



Stage Line®

STEREO-DJ-MISCHPULT

STEREO DJ MIXER

TABLE DE MIXAGE DJ STEREO

MIXER DJ STEREO



MPX-480 Best.-Nr. 20.1780



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

MPX

Dance and scratch mixer



①



②



③



④

Vorerst letzter Mix, der **MPX-480** in typisch hochwertiger Technik mit integriertem digitalen Signalprozessor (DSP) für eine Vielzahl von Effekten. Das ideale Tool für den Techno- oder House-DJ. Mit vorzüglich verarbeiteten High-Tech-Komponenten in Kombination mit edlem, ergonomischem Design und der optimalen Funktionalität bietet IMG Stage Line **das** Equipment für den perfekten Mix.

The **MPX-480** of typically high-quality technology with integrated digital signal processor (DSP) for numerous effects is the latest mixer for the present time. The perfect tool for the techno or house DJ. With high-tech components of excellent manufacture in combination with a special, ergonomic design and the optimum functionality, IMG Stage Line offers **the** equipment for the perfect mix.

Das neue IMG Stage Line Design

moderne Optik, ausgesuchte Materialien, perfektes ergonomisches Design

The new IMG Stage Line design

modern appearance, selected materials, perfect ergonomic design

Fader mit VCA Technologie

Optimierte Signalführung für unverfälschte und störungsfreie Wiedergabe

Faders with VCA technology

Optimized signal guidance for a genuine and interference-free reproduction

VCA – WAS IST DAS?

In den Top-DJ-Mischern von IMG Stage Line kommen als Crossfader sogenannte VCA-Fader (Voltage Controlled Amplifier) zum Einsatz. Diese stellen eine erhebliche Weiterentwicklung gegenüber konventionellen Fadern dar. Im Prinzip wird hier nicht das Signal direkt lauter oder leiser gestellt, sondern ein spezieller Vorverstärker gesteuert, durch den das Signal fließt. Das bewirkt, dass durch Unterbrechungen der Fader-Kontakte bei z.B. Verschmutzung oder Verschleiß nicht das Signal gestört wird und zu dem bekannten Knistern bzw. zu Aussetzern älterer Fader führt. Lediglich stagniert unhörbar nur der Vorgang des Lauter- oder Leiserwerdens für einen sehr kurzen Moment. Die Nutzungsdauer und Betriebssicherheit unserer VCA-Fader ist somit vielfach höher als bei konventionellen Fadern.



VCA – WHAT IS THAT?

So-called VCA faders (voltage controlled amplifier) are used as crossfaders in the top DJ mixers from IMG Stage Line. These faders are a considerable further development compared to conventional faders. In this case the signal is not directly adjusted to a higher or lower volume but a special preamplifier is controlled which the signal passes through. In case of interruptions of the fader contacts, e.g. by dirt accumulation or wear and tear, the signal is not interfered and the known crackling and interruptions of older faders do not occur. However, only the volume getting lower or higher stagnates for a very small moment, which is inaudible. The possible service life and operational safety of our VCA faders is thus many times higher than that of conventional faders.

480



③

Symmetrische Ausgänge

Für perfekte Signalleitung und einfachen Anschluss an Profi-Equipment

Balanced outputs

For perfect signal conduction and easy connection to professional equipment

digitale Effekteinheit

Übersichtliche Anzeige des gewählten Effektes und der einstellbaren Parameter über das alphanumerische Display

Digital effect unit

Clearly arranged display of the selected effect and of the adjustable parameters via the alphanumeric display.

①

②

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 6 – 12.

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

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

La version française se trouve pages 13 – 19.

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 functiemogelijkheden 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 nederlandstalige tekst op de pagina's 20 – 26.

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 28.

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

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

You will find the English text on the pages 6 – 12.

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 13 – 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 20 – 26.

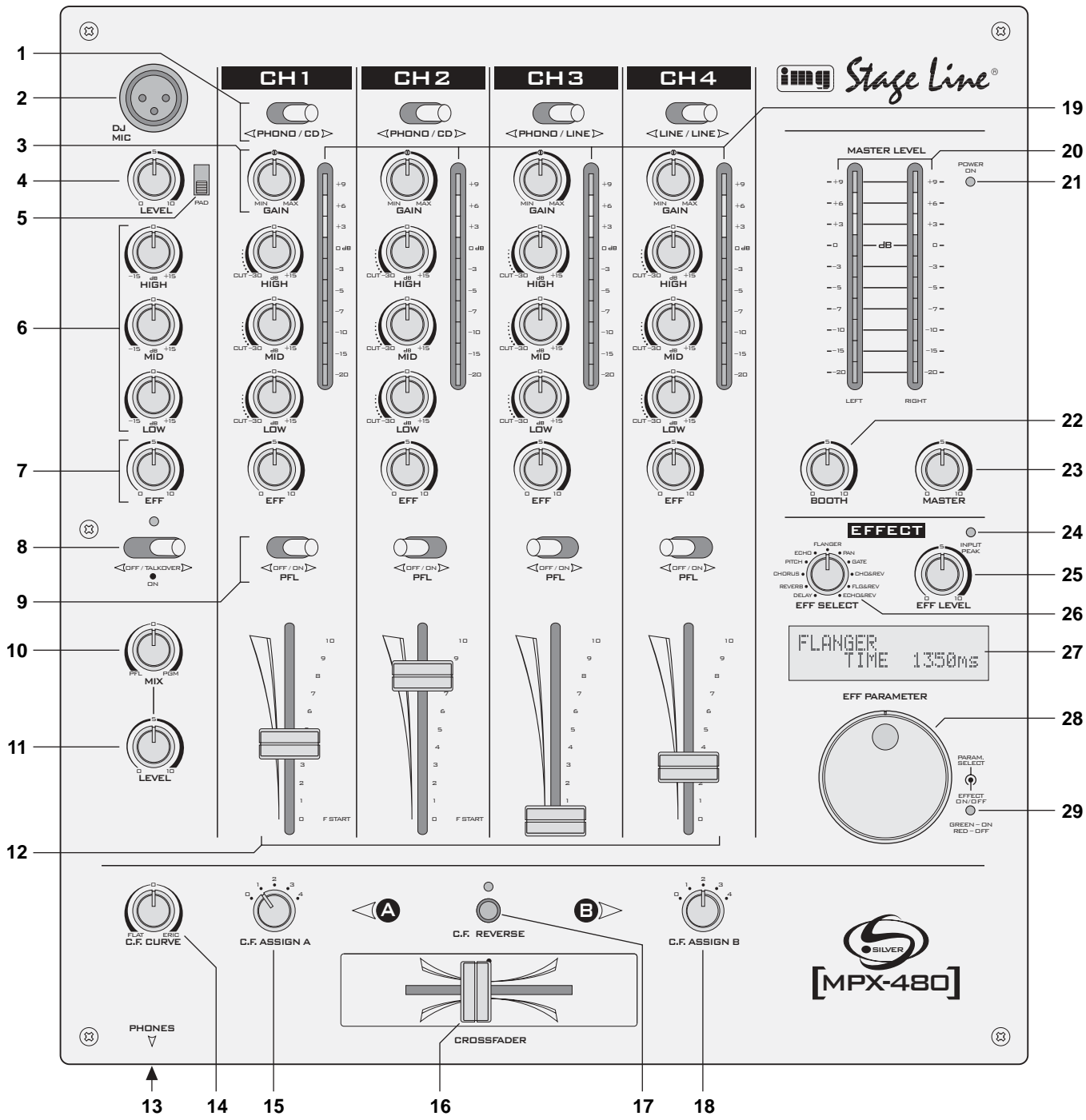
S **Förskrift**

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

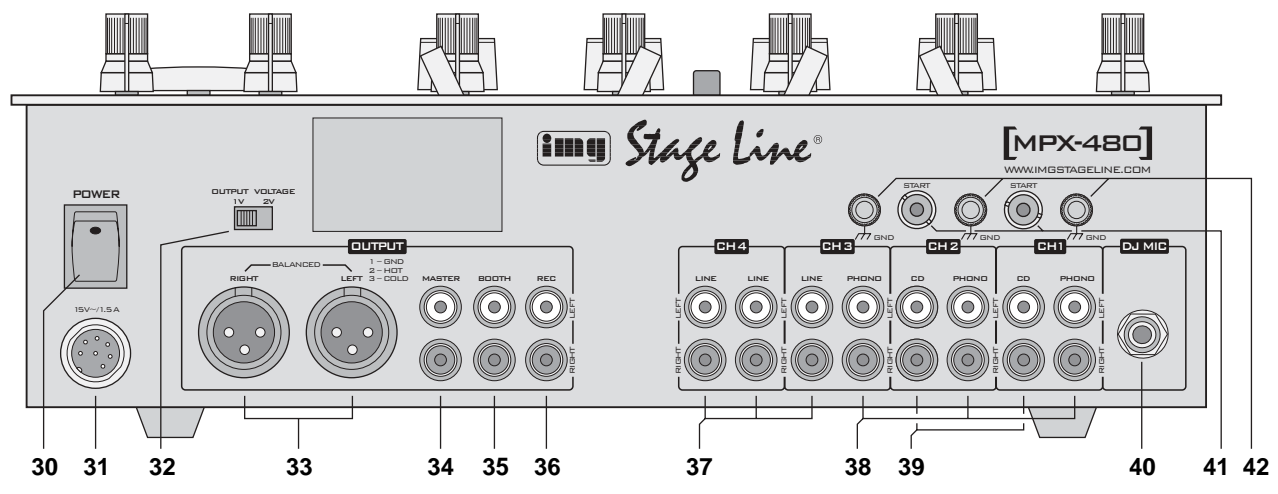
Du finner säkerhetsinstruktionerna på sidan 28.

 **Stage Line**[®]

www.imgstageline.com



①



②

Bitte klappen Sie die Seite 5 heraus. Sie sehen dann immer die beschriebenen Bedienelemente und Anschlüsse.

Inhalt

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse 6

1.1 Front 6

1.2 Rückseite 7

2 Wichtige Hinweise für den Gebrauch 7

3 Einsatzmöglichkeiten 8

4 Geräte anschließen 8

5 Bedienung 8

5.1 Grundeinstellung der Ein- und Ausgangskanäle 8

5.1.1 Vorbereitung 8

5.1.2 Aussteuern der Kanäle 1–4 8

5.1.3 Klangeinstellung 9

5.1.4 Einstellen des Ausgangspegels 9

5.2 Überblenden zwischen zwei Kanälen 9

5.3 Mischen der angeschlossenen Tonquellen .. 9

5.4 Durchsagen über das DJ-Mikrofon 9

5.5 Vorhören der Kanäle 10

5.6 Effekte auf die Signalsumme mischen 10

5.7 Abhören des Musikprogramms über eine Monitoranlage 11

5.8 Fernstarten von Platten- und CD-Spielern . 11

6 Technische Daten 11

7 Erklärung der Fachbegriffe 12

1 Übersicht der Bedienelemente und Anschlüsse

1.1 Front

- 1 Eingangsumschalter für die Kanäle 1–4
- 2 XLR-Buchse DJ MIC (sym.) für den Anschluss eines DJ-Mikrofons
Hinweis: **Entweder** diese XLR-Buchse **oder** die Klinkenbuchse DJ MIC (40) auf der Geräterückseite verwenden.
- 3 Regler GAIN zum Einstellen der Eingangsverstärkung für die Kanäle 1–4
- 4 Pegelregler LEVEL für das DJ-Mikrofon an der Buchse DJ MIC (2 oder 40)
- 5 Schiebeshalter PAD für das DJ-Mikrofon; in der oberen Position wird das Mikrofonsignal auf 1/10 (–20 dB) abgeschwächt
- 6 3fache Klangreglung für das DJ-Mikrofon und die Kanäle 1–4:
HIGH = Höhen, MID = Mitten, LOW = Bässe
- 7 Regler EFF für das DJ-Mikrofon und die Kanäle 1–4: bestimmt den Pegel, mit dem das Signal auf den internen Effektprozessor gegeben wird; bei Übersteuerung des Prozessors leuchtet die Anzeige INPUT PEAK (24)
Das Signal wird jeweils nach dem Kanalfader (post-fader) ausgekoppelt. Der Pegel ist damit auch vom entsprechenden Kanalfader abhängig.
- 8 Umschalter (mit Kontroll-LED darüber) für ein angeschlossenes DJ-Mikrofon
OFF (linke Position), Kontroll-LED aus: Mikrofon ist ausgeschaltet
ON (mittlere Position), Kontroll-LED leuchtet: Mikrofon ist eingeschaltet
TALKOVER (rechte Position), Kontroll-LED an: automatische Pegelabsenkung (15 dB) der Kanäle 1–4 bei einer Mikrofondurchsage
- 9 PFL-Schalter für die Kanäle 1–4: zum Vorhören („Pre Fader Listening“) des jeweiligen Kanals über einen an der Buchse PHONES (13) angeschlossenen Kopfhörer

