selector switch (4) to select the input to which the audio source is connected.
- 2) With the master control (15), the total level of all connected audio sources is adjusted. Set the control to approx.  $\frac{2}{3}$  of its maximum, e. g. to position 7.
- 3) Feed an audio signal (test signal or music piece) to the channel. Switch off the units which are to play on the other channels or set them to pause.
- 4) Via the LED VU-meter (2), control the level of the channel with the fader (8). An optimum level control is obtained if level values in the 0 dB range are shown at average volume. If the red LEDs of the VU-meter light up, there is an overload of the channel.  
After level adjustment, the fader should be at approx.  $\frac{2}{3}$  of its maximum. With the fader advanced only slightly or very far, the level must be matched by adjusting the input amplification: Turn up or turn back the gain control (5) of the channel accordingly (if required, the gain control can also be fully turned to "MIN" or "MAX").
- 5) Then adjust the desired sound with the equalizer controls (6) of the channel. By adjusting the three equalizer controls, the high frequencies (control HIGH), the midrange frequencies (control MID), and the low frequencies (control LOW) can be boosted (15 dB max.) or substantially attenuated (30 dB max.) With the controls in mid-position, the frequency response is not affected.

Note: Sound adjustments affect the level. Therefore, after adjusting the sound, check the channel level with the VU-meter and readjust it, if required.

- 6) Make the level and sound adjustments for the other connected input channels as described above.

## 5.2 Crossfading between two channels

The crossfader (13) allows crossfading between channel 2 (preassigned) and channel 3 or channel 4 [to be selected via the button C.F. ASSIGN (16)].

- 1) Control channels 2 to 4 to an optimum level (see chapter 5.1 "Basic adjustment of the input channels") and use the button C.F. ASSIGN (16) to select either channel 3 or channel 4 for the crossfading feature:  
button not pressed: channel 3  
button pressed: channel 4
- 2) Switch off the stereo audio sources which are not used or set them to pause.

- 3) Define with the button C.F. REVERSE (12) to which side of the crossfader (13) the channels are switched: button not pressed (LED above the button does not light up)

left side of the crossfader: channel 2  
right side of the crossfader: channel 3 or 4

button pressed (LED above the button lights up)

left side of the crossfader: channel 3 or 4  
right side of the crossfader: channel 2

- 4) Now crossfading between the two channels is possible:

crossfader moved to the left:

fade-in of the channel switched to the left side of the crossfader

fade-out of the channel switched to the right side of the crossfader

crossfader moved to the right:

fade-in of the channel switched to the right side of the crossfader

fade-out of the channel switched to the left side of the crossfader

- 5) The control C.F. CURVE (10) allows to continuously adjust the crossfading characteristic:

With the control at the left stop (position "FLAT"), crossfading is smooth (the level of the channel faded in slowly increases while the level of the channel faded out slowly decreases). The further the control is turned to the right, the more abrupt the crossfading.

- 6) Via the VU-meter (2), adjust the desired level available at the master outputs (23 and 24) with the master control (15).

Usually an optimum level control is obtained if the VU-meter shows values in the 0 dB range at average volume. However, if the output level at the master outputs is too high for the following unit, the master signal must be controlled to a corresponding lower level. If the output level is too low for the following unit, set the level selector switch OUTPUT VOLTAGE (19) for the master outputs to "2V" (Note: Doubling of the output level from 1 V to 2 V does not result in a doubled volume but only in an increase by 6 dB.)

## 5.3 Mixing the connected audio sources

- 1) Move the crossfader (13) to mid-position.
- 2) Use the faders (8) of the input channels to adjust the desired volume ratio of the audio sources to one another: Adjust the audio levels to be played at the highest volume to an optimum level (see chapter 5.1) and reduce the levels of the other audio sources accordingly.  
If a channel is not used, its level control should be set to minimum.
- 3) Via the VU-meter (2), adjust the level of the master signal with the master control (15) [see chapter 5.2, item 6].

## 5.4 Announcements via the DJ microphone

To switch on or off the DJ microphone at channel 1 and to activate the talkover feature, set the selector switch MIC (11) to the corresponding position:

1. With the switch set to the left ("OFF"), the microphone is switched off.
2. In mid-position ("ON"), the microphone is switched on (LED above the switch lights up).
3. With the switch set to the right ("TALKOVER"), the microphone is switched on and the talkover feature is activated (LED above the switch lights up): During a microphone announcement, the levels of channels 2 to 4 are automatically attenuated by 16 dB.

## 5.5 Prefader listening to the channels

The PFL feature (Pre Fader Listening = monitoring a channel *ahead* of the channel fader) allows to monitor each of the channels 1 to 4 via headphones connected to the jack PHONES (17) even if the corresponding channel is faded out. Thus, it is possible, e. g. to select the desired title on a CD or to time the moment for fading in an audio source.

- 1) For prefader listening to a channel, set the corresponding PFL switch (7) to the right position "ON".
- 2) Adjust the desired headphone volume with the control PHONES LEVEL (14).

**Caution!** The maximum headphone volume for this unit is specially matched to DJ requirements and therefore higher than usual.

## 5.6 Monitoring the music programme via a monitoring system

It is possible to monitor the current music programme ahead of the master control (15) via a monitoring system connected to the jacks BOOTH (25). Adjust the level for the monitoring system with the control BOOTH (1).

## 6 Specifications

### Inputs

Mic, mono: . . . . .	1.5 mV/1 k $\Omega$
Phono, stereo: . . . . .	3 mV/8 k $\Omega$
Line, stereo: . . . . .	150 mV/45 k $\Omega$

### Outputs

Master, stereo: . . . . .	adjustable 1 V or 2 V/ 600 $\Omega$
Booth, stereo: . . . . .	1 V/600 $\Omega$
Rec, stereo: . . . . .	350 mV/600 $\Omega$
Headphones, stereo: . . . . .	$\geq$ 8 $\Omega$

### General information

Frequency range: . . . . .	20 – 20 000 Hz
THD: . . . . .	0.1 %
S/N ratio: . . . . .	> 50 dB, unweighted
Equalizer	
4 x low frequencies: . . . .	+15 dB, -30 dB/50 Hz
4 x midrange frequencies: . . . .	+15 dB, -30 dB/1 kHz
4 x high frequencies: . . . .	+15 dB, -30 dB/10 kHz
Talkover: . . . . .	-16 dB
Power supply: . . . . .	15 V~/1.5 A via supplied power supply unit connected to 230 V~/50 Hz
Ambient temperature: . . . . .	0 – 40 $^{\circ}$ C
Dimensions: . . . . .	255 x 113 x 266 mm
Weight: . . . . .	2.5 kg

According to the manufacturer.  
Subject to technical change.



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

**B**

**CH**

## 1 Éléments et branchements

### 1.1 Face avant

- 1 Potentiomètre de réglage de niveau pour la sortie monitor BOOTH (25)
- 2 VU-mètre à LEDs pour le signal master
- 3 LED POWER ON témoin de fonctionnement
- 4 Sélecteurs d'entrée pour les canaux 1–4
- 5 Potentiomètres de gain pour régler l'amplification d'entrée des canaux 1–4
- 6 Egaliseur 3 voies (+15 dB/-30 dB maximum) pour les canaux 1–4 :  
HIGH : aigus, MID : médiums, LOW : graves
- 7 Interrupteurs PFL pour les canaux 1–4 : pour effectuer une préécoute ("Pre Fader Listening") du canal respectif via un casque relié à la prise PHONES (17)
- 8 Potentiomètres de réglage de niveau (faders) pour les canaux 1–4
- 9 Prise 6,35 DJ MIC (symétrique) sur la face avant de l'appareil pour brancher un micro DJ : branché en parallèle avec la prise jack 6,35 DJ MIC (28) de la face arrière
- 10 Potentiomètre C.F. CURVE pour un réglage continu des caractéristiques du fondu enchaîné [crossfader] (13)  
à la butée gauche du potentiomètre ("FLAT") :  
fondu enchaîné doux (transition graduelle)  
à la butée droite du potentiomètre ("ERIC") :  
fondu enchaîné dur (transition abrupte)
- 11 Sélecteur (avec LED de contrôle) pour un micro DJ connecté :  
position gauche ("OFF") : LED de contrôle éteinte :  
le micro est déconnecté  
position médiane ("ON") : LED de contrôle allumée :  
le micro est allumé  
position droite ("TALKOVER") : LED de contrôle allumée :  
diminution automatique de niveau (16 dB) des canaux 2–4 pour des annonces micro
- 12 Interrupteur Reverse (avec LED de contrôle) pour la fonction fondu enchaîné (crossfader) : permet de sélectionner de quel côté du potentiomètre de fondu enchaîné [crossfader] (13) les canaux 2 et 3 ou 4 sont commutés.  
touche non enfoncée ; LED éteinte  
partie gauche : canal 2  
partie droite : canal 3 [si la touche C.F. ASSIGN (16) n'est pas enfoncée] ou canal 4 [si la touche C.F. ASSIGN (16) est enfoncée]  
touche enfoncée ; LED allumée  
partie gauche : canal 3 [si la touche C.F. ASSIGN (16) n'est pas enfoncée] ou canal 4 [si la touche C.F. ASSIGN (16) est enfoncée]  
partie droite : canal 2

13 Potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) entre le canal 2 et le canal 3 ou le canal 4 [selon le canal sélectionné avec la touche C.F. ASSIGN (16) pour le fondu enchaîné]

14 Réglage de niveau pour un casque relié à la prise PHONES (17)

15 Réglage de niveau pour le signal master aux sorties master (23 et 24)

16 Touche d'attribution C.F. ASSIGN pour sélectionner le canal 3 (touche non enfoncée) ou le canal 4 (touche enfoncée) pour la fonction fondu enchaîné

17 Prise jack 6,35 PHONES sur la face avant de l'appareil pour brancher un casque stéréo (impédance  $\geq 8 \Omega$ )

### 1.2 Face arrière

- 18 Interrupteur Marche/Arrêt de la table de mixage
- 19 Sélecteur 1 V/2 V pour le niveau aux sorties master (23 et 24)
- 20 Bornes de masse GND pour les platines disques reliées aux canaux 2–4
- 21 Entrées stéréo PHONO (RCA) pour les canaux 2–4 pour brancher des platines disques à système magnétique
- 22 Prise de branchement pour le bloc secteur livré
- 23 Sortie master stéréo symétrique (XLR) pour brancher un amplificateur
- 24 Sortie master stéréo asymétrique (RCA) pour brancher un amplificateur
- 25 Sortie monitor stéréo BOOTH (RCA) pour brancher une installation monitor
- 26 Sortie stéréo REC (RCA) pour brancher un enregistreur audio ; le niveau d'enregistrement est indépendant de la position du réglage master (15)
- 27 Entrées stéréo LINE (RCA) pour les canaux 1–4 pour brancher des appareils à sorties niveau ligne (enregistreur de mini disques, lecteur CD, magnétophone à cassettes par exemple)
- 28 Prise jack 6,35 DJ MIC (symétrique) pour brancher un micro DJ ; branchée en parallèle à la prise 6,35 DJ MIC (9) de la face avant.