- 10 Regler MIX für die Vorhörfunktion über einen angeschlossenen Kopfhörer
PFL das Pre-Fader-Signal des Eingangskanals, dessen Schalter PFL (9) auf ON steht, wird abgehört
PGM das laufende Musikprogramm der Masterausgänge (33 und 34) wird vor dem Regler MASTER (23) abgehört
0 Mischsignal aus laufendem Musikprogramm und Pre-Fader-Signal
- 11 Lautstärkereglere LEVEL für einen an der Buchse PHONES (13) angeschlossenen Kopfhörer
- 12 Pegelregler (Fader) für die Kanäle 1–4
- 13 6,3-mm-Klinkenbuchse PHONES auf der Gerätevorderseite zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz ≥ 8 Ω)
- 14 Regler C.F. CURVE zum stufenlosen Einstellen der Überblendcharakteristik des Crossfadere (16)
Position **FLAT** (Linksanschlag des Reglers) weiches Überblenden (gleitender Übergang)
Position **ERIC** (Rechtsanschlag) hartes Überblenden (abrupter Übergang)
- 15 Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN A für den Crossfader zur Auswahl des Kanals, der auf die Seite „A“ geschaltet werden soll
- 16 Crossfader zum Überblenden zwischen zwei der Kanäle 1–4 [Die Kanäle mit den Schaltern C.F. ASSIGN (15) und (18) auswählen.]
Wird die Überblendfunktion nicht benötigt, beide Schalter in die Position „0“ drehen.
- 17 Taste C.F. REVERSE (mit Kontroll-LED darüber) für die Überblendfunktion: bei gedrückter Taste sind die zugeordneten Kanäle vertauscht; die LED leuchtet
- 18 Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN B für den Crossfader zur Auswahl des Kanals, der auf die Seite „B“ geschaltet werden soll
- 19 Pegelanzeigen für die Kanäle 1–4; der Pegel wird vor dem entsprechenden Kanalfader (12) angezeigt (pre-fader)

Please unfold page 5. Then you can always see the operating elements and connections described.

Contents

1 Operating Elements and Connections ... 6

1.1 Front panel 6

1.2 Rear panel 7

2 Safety Notes 7

3 Applications 8

4 Connection 8

5 Operation 8

5.1 Basic adjustment of the input and output channels 8

5.1.1 Preparation 8

5.1.2 Level control of channels 1 to 4 8

5.1.3 Adjusting the sound 8

5.1.4 Adjusting the output level 9

5.2 Crossfading between two channels 9

5.3 Mixing the connected audio sources 9

5.4 Announcements via the DJ microphone 9

5.5 Prefader listening to the channels 10

5.6 Mixing effects to the master signal 10

5.7 Monitoring the music programme via a monitoring system 11

5.8 Remote start of turntables and CD players 11

6 Specifications 11

7 Glossary 12

1 Operating Elements and Connections

1.1 Front panel

- 1 Input selector switches for channels 1 to 4
- 2 XLR jack DJ MIC (bal.) for connecting a DJ microphone
Note: **Either** use this XLR jack **or** the jack DJ MIC (40) at the rear panel of the unit.
- 3 GAIN controls for adjusting the input amplification for channels 1 to 4
- 4 Control LEVEL for the DJ microphone connected to the jack DJ MIC (2 or 40)
- 5 Sliding switch PAD for the DJ microphone; in the upper position, the microphone signal is attenuated to 1/10 (–20 dB)
- 6 3-way equalizers for the DJ microphone and for channels 1 to 4:
HIGH, MID, LOW
- 7 Controls EFF for the DJ microphone and channels 1 to 4; defines the level at which the signal is mixed to the internal effect processor; in case of overload of the processor, the LED INPUT PEAK (24) will light up
The signal is respectively taken off after the channel fader (post-fader). Thus, the level also depends on the corresponding channel fader.
- 8 Selector switch (with indicating LED above the switch) for a connected DJ microphone
OFF (left position), indicating LED is extinguished: microphone is switched off
ON (mid-position), indicating LED lights up: microphone is switched on
TALKOVER (right position), indicating LED lights up:
automatic level attenuation (15 dB) of channels 1 to 4 in case of microphone announcements
- 9 PFL switches for channels 1 to 4: for pre fader listening to the corresponding channel via headphones connected to the jack PHONES (13)

- 10 Control MIX for the prefader listening feature via connected headphones
PFL monitoring of the prefader signal of the input channel of which the PFL switch (9) is set to ON
PGM monitoring of the current music programme of the master outputs (33 and 34) ahead of the control MASTER (23)
0 mixed signal consisting of the current music programme and the prefader signal
- 11 Volume control LEVEL for headphones connected to the jack PHONES (13)
- 12 Level controls (faders) for channels 1 to 4
- 13 6.3mm jack PHONES at the front of the unit for connecting stereo headphones (impedance ≥ 8 Ω)
- 14 Control C.F. CURVE for continuously adjusting the characteristic of the crossfader (16)
position **FLAT** (control at the left stop) smooth crossfading (gradual transition)
position **ERIC** (control at the right stop) hard crossfading (abrupt transition)
- 15 Switch C.F. ASSIGN A for the crossfader for selecting the channel to be switched to side “A”
- 16 Crossfader for crossfading between two of the channels 1 to 4 [Select the channels with the switches C.F. ASSIGN (15) and (18).]
If the crossfading feature is not required, set both switches to position “0”.
- 17 Button C.F. REVERSE (with indicating LED above the button) for the crossfading feature: with the button pressed, the assigned channels are interchanged; the LED lights up
- 18 Switch C.F. ASSIGN B for the crossfader for selecting the channel to be switched to side “B”
- 19 VU-meters for channels 1 to 4; the level is indicated ahead of the corresponding channel fader (12) [prefader]
- 20 VU-meters for the outputs BALANCED (33) and MASTER (34)
- 21 LED POWER ON

- 20 Pegelanzeige für die Ausgänge BALANCED (33) und MASTER (34)
- 21 Betriebsanzeige POWER ON
- 22 Pegelregler für den Monitorausgang BOOTH (35)
- 23 Pegelregler MASTER für das Summensignal an den Masterausgängen (33 und 34)
- 24 Übersteuerungsanzeige INPUT PEAK für den Effektprozessor beim Aufleuchten den entsprechenden Regler EFF (7) zurückdrehen
- 25 Regler EFF LEVEL zum Mischen des Effektsignals auf die Signalsumme
- 26 Drehschalter EFF SELECT zur Effektauswahl
- 27 Display zur Anzeige des gewählten Effekts und des eingestellten Effektparameters
- 28 Drehrad zum Verändern des Parameters für den ausgewählten Effekt; durch Drücken des Rades wird der Effekt ein- und ausgeschaltet
- 29 Kontroll-LED für den ausgewählten Effekt
grün: Effekt eingeschaltet
rot: Effekt ausgeschaltet

1.2 Rückseite

- 30 Ein-/Ausschalter POWER
- 31 Anschlussbuchse 15V~ für das beiliegende Netzgerät
- 32 Umschalter OUTPUT VOLTAGE für den Pegel an den Masterausgängen (33 und 34)
- 33 symmetrischer Stereo-Masterausgang (XLR) für den Anschluss eines Verstärkers
- 34 asymmetrischer Stereo-Masterausgang (Cinch) für den Anschluss eines Verstärkers
- 35 Stereo-Ausgang BOOTH (Cinch) für den Anschluss einer Monitoranlage
- 36 Stereo-Ausgang REC (Cinch) für den Anschluss eines Tonaufnahmegerätes; der Aufnahmepegel ist unabhängig von der Stellung des Reglers MASTER (23)

- 37 Eingänge LINE (Cinch) für die Kanäle 3 und 4 zum Anschluss von Geräten mit Line-Pegel-Ausgängen (z. B. MiniDisk-Recorder, CD-Spieler, Kassettenrecorder)
- 38 Stereo-Eingänge PHONO (Cinch) für die Kanäle 1–3 zum Anschluss von Plattenspielern mit Magnetensystem
- 39 Eingänge CD (Cinch) für die Kanäle 1 und 2 zum Anschluss von CD-Spielern oder anderen Geräten mit Line-Pegel-Ausgängen
- 40 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (sym.) für den Anschluss eines DJ-Mikrofons
Hinweis: **Entweder** diese Klinkenbuchse **oder** die XLR-Buchse DJ MIC (2) auf der Frontseite verwenden.
- 41 3,5-mm-Klinkenbuchsen für die Kanäle 1 und 2 zum Fernstarten (Faderstart) von Platten- und CD-Spielern mit Kontaktsteuerung
- 42 Masse-Klemmschrauben GND für an den Kanälen 1–3 angeschlossene Plattenspieler

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 nie 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).

- Stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gefäße, z. B. Trinkgläser, auf die Geräte.
- 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 vorliegen 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 Netzstecker an!
- Verwenden Sie für die Reinigung nur ein trockenes, weiches Tuch, niemals Chemikalien oder Wasser.
- Wird das Mischpult oder das Netzgerät zweckentfremdet, falsch angeschlossen, nicht richtig bedient oder nicht fachgerecht repariert, kann keine Haftung für daraus resultierende Sach- oder Personenschäden und keine Garantie für das Gerät übernommen werden.
- Sollen das Mischpult und das Netzgerät endgültig aus dem Betrieb genommen werden, übergeben Sie die Geräte zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb.



- 22 Level control for the monitor output BOOTH (35)
- 23 Level control MASTER for the master signal at the master outputs (33 and 34)
- 24 Overload LED INPUT PEAK for the effect processor if it lights up turn back the corresponding control EFF (7)
- 25 Control EFF LEVEL for mixing the effect signal to the master signal
- 26 Rotary switch EFF SELECT for effect selection
- 27 Display of the selected effect and the adjusted effect parameter
- 28 Control knob for changing the parameter for the selected effect; the effect is switched on or off by pressing the control knob
- 29 Indicating LED for the selected effect
green: effect switched on
red: effect switched off

1.2 Rear panel

- 30 POWER switch
- 31 Jack 15V~ for connecting the supplied power supply unit
- 32 Selector switch OUTPUT VOLTAGE for the level at the master outputs (33 and 34)
- 33 Balanced stereo master output (XLR) for connecting an amplifier
- 34 Unbalanced stereo master output (phono jacks) for connecting an amplifier
- 35 Stereo output BOOTH (phono jacks) for connecting a monitoring system
- 36 Stereo output REC (phono jacks) for connecting a sound recorder; the recording level is independent of the position of the control MASTER (23)
- 37 Inputs LINE (phono jacks) for channels 3 and 4 for connecting units with line level outputs (e. g. minidisk recorder, CD player, cassette recorder)

- 38 Stereo inputs PHONO (phono jacks) for channels 1 to 3 for connecting turntables with magnetic system
- 39 Inputs CD (phono jacks) for channels 1 and 2 for connecting CD players or other units with line level outputs
- 40 6.3 mm jack DJ MIC (bal.) for connecting a DJ microphone
Note: **Either** use this jack **or** the XLR jack DJ MIC (2) at the front panel of the unit.
- 41 3.5 mm jacks for channels 1 and 2 for remote start (fader start) of turntables and CD players with contact control
- 42 Ground clamping screws GND for turntables connected to channels 1 to 3

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).
- Do not place any vessel filled with liquid on the unit, e. g. a drinking glass.
- 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 authorized skilled personnel only.
- Never pull the mains cable 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 guarantee claims for the unit and no liability for any resulting personal or material 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 this mains lead are coloured in accordance with the following code:

blue = neutral

brown = live

As the colours of the wires in the mains lead of this appliance may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug, proceed as follows:

1. The wire which is coloured **blue** must be connected to the terminal in the plug which is marked with the letter **N** or coloured **black**.
2. The wire which is coloured **brown** must be connected to the terminal which is marked with the letter **L** or coloured **red**.



D 3 Einsatzmöglichkeiten

A
CH

Das 4-Kanal-Mischpult MPX-480 mit einem VCA-Crossfader ist für beliebige DJ-Anwendungen im privaten oder professionellen Bereich geeignet. Es lassen sich bis zu fünf Geräte mit Line-Pegel (z. B. CD-Spieler), bis zu drei Plattenspieler und ein DJ-Mikrofon anschließen. Alle Tonquellen können über einen Kopfhörer vorgehört werden (Pre Fader Listening) und das Überblendverhalten des Crossfadere ist stufenlos einstellbar. Über den integrierten digitalen Effektprozessor lassen sich verschiedene Effekte auf die Signalsumme mischen.

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

4 Geräte anschließen

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

- 1) Die Stereo-Tonquellen an die entsprechenden Cinch-Eingangsbuchsen der Kanäle 1–4 anschließen (weiße Buchse LEFT = linker Kanal; rote Buchse RIGHT = rechter Kanal):
 - CD-Spieler an die Buchsen CD (39); ggf. lassen sich hier aber auch andere Geräte mit einem Line-Pegel-Ausgang anschließen
 - Geräte mit Line-Pegel-Ausgang (z. B. Mini-Disk-Recorder, Tuner, Kassettenrecorder) an die Buchsen LINE (37)
 - Plattenspieler mit Magnetsystem an die Buchsen PHONO (38). Den Masseanschluss des Plattenspielers mit der jeweiligen darüber liegenden Klemmschraube GND (42) verbinden.
- 2) Ein DJ-Mikrofon an die XLR-Buchse DJ MIC (2) oder an die 6,3-mm-Klinkenbuchse DJ MIC (40) anschließen.
- 3) Den bzw. die Verstärker an den symmetrischen XLR-Masterausgang BALANCED (33) und/oder an den asymmetrischen Cinch-Masterausgang MASTER (34) anschließen.
- 4) Ist eine Monitoranlage vorhanden, den Verstär-

ker der Monitoranlage an den Stereo-Ausgang BOOTH (35) anschließen.

- 5) Sollen Tonaufnahmen gemacht werden, das Aufnahmegerät an den Ausgang REC (36) anschließen. Der Aufnahmepegel ist unabhängig von der Stellung des Reglers MASTER (23).
- 6) Die Eingangskanäle lassen sich über einen Stereo-Kopfhörer (Impedanz $\geq 8 \Omega$) vor den Fadern abhören (siehe dazu Kap. 5.5 „Vorhören der Kanäle“). Den Kopfhörer an die Buchse PHONES (13) auf der Gerätevorderseite anschließen.
- 7) Zum Fernstarten von steuerbaren Platten- und CD-Spielern die Steuereingänge dieser Geräte mit jeweils der entsprechenden Buchse START (41) des Mischpultes verbinden, siehe auch Kap. 5.8 „Fernstarten von Platten- und CD-Spielern“.
- 8) Zuletzt das Netzgerät an die Buchse 15 V~/1.5 A (31) für die Stromversorgung anschließen und die Verbindung mit der Überwurfmutter sichern. Den Netzstecker des Netzgerätes in eine Steckdose (230 V~/50 Hz) stecken.

5 Bedienung

Vor dem Einschalten sollten der Regler MASTER (23) und der Monitorregler BOOTH (22) auf Minimum gestellt werden, um Einschaltgeräusche zu vermeiden. Dann das Mischpult mit dem Schalter POWER (30) auf der Geräterückseite einschalten. Die Betriebsanzeige POWER ON (21) leuchtet und im Display (27) erscheint die Begrüßung „Welcome IMG Stage Line“. 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 Netzgeräts aus der Steckdose ziehen, da das Netzgerät selbst bei ausgeschaltetem Mischpult einen geringen Strom verbraucht.

5.1 Grundeinstellung der Ein- und Ausgangskanäle

5.1.1 Vorbereitung

- 1) Zunächst die vier Gain-Regler (3) und alle 15 Klangregler (6) in die Mittelposition drehen.
- 2) Die fünf Regler EFF (7) und den Regler EFF LEVEL (25) ganz nach links in die Position „0“ stellen.
- 3) Die beiden Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN (15 und 18) in die Position „0“ drehen.
- 4) Den Umschalter OUTPUT VOLTAGE (32) für den Pegel an den Masterausgängen auf „1 V“ stellen.
- 5) Vorerst den DJ-MIC-Kanal mit dem Kippschalter (8) ausschalten (linke Position OFF).

5.1.2 Aussteuern der Kanäle 1–4

- 1) Mit den Umschaltern (1) jeweils den Eingang auswählen, an dem die Tonquelle angeschlossen ist bzw. wenn zwei Geräte an einem Kanal angeschlossen sind, das gewünschte Gerät auswählen.
- 2) Jeweils ein Tonsignal (Testsignal oder Musikstück) auf die Kanäle geben.
- 3) Mit dem zugehörigen Regler GAIN (3) nach der entsprechenden Pegelanzeige (19) den Eingang optimal aussteuern: Bei lauten Passagen sollte die grüne LED „0 dB“ aufleuchten. Falls erforderlich, kann der Gain-Regler auch ganz auf MIN bzw. MAX gedreht werden.
- 4) Den zugehörigen Fader (12) ungefähr in die Position „7“ schieben.

GB 3 Applications

The 4-channel mixer MPX-480 with a VCA crossfader is suitable for any private or professional DJ applications. It allows connection of up to five units with line level (e.g. CD players), 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. Via the integrated digital effect processor, different effects can be mixed to the master signal.

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):
 - CD players to the jacks CD (39); it is also possible to connect other units with line level output to this jack, if required
 - units with line level output (e.g. minidisk recorder, tuner, cassette recorder) to the jacks LINE (37);
 - turntables with magnetic system to the jacks PHONO (38). Connect the ground of the turntable to the corresponding clamping screw GND (42) above the jacks.
- 2) Connect a DJ microphone either to the XLR jack DJ MIC (2) or to the 6.3 mm jack DJ MIC (40).
- 3) Connect the amplifier(s) to the balanced XLR master output BALANCED (33) and/or to the unbalanced phono master output MASTER (34).
- 4) If a monitoring system is available, connect the amplifier of the monitoring system to the stereo output BOOTH (35).
- 5) For sound recordings, connect the sound recorder to the output REC (36). The recording level is

independent of the position of the control MASTER (23).

- 6) The input channels can be monitored via stereo headphones (impedance $\geq 8 \Omega$) ahead of the faders (see chapter 5.5 “Prefader listening to the channels”). Connect the headphones to the jack PHONES (13) at the front of the unit.
- 7) For remote start of controllable turntables and CD players, connect the control inputs of these units to the corresponding jack START (41) of the mixer, also see chapter 5.8 “Remote start of turntables and CD players”.
- 8) Finally connect the power supply unit to the jack 15 V~/1.5 A (31) for the power supply and secure the connection with the cap nut. Connect the mains plug of the power supply unit to a socket (230 V~/50 Hz).

5 Operation

Prior to switching on, the control MASTER (23) and the monitor control BOOTH (22) should be set to minimum to prevent loud switching noise. Then switch on the mixer with the switch POWER (30) at the rear panel of the unit. The LED POWER ON (21) lights up and the display (27) shows “Welcome IMG Stage Line”. Finally switch on the connected units.

Caution! Never 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 and output channels

5.1.1 Preparation

- 1) First set the four gain controls (3) and all 15 equalizer controls (6) to mid-position.
- 2) Set the five controls EFF (7) and the control EFF LEVEL (25) to the left stop to “0”.
- 3) Turn the two switches C.F. ASSIGN (15 and 18) to position “0”.
- 4) Set the selector switch OUTPUT VOLTAGE (32) for the level at the master outputs to “1 V”.
- 5) For the time being, switch off the DJ MIC channel with the selector switch (8) [left position OFF].

5.1.2 Level control of channels 1 to 4

- 1) Use the corresponding selector switch (1) to select the input to which the audio source is connected or, if two units are connected to a channel, select the desired unit.
- 2) Feed an audio signal each (test signal or music piece) to the channels.
- 3) Via the corresponding VU-meter (19), control the input to an optimum level with the corresponding control GAIN (3): The green LED “0 db” should light up with music peaks. If required, the gain control can also be fully turned to MIN or MAX.
- 4) Move the corresponding fader (12) to position “7” approximately.

5.1.3 Adjusting the sound

- 1) Switch off all units or set them to pause, with the exception of the unit at channel 1.
- 2) First advance the control MASTER (23) to such an extent that the signal is audible via the audio system to allow an optimum sound adjustment.
- 3) Adjust the sound with the equalizer controls (6) by boosting (15 dB max.) or attenuating (30 dB max.!) the high frequencies (control HIGH), the midrange frequencies (control MID), and the low frequencies (control LOW). If required, readjust

5.1.3 Klangeinstellung

- 1) Alle Geräte, bis auf das an Kanal 1, aus- oder auf Pause schalten.
- 2) Den Summenregler MASTER (23) zunächst soweit aufdrehen, dass über die Audioanlage das Signal zu hören ist und eine optimale Klangeinstellung möglich ist.
- 3) Den Klang mit den Klangreglern (6) durch Anheben (max. 15 dB) oder Absenken (bis 30 dB!) der Höhen (Regler HIGH), Mitten (Regler MID) und Bässe (Regler LOW) einstellen. Eventuell nach der Klangeinstellung den Kanalpegel mit dem zugehörigen Regler GAIN korrigieren.
- 4) Jeweils für die Kanäle 2 bis 4 die Bedienschritte entsprechend wiederholen.

5.1.4 Einstellen des Ausgangspegels

Mit dem Summenregler MASTER (23) die Masterausgänge (33 und 34) nach dem Ausgangs-VU-Meter MASTER LEVEL (20) optimal aussteuern. In der Regel wird eine optimale Aussteuerung erreicht, wenn das VU-Meter bei durchschnittlich lauten Passagen Werte im 0-dB-Bereich anzeigt.

Ist der Ausgangspegel an den Masterausgängen jedoch für das nachfolgende Gerät zu hoch, muss der Regler entsprechend zurückgedreht werden.

Ist der Ausgangspegel für das nachfolgende Gerät dagegen zu niedrig, den Pegelumschalter OUTPUT VOLTAGE (32) für die Masterausgänge auf „2 V“ stellen. (Weil das menschliche Gehör Lautstärkeänderungen logarithmisch wahrnimmt, bewirkt die Verdopplung des Ausgangspegels auf 2 V nicht die Verdopplung der Lautstärke, sondern lediglich eine Anhebung um 6 dB.)

5.2 Überblenden zwischen zwei Kanälen

Mit dem Crossfader (16) kann zwischen zwei der Kanäle 1–4 überblendet werden.

- 1) Mit dem Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN A (15) den Kanal wählen, der auf die Seite „A“ des Crossfadens geschaltet werden soll und mit dem Schalter C.F. ASSIGN B (18) den Kanal für die Seite „B“.

- 2) Mit dem Crossfader kann nun zwischen den ausgewählten Kanälen übergeblendet werden:

Wird der Crossfader nach links geschoben:

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

Wird der Crossfader nach rechts geschoben:

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

- 3) Mit der Taste C.F. REVERSE (17) lassen sich die zugeordneten Kanäle für den Crossfader vertauschen bzw. ist ein sehr schneller Wechsel zwischen diesen Kanälen möglich:

Taste nicht gedrückt (LED darüber leuchtet nicht)
die zugeordneten Kanäle liegen seitenrichtig.

Taste gedrückt (LED darüber leuchtet)
die zugeordneten Kanäle sind vertauscht.