## 2 Conseils d'utilisation et de sécurité

La MPX-460 et son bloc secteur, fourni, répondent à la norme européenne 89/336/CEE relative à la compatibilité électromagnétique : le bloc secteur répond en plus à la norme 73/23/CEE portant sur les appareils à basse tension.

**Attention !** Le bloc secteur est alimenté par une tension dangereuse 230 V~. Ne touchez jamais l'intérieur de l'appareil car en cas de mauvaise manipulation vous pourriez subir une décharge électrique mortelle. En outre, l'ouverture du bloc secteur ou de la table de mixage rend tout droit à la garantie caduque.

Respectez scrupuleusement les points suivants :

- La table de mixage et le bloc secteur ne sont conçus que pour une utilisation en intérieur. Protégez-les de tout type de projections d'eau, des éclaboussures, d'une humidité élevée et de la chaleur (plage de température de fonctionnement autorisée : 0–40 °C).
- Même lorsque la table de mixage est éteinte, le bloc secteur relié à une prise secteur a une faible consommation.
- Ne faites jamais fonctionner la table de mixage et débranchez immédiatement le bloc secteur lorsque :
  1. des dommages sur la table de mixage, le bloc secteur ou le cordon secteur du bloc secteur apparaissent.
  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 du bloc secteur ne doit être remplacé que par le fabricant ou par un technicien habilité.
- Ne débranchez jamais l'appareil en tirant sur le cordon secteur ; retirez toujours le cordon secteur en tirant la prise.
- Pour nettoyer les appareils, utilisez uniquement un chiffon sec et doux, en aucun cas de produits chimiques ou d'eau.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage si la table de mixage ou le bloc secteur est utilisé dans un but autre que celui pour lequel il a été conçu, si les appareils ne sont pas correctement branchés, utilisés ou réparés par une personne habilitée.
- Lorsque la table de mixage et le bloc secteur sont définitivement retirés du marché, vous devez les déposer dans une usine de recyclage de proximité pour contribuer à leur élimination non polluante.

### 3 Possibilités d'utilisation

La table de mixage MPX-460 4 canaux avec potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) de type VCA est bien adaptée pour des utilisations DJ privées ou professionnelles. Il est possible de connecter 4 appareils à niveau Ligne (lecteur CD p. ex.) au maximum, trois platines disques au plus et un micro DJ. L'appareil permet d'effectuer une préécoute de toutes les sources audio via un casque (Pre Fader Listening) et de régler de manière continue le comportement du crossfader (caractéristiques de fondu enchaîné).

La table de mixage peut être posée directement sur une table ou placée dans un pupitre.

### 4 Branchements de l'appareil

Avant d'effectuer ou de modifier tout branchement, veillez à éteindre la table de mixage.

- 1) Reliez les sources audio stéréo aux prises d'entrée RCA correspondantes des canaux 1–4 (prise blanche LEFT = canal gauche, prise rouge RIGHT = canal droit) :

- appareils à sortie niveau ligne (enregistreur de mini disques, lecteur CD, magnétophone à cassettes p. ex.) aux prises LINE (27)
- platines disques à système magnétique aux prises PHONO (21). Le branchement masse de la platine disque doit être relié à la vis masse GND (20) se trouvant au-dessus.

- 2) Connectez un micro DJ soit à la prise 6,35 DJ MIC (9) de la face avant soit à la prise jack 6.35 DJ MIC (28) de la face arrière.
- 3) Reliez le ou les amplificateurs à la sortie symétrique master XLR (23) et/ou à la sortie master RCA asymétrique (24). Comme réglage de base, mettez le sélecteur OUTPUT VOLTAGE (19) pour le niveau aux sorties master sur "1 V".
- 4) Si une installation monitor est prévue, reliez l'amplificateur de l'installation monitor à la sortie stéréo BOOTH (25).
- 5) Si vous souhaitez effectuer des enregistrements audio, reliez l'enregistreur à la sortie REC (26). Le niveau d'enregistrement est indépendant de la position du réglage master (15).
- 6) Il est possible d'effectuer une préécoute des canaux d'entrée via un casque stéréo (impédance  $\geq 8 \Omega$ ) avant les faders (8) [PFL = Pre Fader Listening, voir chapitre 5.5 "Préécoute des canaux"]. Reliez le casque à la prise PHONES (17).
- 7) Reliez enfin le bloc secteur avec la prise 3 pôles (22) pour l'alimentation 15 V~/1,5 A et à une prise secteur 230 V~/50 Hz.

### 5 Utilisation

Avant la mise sous tension, veillez à mettre les potentiomètres master (15) et monitor BOOTH (1) sur le minimum de manière à éviter tout bruit lors de l'allumage. Vous pouvez ensuite allumer la table avec l'interrupteur POWER (18). Le témoin de fonctionnement POWER ON (3) brille. Allumez ensuite les appareils reliés.

**Attention !** Ne réglez jamais le volume de l'installation audio et du casque de manière très élevée. 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.

Après le fonctionnement, éteignez la table de mixage avec l'interrupteur POWER ; en cas de non utilisation prolongée, débranchez le cordon secteur du bloc secteur de la prise car le bloc secteur a une faible consommation même si la table de mixage est éteinte.

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

Mettez tout d'abord l'ensemble des potentiomètres de gain (5), égaliseur (6) et le crossfader (13) sur la position médiane. Pour allumer le micro DJ, mettez le sélecteur MIC (11) de la position gauche ("OFF" : micro coupé) sur la position médiane "ON" (la LED au-dessus de l'interrupteur brille).

- F** Pour gérer un canal :
- B**
- CH**
- 1) Avec le sélecteur (4), sélectionnez l'entrée à laquelle la source audio est reliée.
  - 2) Avec le réglage master (15), réglez le niveau général de toutes les sources audio reliées. Mettez le réglage à  $\frac{2}{3}$  environ du maximum, par exemple sur la position 7.
  - 3) Appliquez un signal audio (signal test, morceau de musique) sur le canal. Eteignez ou mettez sur pause les appareils qui doivent être lus sur les autres canaux.
  - 4) En fonction des indications du VU-mètre (2), réglez le niveau du canal avec le potentiomètre (8). Le réglage est optimal lorsque le VU-mètre indique des valeurs dans la plage 0 dB pour des passages en moyenne forts. Si les LEDs rouges du VU-mètre brillent, le canal est en surcharge.

Il est conseillé de positionner le fader à  $\frac{2}{3}$  environ du maximum après le réglage de niveau : si le fader est trop ou pas assez poussé, il convient d'adapter le niveau en réglant l'amplification d'entrée : tournez dans un sens ou l'autre le potentiomètre de réglage de Gain (5) du canal (si besoin, vous pouvez tourner le réglage entièrement sur "MIN" ou sur "MAX").

- 5) Avec les potentiomètres de l'égaliseur (6) du canal, réglez l'image sonore voulue : il est possible d'augmenter (15 dB max.) les aigus (réglage HIGH), les médiums (réglage MID) et les graves (réglage LOW) ou de les diminuer fortement (30 dB max.) avec les trois réglages. Si les potentiomètres sont en position médiane, il n'y a pas de modification de la plage de fréquences.  
Conseil : les réglages de tonalité influent sur le niveau. Une fois le réglage de tonalité effectué, contrôlez le niveau du canal en fonction des indications du VU-mètre et si besoin effectuez les corrections.
- 6) Effectuez les réglages de niveau et de tonalité pour les autres canaux d'entrée comme décrit ci-dessus.

## 5.2 Fondu enchaîné entre deux canaux

Avec le crossfader (13), vous pouvez effectuer un fondu enchaîné entre le canal 2 (déterminé) et le canal 3 ou le canal 4 [sélectionnable via la touche C.F. ASSIGN (16)].

- 1) Réglez les canaux 2–4 de manière optimale (voir chapitre 5.1 "Réglage de base des canaux d'entrée") et sélectionnez avec la touche C.F. ASSIGN (16) le canal 3 ou le canal 4 pour le fondu enchaîné :  
 touche non enfoncée : canal 3  
 touche enfoncée : canal 4
- 2) Eteignez ou mettez sur pause les sources audio stéréo non utilisées.
- 3) Avec la touche Reverse C.F. REVERSE (12), déterminez de quel côté du crossfader (13) les canaux sont commutés :  
 touche non enfoncée (LED au-dessus éteinte) :  
 côté gauche du crossfader : canal 2  
 côté droit du crossfader : canal 3 ou 4

touche enfoncée (LED au-dessus allumée) :  
 côté gauche du crossfader : canal 3 ou 4  
 côté droit du crossfader : canal 2

- 4) Vous pouvez maintenant effectuer le fondu enchaîné entre les deux canaux avec le crossfader : si le potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) est poussé à gauche :  
 le canal qui est commuté sur la partie gauche du crossfader est utilisé en entrée, le canal qui est sur la partie droite est utilisé en sortie  
 si le potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) est poussé à droite :  
 le canal qui est commuté sur la partie droite du crossfader est utilisé en entrée, le canal qui est sur la partie gauche est utilisé en sortie
- 5) Avec le réglage C.F. CURVE (10), il est possible de régler en continu les caractéristiques du fondu enchaîné :  
 si le potentiomètre est entièrement à gauche, (position "FLAT"), le fondu enchaîné effectué avec le potentiomètre est doux (le niveau du canal en entrée augmente lentement, le niveau du canal en sortie diminue lentement). Plus le réglage est tourné vers la droite, plus la transition est abrupte.
- 6) Avec le réglage master (15), selon les indications du VU-mètre (2), réglez le niveau souhaité qui est disponible aux sorties master (23 et 24).

En règle générale, le réglage est optimal lorsque pour des passages au volume moyenne élevé, le VU-mètre indique des valeurs dans la plage 0 dB. Si le niveau de sortie aux sorties master est pour l'appareil suivant trop fort, le signal master doit être adapté en conséquence. Si le niveau de sortie pour l'appareil suivant est au contraire trop bas, mettez le sélecteur de niveau OUTPUT VOLTAGE (19) pour les sorties master sur "2 V" (conseil : doubler le niveau de sortie de 1 V à 2 V ne fait pas doubler le volume mais uniquement génère une augmentation de 6 dB).