- 4) Mit dem Regler C.F. CURVE (14) lässt sich die Überblendcharakteristik für den Crossfader stufenlos einstellen:

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

- 5) Ist der Crossfader nach links geschoben, kann in der Zwischenzeit für die rechte Seite mit dem Schalter C.F. ASSIGN B ein anderer Kanal und/oder mit dem entsprechenden Eingangswahlschalter (1) ein anderes Gerät angewählt werden. Entsprechendes gilt bei nach rechts geschobenen Crossfader.

Bei allen nicht benutzten Eingangskanälen sollten die zugehörigen Fader (12) zugezogen werden (Position „0“), um eventuelle Störeinstrahlungen zu vermeiden.

5.3 Mischen der angeschlossenen Tonquellen

- 1) Die beiden Zuordnungsschalter C.F. ASSIGN (15 und 18) in die Position „0“ stellen.
- 2) Mit den Fadern (12) der Eingangskanäle das gewünschte Lautstärkeverhältnis der Tonquellen untereinander einstellen: Die Tonquellen, die am lautesten zu hören sein sollen, optimal aussteuern (siehe Kapitel 5.1.2) und die Pegel der übrigen Tonquellen entsprechend reduzieren.
Wird ein Kanal nicht benutzt, sollte sein Fader auf Minimum gestellt werden.
- 3) Anhand des Ausgangs-VU-Meters MASTER LEVEL (20) mit dem Summenregler MASTER (23) den Pegel der Masterausgänge (33 und 34) einstellen (siehe Kapitel 5.1.4).

5.4 Durchsagen über das DJ-Mikrofon

- 1) Zum Ein- und Ausschalten des DJ-Mikrofon an der Buchse DJ MIC (2 oder 40) sowie zum Aktivieren der Talkover-Funktion den Kippschalter (8) in die entsprechende Position stellen:
OFF (linke Position)
Das Mikrofon ist ausgeschaltet.
ON (mittlere Pos.; LED über dem Schalter leuchtet)
Das Mikrofon ist eingeschaltet, die Talkover-Funktion jedoch noch ausgeschaltet.
TALKOVER (rechte Position; LED leuchtet)
Das Mikrofon ist eingeschaltet und die Talkover-Funktion aktiviert. Während einer Mikrofondurchsage werden die Pegel der Kanäle 1–4 automatisch um 15 dB abgesenkt. Durch die Talkover-Funktion wird jedoch nicht ein auf die Signalsumme gemischtes Effektsignal abgesenkt. Dies ist aber kaum störend, wenn der Effektpegel nicht auf Maximum gestellt ist.
- 2) Vorerst den Schalter PAD (5) in die untere Position schieben. Damit ist eine hohe Mikrofonempfindlichkeit eingeschaltet.
- 3) Mit dem Regler LEVEL (4) die Lautstärke der Mikrofondurchsage einstellen. (Hinweis: In der Position „0“ ist die Lautstärke nicht auf Null, sondern nur leise gestellt.) Sollte die Lautstärke zu

the channel level after the sound adjustment with the corresponding GAIN control.

- 4) Repeat the procedure for channels 2 to 4 respectively.

5.1.4 Adjusting the output level

With the control MASTER (23), adjust the master outputs (33 and 34) to an optimum level according to the output VU-meter MASTER LEVEL (20). Usually an optimum level control is obtained if the VU-meter shows level values in the 0dB range at average volume.

However, if the output level at the master outputs is too high for the following unit, turn back the control accordingly.

If on the other hand the output level is too low for the following unit, set the level selector switch OUTPUT VOLTAGE (32) for the master outputs to “2V”. (As the human ear will perceive changes in the volume logarithmically, doubling of the output level to 2V will not result in a doubled volume but in an increase by 6 dB only.)

5.2 Crossfading between two channels

The crossfader (16) allows crossfading between two of the channels 1 to 4.

- 1) Use the switch C.F. ASSIGN A (15) to select the channel to be switched to side “A” of the crossfader; use the switch C.F. ASSIGN B (18) to select the channel for side “B”.

- 2) Now crossfading between the selected 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

- 3) The button C.F. REVERSE (17) allows interchange of the assigned channels for the crossfader or a rapid change between these channels: button not pressed (LED above the button does not light up)

the assigned channels are on their usual sides
button pressed (LED above the button lights up)
the assigned channels are interchanged

- 4) The control C.F. CURVE (14) allows continuous adjustment of 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.

- 5) With the crossfader at the left stop, it is meanwhile possible to select for the right side another channel with the switch C.F. ASSIGN B and/or another unit with the corresponding input selector switch (1). The same applies to the crossfader at the right stop.

The corresponding faders (12) of all input channels which are not used should be closed (position “0”) to prevent potential interferences.

5.3 Mixing the connected audio sources

- 1) Set the two switches C.F. ASSIGN (15 and 18) to position “0”.

- 2) Use the faders (12) of the input channels to adjust the desired volume ratio of the audio sources to one another: Adjust the audio sources to be played at the highest volume to an optimum level (see chapter 5.1.2) and reduce the levels of the other audio sources accordingly.

If a channel is not used, its fader should be set to minimum.

- 3) Via the output VU-meter MASTER LEVEL (20), adjust the level of the master outputs (33 and 34) with the control MASTER (23) [see chapter 5.1.4].

5.4 Announcements via the DJ microphone

- 1) To switch on or off the DJ microphone at the jack DJ MIC (2 or 40) and to activate the talkover feature, set the selector switch (8) to the corresponding position:

OFF (left position)

The microphone is switched off.

ON (mid-position; LED above the switch lights up)

The microphone is switched on but the talkover feature is still switched off.

TALKOVER (right position; LED lights up)

The microphone is switched on and the talkover feature is activated. During a microphone announcement, the levels of channels 1 to 4 are automatically attenuated by 15 dB. However, with the talkover function an effect signal mixed to the master signal is not attenuated. But this is hardly interfering if the effect level is not set to maximum.

- 2) For the time being, set the switch PAD (5) to the lower position. Thus, a high microphone sensitivity is switched on.
- 3) Use the control LEVEL (4) to adjust the volume of the microphone announcement. (Note: In position “0”, the volume is not set to zero; it is merely low.) If the volume is too high, move the switch PAD to the upper position. Thus, the microphone sensitivity is attenuated to 1/10 (–20 dB). Then turn up the LEVEL control correspondingly.
- 4) Adjust the sound with the equalizer controls (6) by boosting or attenuating (15 dB max.) the high frequencies (control HIGH), the midrange frequencies (control MID), and the low frequencies (control LOW). If required, readjust the channel level after the sound adjustment with the control LEVEL.



hoch sein, den Schalter PAD in die obere Position schieben. Dadurch wird die Mikrofonempfindlichkeit auf 1/10 (-20 dB) abgeschwächt. Anschließend den Regler LEVEL entsprechend aufdrehen.

- Den Klang mit den Klangreglern (6) durch An- oder Absenken (max. 15 dB) der Höhen (Regler HIGH), Mitten (Regler MID) und Bässe (Regler LOW) einstellen. Eventuell nach der Klangeinstellung den Pegel mit dem Regler LEVEL korrigieren.

5.5 Vorhören der Kanäle

Über die Vorhörfunktion PFL ist es möglich jeden der Eingangskanäle 1–4 über einen an der Buchse PHONES (13) 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. Wahlweise ist es auch möglich das laufende Musikprogramm der Masterausgänge (33 und 34) abzuhören.

- Zum Abhören eines Kanals den dazugehörigen PFL-Schalter (9) in die rechte Position ON kippen. Die PFL-Schalter der anderen Kanäle in die Position OFF stellen.
- Den Regler MIX (10) ganz nach links in die Position PFL drehen.
- Mit dem Regler LEVEL (11) die gewünschte Kopfhörerlautstärke einstellen.

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

- Zum Abhören des laufenden Musikprogramms (Masterkanal, pre-fader) den Regler MIX ganz nach rechts in die Position PGM drehen. In den Zwischenstellungen des Reglers (z. B. Position „0“) ist ein Mischsignal aus laufendem Musikprogramm und gewähltem Eingangskanal zu hören.

5.6 Effekte auf die Signalsumme mischen

- Durch Drehen des Schalters EFF SELECT (26) den gewünschten Effekt auswählen. Im Display (27) wird der ausgewählte Effekt angezeigt:

DELAY – engl. Ausdruck für Verzögerung: Der Effektprozessor verzögert das Signal. Mit dem Drehrad EFF PARAMETER (28) lässt sich die Zeitverzögerung einstellen – siehe Bedienschrift 6). Durch Mischen des verzögerten Signals auf die Signalsumme entsteht ein einfaches Echo.

REVERB – engl. Ausdruck für Nachhall: Der Effektprozessor erzeugt einen künstlichen Nachhall. Die Nachhalldauer lässt sich mit dem Drehrad EFF PARAMETER einstellen.

CHORUS – engl. Ausdruck für Chor: Modulationseffekt, bei dem das Originalsignal etwas verzögert und in der Tonhöhe verändert wird. Dadurch entsteht ein Verdopplungseffekt, der Klang wird mehrstimmig, voller und breiter. Mit dem Drehrad lässt sich die Tonhöhenänderung einstellen.

PITCH – engl. Ausdruck für Tonhöhe: Der Effektprozessor verschiebt das Originalsignal in einen höheren oder niedrigeren Frequenzbereich, wodurch sich z. B. eine Stimme höher oder tiefer anhört. Mit dem Drehrad lässt sich die Größe der Verschiebung einstellen.

ECHO – Der Effektprozessor verzögert das Originalsignal mehrfach, sodass mehrere Echos entstehen. Die Zeitverzögerung eines Echos lässt sich mit dem Drehrad einstellen.

FLANGER – Modulationseffekt: Der Effektprozessor erzeugt eine durchlaufende Klangverschiebung, die an das Starten eines Düsenjets erinnert. Die Zeit für einen Effektdurchlauf ist mit dem Drehrad einstellbar.

PAN – „Panorama“: Ein Echosignal wird abwechselnd auf den linken und rechten Kanal gege-

ben. Mit dem Drehrad lässt sich die Zeitverzögerung der einzelnen Echos einstellen.

GATE – engl. Ausdruck für Tor: Für eine mit dem Drehrad einstellbare Zeit wird ein spezieller Nachhall erzeugt. Der Nachhall klingt nicht aus, sondern wird nach der Gate-Zeit abgeschnitten.

CHO&REV = CHORUS und REVERB

FLG&REV = FLANGER und REVERB

ECHO&REV = ECHO und REVERB

- Damit der Effekt gehört werden kann, zunächst den Regler EFF LEVEL (25) ungefähr in die Mittelposition drehen.
- Den Effekt durch Drücken des Drehrads EFF PARAMETER (28) einschalten. Die LED EFFECT ON/OFF (29) schaltet von Rot auf Grün um.
- Mit den Reglern EFF (7) für jeden Eingangskanal den Signalanteil, der auf den Effektprozessor gegeben werden soll, einstellen. Bei Übersteuerung leuchtet die Anzeige INPUT PEAK (24) auf. In diesem Fall den entsprechenden Regler EFF so weit zurückdrehen, dass die Anzeige INPUT PEAK nur bei den lautesten Passagen kurz aufleuchtet.
- Mit dem Regler EFF LEVEL (25) das Effektsignal auf die Signalsumme mischen und damit gleichzeitig die Effekttintensität einstellen. Das Effektsignal liegt sowohl an den Masterausgängen (33 und 34) als auch an den Ausgängen BOOTH (35) und REC (36) an.
- Mit dem Drehrad EFF PARAMETER (28) lässt sich der im Display angezeigte Parameter einstellen (siehe folgende Tabelle Abb. 3). Solange das Drehrad betätigt wird, ist das Effektsignal jedoch stumm geschaltet.



5.5 Prefader listening to the channels

The PFL feature allows to monitor each of the input channels 1 to 4 via headphones connected to the jack PHONES (13) 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. Alternatively, the current music programme of the master outputs (33 and 34) can also be monitored.

- For prefader listening to a channel, set the corresponding PFL switch (9) to the right position ON. Set the PFL switches of the other channels to the position OFF.
- Turn the control MIX (10) to the left stop to position PFL.
- Adjust the desired headphone volume with the LEVEL control (11).