## 5.3 Mixage des sources audio reliées

- 1) Mettez le crossfader (13) sur la position médiane.
- 2) Avec les faders (8) des canaux d'entrée, réglez le rapport de volume souhaité des sources audio entre elles ; réglez de manière optimale les sources qui doivent être écoutées le plus fort (voir chapitre 5.1) et réduisez les niveaux des sources audio restantes en conséquence.  
 Si un canal n'est pas utilisé, son réglage de niveau devrait être mis sur le minimum.
- 3) Selon les indications du VU-mètre (2), réglez le niveau du signal master avec le réglage master (15) [voir chapitre 5.2 point 6].

## 5.4 Annonces via le micro DJ

Pour allumer et éteindre le micro DJ sur le canal 1 et activer la fonction Talkover, mettez le sélecteur MIC (11) sur la position correspondante :

1. Le micro est éteint si le sélecteur est mis sur la gauche (position "OFF").

2. En position médiane ("ON"), le micro est allumé (la LED au-dessus de l'interrupteur brille).
3. Si le sélecteur est mis sur la droite ("TALKOVER"), le micro est allumé et la fonction Talkover est activée (la LED au-dessus de l'interrupteur brille) : pendant une annonce micro, les niveaux des canaux 2-4 sont automatiquement diminués de 16 dB.

### 5.5 Préréécoute des canaux

Via la fonction préécoute PFL (Pre Fader Listening = écoute d'un canal *avant* le fader du canal), il est possible d'écouter chacun des canaux d'entrée 1-4 via un casque relié à la prise PHONES (17), même si le canal respectif est coupé. On peut ainsi sélectionner un titre sur un CD p. ex. ou rechercher le point précis pour effectuer un fondu enchaîné avec une source audio.

- 1) Pour écouter un canal, mettez l'interrupteur PFL (7) correspondant sur la position de droite ("ON").
- 2) Avec le réglage PHONES LEVEL (14), réglez le volume souhaité du casque.

**Attention** : Le volume maximal possible du casque sur cet appareil est spécifiquement adapté aux exigences d'une utilisation DJ ; il est plus élevé qu'à l'accoutumée.

### 5.6 Ecoute du programme musical via une installation monitor

Il est possible d'écouter le programme en cours avant le réglage master (15) via une installation monitor reliée aux prises BOOTH (25). Réglez le niveau pour l'installation monitor avec le réglage BOOTH (1).

## 6 Caractéristiques techniques

### Entrées

Mic mono : .....	1,5 mV/1 $\Omega$
Phono stéréo : .....	3 mV/8 $\Omega$
Ligne stéréo : .....	150 mV/45 $\Omega$

### Sorties

Master stéréo : .....	réglable 1 V ou 2 V/600 $\Omega$
Booth stéréo : .....	1 V/600 $\Omega$
Rec stéréo : .....	350 mV/600 $\Omega$
Casque stéréo : .....	$\geq$ 8 $\Omega$

### Généralités

Bande passante : .....	20-20 000 Hz
Taux de distorsion : .....	0,1 %
Rapport signal sur bruit : ..	> 50 dB non pondéré
Egaliseur	
4 x graves : .....	+15 dB, -30 dB/50 Hz
4 x médiums : .....	+15 dB, -30 dB/1 kHz
4 x aigus : .....	+15 dB, -30 dB/10 kHz
Talkover : .....	-16 dB
Alimentation : .....	15 V~/1,5 A via le bloc secteur livré relié au secteur 230 V~/50 Hz

Température de fonctionnement : .....	0-40 °C
Dimensions : .....	255 x 113 x 266 mm
Poids : .....	2,5 kg

D'après les données du constructeur.  
Tout droit de modification réservé.



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

## 1 Elementi di comando e collegamenti

### 1.1 Pannello frontale

- 1 Regolatore livello per l'uscita monitor BOOTH (25)
- 2 LED di visualizzazione del livello per il segnale master
- 3 Spia di funzionamento POWER ON
- 4 Selettori d'ingresso per i canali 1-4
- 5 Regolatori Gain per impostare l'amplificazione all'ingresso per i canali 1-4
- 6 Regolatori toni a 3 frequenze diverse (max. +15 dB/-30 dB) per i canali 1-4:  
HIGH = alti, MID = medi, BASS = bassi
- 7 Interruttori PFL per i canali 1-4: per il preascolto (Pre Fader Listening) del canale mediante una cuffia collegata alla presa PHONES (17)
- 8 Regolatori livello (fader) per i canali 1-4
- 9 Presa jack 6,3 mm DJ MIC (sim.) per il collegamento di un microfono DJ; in parallelo con la presa jack 6,3 mm DJ MIC (28) sul retro
- 10 Regolatore C.F. CURVE per l'impostazione continua della caratteristica di dissolvenza del crossfader regolatore tutto a sinistra ("FLAT"):  
dissolvenza morbida (lenta)  
regolatore tutto a destra ("ERIC"):  
dissolvenza immediata, brusca
- 11 Commutatore (con LED di controllo) per un microfono DJ collegato  
posizione a sinistra ("OFF"), LED di controllo spento:  
il microfono è spento  
posizione centrale ("ON"), LED di controllo acceso:  
il microfono è acceso  
posizione a destra ("TALKOVER"), LED di controllo è acceso  
abbassamento automatico del livello dei canali 2-4 (16 dB) durante gli avvisi fatti con il microfono
- 12 Tasto Reverse (con LED di controllo) per le dissolvenze: per scegliere su quale lato del crossfader (13) si devono trovare il canale 2 e rispettivamente i canali 3 e 4  
tasto non premuto; LED di controllo spento  
lato sinistro: canale 2  
lato destro: canale 3 [se non è premuto il tasto C.F.ASSIGN (16)] oppure canale 4 [se è premuto il tasto C.F. ASSIGN (16)]  
tasto premuto; LED di controllo acceso  
lato sinistro: canale 3 [se non è premuto il tasto C.F.ASSIGN (16)] oppure canale 4 [se è premuto il tasto C.F. ASSIGN (16)]  
lato destro: canale 2

- 13 Crossfader per eseguire dissolvenze fra i canali 2 e 3 o 4 [a seconda del canale selezionato con il tasto C.F. ASSIGN (16)]
- 14 Regolatore livello per l'uscita cuffia PHONES (17)
- 15 Regolatore livello per il segnale delle somme alle uscite master (23 e 24)
- 16 Tasto di assegnazione C.F. ASSIGN per selezionare il canale 3 (tasto non premuto) o 4 (tasto premuto) per le dissolvenze
- 17 Presa jack 6,3 mm PHONES per il collegamento di una cuffia stereo (impedenza  $\geq 8 \Omega$ )

### 1.2 Pannello posteriore

- 18 Interruttore on/off del mixer
- 19 Commutatore 1V/2V per il livello alle uscite master (23 e 24)
- 20 Morsetti massa GND per giradischi collegati ai canali 2-4
- 21 Ingressi stereo PHONO (RCA) per i canali 2-4 per giradischi con sistema magnetico
- 22 Presa di collegamento per l'alimentatore in dotazione
- 23 Uscita stereo master simmetrica (XLR) per il collegamento di un amplificatore
- 24 Uscita stereo master asimmetrica (RCA) per il collegamento di un amplificatore
- 25 Uscita stereo monitor BOOTH (RCA) per il collegamento di un impianto di monitoraggio
- 26 Uscita stereo REC (RCA) per il collegamento di un registratore; il livello di registrazione è indipendente dalla posizione del regolatore Master (15)
- 27 Ingressi stereo LINE (RCA) per i canali 1-4 per il collegamento di apparecchi con uscita Line (p. es. lettore CD, registratore mini-disk, registratore a cassette)
- 28 Presa jack 6,3 mm DJ MIC (sim.) per il collegamento di un microfono DJ; in parallelo con la presa jack 6,3 mm DJ MIC (9) sul pannello anteriore

## 2 Avvertenze di sicurezza

Il mixer e l'alimentatore in dotazione sono conformi alla direttiva CE 89/336/CEE sulla compatibilità elettromagnetica. L'alimentatore è conforme in più alla direttiva 73/23/CEE per apparecchi a bassa tensione.

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

Si devono osservare assolutamente i seguenti punti:

- Usare il mixer e l'alimentatore solo all'interno di locali. Proteggerli dall'acqua gocciolante e dagli spruzzi d'acqua, da alta umidità relativa e dal calore (temperatura d'impiego ammessa fra 0 °C e 40 °C).



- Anche se il mixer è spento, l'alimentatore collegato con la rete registra un leggero consumo di corrente.
- Non mettere in funzione il mixer e staccare subito l'alimentatore dalla rete se:
  1. l'apparecchio, l'alimentatore o il cavo rete dell'alimentatore presentano dei danni visibili;
  2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
  3. l'apparecchio non funziona correttamente.
 Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Il cavo rete dell'alimentatore, se danneggiato, deve essere sostituito solo dal costruttore o da un laboratorio autorizzato.
- Staccare il cavo rete afferrando la spina, senza tirare il cavo.
- Per la pulizia usare solo un panno morbido, asciutto; non impiegare in nessun caso prodotti chimici o acqua.
- Nel caso di uso improprio, di collegamenti sbagliati, di impiego scorretto o di riparazione non a regola d'arte del mixer o dell'alimentatore non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni.
- Se si desidera eliminare il mixer o l'alimentatore definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

### 3 Possibilità d'impiego

Il mixer MPX-460 a quattro canali con crossfader VCA è previsto per impieghi DJ privati o professionali. Si possono collegare fino a 4 apparecchi con livello Line (p. es. lettori CD), fino a 3 giradischi e un microfono DJ. Esiste la possibilità di preascolto mediante cuffia di tutte le sorgenti (pre fader listening) e di impostazione continua del crossfader per le dissolvenze.

Il mixer può essere disposto liberamente o incasato.

### 4 Collegare l'apparecchio

Spegnere l'apparecchio prima di effettuare o modificare i collegamenti.

- 1) Collegare le sorgenti stereo con le relative prese RCA d'ingresso dei canali 1 – 4 (presa bianca LEFT = canale di sinistra, presa rossa RIGHT = canale di destra):
  - apparecchi con livello Line (p. es. registratore minidisk, lettore CD, registratore a cassette) con le prese LINE (27);
  - giradischi con sistema magnetico con le prese PHONO (21). Collegare la massa dei giradischi con la vite GND (20) posta sopra le prese.
- 2) Collegare un microfono DJ con la presa jack 6,3 mm DJ MIC (9) sul pannello anteriore oppure con la presa jack 6,3 mm DJ MIC (28) sul pannello posteriore.
- 3) Collegare l'ingresso dell'amplificatore/degli amplificatori con l'uscita master XLR (23) e/o con l'uscita master asimmetrica RCA (24). Come impostazione

base portare il selettore OUTPUT VOLTAGE (19) per il livello delle uscite master su "1 V".