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

- For monitoring the current music programme (master channel, prefader), turn the control MIX to the right stop to position PGM. In the intermediate positions of the control (e. g. position „0“), a mixed signal consisting of the current music programme and the selected input channel is audible.

5.6 Mixing effects to the master signal

- Select the desired effect by turning the switch EFF SELECT (26). The selected effect is shown on the display (27):

DELAY – The effect processor delays the signal. The control knob EFF PARAMETER (28) allows adjustment of the delay – see step 6). By mixing the delayed signal to the master signal, a single echo is created.

REVERB – The effect processor creates an artificial reverberation. The control knob EFF PARAMETER allows adjustment of the reverberation time.

CHORUS – Modulation effect: The original signal is slightly delayed and modulated (modified) in pitch. This results in a doubling effect, the sound becomes polyphonic, full, and more resonant. The control knob allows adjustment of the pitch shift.

PITCH – The effect processor displaces the original signal to a higher or lower frequency range which results e. g. in a voice sounding higher or lower. The control knob allows adjustment of the degree of displacement.

ECHO – The effect processor delays the original signal repeatedly resulting in several echoes. The control knob allows adjustment of the time delay of the echo.

FLANGER – modulation effect: The effect processor creates a continuous sound displacement resembling the take-off of a jet plane. The control knob allows adjustment of the time for an effect sequence.

PAN – „panorama“: An echo signal is alternately fed to the left channel and the right channel. The control knob allows adjustment of the time delay of the individual echos.

GATE – A special reverberation is generated for a time to be adjusted with the control knob. The reverberation does not fade away but is cut off after the gate time.

CH&REV = CHORUS and REVERB

FLG&REV = FLANGER and REVERB

ECHO&REV = ECHO and REVERB

- For an audible effect, first set the control EFF LEVEL (25) approximately to mid-position.
- Switch on the effect by pressing the control knob EFF PARAMETER (28). The LED EFFECT ON/OFF (29) changes from red to green.
- Use the controls EFF (7) to adjust for each input channel the signal amount to be fed to the effect processor. In case of overload, the LED INPUT PEAK (24) lights up. In this case, turn back the corresponding control EFF until the LED INPUT PEAK shortly lights up with music peaks only.
- Use the control EFF LEVEL (25) to mix the effect signal to the master signal and to simultaneously adjust the effect intensity. The effect signal is available both at the master outputs (33 and 34) and at the outputs BOOTH (35) and REC (36).
- The control knob EFF PARAMETER allows adjustment of the parameters shown on the display (see the following table fig. 3). As long as the control knob is turned, the effect signal is, however, muted.

Effekt	Einstellbereich	Schrittgröße
DELAY	0 – 100 ms	2 ms
	100 – 680 ms	5 ms
REVERB	1,0 – 10 s	0,1 s
CHORUS	0,0 – 5,0 Hz	0,2 Hz
PITCH	-100 % bis +100 %	2 %
		1 % (-10 ... +10 %)
ECHO	0 – 100 ms	2 ms
	100 – 680 ms	5 ms
FLANGER	100 – 1000 ms	10 ms
	1000 – 2000 ms	50 ms
PAN	0 – 350 ms	2 ms
GATE	0 – 500 ms	10 ms
CHO&REV	0,0 – 5,0 Hz	0,2 Hz
FLG&REV	100 – 1000 ms	10 ms
	1000 – 2000 ms	50 ms
ECHO&REV	0 – 100 ms	2 ms
	100 – 680 ms	5 ms

Effekteinstellungen

③

Hinweis für das Überblenden mit dem Crossfader

Die Effektsignale werden **nicht** über den Crossfader (16) geführt. Deshalb vor oder gleichzeitig beim Überblenden mit dem entsprechenden Regler EFF den Effektanteil des Eingangskanals, der ausgeblendet werden soll, auf Null stellen. Anderenfalls ist der Effektanteil des ausgeblendeten Kanals weiterhin zu hören.

Tipp: Wird ein Effekt genutzt, sollte das Überblenden lediglich mit den Kanalfadern (12) erfolgen.

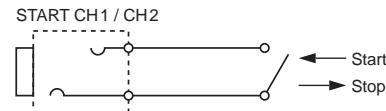
5.7 Abhören des Musikprogramms über eine Monitoranlage

Das laufende Musikprogramm lässt sich vor dem Regler MASTER (23) über eine an den Buchsen BOOTH (35) angeschlossene Monitoranlage abhören. Den Pegel für die Monitoranlage mit dem Regler BOOTH (22) einstellen.

5.8 Fernstarten von Platten- und CD-Spielern

Platten- und CD-Spieler mit Kontaktsteuerung können über das Mischpult ferngestartet werden (Faderstart). Beim Aufziehen des jeweiligen Fadern (12) wird ein Schalter geschlossen und startet dadurch den Platten- bzw. CD-Spieler. Beim Schließen des Fadern öffnet der Schalter und das angeschlossene Gerät stoppt bzw. schaltet auf Pause.

Warnung! Die Schalter sind nicht zum Schalten von Netzspannung geeignet! Es besteht dabei die Gefahr eines elektrischen Schlages.



Faderstartschalter für Kanal 1 und 2

④

Den Steuereingang des angeschlossenen Gerätes mit der 3,5-mm-Klinkenbuchse START (41) von Kanal 1 bzw. 2 des Mischpultes verbinden.

6 Technische Daten

Eingänge

Mic, mono: 1,5 mV/600 Ω, umschaltbar auf 15 mV

Phono, stereo: 3 mV*/10 kΩ

Line/CD, stereo: 150 mV*/46 kΩ

Effekt Return, stereo: 60 mV/22 kΩ

* Gain-Regler auf MAX, in Position MIN 10-facher Wert

Ausgänge

Master, stereo: 1 V/600 Ω, umschaltbar auf 2 V

Booth, stereo: 1 V/600 Ω

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

Rec, stereo: 330 mV/600 Ω

Effekt Send, stereo: 1 V/600 Ω

Kopfhörer, stereo: ≥ 8 Ω

Effekte

Delay: 0 – 680 ms

Reverb: 1 – 10 s

Chorus: 0 – 5 Hz

Pitch: -100 % bis +100 %

Echo: 0 – 680 ms

Flanger: 100 – 2000 ms

Pan: 0 – 350 ms

Gate: 0 – 500 ms

Allgemein

Frequenzbereich: 20 – 20 000 Hz

Klirrfaktor: 0,1 %

Störabstand: > 50 dB, unbewertet

Klangreglung Kanäle 1 – 4

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

Klangreglung DJ MIC

1 x Tiefen: ±15 dB/50 Hz

1 x Mitten: ±15 dB/1 kHz

1 x Höhen: ±15 dB/10 kHz

Talkover: -15 dB

Stromversorgung: über beiliegendes Netzgerät an 230 V~/50 Hz

Einsatztemperatur: 0 – 40 °C

Abmessungen (B x H x T): 320 x 365 x 115 mm

Gewicht: 4,6 kg

Laut Angaben des Herstellers.

Änderungen vorbehalten.



Effect	Adjustment range	Step size
DELAY	0 – 100 ms	2 ms
	100 – 680 ms	5 ms
REVERB	1.0 – 10 s	0.1 s
CHORUS	0.0 – 5.0 Hz	0.2 Hz
PITCH	-100 % to +100 %	2 %
		1 % (-10 ... +10 %)
ECHO	0 – 100 ms	2 ms
	100 – 680 ms	5 ms
FLANGER	100 – 1000 ms	10 ms
	1000 – 2000 ms	50 ms
PAN	0 – 350 ms	2 ms
GATE	0 – 500 ms	10 ms
CHO&REV	0.0 – 5.0 Hz	0.2 Hz
FLG&REV	100 – 1000 ms	10 ms
	1000 – 2000 ms	50 ms
ECHO&REV	0 – 100 ms	2 ms
	100 – 680 ms	5 ms

Effect adjustments

③

Note concerning crossfading

The effect signals are **not** led via the crossfader (16). Therefore, prior to crossfading or during crossfading, set the effect amount of the input channel to be faded out to zero with the corresponding control EFF. Otherwise the effect amount of the channel faded out will still be audible.

Hint: If an effect is used, crossfading should be made with the channel faders (12) only.

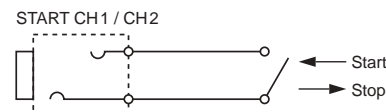
5.7 Monitoring the music programme via a monitoring system

It is possible to monitor the current music programme ahead of the control MASTER (23) via a monitoring system connected to the jacks BOOTH (35). Adjust the level for the monitoring system with the control BOOTH (22).

5.8 Remote start of turntables and CD players

Turntables and CD players with contact control can be remotely started (fader start) via the mixer. When opening the corresponding fader (12), a switch is closed which will start the turntable or CD player. When closing the fader, the switch will open and the connected unit will stop or will be set to pause.

Caution! The switches are not suitable for switching mains voltage! Electric shock hazard!



Fader start switch for channel 1 and 2

④

Connect the control input of the connected unit to the 3.5 mm jack START (41) of channel 1 or 2 of the mixer.

Effect Send, stereo: 1 V/600 Ω

Headphones, stereo: ≥ 8 Ω

Effects

Delay: 0 – 680 ms

Reverb: 0 – 10 s

Chorus: 0 – 5 Hz

Pitch: -100 % to +100 %

Echo: 0 – 680 ms

Flanger: 100 – 2000 ms

Pan: 0 – 350 ms

Gate: 0 – 500 ms

General information

Frequency range: 20 – 20 000 Hz

THD: 0.1 %

S/N ratio: > 50 dB, unweighted

Equalizer, channels 1 to 4

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

Equalizer, DJ MIC

1 x low frequencies: ±15 dB/50 Hz

1 x midrange frequencies: ±15 dB/1 kHz

1 x high frequencies: ±15 dB/10 kHz

Talkover: -15 dB

Power supply: via supplied power supply unit connected to 230 V~/50 Hz

Ambient temperature: 0 – 40 °C

Dimensions (W x H x D): 320 x 365 x 115 mm

Weight: 4.6 kg

According to the manufacturer.

Subject to technical change.



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

7 Erklärung der Fachbegriffe

Kursiv gedruckte Wörter sind Stichwörter, die weiter erklärt werden.

Booth engl. Bude; hier: separat einstellbarer Ausgang, um das *Summensignal* vor dem *Masterfader* über eine Monitoranlage abzuhören, z. B. am DJ-Stand oder im Regieraum

CE (€-Zeichen) franz. Communauté Européenne = Europäische Gemeinschaft: bestimmte Produkte, die in der EU verkauft werden sollen, müssen das CE-Zeichen tragen. Damit bestätigt der Hersteller bzw. der Vertreiber, dass das Produkt alle entsprechenden Richtlinien der EU erfüllt (z. B. *Niederspannungsrichtlinie*, Richtlinie für *Elektromagnetische Verträglichkeit* etc.).

Crossfader: spezieller *Fader*, mit dem gleichzeitig ein Eingangskanal aus- und ein anderer einblendet wird; damit ist ein komfortables Überblenden zwischen zwei Signalquellen möglich

digital: Informationen in Ziffern dargestellt; der Effektprozessor wandelt sein Eingangssignal mit einem Analog-Digital-Wandler in eine schnell hintereinander folgende Serie von Einsen und Nullen um (Binärzahlen: „1“ = Strom ein, „0“ = Strom aus; z. B. „1001“ = 9). Jede Binärzahl entspricht einem momentanen Wert einer Schallschwingung. Durch Rechenoperationen lassen sich verschiedene Klangeffekte erzeugen. Ein Digital-Analog-Wandler setzt die Binärzahlen wieder in elektrische Schwingungen um, die dann auf die Signalsumme gemischt werden können.

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV): Die EMV-Richtlinie 89/336/EWG schreibt vor, wie groß die Störstrahlung eines Gerätes maximal sein darf und mit welcher Störstrahlung es ohne Probleme belastet werden darf (Störfestigkeit).

Fader engl. to fade in = einblenden: Schieberegler am Mischpult, mit dem das Signal eines Kanals ein- und ausgeblendet sowie der *Pegel* eingestellt wird

Faderstart: mit einem speziellen *Fader*, der z. B. mit einem Schalter gekoppelt ist, kann ein Platten- oder CD-Spieler beim Aufziehen des Fadens gestartet und beim Zuziehen des Fadens wieder auf Pause geschaltet bzw. gestoppt werden; siehe auch *Kontaktsteuerung*

Gain engl. Verstärkung; hier: Regler für jeden Eingangskanal, mit dem die Vorverstärkung des Kanals eingestellt wird, um den Kanal optimal an den *Pegel* der Signalquelle anzupassen. Dadurch entstehen bei hohen Eingangspegeln keine Verzerrungen bzw. bei niedrigen Pegeln entsteht kein Rauschen.

Kontaktsteuerung: Platten- und CD-Spieler mit Kontaktsteuerung lassen sich vom Mischpult aus über einen Schaltkontakt (Ein-/Ausschalter! kein Taster) steuern, der mit dem entsprechenden Eingangskanal-*Fader* im Mischpult gekoppelt ist; siehe auch *Faderstart*

LED engl. light emitting diode: elektronisches Bauteil, das elektrischen Strom direkt in Licht umwandelt (ohne Erzeugung von Hitze wie bei einer Glühlampe); leuchtet je nach Material in verschiedenen Farben oder auch in Weiß

Line (-Ausgang, -Eingang, -Pegel) engl. Leitung: um Signale von einem Gerät zum anderen übertragen zu können, müssen diese einen festgelegten Spannungswert haben, sonst ist keine optimale Übertragung möglich. Dieser Wert liegt zwischen 0,1 V und 2 V und wird als *Line-Pegel* bezeichnet. Ein- und Ausgänge, die für diese Pegel vorgesehen sind, tragen meistens die Beschriftung *LINE*.

Master (-Ausgang, -Kanal, -Regler, -Signal) engl. Meister, Leiter; hier: das Signal, das durch Mischen der Eingangskanäle oder Einblenden eines Kanals am Masterausgang zur Beschallung oder Weiterverarbeitung anliegt. Der *Signalpegel* des Masterausgangs wird mit dem Masterregler eingestellt.

Monitorfunktion → *Vorhören*

Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG): Vorschrift für Geräte, die mit Spannungen von 50 V bis 1500 V arbeiten und darum für den Benutzer entsprechend sicher aufgebaut sein müssen

Pegel: Spannungswert eines elektrischen Signals bzw. Lautstärke eines akustischen Signals

PFL engl. Pre Fader Listening: vor dem Kanalregler (das Signal) abhören, siehe auch *pre-fader* und *Vorhören*

Phono (-Ausgang, -Eingang, -Pegel): das Abtastrsystem eines Plattenspielers liefert eine nur sehr kleine Spannung (*Phono-Pegel*), die auf einen entsprechend empfindlichen Phono-Eingang eines Mischpultes oder Verstärkers gegeben wird. Außerdem durchläuft das Signal am Phono-Eingang eine spezielle Schaltung, um einen linearen Frequenzgang zu erhalten. Ein- und Ausgänge, die für Phono-Pegel vorgesehen sind, tragen meistens die Beschriftung *PHONO*.

post-fader lat. post = nach; hier: ein Signal wird *nach* dem Kanalfader abgegriffen, d. h. der *Pegel* des abgegriffenen Signals wird vom vorgeschalteten *Fader* beeinflusst, z. B. ist

der integrierte Effektprozessor nach dem *Fader* geschaltet, damit beim Zuziehen des *Fader* auch das zugehörige Effekt-signal verstummt; Gegenteil: *pre-fader*

pre-fader lat. pre = vor; hier: ein Signal wird *vor* dem Kanalfader abgegriffen, d. h. der *Pegel* des abgegriffenen Signals wird *nicht* vom folgenden *Fader* beeinflusst, z. B. ist bei Mischpulten mit einem Monitorweg dieser vor dem *Fader* geschaltet, damit die Bühnenbeschallung unabhängig von der Saalbeschallung erfolgen kann; Gegenteil: *post-fader*

Reverse engl. umgekehrt, entgegengesetzt; hier: Schalter zum Wechseln der Seiten des *Crossfadens*

Signalsumme / Summensignal: das Signal, das durch Mischen der Eingangskanäle oder Einblenden eines Kanals vor dem *Masterregler* anliegt

Talkover: Durch die *Talkover*-Funktion wird bei einer Mikrofondurchsage die Lautstärke des gerade laufenden Musiktitels automatisch verringert, um die Verständlichkeit der Durchsage zu erhöhen.

VCA engl. Voltage Controlled Amplifier = spannungsgesteuerter Verstärker: die *Pegeleinstellung* eines Signals erfolgt konventionell mit einem Regler, über den direkt das Musiksignal läuft. Die *Pegeleinstellung* kann aber auch mit einer Steuerspannung erfolgen, die den Verstärkungsfaktor eines speziellen Verstärkers (*VCA*) bestimmt: niedrige Verstärkung = niedriger Pegel, hohe Verstärkung = hoher Pegel. Mit dem *VCA-Crossfader* wird eine Spannung eingestellt, die die entsprechenden Verstärker steuert. **Vorteile:**
1. Es entstehen keine Kratzergeräusche und Tonaussetzer mehr, die bei Verschmutzung oder Verschleiß des Fadens auftreten.
2. Die Überblendcharakteristik des *Crossfadens* lässt sich mit einem Regler (C.F. CURVE) durch „Verbiegen“ des Spannungsverlaufs den gewünschten Anforderungen anpassen.

Vorhören: Möglichkeit trotz zugezogenem *Fader* das Musiksignal, z. B. von einem CD-Player, am Mischpult über einen Kopfhörer abzuhören, um den nächsten Titel oder einen Startpunkt auszuwählen.

VU-Meter engl. Volume Unit = Lautstärkeeinheit: Lautstärke bzw. Pegelanzeige z. B. mithilfe von *LEDs* oder Zeigerinstrumenten

7 Glossary

Words in *italics* are keywords which are further explained in detail.

Booth; in this context: an output to be separately adjusted for monitoring the *master signal* ahead of the *master fader* via a monitoring system, e. g. at the DJ booth or in the control cubicle

CE (€ mark) French: Communauté Européenne = European Community: certain products on sale in the EU must have the CE mark. Thus, the manufacturer or the distributor confirms that the product meets the corresponding EU requirements (e. g. *low voltage directive*, directive for *electromagnetic compatibility*, etc.)

Contact control: turntables and CD players with contact control can be controlled from the mixer via a switching contact (on-off switch! no momentary pushbutton switch) coupled with the corresponding input channel *fader* at the mixer; also see *fader start*

Crossfader: special *fader* for simultaneous fade-in of one input channel and fade-out of another input channel; this allows convenient crossfading between two signal sources

Digital: information displayed in digits; by means of an analog-digital converter, the effect processor converts its input signal into a sequence of ones and zeroes rapidly succeeding one another (binary numbers: “1” = current on, “0” = current off; e. g. “1001” = 9). Each binary number corresponds to a current value of a sound vibration. By calculating operations, different sound effects can be created. A digital-analog converter reconverts the binary numbers into electric oscillations which can be mixed to the master signal.

Electromagnetic Compatibility (EMC): The EMC directive 89/336/EEC stipulates the maximum interference of a unit and the level of interference to which the unit may be subjected without problems (interference resistance).

Fader: sliding control at the mixer for fading in/fading out the signal of a channel and for adjusting the *level*

Fader start: with a special *fader*, e. g. coupled with a switch, a turntable or a CD player can be started by opening the *fader* and set to pause or stopped by closing the *fader*; also see *contact control*

Gain; in this context: control for each input channel which adjusts the preamplification for the channel for matching the channel to the *level* of the signal source in an optimum way. Thus, distortions at high input levels or noise at low levels will be prevented.

LED (light emitting diode): electronic component which directly converts electric current into light (without generating heat like an incandescent lamp); according to its material, it shows different colours or also white

Level: voltage value of an electric signal or volume of an acoustic signal

Line (line output, line input, line level): for transmitting signals from one unit to another, these signals must have a fixed voltage value otherwise an optimum transmission is impossible. This value is between 0.1 V and 2 V and is designated as *line level*. Inputs and outputs provided for these levels are mostly marked *LINE*.

Low voltage directive (73/23/EEC): Directive for units operating at voltages from 50 V to 1500 V which must therefore have a corresponding safe design for the user.

Master (master output, master channel, master fader, master signal); in this context: the signal available at the master output for PA applications and further processing due to mixing of the input channels or fade-in of a channel. The signal *level* of the master output is adjusted with the master fader.

Monitoring: Feature for monitoring the music signal via headphones, e. g. of a CD player, despite a closed *fader* at the mixer for selecting the next title or a starting point.

PFL (prefader listening): monitoring (the signal) ahead of the channel control, also see *prefader* and *monitoring*

Phono (phono output, phono input, phono level): the sampling system of a turntable supplies a very low voltage only (phono *level*) which is fed to a correspondingly sensitive phono input of a mixer or amplifier. In addition, the signal at the phono input passes through a special circuit to obtain a linear frequency response. Inputs and outputs provided for phono levels are mostly marked *PHONO*.

Post-fader; in this context: a signal is picked off *after* the channel fader, i. e. the *level* of the picked-off signal is influenced by the preceding *fader*, e. g. the integrated effect processor is switched after the fader so that the corresponding effect signal is also muted when the fader is closed; opposite: *prefader*

Prefader; in this context: a signal is picked off *ahead of* the channel fader, i. e. the *level* of the picked-off signal is not influenced by the subsequent *fader*, e. g. in case of mixers with a monitor way, this monitor way is switched ahead of the fader so that PA application on stage can be made independently of PA application in the hall; opposite *post-fader*

Reverse; in this context: switch to change the sides of the *crossfader*

Talkover: in case of microphone announcements, the talkover feature automatically reduces the volume of the current music title to enhance the audibility of the announcement

VCA (voltage controlled amplifier): the *level* adjustment of a signal is usually made with a control which the music signal will directly pass. However, the level adjustment can also be made with a control voltage defining the amplification factor of a special amplifier (*VCA*): low amplification = low level, high amplification = high level. The *VCA* crossfader adjusts a voltage controlling the corresponding amplifiers.

Advantages:
1. No more scratching noises and sound interruptions due to dirt accumulation or wear of the fader.
2. The crossfading characteristic can be matched to the desired requirements by “bending” the voltage curve with a control (C.F. CURVE).

VU-meter (volume unit): volume or level indication, e. g. by means of *LEDs* or indicating instruments

Table des matières

1	Eléments et branchements	13
1.1	Face avant	13
1.2	Face arrière	14
2	Conseils d'utilisation et de sécurité	14
3	Possibilités d'utilisation	15
4	Branchements des appareils	15
5	Utilisation	15
5.1	Réglage de base des canaux d'entrée et de sortie	15
5.1.1	Préparation	15
5.1.2	Contrôle de niveau des canaux 1-4	15
5.1.3	Réglage de tonalité	16
5.1.4	Réglage du niveau de sortie	16
5.2	Fondu enchaîné entre deux canaux	16
5.3	Mixage des sources audio reliées	16
5.4	Annonces via le micro DJ	16
5.5	Préécoute des canaux	17
5.6	Mixage d'effets sur le signal master	17
5.7	Ecoute d'un programme musical via un système monitor	18
5.8	Démarrage électrique de platines disques ou lecteurs CD	18
6	Caractéristiques techniques	18
7	Glossaire technique	19

Vi preghiamo di aprire completamente la pagina 5. Così vedrete sempre gli elementi di comando e i collegamenti descritti.