- 4) Se è presente un impianto di monitoraggio, collegare l'amplificatore di tale impianto con l'uscita stereo BOOTH (25).
- 5) Se si vogliono fare delle registrazioni, collegare il registratore con l'uscita REC (26). Il livello della registrazione è indipendente dalla posizione del regolatore master (15).
- 6) Con una cuffia stereo (impedenza  $\geq 8 \Omega$ ) è possibile il preascolto dei canali d'ingresso prima dei fader (8) [PFL = Pre Fader Listening; vedi cap. 5.5 "Preascolto dei canali"]. Collegare la cuffia con la presa jack 6,3 mm PHONES (17).
- 7) Alla fine collegare l'alimentatore con la presa a 3 poli (22) per l'alimentazione (15 V~/1,5 A) ed inserirlo in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

### 5 Funzionamento

Prima dell'accensione portare i regolatori MASTER (15) e BOOTH (1) sul minimo per evitare rumori di commutazione. Quindi accendere il mixer con l'interruttore POWER (18). Si accende la spia di funzionamento POWER ON (3). Poi accendere gli apparecchi collegati.

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

Dopo l'uso spegnere il mixer di nuovo con l'interruttore POWER. Se il mixer non viene utilizzato per un tempo prolungato conviene staccare l'alimentatore dalla rete perché consuma una piccola quantità di corrente anche con il mixer spento.

#### 5.1 Impostazione base dei canali d'ingresso

Portare i regolatori GAIN (5), dei toni (6) e il crossfader (13) dapprima in posizione centrale. Per accendere il microfono DJ spostare il commutatore MIC (11) dalla posizione di sinistra ("OFF" = microfono spento) in quella centrale "ON" (il LED sopra il commutatore si accende).

Per regolare un canale:

- 1) Con il selettore (4) selezionare l'ingresso al quale è collegata la sorgente.
- 2) Con il regolatore master (15) si imposta il livello globale di tutte le sorgenti collegate. Portare il regolatore a  $\frac{2}{3}$  ca. del massimo, p. es. in posizione 7.
- 3) Portare un segnale (musica o di test) sul canale. Spegnere o mettere in pausa gli apparecchi previsti per gli altri canali.
- 4) Regolare il livello del canale con il fader (8) secondo la catena dei LED (2). La regolazione è ottimale se nei brani con volume medio i LED indicano valori intorno a 0 dB. Il sovrappilottaggio viene indicato

**I** dall'accensione dei LED rossi. Dopo la regolazione del livello, il fader dovrebbe trovarsi a  $\frac{2}{3}$  circa del massimo. Se il fader è aperto molto o molto poco occorre adattare il livello regolando il guadagno all'ingresso, aprendo o chiudendo il regolatore Gain (5) [se necessario portandolo completamente su "MIN" o "MAX"].

- Con i regolatori dei toni (6) del canale impostare i toni. Spostando il tre regolatori si possono aumentare (max. 15 dB) o fortemente abbassare (max. 30 dB) gli acuti (HIGH), i medi (MID) e i bassi (LOW). Se i regolatori si trovano in posizione centrale, la frequenza non viene influenzata.  
N.B.: La regolazione dei toni ha effetto anche sul livello. Perciò occorre eventualmente correggere il livello dopo la regolazione dei toni.
- Regolare il livello e i toni degli altri canali come descritto sopra.

## 5.2 Funzione di dissolvenza fra due canali

Con il crossfader (13) si possono eseguire delle dissolvenze fra i canali 2 (fisso) e 3 **oppure** 4 [da impostare con il tasto C.F. ASSIGN (16)].

- Regolare in modo ottimale i canali 2–4 (vedi cap. 5.1 "Impostazione base dei canali d'ingresso") e con il tasto C.F. ASSIGN (16) selezionare il canale 3 o 4 per le dissolvenze:  
tasto non premuto: canale 3  
tasto premuto: canale 4
- Spegnere le sorgenti stereo non utilizzate o metterle in pausa.
- Con il tasto C.F. Reverse (12) stabilire da che parte del crossfader (13) mettere i canali:  
tasto non premuto (la spia sopra il tasto è spenta)  
lato sinistro del crossfader: canale 2  
lato destro del crossfader: canale 3 o 4  
tasto premuto (la spia sopra il tasto è accesa)  
lato sinistro del crossfader: canale 3 o 4  
lato destro del crossfader: canale 2
- Ora, con il crossfader sono possibili dissolvenze fra i due canali:

spostando il crossfader a sinistra:

- si inserisce il canale che si trova sul lato sinistro del crossfader
- si disinserisce il canale che si trova sul lato destro del crossfader

spostando il crossfader a destra:

- si inserisce il canale che si trova sul lato destro del crossfader
- si disinserisce il canale che si trova sul lato sinistro del crossfader

- Con il regolatore C.F. CURVE (10) è possibile la regolazione continua della caratteristica delle dissolvenze:

Se il regolatore si trova tutto a sinistra (posizione "FLAT"), la dissolvenza è morbida (il livello del canale inserito aumenta lentamente mentre quello del canale disinserito cala lentamente). Più si sposta a destra il regolatore, più diventa immediata la dissolvenza.

- Servendosi del regolatore master (15) e della visualizzazione del livello (2), impostare il livello desiderato disponibile alle uscite master (23 e 24).

Di regola, la regolazione è ottimale se nei brani con volume medio i LED indicano valori intorno a 0 dB. Se il livello alle uscite master è troppo alto per l'apparecchio a valle, il segnale master deve essere ridotto. Se invece il livello è troppo basso, portare il commutatore del livello OUTPUT VOLTAGE (19) per le uscite master su "2V" (N. B.: il raddoppio del livello d'uscita da 1 V a 2 V non significa il raddoppio del volume ma solo un aumento di 6 dB).

## 5.3 Miscelare le sorgenti collegate

- Portare il crossfader (13) in posizione centrale.
- Con i fader (8) dei canali d'ingresso impostare il volume delle varie sorgenti. Impostare in modo ottimale le sorgenti che devono essere le più forti (vedi cap. 5.1) e ridurre quindi i livelli delle altre sorgenti.  
Se un canale rimane libero, il suo livello dovrebbe essere messo sul minimo.
- Impostare il livello del segnale master con il regolatore master (15) servendosi della visualizzazione del livello (2) [vedi cap. 5.2, punto 6].

## 5.4 Avvisi fatti con il microfono DJ

Per accendere e spegnere il microfono collegato al canale 1 e per attivare la funzione di talkover mettere il selettore MIC (11) nella posizione desiderata:

- Se il selettore è spostato a sinistra ("OFF"), il microfono è spento.
- Se il selettore è nel centro ("ON"), il microfono è acceso (il LED sopra il selettore è acceso).
- Se il selettore è spostato a destra ("TALKOVER"), il microfono è acceso e la funzione talkover è attivata (il LED sopra il selettore è acceso). Durante gli avvisi fatti con il microfono, i livelli dei canali 2–4 vengono abbassati automaticamente di 16 dB.

## 5.5 Preascolto dei canali

Con la funzione di preascolto PFL (Pre Fader Listening = ascolto di un canale *prima* del fader) è possibile ascoltare i canali 1–4 tramite una cuffia collegata con la presa PHONES (17), anche se il relativo canale è disinserito. Così si può per esempio selezionare un titolo di un CD oppure si può determinare il momento giusto per inserire un'altra sorgente.

- Per il preascolto di un canale spostare il relativo commutatore PFL (7) a destra su "ON".
- Con il regolatore PHONES LEVEL (14) impostare il volume della cuffia.

**Attenzione!** Il volume massimo possibile della cuffia è stato adattato alle necessità del funzionamento DJ e pertanto è più alto del solito.

## 5.6 Ascolto del programma musicale con un impianto di monitoraggio

Esiste la possibilità di ascoltare il programma musicale attuale prima del regolatore master (15) attraverso un impianto di monitoraggio collegato con le prese BOOTH (25). Impostare il livello per l'impianto con il regolatore BOOTH (1).

## 6 Dati tecnici

### Ingressi

Mic, mono: ..... 1,5 mV/1 k $\Omega$   
 Phono, stereo: ..... 3 mV/8 k $\Omega$   
 Line, stereo: ..... 150 mV/45 k $\Omega$

### Uscite

Master, stereo: ..... regolabile 1 V o  
 2 V/600  $\Omega$   
 Booth, stereo: ..... 1 V/600  $\Omega$   
 Rec, stereo: ..... 350 mV/600  $\Omega$   
 Cuffia, stereo: .....  $\geq 8 \Omega$

### Dati generali

Banda passante: ..... 20 – 20 000 Hz  
 Fattore di distorsione: ..... 0,1 %  
 Rapporto S/R: ..... > 50 dB, non valutato  
 Regolazione toni  
 4 x bassi: ..... +15 dB, -30 dB/50 Hz  
 4 x medi: ..... +15 dB, -30 dB/1 kHz  
 4 x alti: ..... +15 dB, -30 dB/10 kHz  
 Talkover: ..... -16 dB  
 Alimentazione ..... 15 V~/1,5 A tramite alimentatore in dotazione su 230 V~/50 Hz  
 Temperatura d'impiego: ... 0 – 40 °C  
 Dimensioni: ..... 255 x 113 x 266 mm  
 Peso: ..... 2,5 kg

Dati forniti dal costruttore.  
 Con riserva di modifiche tecniche.