Indice

1	Elementi di comando e collegamenti	13
1.1	Pannello frontale	13
1.2	Pannello posteriore	14
2	Avvertenze di sicurezza	14
3	Possibilità d'impiego	15
4	Collegare l'apparecchio	15
5	Funzionamento	15
5.1	Impostazioni base dei canali d'ingresso e d'uscita	15
5.1.1	Preparazione	15
5.1.2	Regolare i canali 1-4	15
5.1.3	Regolare i toni	16
5.1.4	Regolazione del livello d'uscita	16
5.2	Funzione di dissolvenza fra due canali	16
5.3	Miscelare le sorgenti collegate	16
5.4	Avvisi fatti con il microfono DJ	16
5.5	Preascolto dei canali	17
5.6	Miscelare gli effetti sulla somma dei segnali	17
5.7	Ascolto del programma musicale con un impianto di monitoraggio	18
5.8	Telecomando di giradischi e lettori CD	18
6	Dati tecnici	18
7	Spiegazione dei termini tecnici	19

1 Eléments et branchements

1.1 Face avant

- Sélecteurs d'entrée pour les canaux 1-4
- Prise XLR DJ MIC (sym) pour brancher un micro DJ
Remarque : utilisez **soit** cette prise **soit** la prise jack DJ MIC (40) de la face arrière
- Potentiomètre de réglage GAIN pour régler l'amplification d'entrée des canaux 1-4
- Potentiomètre de réglage LEVEL pour le micro DJ branché à la prise DJ MIC (2 ou 40)
- Potentiomètre à glissières PAD pour le micro DJ : en position supérieure, le signal micro est diminué à 1/10 (-20 dB)
- Egaliseur 3 voies pour le micro DJ et les canaux 1-4 :
HIGH = aigus, MID = médiums, LOW = graves
- Potentiomètres EFF pour le micro DJ et les canaux 1-4 ; détermine le niveau avec lequel le signal est mixé au processeur interne d'effets. En cas de surcharge du processeur, la LED INPUT PEAK (24) brille.
Le signal est pris après le fader du canal (post fader). Le niveau dépend ainsi du fader du canal correspondant.
- Sélecteur (avec LED de contrôle au-dessus) pour un micro DJ connecté
OFF (position gauche), LED de contrôle éteinte : le micro est éteint
ON (position médiane), LED de contrôle allumée : le micro est allumé
TALKOVER (position droite) : LED de contrôle allumée :
diminution automatique de niveau (15 dB) des canaux 1-4 en cas d'annonces micro
- Sélecteurs PFL pour les canaux 1-4 : pour effectuer une préécoute ("Pre Fader Listening") du canal respectif via un casque relié à la prise PHONES (13)

- Potentiomètre de réglage MIX pour la fonction préécoute via un casque relié
PFL : le signal pré fader du canal d'entrée dont le sélecteur PFL (9) est sur ON est écouté
PGM : le programme musical en cours des sorties master (33 et 34) est écouté avant le fader MASTER (23)
0 : signal mixé à partir du programme musical en cours et du signal pré fader
- Potentiomètre de réglage de volume LEVEL pour un casque relié à la prise PHONES (13)
- Potentiomètres de réglage de niveau (faders) pour les canaux 1-4
- Prise jack 6,35 PHONES sur la face avant pour brancher un casque stéréo (impédance ≥ 8 Ω)
- Potentiomètre C.F. CURVE pour un réglage continu des caractéristiques du fondu enchaîné crossfader (16)
position **FLAT** à la butée gauche du potentiomètre :
fondu enchaîné doux (transition graduelle)
position **ERIC** à la butée droite du potentiomètre :
fondu enchaîné dur (transition abrupte)
- Interrupteur d'attribution C.F. ASSIGN A pour le fondu enchaîné (crossfader) pour sélectionner le canal qui doit être commuté sur la partie "A"
- Potentiomètre de fondu enchaîné (crossfader) entre deux des canaux 1-4 [sélectionnez les canaux avec les interrupteurs C.F. ASSIGN (15 et 18)]. Si la fonction fondu enchaîné n'est pas nécessaire, mettez les deux interrupteurs sur la position "0".
- Touche C.F. REVERSE (avec LED de contrôle au-dessus) pour la fonction fondu enchaîné : si la touche est enfoncée, les canaux attribués sont inversés, la LED brille
- Interrupteur d'attribution C.F. ASSIGN B pour le fondu enchaîné (crossfader) pour sélectionner le canal qui doit être commuté sur la partie "B"
- VU-mètres pour les canaux 1-4 : affichage du niveau avant le fader du canal correspondant (12) [pré fader]



1 Elementi di comando e collegamenti

1.1 Pannello frontale

- Selettore d'ingresso per i canali 1-4
- Presse XLR DJ MIC (sim.) per il collegamento di un microfono DJ
N.B.: usare **o** questa presa **o** la presa jack DJ MIC (40) sul retro
- Regolatore GAIN per impostare l'amplificazione all'ingresso per i canali 1-4
- Regolatore LEVEL per il microfono DJ collegato alla presa DJ MIC (2 o 40)
- Commutatore PAD per il microfono DJ; in posizione superiore, il segnale del microfono viene attenuato a 1/10 (-20 dB)
- Regolatori toni a 3 frequenze diverse per il microfono DJ e per i canali 1-4:
HIGH = alti, MID = medi, BASS = bassi
- Regolatore EFF per il microfono DJ e per i canali 1-4: stabilisce il livello con il quale il segnale del canale viene portato sul processore interno per effetti; in caso di sovrappilottaggio del processore si accende la spia INPUT PEAK (24)
Il segnale viene disaccoppiato a valle del fader (post-fader). Quindi, il livello dipende anche dal relativo fader del canale.
- Commutatore (con LED di controllo) per un microfono DJ collegato
OFF (posizione a sinistra), LED di controllo spento :
microfono spento
ON (posizione centrale), LED di controllo acceso :
microfono attivato
TALKOVER (posizione a destra), LED di controllo acceso :
abbassamento automatico del livello (15 dB) dei canali 1-4 durante un avviso fatto con il microfono

- Interruptore PFL per i canali 1-4: per il preascolto (pre fader listening) del canale mediante una cuffia collegata alla presa PHONES (13)
- Regolatore MIX per il preascolto tramite una cuffia collegata
PFL si ascolta il segnale pre-fader del canale il cui interruttore PFL (9) si trova su ON
PGM si ascolta il programma attuale delle uscite master (33 e 34) a monte del fader master (23)
0 segnale misto fra programma attuale di musica e segnale pre-fader
- Regolatore LEVEL per l'uscita cuffia PHONES (13)
- Regolatore livello (fader) per i canali 1-4
- Presse jack 6,3 mm PHONES sul pannello frontale per il collegamento di una cuffia stereo (impedenza ≥ 8 Ω)
- Regolatore C.F. CURVE per l'impostazione continua della caratteristica di dissolvenza del crossfader (16)
posizione **FLAT** (regolatore tutto a sinistra)
dissolvenza morbida (lenta)
posizione **ERIC** (regolatore tutto a destra)
dissolvenza immediata, brusca
- Selettore di assegnazione C.F. ASSIGN A per il crossfader, per selezionare il canale da portare sul lato "A"
- Crossfader per eseguire dissolvenze fra due dei canali 1-4 [selezionare i canali con i selettori C.F. ASSIGN (15) e (18)]
Se la funzione di dissolvenza non è richiesta portare i due selettori in posizione "0".
- Tasto C.F. REVERSE (con LED di controllo) per le dissolvenze: se il tasto è premuto, si scambiano i canali assegnati; il LED è acceso
- Selettore di assegnazione C.F. ASSIGN B per il crossfader, per selezionare il canale da portare sul lato "B"
- Visualizzazioni del livello per i canali 1-4; il livello viene indicato a monte del relativo fader del canale (12) [pre-fader]



- F** 20 VU-mètres pour les sorties BALANCED (33) et MASTER (34)
- B** 21 Témoin de fonctionnement POWER ON
- CH** 22 Potentiomètre de réglage de niveau pour la sortie monitor BOOTH (35)
- 23 Potentiomètre de réglage de niveau MASTER pour le signal master aux sorties master (33 et 34)
- 24 Témoin de surcharge INPUT PEAK pour le processeur d'effet :
s'il brille, tournez le potentiomètre correspondant EFF (7) dans l'autre sens.
- 25 Potentiomètre EFF LEVEL pour mixer le signal d'effet sur le signal master
- 26 Potentiomètre rotatif EFF SELECT pour choisir l'effet
- 27 Affichage de l'effet sélectionné et du paramètre réglé
- 28 Molette pour modifier le paramètre de l'effet choisi :
en enfonceant la molette, l'effet est allumé et éteint.
- 29 LED de contrôle pour l'effet sélectionné
vert : effet allumé
rouge : effet éteint

1.2 Face arrière

- 30 Interrupteur POWER Marche/Arrêt
- 31 Prise 15 V~ pour le bloc secteur livré
- 32 Sélecteur OUTPUT VOLTAGE pour le niveau aux sorties master (33 et 34)
- 33 Sortie master symétrique stéréo (XLR) pour brancher un amplificateur
- 34 Sortie master asymétrique stéréo (RCA) pour brancher un amplificateur
- 35 Sortie stéréo BOOTH (RCA) pour brancher une installation monitor
- 36 Sortie stéréo REC (RCA) pour brancher un enregistreur : le niveau d'enregistrement est indépendant de la position du réglage MASTER (23)

- 37 Entrées LINE (RCA) pour les canaux 3 et 4 pour brancher des appareils à sorties niveau Ligne (enregistreur de mini disques, lecteur CD, magnétophone à cassettes par exemple)
- 38 Entrées stéréo PHONO (RCA) pour les canaux 1-3 pour brancher des platines disques à système magnétique
- 39 Entrées CD (RCA) pour les canaux 1 et 2 pour brancher des lecteurs CD ou autres appareils à sorties niveau Ligne
- 40 Prise jack 6.35 DJ MIC (symétrique) pour brancher un micro DJ
Note : utilisez **soit** cette prise **soit** la prise XLR DJ MIC (2) de la face avant
- 41 Prises jack 3,5 pour les canaux 1 et 2 pour un démarrage électrique de platines disques et lecteurs CD à commande par contact
- 42 Bornes de masse GND pour les platines disques reliées aux canaux 1-3

2 Conseils d'utilisation et de sécurité

La MPX-480 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. 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).

- En aucun cas, vous ne devez poser d'objet contenant du liquide ou un verre sur l'appareil.
- 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 dommages corporels ou matériels résultants si la table de mixage ou le bloc secteur sont utilisés dans un but autre que celui pour lequel ils ont été conçus, s'ils ne sont pas correctement branchés, utilisés ou s'ils ne sont pas réparés par une personne habilitée ; en outre, la garantie deviendrait caduque.
- 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.

- I** 20 Visualizzazione del livello delle uscite BALANCED (33) e MASTER (34)
- 21 Spia di funzionamento POWER ON
- 22 Regolatore livello per l'uscita monitor BOOTH (35)
- 23 Regolatore livello MASTER per il segnale delle somme alle uscite master (33 e 34)
- 24 Spia di sovrappilottaggio INPUT PEAK per il processore per effetti
se si accende abbassare il relativo regolatore EFF (7)
- 25 Regolatore EFF LEVEL per miscelare il segnale dell'effetto sulla somma dei segnali
- 26 Selettore EFF SELECT per la scelta dell'effetto
- 27 Display per indicare l'effetto selezionato con il relativo parametro
- 28 Manopola per modificare il parametro dell'effetto; premo sulla manopola l'effetto viene attivato e disattivato
- 29 LED di controllo per l'effetto selezionato
verde : effetto attivato
rosso : effetto disattivato

1.2 Pannello posteriore

- 30 Interruttore on/off POWER
- 31 Presa di collegamento 15 V~ per l'alimentatore in dotazione
- 32 Commutatore OUTPUT VOLTAGE per il livello alle uscite master (33 e 34)
- 33 Uscita stereo master simmetrica (XLR) per il collegamento di un amplificatore
- 34 Uscita stereo master asimmetrica (RCA) per il collegamento di un amplificatore
- 35 Uscita stereo monitor BOOTH (RCA) per il collegamento di un impianto di monitoraggio
- 36 Uscita stereo REC (RCA) per il collegamento di un registratore; il livello di registrazione è indipendente dalla posizione del regolatore Master (23)

- 37 Ingressi LINE (RCA) per i canali 3 e 4 per il collegamento di apparecchi con uscita Line (p. es. lettore CD, registratore mini-disk, registratore a cassette).
- 38 Ingressi stereo PHONO (RCA) per i canali 1-3 per giradischi con sistema magnetico
- 39 Ingressi CD (RCA) per i canali 1 e 2 per il collegamento di lettori CD o di altri apparecchi con uscita Line
- 40 Presa jack 6,3 mm DJ MIC (simm.) per il collegamento di un microfono DJ;
N.B.: usare o questa presa o la presa XLR DJ MIC (2) sul pannello frontale
- 41 Presa jack 3,5 mm per i canali 1 e 2 per il telecomando (tramite fader) di giradischi e lettori CD con comando a contatto
- 42 Morsetti massa GND per giradischi collegati ai canali 1-3

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 il mixer o l'alimentatore vengono aperti, cessa ogni diritto di garanzia.