**NL** **Vouw bladzijde 3 helemaal open, zodat u steeds een overzicht hebt van de bedieningselementen en de aansluitingen.**

**B**

## 1 Bedieningselementen en aansluitingen

### 1.1 Het frontpaneel

- 1 Niveauregelaar voor de monitoruitgang BOOTH (25)
- 2 LED-niveauewergave voor het mastersignaal
- 3 LED POWER ON
- 4 Ingangskeuzeschakelaars voor de kanalen 1–4
- 5 Regelaars GAIN om de ingangsversterking in te stellen voor de kanalen 1–4
- 6 3-bands equalizer (max. +15 dB/-30 dB) voor de kanalen 1–4:  
HIGH = hoge tonen, MID = middentonen, LOW = lage tonen
- 7 Schakelaars PFL voor de kanalen 1–4: om het betreffende kanaal voor te beluisteren ("Pre Fader Listening") via een hoofdtelefoon die is aangesloten op de jack PHONES (17)
- 8 Niveauregelaars (schuifschakelaars) voor de kanalen 1–4
- 9 6,3 mm-jack DJ MIC (gebalanceerd) op de voorzijde van het toestel voor de aansluiting van een DJ-microfoon; parallel geschakeld met de 6,3 mm-jack DJ MIC (28) op de achterzijde
- 10 Regelaar C.F. CURVE om de regelkarakteristiek van de crossfader (13) traploos in te stellen bij linker aanslag van de regelaar ("FLAT"):  
zacht mengen (geleidelijke overgang)  
bij rechter aanslag van de regelaar ("ERIC"):  
hard mengen (abrupte overgang)
- 11 Keuzeschakelaar (met controle-LED) voor een aangesloten DJ-microfoon  
linker stand ("OFF"), controle-LED uit:  
microfoon is uitgeschakeld  
middelste stand ("ON"), controle-LED aan  
microfoon is ingeschakeld  
rechter stand ("TALKOVER"), controle-LED aan  
automatische niveaudemping (16 dB) van de kanalen 2–4 bij aankondigingen via de microfoon
- 12 Toets Reverse (met controle-LED) voor de regel-functie: om te selecteren naar welke kant van de crossfader (13) kanaal 2 en kanaal 3 resp. 4 worden geschakeld  
Toets niet ingedrukt; controle-LED uit  
linkerzijde: Kanaal 2  
rechterzijde: Kanaal 3 [bij niet ingedrukte toets C.F. ASSIGN (16)] of kanaal 4 [bij ingedrukte toets C.F. ASSIGN (16)]  
  
Toets ingedrukt; controle-LED aan  
linkerzijde: Kanaal 3 [bij niet ingedrukte toets C.F. ASSIGN (16)] of kanaal 4 [bij ingedrukte toets C.F. ASSIGN (16)]  
rechterzijde: Kanaal 2

- 13 Crossfader om te regelen tussen kanaal 2 en kanaal 3 of kanaal 4 [afhankelijk van welk van beide kanalen via de toets C.F. ASSIGN (16) om te regelen werd geselecteerd]
- 14 Niveauregelaar voor een hoofdtelefoon die aangesloten is op de jack PHONES (17)
- 15 Niveauregelaar voor het mastersignaal op de masteruitgangen (23 en 24)
- 16 Toewijzingstoets C.F. ASSIGN voor de selectie van kanaal 3 (toets niet ingedrukt) of kanaal 4 (toets ingedrukt) voor de regelfunctie
- 17 6,3 mm-jack PHONES op de voorzijde van het toestel voor de aansluiting op een stereohead-telefoon (impedantie  $\geq 8 \Omega$ )

### 1.2 Achterzijde van het toestel

- 18 POWER-schakelaar van het mengpaneel
- 19 Keuzeschakelaar 1V/2V voor het niveau op de masteruitgangen (23 en 24)
- 20 Massaklemschroeven GND voor platenspelers die op de kanalen 2–4 zijn aangesloten
- 21 Stereo-ingangen PHONO (cinch) voor de kanalen 2–4 voor de aansluiting van platendraaiers met magnetisch element
- 22 Aansluiting voor de bijgeleverde netadapter
- 23 Gebalanceerde stereomasteruitgang (XLR) voor de aansluiting van een versterker
- 24 Ongebalanceerde stereomasteruitgang (cinch) voor de aansluiting van een versterker
- 25 Stereomonitoruitgang BOOTH (cinch) voor de aansluiting van een monitorinstallatie
- 26 Stereo-uitgang REC (cinch) voor de aansluiting van een geluidsopnametoestel; het opnameniveau is onafhankelijk van de positie van de masterregelaar (15)
- 27 Stereo-ingangen LINE (cinch) voor de kanalen 1–4 voor de aansluiting van apparatuur met lijn-niveau-uitgangen (b. v. minidisk-recorder, CD-speler, cassette-recorder)
- 28 6,3 mm-jack DJ MIC (gebalanceerd) voor de aansluiting van een DJ-microfoon; parallel geschakeld met de 6,3 mm-jack DJ MIC (9) aan de voorzijde

## 2 Belangrijke veiligheidsvoorschriften

Het mengpaneel en de meegeleverde netadapter zijn in overeenstemming met de richtlijn 89/336/EEG voor elektromagnetische compatibiliteit. De netadapter is bovendien in overeenstemming met EU-Richtlijn 73/23/EEG voor toestellen op laagspanning.

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

Let eveneens op het volgende:

- Het mengpaneel en de netadapter zijn enkel geschikt voor gebruik binnenshuis. Vermijd drui- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevings-temperatuurbereik: 0 °C tot 40 °C).
- Ook wanneer het mengpaneel is uitgeschakeld, gebruikt de op het net aangesloten netadapter een geringe hoeveelheid stroom.
- Schakel het mengpaneel niet in en trek onmiddellijk de stekker van de netadapter uit het stopcontact, wanneer:
  1. het mengpaneel, de netadapter of het netsnoer van de netadapter zichtbaar beschadigd zijn,
  2. er een defect zou kunnen optreden nadat het toestel bijvoorbeeld gevallen is,
  3. het toestel slecht functioneert.
 De toestellen moeten in elk geval hersteld worden door een gekwalificeerd vakman.
- Een beschadigd netsnoer van de netadapter mag enkel door de fabrikant of door een gekwalificeerd persoon hersteld worden.
- Trek de stekker van de netadapter nooit met het snoer uit het stopcontact, maar met de stekker zelf!
- Verwijder het stof met een droge, zachte doek. Gebruik zeker geen chemicaliën of water.
- In geval van ongeoorloofd of verkeerd gebruik, foutieve aansluiting of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie bij eventuele schade.
- Wanneer het mengpaneel en de netadapter definitief uit bedrijf worden genomen, bezorg ze dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclingbedrijf.

### 3 Toepassingen

Het vierkanaalmengpaneel MPX-460 met een VCA-crossfader is geschikt voor diverse professionele DJ-toepassingen of voor gebruik thuis. Er kunnen maximaal vier apparaten met lijnniveau (b. v. CD-speler) worden aangesloten, en maximaal drie platenspelers en een DJ-microfoon. Het toestel biedt de mogelijkheid alle geluidsbronnen via een hoofdtelefoon te beluisteren (Pre Fader Listening) en het regelgedrag van de crossfader traploos in te stellen.

Het mengpaneel kan gebruikt worden als alleenstaande module of kan in een console ingebouwd worden.

### 4 Het toestel aansluiten

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

- 1) Sluit de stereogeluidsbronnen aan op de overeenkomstige cinch-ingangsjacks van de kanalen 1 – 4 (witte jack LEFT = linker kanaal; rode jack RIGHT = rechter kanaal):

- apparatuur met lijnniveau-uitgang (b. v. minidisk-recorder, CD-speler, cassetterecorder) op de jacks LINE (27);
  - platenspelers met magnetisch element op de jacks PHONO (21). Verbind de massa-aansluiting van de platenspelers met de betreffende klemschroef GND (20) erboven.
- 2) Sluit een DJ-microfoon aan ofwel op de 6,3 mm-jack DJ MIC (9) op de voorzijde of op de 6,3 mm-jack DJ MIC (28) aan de achterzijde van het toestel.
  - 3) Sluit de versterker(s) aan op de gebalanceerde XLR-masteruitgang (23) en/of de ongebalanceerde cinch-masteruitgang (24): Als basisinstelling stelt u de keuzeschakelaar OUTPUT VOLTAGE (19) voor het niveau aan masteruitgangen in op “1 V”.
  - 4) Indien u over een monitorinstallatie beschikt, sluit de versterker van de monitorinstallatie aan op de stereo-uitgang BOOTH (25).
  - 5) Indien u geluidsoptnames wenst te maken, sluit u het opnametoestel aan op de uitgang REC (26). Het opnameniveau is onafhankelijk van de stand van de masterregelaar (15).
  - 6) De ingangskanalen kunnen via een stereo hoofdtelefoon (impedantie  $\geq 8 \Omega$ ) vóór de schuifregelaars (8) worden beluisterd (PFL = Pre Fader Listening, zie hoofdstuk 5.5 “De kanalen voorbeluisteren”). Sluit de hoofdtelefoon aan op de jack PHONES (17).
  - 7) Verbind ten slotte de netadapter met de driepolige jack (22) voor de voedingsspanning (15 V~/1,5 A) en plug de stekker in een stopcontact (23 V~/50 Hz).

## 5 Werking

Plaats de masterregelaar (15) en de monitorregelaar BOOTH (1) in de minimumstand, alvorens in te schakelen. Zo vermijdt u inschakelploppen. Schakel vervolgens met de POWER-schakelaar (18) het mengpaneel in. De LED POWER ON (3) licht op. 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.

Schakel het mengpaneel na gebruik weer uit met de POWER-schakelaar. Wanneer u het mengpaneel langere tijd niet gebruikt, trek dan de stekker van de netadapter uit het stopcontact, omdat de netadapter zelfs bij uitgeschakeld mengpaneel toch een geringe hoeveelheid stroom verbruikt.

### 5.1 Basisinstelling van de ingangskanalen

Plaats eerst alle Gain-regelaars (5), klankregelaars (6) en de crossfader (13) in de middelste stand. Om de DJ-microfoon in te schakelen, klikt u de keuzeschake-

**NL** laar MIC (11) van de linker stand ("OFF" = microfoon uit) in de middelste stand "ON" (LED boven de schakelaar licht op).

**B**

Om een kanaal uit te sturen:

- 1) Selecteer met de keuzeschakelaar (4) de ingang, waarop de geluidsbron is aangesloten.
- 2) Met behulp van de masterregelaar (15) wordt het masterniveau van alle aangesloten geluidsbronnen ingesteld. Plaats de regelaar in ca.  $\frac{2}{3}$  van de maximumwaarde, b. v. in stand 7.
- 3) Stuur een geluidssignaal (testsignaal of muziekfragment) naar het kanaal. Schakel de apparatuur uit die op de andere kanalen zijn aangesloten, resp. zet ze in pauze.
- 4) Regel met de schuifregelaar (8) het kanaalniveau af aan de hand van de LED-niveaueergave (2). Een optimale uitsturing is bereikt, wanneer bij gemiddeld luide passages niveauwaarden in het bereik van 0 dB worden aangeduid. Wanneer de rode LED's van de LED-niveaueergave oplichten, is het kanaal overstuurd.

De schuifregelaar moet na de niveauregeling op ca.  $\frac{2}{3}$  van de maximumwaarde staan. Indien de schuifregelaar bijna in de minimum- of maximumstand staat, dient het niveau ingesteld te worden door de ingangsversterking af te regelen: Draai de regelaar GAIN (5) van het kanaal overeenkomstig dicht resp. open (indien nodig, kan de regelaar GAIN ook helemaal in de stand "MIN" resp. "MAX" worden gedraaid).

- 5) Stel dan met de equalizers (6) van het kanaal de gewenste klank in. Door de drie klankregelaars te verplaatsen, kan u de hoge tonen (regelaar HIGH), de middentonen (regelaar MID) en de lage tonen (regelaar LOW) versterken (max. 15 dB) resp. dempen (max. 30 dB). In de middelste stand wordt de frequentie van het signaal niet beïnvloed.  
Opmerking: De instellingen van de klank beïnvloeden het niveau. Controleer daarom na een klankregeling het kanaalniveau aan de hand van de niveaueergave en corrigeer indien nodig.
- 6) Herhaal bovenstaande procedure om het niveau en de klank in te stellen van de overige gebruikte ingangskanalen.

## 5.2 Tussen twee kanalen regelen

Met de crossfader (13) kan u regelen tussen kanaal 2 (vast toegewezen) en kanaal 3 of kanaal 4 [via de toets C.F. ASSIGN (16) selecteerbaar].

- 1) Stuur de kanalen 2–4 optimaal uit (zie hoofdstuk 5.1 "Basisinstelling van de ingangskanalen") en selecteer met de toets C.F. ASSIGN (16) ofwel kanaal 3 of kanaal 4 voor de regelfunctie:  
Toets niet ingedrukt: Kanaal 3  
Toets ingedrukt: Kanaal 4
- 2) Schakel de niet gebruikte stereogeluidsbronnen uit resp. in pauze.
- 3) Bepaal met de toets C.F. REVERSE (12) naar welke zijde van de crossfader (13) de kanalen moeten worden geschakeld:

Toets niet ingedrukt (LED erboven licht niet op)  
linkerzijde van de crossfader: Kanaal 2  
rechterzijde van de crossfader: kanaal 3 resp. 4

Toets ingedrukt (LED erboven licht op)  
linkerzijde van de crossfader: kanaal 3 resp. 4  
rechterzijde van de crossfader: Kanaal 2

- 4) Nu kan u met behulp van de crossfader regelen tussen beide kanalen:

Wanneer de crossfader naar links wordt geschoven:

Het kanaal inmengen dat naar de linkerzijde van de crossfader is geschakeld  
Het kanaal uitmengen dat naar de rechterzijde van de crossfader is geschakeld

Wanneer de crossfader naar rechts wordt geschoven:

Het kanaal inmengen dat naar de rechterzijde van de crossfader is geschakeld  
Het kanaal uitmengen dat naar de linkerzijde van de crossfader is geschakeld

- 5) Met de regelaar C.F. CURVE (10) kan u de regelkarakteristiek voor de crossfader traploos instellen:

Indien de regelaar helemaal naar links is gedraaid (stand "FLAT") dan wordt met de crossfader zacht gemengd (niveau van het ingemengde kanaal stijgt langzaam, terwijl het niveau van het uitgemengde kanaal langzaam daalt). Hoe verder de regelaar naar rechts wordt gedraaid, hoe abrupter het mengen gebeurt.

- 6) Stel met de masterregelaar (15) het gewenste niveau van de masteruitgangen (23 en 24) in aan de hand van de niveaueergave (2).

In principe wordt een optimale uitsturing bereikt, wanneer de niveaueergave bij gemiddeld luide passages waarden in het bereik van 0 dB aanduidt. Indien het uitgangsniveau op de masteruitgangen voor het nageschakelde apparaat echter te hoog is, dan moet het mastersignaal overeenkomstig lager worden uitgestuurd. Indien het uitgangsniveau voor het nageschakelde apparaat daarentegen te laag is, dan stelt u de niveauschakelaar OUTPUT VOLTAGE (19) voor de masteruitgangen in op "2 V" (Tip: De verdubbeling van het uitgangsniveau van 1 V naar 2 V resulteert niet in de verdubbeling van het volume, maar enkel in een versterking van ca. 6 dB).

## 5.3 De aangesloten geluidsbronnen mengen

- 1) Schuif de crossfader (13) in de middelste stand.
- 2) Stel met de schuifregelaars (8) van de ingangskanalen de gewenste volumeverhouding van de geluidsbronnen onderling in: Stuur de geluidsbronnen die het luidst te horen moeten zijn, optimaal uit (zie hoofdstuk 5.1) en verminder het niveau van de overige geluidsbronnen overeenkomstig.  
Plaats de niveauregelaar van een ongebruikt kanaal in de minimumstand.
- 3) Stel met de masterregelaar (15) het niveau van het mastersignaal in aan de hand van de niveaueergave (2) [zie hoofdstuk 5.2, punt 6].

## 5.4 Aankondigingen via de DJ-microfoon

Om de DJ-microfoon op kanaal 1 in en uit te schakelen evenals om de talkover-functie te activeren, plaatst u de keuzeschakelaar MIC (11) in de overeenkomstige stand:

1. Bij een links geplaatste schakelaar ("OFF") is de microfoon uitgeschakeld.
2. In de middelste stand ("ON") is de microfoon ingeschakeld (LED boven de schakelaar licht op).
3. Bij een rechts geplaatste schakelaar ("TALK-OVER") is de microfoon ingeschakeld en de talkover-functie geactiveerd (LED boven de schakelaar licht op): Tijdens een aankondiging via de microfoon worden de niveaus van de kanalen 1–4 automatisch met 16 dB gedempt.

## 5.5 De kanalen voorbeluisteren

Met de voorbeluisteringsfunctie PFL (Pre Fader Listening = een kanaal beluisteren vóór de kanaalregelaar) kunnen kanalen 1–4 met een hoofdtelefoon, aangesloten op de jack PHONES (17) worden beluisterd, zelfs wanneer het betreffende kanaal is uitgemengd. Hierdoor kan u bijvoorbeeld de gewenste track van een CD selecteren of het juiste moment instellen om een geluidsbron in te mengen.

- 1) Om een kanaal te beluisteren, klikt u de overeenkomstige PFL-schakelaar (7) in de rechter stand "ON".
- 2) Stel met de regelaar PHONES LEVEL (14) het gewenste volume van de hoofdtelefoon in.

**Opgelet!** Het maximaal mogelijke hoofdtelefoonvolume is bij dit apparaat speciaal aangepast aan de DJ-vereisten en is daarom groter dan gebruikelijk.

## 5.6 Muziek beluisteren via een monitorinstallatie

U kan de geselecteerde tracks vóór de masterregelaar (15) beluisteren via een monitorinstallatie die op de jacks BOOTH (25) is aangesloten. Stel met de regelaar BOOTH (1) het niveau in voor de monitorinstallatie.

## 6 Technische gegevens

### Ingangen

Mic, mono: . . . . .	1,5 mV/1 k $\Omega$
Phono, stereo: . . . . .	3 mV/8 k $\Omega$
Line, stereo: . . . . .	150 mV/45 k $\Omega$

### Uitgangen

Master, stereo: . . . . .	regelbaar 1 V of 2 V/600 $\Omega$
Booth, stereo: . . . . .	1 V/600 $\Omega$
Rec, stereo: . . . . .	350 mV/600 $\Omega$
Hoofdtelefoon, stereo: . . . . .	$\geq$ 8 $\Omega$

### Algemeen

Frequentiebereik: . . . . .	20–20 000 Hz
THD: . . . . .	0,1 %
Signaal/Ruis-verhouding: . . . . .	> 50 dB, niet geëvalueerd

### Equalizer

4 x lage tonen: . . . . .	+15 dB, –30 dB/50 Hz
4 x middentonen: . . . . .	+15 dB, –30 dB/1 kHz
4 x hoge tonen: . . . . .	+15 dB, –30 dB/10 kHz
Talkover: . . . . .	–16 dB

Voedingsspanning: . . . . .	15 V~/1,5 A via meegeleverde netadapter op 230 V~/50 Hz
-----------------------------	--

Omgevingstemperatuur: . . . . . 0–40 °C

Afmetingen (B x H x D): . . . . . 255 x 113 x 266 mm

Gewicht: . . . . . 2,5 kg



Opgemaakt volgens de gegevens van de fabrikant. Deze behoudt zich het recht voor de technische gegevens te veranderen.

## 1 Elementos y conexiones

### 1.1 Parte delantera

- 1 Potenciómetro de reglaje de nivel para la salida monitor BOOTH (25)
- 2 VU-metro a LEDs para la señal master
- 3 LED POWER ON testigo de funcionamiento
- 4 Selectores de entrada para los canales 1–4
- 5 Potenciómetros de ganancia para regular la amplificación de entrada de los canales 1–4
- 6 Ecuador 3 vías (+15 dB/-30 dB máximo) para los canales 1–4:  
HIGH : agudos, MID: medios, LOW: graves
- 7 Interruptores PFL para los canales 1–4: para efectuar una preescucha (Pre Fader Listening) del canal respectivo a través un auricular conectado a la toma PHONES (17)
- 8 Potenciómetros de reglaje de nivel (faders) para los canales 1–4
- 9 Toma 6,35 DJ MIC (simétrica) en la parte delantera del aparato para conectar un micro DJ; conectado en paralelo con la toma jack 6,35 DJ MIC (28) de la parte trasera
- 10 Potenciómetro C.F. CURVE para un reglaje continuo de las características del fundido [crossfader] (13)  
en el tope izquierdo del potenciómetro ("FLAT"): fundido suave (transición gradual)  
en el tope derecho del potenciómetro ("ERIC"): fundido duro (transición abrupta)
- 11 Selector (con LED de control) para un micro DJ conectado:  
posición izquierda ("OFF"), LED de control apagada:  
El micro está desconectado  
posición mediana ("ON"):  
LED de control encendido: el micro está conectado  
posición derecha ("TALKOVER"):  
LED de control encendido: disminución automática de nivel (16 dB) de los canales 2–4 para anuncios micro
- 12 Interruptor Reverse (con LED de control) para la función fundido (crossfader): permite seleccionar en que lado del potenciómetro del fundido [crossfader] (13) los canales 2 y 3 o 4 están conmutados  
tecla no pulsada; LED apagado  
parte izquierda: canal 2  
parte derecha: canal 3 [sí la tecla C.F. ASSIGN (16) no está pulsada] o canal 4 [sí la tecla C.F. ASSIGN (16) está pulsada]

tecla pulsada; LED encendido  
parte izquierda: canal 3 [sí la tecla C.F. ASSIGN (16) no está pulsada] o canal 4 [sí la tecla C.F. ASSIGN (16) está pulsada]  
parte derecha: canal 2

- 13 Potenciómetro de fundido (crossfader) entre el canal 2 y el canal 3 o el canal 4 [según el canal seleccionado con la tecla C.F. ASSIGN (16) para el fundido]
- 14 Reglaje del nivel para un auricular conectado con la toma PHONES (17)
- 15 Reglaje de nivel para la señal master con las salidas master (23 y 24)
- 16 Tecla interruptor de atribución C.F. ASSIGN para seleccionar el canal 3 (tecla no pulsada) o el canal 4 (tecla pulsada) para la función fundido
- 17 Toma jack 6,35 PHONES en la parte delantera del aparato para conectar un auricular estéreo (impedancia  $\geq 8 \Omega$ )

### 1.2 Parte trasera

- 18 Interruptor ON/OFF de la mesa de mezcla
- 19 Selector 1 V/2 V para el nivel en las salidas master (23 y 24)
- 20 Bornes de masa GND para los giradiscos conectados con los canales 2–4
- 21 Entradas estéreo PHONO (RCA) para los canales 2–4 para conectar giradiscos con sistema magnético
- 22 Toma de conexión para el alimentador a la red entregado
- 23 Salida master estéreo simétrica (XLR) para conectar un amplificador
- 24 Salida master estéreo asimétrica (RCA) para conectar un amplificador
- 25 Salida monitor estéreo BOOTH (RCA) para conectar una instalación monitor
- 26 Salida estéreo REC (RCA) para conectar un grabador audio; el nivel de grabación es independiente de la posición del reglaje master (15).
- 27 Entradas estéreo LINE (RCA) para los canales 1–4 para conectar aparatos con salidas nivel línea (grabador mini disc, lector CD, magnetófono a cassette, por ejemplo)
- 28 Toma jack 6,35 DJ MIC (simétrica) para conectar un micro DJ; conectado en paralelo a la toma 6,35 DJ MIC (9) de la parte delantera



## 2 Consejos de utilización y de seguridad

La MPX-460 y el alimentador a la red entregado responden a la norma europea 89/336/CEE relacionada con la compatibilidad electromagnética. El alimentador a la red responde también a la norma 73/23/CEE relacionada con los aparatos de baja tensión.

**¡Atención!** El alimentador a la red está alimentado por una tensión peligrosa de 230 V~. No manipule nunca el interior del aparato, en caso de mala manipulación, podría sufrir una descarga eléctrica mortal. Rechazamos cualquier garantía por la apertura del alimentador a la red o de la mesa de mezcla.

Respete escrupulosamente los puntos siguientes:

- La mesa de mezcla y el alimentador a la red están fabricados solo para una utilización en interior. Protégerlos de cualquier tipo de proyección de agua, de salpicaduras, de la humedad y del calor (temperatura de funcionamiento autorizada: 0–40 °C).
- Aun cuando la mesa de mezcla esté desconectada, el alimentador conectado a la red tiene un consumo de corriente débil.
- No haga nunca funcionar la mesa de mezcla y desconecte el alimentador inmediatamente de la red cuando:
  1. daños aparecen en la mesa de mezcla, el alimentador o el cable de red del alimentador.
  2. después de una caída o accidente similar, el aparato pueda presentar un defecto.
  3. mal funcionamiento aparece.
 En todos los casos, los daños deben repararse por un técnico especializado.
- Cualquier cable de red dañado del alimentador debe cambiarse y solo por un técnico habilitado o el fabricante autorizado.
- No desconecte nunca el aparato tirando el cable de red del alimentador, siempre saque la clavija del cable.
- Para limpiar el aparato, utilice solamente un trapo seco y blando, en ningún caso productos químicos o agua.
- Rechazamos cualquier responsabilidad en caso de daños si la mesa de mezcla o el alimentador a la red se utilizan en otro fin para el cual han sido fabricados, si no están correctamente conectados, utilizados o reparados por una persona habilitada.
- Cuando la mesa de mezcla y el alimentador a la red están definitivamente sacado del servicio, debe depositarlo en una fábrica de reciclaje de proximidad para contribuir a una eliminación no contaminante.

## 3 Posibilidades de utilización

La mesa de mezcla MPX-460 4 canales con cross-fader de tipo VCA se adapta bien en utilizaciones DJ privadas o profesionales. Es posible conectar 4 aparatos a nivel Línea (lectores CD p. ej.) como máximo, tres giradiscos como mucho y un micro DJ.

El aparato permite efectuar una preescucha de todas las fuentes audio a través de un auricular (Pre Fader Listening) y regular de manera continua el comportamiento del crossfader (características del fundido).

La mesa de mezcla puede directamente colocarse sobre mesa o puede montarse en una consola.

## 4 Conexiones del aparato

Antes de efectuar o de modificar toda conexión, verifique que la mesa de mezcla esté desconectada.

- 1) Conecte las fuentes audio estéreo con las tomas de entrada RCA correspondientes de los canales 1–4 (toma blanca LEFT = canal izquierdo, toma roja RIGHT = canal derecho):
  - aparatos a salida nivel línea (grabador de mini disc, lector CD, magnetófono a cassette, p. ej.) con las tomas LINE (27).
  - giradiscos a sistema magnético con las tomas PHONO (21). La conexión masa del giradiscos debe conectarse a través del tornillo masa GND (20) que se encuentra encima.
- 2) Conecte un micro DJ con la toma 6,35 DJ MIC (9) de la parte delantera, o sea, a la toma jack 6,35 DJ MIC (28) de la parte trasera.
- 3) Conecte el o los amplificadores con la salida simétrica master XLR (23) y/o a la salida master RCA asimétrica (24). Como reglaje de base, ponga el selector OUTPUT VOLTAGE (19) para el nivel en las salidas master en “1 V”.
- 4) Si una instalación monitor está prevista, conecte el amplificador de la instalación monitor con la salida estéreo BOOTH (25).
- 5) Si lo desea puede efectuar grabaciones audio, conecte el grabador con la salida REC (26). El nivel de grabación es independiente de la posición del reglaje master (15).
- 6) Es posible efectuar una preescucha de los canales de entrada a través de un auricular estéreo (impedancia  $\geq 8 \Omega$ ) antes de los faders (8) [PFL = Pre Fader Listening, vea capítulo 5.5 “Preescucha de los canales”]. Conecte el auricular con la toma PHONES (17).
- 7) Conecte por fin el alimentador a la red con la toma 3 polos (22) para la alimentación (15 V~/1,5 A) y a una toma de red 230 V~/50 Hz.

## 5 Utilización

Antes de la puesta en marcha, verifique que los potenciómetros master (15) y el monitor BOOTH (1) estén al mínimo para evitar todo ruido durante la conexión. Puede después conectar la mesa de mezcla con el interruptor POWER (18). El testigo de funcionamiento POWER ON (3) brilla. Conecte después los aparatos conectadas.

**¡Atención!** No regule nunca el volumen de la instalación audio y del auricular demasiado fuerte. ¡Un volumen muy fuerte, a lo largo del tiempo, genera daños de audición! La oreja humana se acostumbra a volúmenes fuertes y acaba por no percibirlos. Le aconsejamos entonces regular el volumen y de no modificarlo más.

Después del funcionamiento, desconecte la mesa de mezcla con el interruptor POWER; en caso de no utilizarla durante algún tiempo, desconecte el cable de red de la toma, porque el alimentador tiene un bajo consumo aunque la mesa de mezcla esté apagada.

### 5.1 Reglaje de base de los canales de entrada

Ponga antes de todo los potenciómetros de ganancia (5), ecualizador (6) y el crossfader (13) en la posición mediana. Para conectar el micro DJ, ponga el selector MIC (11) de la posición izquierda ("OFF": micro cortado) a la posición mediana "ON" (el LED encima del interruptor brilla).

Para controlar un canal:

- 1) Con el selector (4), seleccione la entrada en la cual la fuente audio está conectada.
- 2) Con el reglaje master (15), regule el nivel general de todas las fuentes audio conectadas. Ponga el reglaje a  $2/3$  más o menos del máximo, por ejemplo en la posición 7.
- 3) Aplique una señal audio (señal test, canción) en el canal. Desconecte o ponga en pausa los aparatos que deben reproducirse en los otros canales.
- 4) En función de la indicación del VU metro (2), regule el nivel del canal con el potenciómetro (8). El reglaje es óptimo cuando el VU metro indica valores en el recorrido 0 dB para pasajes en media fuertes. Si los LEDs rojos del VU metro brillan, el canal está en sobrecarga.

El fader debería estar a  $2/3$  más o menos del máximo después del reglaje de nivel: si el fader está demasiado o no bastante pulsado, conviene adaptar el nivel regulando la amplificación de entrada: gire en un sentido o en el otro el potenciómetro de reglaje de ganancia (5) del canal (sí es necesario, puede girar el reglaje enteramente en "MIN" o en "MAX").

- 5) Con los potenciómetros del ecualizador (6) del canal, regule la imagen sonora deseada: es posible aumentar (15 dB max.) los agudos (reglaje HIGH), los medios (reglaje MID) y los graves (reglaje LOW) o de disminuirlos mucho (30 dB max.) con los tres reglajes. Si los potenciómetros están en posición mediana, no hay modificaciones del recorrido de frecuencias.

Consejo: los reglajes de tonalidad influyen en el nivel. Una vez el reglaje de tonalidad efectuado, controle el nivel del canal en función de las indicaciones del VU metro y si es necesario efectúe las correcciones.

- 6) Efectúe los reglajes de nivel y de tonalidad para los otros canales de entrada como explicado anteriormente.

### 5.2 Fundido entre dos canales

Con el crossfader (13), puede efectuar un fundido entre el canal 2 (determinado) y el canal 3 o el canal 4 [seleccionable a través la tecla C.F.ASSIGN (16)].

- 1) Regule los canales 2–4 de manera óptima (vea capítulo 5.1 "Reglaje de base de los canales de entrada") y seleccione con la tecla C.F. ASSIGN (16) el canal 3 o el canal 4 para el fundido:

Tecla no pulsada: canal 3  
Tecla pulsada: canal 4

- 2) Desconecte o ponga en pausa las fuentes audio estéreo no utilizadas.

- 3) Con la tecla Reverse C.F. Reverse (12), determine en que lado del crossfader (13) los canales están conmutados:

Tecla no pulsada (LED encima apagada):  
Lado izquierdo del crossfader: canal 2  
Lado derecho del crossfader: canal 3 o 4

Tecla pulsada (LED encima encendida):  
Lado izquierdo del crossfader: canal 3 o 4  
Lado derecho del crossfader: canal 2

- 4) Puede ahora efectuar el fundido entre los dos canales con el crossfader:

Si el potenciómetro del fundido (crossfader) está a la izquierda:

el canal que está conmutado en la parte izquierda del crossfader está utilizado en entrada,  
el canal que está en la parte derecha está utilizado en salida.

Si el potenciómetro del fundido (crossfader) está a la derecha:

el canal que está conmutado en la parte derecha del crossfader está utilizado en entrada,  
el canal que está en la parte izquierda está utilizado en salida.

- 5) Con el reglaje C.F. CURVE (10), es posible regular en continuo las características del fundido:

Si el potenciómetro está enteramente a la izquierda, (posición "FLAT"), el fundido efectuado con el potenciómetro es suave (el nivel del canal en entrada aumenta lentamente, el nivel del canal en salida disminuye lentamente). Más el reglaje está girado hacia la derecha, más la transición es abrupta.

- 6) Con el reglaje master (15), según las indicaciones del VU metro (2), regule el nivel deseado que está disponible en las salidas master (23 y 24).

En general, el reglaje es óptimo cuando para los pasajes en media fuertes, el VU metro indica valores en el recorrido 0 dB. Si el nivel de salida en las salidas master es para el aparato siguiente demasiado fuerte, la señal master debe adaptarse en consecuencia. Si el nivel de salida para el aparato siguiente está al contrario demasiado bajo, ponga el selector de nivel OUTPUT VOLTAGE (19) para

las salidas master en "2 V" (consejo: doble el nivel de salida de 1 V a 2 V no hace doblar el volumen, pero solamente genera un aumento de 6 dB).

### 5.3 Mezcla de las fuentes audio conectadas

- 1) Ponga el crossfader (13) en la posición mediana.
- 2) Con los faders (8) de los canales de entrada, regule la relación de volumen deseado de las fuentes audio entre ellas; regule de manera óptima las fuentes audio que deben escucharse más fuerte (vea capítulo 5.1) y reduzca los niveles de las fuentes audio restantes en consecuencia.  
Si un canal no se utiliza, su reglaje de nivel debería estar en el mínimo.
- 3) Según las indicaciones del VU metro (2), regule el nivel de la señal master con el reglaje master (15) [ver capítulo 5.2 punto 6].

### 5.4 Anuncios a través del micro DJ

Para conectar y desconectar el micro DJ en el canal 1 y activar la función Talkover, ponga el selector MIC (11) en la posición correspondiente:

1. El micro está desconectado si el selector está a la izquierda (posición "OFF").
2. En posición mediana ("ON"), el micro está conectado (el LED encima del interruptor brilla).
3. Si el selector está a la derecha ("TALKOVER"), el micro está conectado y la función Talkover está activada (el LED encima del interruptor brilla): durante un anuncio micro, los niveles de los canales 2-4 están automáticamente disminuidos de 16 dB.

### 5.5 Preescucha de los canales

A través de la función preescucha PFL (Pre Fader Listening = escucha de un canal *antes* del fader del canal), es posible escuchar cada uno de los canales de entrada 1-4 a través de un auricular conectado con la toma PHONES (17), mismo si el canal respectivo está cortado. Se puede entonces seleccionar un título en un CD por ejemplo o buscar el punto preciso para efectuar un fundido con una fuente audio.

- 1) Para escuchar un canal, ponga el interruptor PFL (7) correspondiente en la posición de derecha "ON".
- 2) Con el reglaje PHONES LEVEL (14), regule el volumen deseado del auricular.

**¡Atención!** El volumen del auricular máxima posible es adaptado especialmente a las exigencias del DJ y por eso es más alto que normalmente.

### 5.6 Escucha del programa musical a través de una instalación monitor

Es posible escuchar el programa en curso antes el reglaje master (15) a través de una instalación monitor conectada con las tomas BOOTH (25). Regule el nivel para la instalación monitor con el reglaje BOOTH (1).

## 6 Características técnicas

### Entradas

Mic mono: . . . . .	1,5 mV/1 Ω
Phono estéreo . . . . .	3 mV/8 Ω
Línea estéreo: . . . . .	150 mV/45 Ω

### Salidas:

Master estéreo: . . . . .	ajustable 1 V o 2 V/600 Ω
Booth estéreo: . . . . .	1 V/600 Ω
Rec estéreo: . . . . .	350 mV/600 Ω
Auricular estéreo: . . . . .	≥ 8 Ω

### Generalidades

Banda pasante: . . . . .	20-20 000 Hz
Tasa de distorsión: . . . . .	0,1 %
Relación señal/ruido: . . . . .	> 50 dB no ponderada
Ecualizador	
4 x grave: . . . . .	+15 dB, -30 dB/50 Hz
4 x medios: . . . . .	+15 dB, -30 dB/1 kHz
4 x agudo: . . . . .	+15 dB, -30 dB/10 kHz
Talkover: . . . . .	-16 dB
Alimentación: . . . . .	15 V~/1,5 A a través del alimentador a la red en- tregado conectado a 230 V~/50 Hz

### Temperatura

de funcionamiento: . . . . .	0-40 °C
Dimensiones: . . . . .	255 x 113 x 266 mm
Peso: . . . . .	2,5 kg

Según datos del fabricante.  
Todo derecho de modificación reservado.



## DK Stereo DJ-mixer

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

### Vigtige sikkerhedsoplysninger

Mixeren og strømforsyningen overholder EU-direktivet 89/336/EØF vedrørende elektromagnetisk kompatibilitet. Strømforsyningen overholder desuden lavspændingsdirektivet 73/23/EØF.

**Forsigtig!** Strømforsyningen benytter livsfarlig netspænding (230 V~). Overlad servicering til autoriseret personel. Forkert håndtering kan forårsage fare for elektrisk stød. Desuden bortfalder enhver reklamationsret, hvis strømforsyningen og mixeren har været åbnet.

Vær altid opmærksom på følgende:

- Mixeren og strømforsyningen er kun beregnet til indendørs brug. Beskyt enhederne mod vanddråber og -stænk, høj luftfugtighed og varme (tilladt omgivelsestemperatur 0–40 °C).

- Selv hvis mixeren slukkes, har strømforsyningen et lille strømforbrug, når den er tilsluttet netspænding.
- Tag ikke mixeren i brug og tag straks strømforsyningens netstik ud af stikkontakten i følgende tilfælde:
  1. hvis der er synlig skade på mixeren, strømforsyningen eller strømforsyningens netkabel.
  2. hvis der kan være opstået skade, efter at enhederne er tabt eller lignende,
  3. hvis der forekommer fejlfunktion.Enhederne skal altid repareres af autoriseret personel.
- Et beskadiget netkabel på strømforsyningen må kun repareres af producenten eller af autoriseret personel
- Tag aldrig strømforsyningens netstik 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 mixeren eller strømforsyningen benyttes til andre formål, end den oprindeligt er beregnet til, hvis den ikke er tilsluttet korrekt, hvis den betjenes forkert, eller hvis den ikke repareres af autoriseret personel, omfattes eventuelle skader ikke af garantien.
- Hvis mixeren og strømforsyningen skal tages ud af drift for bestandigt, skal de bringes til en lokal genbrugsstation for bortskaffelse.

## S Stereo DJ-mixer

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

### Säkerhetsföreskrifter

Mixern och nätdelen uppfyller EG-direktiv 89/336/EWG avseende elektromagnetiska störfält. Nätdelen uppfyller dessutom EG-direktiv 73/23/EWG avseende lågspänningsapplikationer.

**OBST!** Nätdelen använder livsfarligt hög spänning internt (230 V~). För att undvika en elektrisk stöt, öppna aldrig chassit på egen hand utan överlåt all service till auktoriserad verkstad. Alla garantier upphör om nätdelen eller enheten har varit öppnad.

Ge ovillkorligen även akt på följande:

- Mixern och nätdelen är endast avsedda för inomhusbruk. Skydda enheterna mot vätskor, hög luftfuktighet och hög värme (tillåten omgivningstemperatur 0–40 °C).
- Nätdelen har en låg strömförbrukning även då mixern är frånslagen.

- Använd inte mixern och tag omedelbart ut nätdelens kontakt ur elurtaget om något av följande fel uppstår:
  1. Om det finns synliga skador på mixern, nätdelen eller nätdelens elsladd.
  2. Om någon av enheterna skadats av fall ed.
  3. Om enheterna har andra felfunktioner.Enhetererna skall alltid lagas på verkstad av utbildad personal.
- En skadad elsladd på nätdelen skall endast bytas på verkstad eller på tillverkaren.
- Drag aldrig ut nätdelens kontakt genom att dra i elsladden utan ta tag i kontaktkroppen.
- Rengör endast med en mjuk och torr trasa, använd aldrig kemikalier eller vatten vid rengöring.
- Om mixern eller nätdelen används för andra ändamål än avsett, om den kopplas in felaktigt, om den används på fel sätt eller inte repareras av auktoriserad personal upphör alla garantier att gälla och inget ansvar tas heller för uppkommen skada på person eller materiel.
- Om mixern och nätdelen skall kasseras bör de lämnas in till återvinning.

# Stereo DJ mikseri

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

## Turvallisuudesta

Laitteet (mikseri ja virtalähde) vastaavat direktiiviä 89/336/EEC sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta. Liitettävä virtalähde vastaa lisäksi matalajännite direktiiviä 73/23/EEC.

**Huomio!** Liitettävä virtalähde toimii hengenvaarallisella jännitteellä (230 V~). Jätä huoltotoimet valtuutetulle huoltoliikkeelle. Epäpätevä huolto ja käsittely saattavat aiheuttaa sähköiskun vaaran. Takuu raukeaa, jos laite tai virtalähde on avattu.

Huomioi seuraavat seikat:

- Nämä laitteet soveltuvat käytettäviksi ainoastaan sisätiloissa. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Virtalähde kuluttaa jonkin verran virtaa silloinkin kun laite on pois päältä.

- Irrota virtalähteen johto pistorasiasta, äläkä käynnistä laitetta, jos:
  1. laitteessa, virtalähteessä tai verkkovirtajohdossa on havaittava vaurio on havaittava vaurio,
  2. laitteiden putoaminen tai vastaava vahinko on saattanut aiheuttaa vaurion,
  3. laitteessa esiintyy toimintahäiriöitä.Kaikissa näissä tapauksissa laite tulee toimittaa valtuutettuun huoltoliikkeeseen korjattavaksi.
- Vioittunut verkkojohto tulee korjauttaa joko valmistajalla tai valtuutetussa huoltoliikkeessä.
- Älä koskaan vedä verkkovirtajohtoa irti pistorasiasta itse johdosta vetämällä.
- Käytä puhdistamiseen pelkästään kuivaa, pehmeää kangasta. Älä käytä kemikaaleja tai vettä.
- Jos mikseriä tai virtalähdettä käytetään muuhun tarkoitukseen kuin ne alun perin on suunniteltu, ne kytetään tai niitä käytetään väärin sekä, jos laitetta on korjannut muu kuin valtuutettu huoltoliike, ei maa-hantuoja tai valmistaja kannu vastuuta mahdollisesta vahingosta.
- Kun laite joskus poistetaan lopullisesti käytöstä, huolehdi, että laite hävitetään asianmukaisesti jätteen käsittelylaitoksessa.