Durante l'uso 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 e 40 °C).

- Non depositare sugli apparecchi dei contenitori riempiti di liquidi, p. es. bicchieri.
- 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 o il cavo rete presentano dei danni visibili;
 2. dopo una caduta o dopo eventi simili sussiste il sospetto di un difetto;
 3. l'apparecchio non funziona correttamente.
 Per la riparazione rivolgersi sempre ad una officina competente.
- Il cavo rete 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 consequenziali a persone o cose e cessa ogni diritto di garanzia.
- Se si desidera eliminare il mixer o l'alimentatore definitivamente, consegnarli per lo smaltimento ad un'istituzione locale per il riciclaggio.

3 Possibilités d'utilisation

La table de mixage MPX-480 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 5 appareils à niveau Ligne (lecteurs 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). Via le processeur d'effets numérique intégré, divers effets peuvent être mixés sur le signal master.

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

4 Branchements des appareils

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):
 - lecteurs CD aux prises CD (39); le cas échéant, il est possible de brancher d'autres appareils à sortie niveau Ligne
 - appareils à sortie niveau Ligne (enregistreurs de mini disques, tuners, magnétophones à cassettes par exemple) aux prises LINE (37)
 - platines disque à système magnétique aux prises PHONO (38). Le branchement masse de la platine disque doit être relié à la vis masse GND (42) se trouvant au-dessus.
- 2) Connectez un micro DJ à la prise XLR DJ MIC (2) ou à la prise jack 6,35 DJ MIC (40).
- 3) Reliez le ou les amplificateurs à la sortie master symétrique XLR BALANCED (33) et/ou à la sortie master asymétrique RCA MASTER (34).
- 4) Si une installation monitor est prévue, reliez l'amplificateur de l'installation monitor à la sortie stéréo BOOTH (35).

- 5) Si vous souhaitez effectuer des enregistrements audio, reliez l'enregistreur à la sortie REC (36). Le niveau d'enregistrement est indépendant de la position du réglage MASTER (23).
- 6) Il est possible d'effectuer une préécoute des canaux d'entrée via un casque stéréo (impédance $\geq 8 \Omega$) avant les faders (PFL = Pre Fader Listening). (Voir chapitre 5.5 "Préécoute des canaux"). Reliez le casque à la prise PHONES (13) de la face avant.
- 7) Pour un démarrage à distance (démarrage électrique) de platines disques et lecteurs CD à commande, reliez les entrées de commande de ces appareils à la prise START (41) correspondante de la table de mixage, voir également chapitre 5.8 "Démarrage électrique de platines disques ou lecteurs CD".
- 8) Enfin, reliez le bloc d'alimentation à la prise 15 V~/1.5 A (31) pour l'alimentation et sécurisez la connexion avec l'écrou à verrouillage par visage; reliez l'autre extrémité du bloc secteur à une prise secteur 230 V~/50 Hz.

5 Utilisation

Avant la mise sous tension, veillez à mettre les potentiomètres MASTER (23) et monitor BOOTH (22) sur le minimum de manière à éviter tout bruit fort lors de l'allumage. Vous pouvez ensuite allumer la table avec l'interrupteur POWER (30), situé sur la face arrière. Le témoin de fonctionnement POWER ON (21) brille. Sur l'affichage (27), le message d'accueil "Welcome IMG Stage Line" s'affiche. 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 et de sortie

5.1.1 Préparation

- 1) Tournez tout d'abord les quatre potentiomètres de gain (3) et l'ensemble des 15 réglages de l'égaliseur (6) sur la position médiane.
- 2) Mettez les cinq potentiomètres EFF (7) et le potentiomètre EFF LEVEL (25), entièrement à gauche, sur la position "0".
- 3) Tournez les deux interrupteurs d'attribution C.F. ASSIGN (15 et 18) sur la position "0".
- 4) Mettez le sélecteur OUTPUT VOLTAGE (32) pour le niveau aux sorties master sur "1 V".
- 5) Pour l'instant, éteignez le canal DJ MIC avec l'interrupteur (8) [position gauche OFF].

5.1.2 Contrôle de niveau des canaux 1-4

- 1) Avec les sélecteurs (1), choisissez respectivement l'entrée à laquelle la source audio est reliée ou si deux appareils sont branchés sur un canal, sélectionnez l'appareil voulu.
- 2) Appliquez un signal audio (signal test ou morceau de musique) aux canaux.
- 3) Avec le réglage GAIN (3) correspondant, et selon les indications du VU-mètre (19) correspondant, réglez de manière optimale l'entrée: pour des passages élevés, la LED verte "0 dB" devrait briller. Si besoin, le réglage Gain peut être tourné totalement sur MIN ou MAX.
- 4) Poussez le fader correspondant (12) sur la position "7" environ.

3 Possibilità d'impiego

Il mixer MPX-480 a quattro canali con crossfader VCA è previsto per impieghi DJ privati o professionali. Si possono collegare fino a cinque 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. Per mezzo del processore digitale per effetti si possono miscelare vari effetti sulla somma dei segnali.

Il mixer può essere disposto liberamente o incassato.

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):
 - lettori CD con le prese CD (39); se necessario, qui si possono collegare anche altri apparecchi con uscita Line
 - apparecchi con livello Line (p. es. registratore minidisk, tuner, registratore a cassette) con le prese LINE (37)
 - giradischi con sistema magnetico con le prese PHONO (38). Collegare la massa del giradischi con la vite GND (42) posta sopra le prese.
- 2) Collegare un microfono DJ con la presa XLR DJ MIC (2) oppure con la presa jack 6,3 mm DJ MIC (40).
- 3) Collegare l'ingresso dell'amplificatore/degli amplificatori con l'uscita master simmetrica XLR BALANCED (33) e/o con l'uscita master asimmetrica RCA MASTER (34).
- 4) Se è presente un impianto di monitoraggio, collegare l'amplificatore di tale impianto con l'uscita stereo BOOTH (35).

- 5) Se si vogliono fare delle registrazioni, collegare il registratore con l'uscita REC (36). Il livello della registrazione è indipendente dalla posizione del regolatore MASTER (23).
- 6) Con una cuffia stereo (impedenza $\geq 8 \Omega$) è possibile il preascolto dei canali d'ingresso prima dei fader (vedi cap. 5.5 "Preascolto dei canali"). Collegare la cuffia con la presa jack 6,3 mm PHONES (13) sul pannello frontale.
- 7) Per il telecomando di giradischi e lettori CD che prevedono tale funzione, collegare gli ingressi di comando di detti apparecchi con la relativa presa START (41) del mixer; vedi anche il cap. 5.8 "Telecomando di giradischi e lettori CD".
- 8) Alla fine collegare l'alimentatore con la presa 15 V~/1.5 A (31) per l'alimentazione e assicurare la connessione con un dado a risvolto. Inserire la spina del cavo rete dell'alimentatore in una presa di rete (230 V~/50 Hz).

5 Funzionamento

Prima dell'accensione portare i regolatori MASTER (23) e BOOTH (22) sul minimo per evitare forti rumori di commutazione. Quindi accendere il mixer con l'interruttore POWER (30) sul retro. Si accende la spia di funzionamento POWER ON (21) e sul display (27) si vede il saluto di benvenuto "Welcome IMG Stage Line". 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 Impostazioni base dei canali d'ingresso e d'uscita

5.1.1 Preparazione

- 1) Portare i quattro regolatori GAIN (4), tutti i 15 regolatori dei toni (6) in posizione centrale.
- 2) Portare i cinque regolatori EFF (9) e il regolatore EFF LEVEL (25) tutto a sinistra in posizione "0".
- 3) Girare i due selettori di assegnazione C.F. ASSIGN (15 e 18) in posizione "0".
- 4) Portare il commutatore OUTPUT VOLTAGE (32) per il livello delle uscite master in posizione "1 V".
- 5) Per il momento disattivare il canale DJ MIC spostando l'interruttore (8) a sinistra (OFF).

5.1.2 Regolare i canali 1-4

- 1) Con i selettori (1) selezionare l'ingresso al quale è collegata la sorgente, oppure, se sono collegati due apparecchi, scegliere quello desiderato.
- 2) Portare un segnale (musica o di test) sui canali.
- 3) Regolare il livello del canale in modo ottimale con il suo regolatore GAIN (3) e osservando la catena dei LED (19): nei passaggi a volume alto dovrebbe accendersi il LED verde "0 dB". Se necessario portare il regolatore completamente su MIN o MAX.
- 4) Portare il relativo fader (12) all'incirca sulla posizione "7".

F

5.1.3 Réglage de tonalité

B

1) Mettez sur pause ou éteignez tous les appareils sauf celui du canal 1.

CH

2) Poussez le potentiomètre MASTER (23) jusqu'à ce que le signal audio soit audible sur l'installation audio pour permettre un réglage optimal de la tonalité.

3) 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 (30 dB max.) avec les trois réglages. Une fois le réglage de tonalité effectué et si besoin, adaptez le niveau du canal avec le réglage GAIN correspondant.

4) Effectuez les réglages de niveau et de tonalité pour les canaux 2 à 4 comme décrit ci-dessus.

5.1.4 Réglage du niveau de sortie

Avec le réglage MASTER (23), réglez de manière optimale les sorties Master (33 et 34) selon les indications du VU-mètre MASTER LEVEL (20). Le réglage est en règle générale, optimal lorsque le VU-mètre indique des valeurs dans la plage 0 dB pour des passages en moyenne forts.

Si le niveau de sortie aux sorties master pour l'appareil suivant est trop élevé, vous devez diminuer le réglage en conséquence.

Si le niveau de sortie est trop faible pour l'appareil suivant, mettez le sélecteur de niveau OUTPUT VOLTAGE (32) pour les sorties master sur "2 V". (Dans la mesure où l'oreille humaine perçoit les modifications de volume de manière logarithmique, le doublement du niveau de sortie à 2 V n'implique pas le doublement du volume, mais uniquement une augmentation de 6 dB).

5.2 Fondu enchaîné entre deux canaux

Avec le crossfader (16), vous pouvez effectuer un fondu enchaîné entre deux des canaux 1-4.

1) Avec l'interrupteur d'attribution C.F. ASSIGN A (15), sélectionnez le canal qui doit être commuté

sur la partie "A" du crossfader et avec l'interrupteur C.F. ASSIGN B (18), le canal pour la partie "B".

2) Avec le crossfader, il est possible d'effectuer un fondu enchaîné entre les canaux sélectionnés :

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

3) Avec la touche C.F. REVERSE (17), il est possible d'inverser les canaux attribués pour le crossfader ou d'effectuer un changement rapide entre ces canaux :

touche non enfoncée (LED au-dessus éteinte) :
les canaux attribués sont du côté habituel

touche enfoncée (LED au-dessus brille) :
les canaux attribués sont inversés.

4) Avec le potentiomètre C.F. CURVE (14), 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 C.F. CURVE est tourné vers la droite, plus la transition est abrupte.

5) Si le crossfader est poussé entièrement à gauche, on peut sélectionner un autre canal avec l'interrupteur C.F. ASSIGN B, pour le côté droit et/ou avec le sélecteur d'entrée (1) correspondant à un autre appareil. Il en est de même si le potentiomètre est poussé à droite.

Pour tous les canaux d'entrée non utilisés, les faders correspondants (12) devraient être fermés (position "0") pour éviter des interférences éventuelles.

5.3 Mixage des sources audio reliées

1) Mettez les deux interrupteurs d'attribution C.F. ASSIGN (15 et 18) sur la position "0".

2) Avec les faders (12) des canaux d'entrée, réglez le rapport de volume souhaité des sources audio entre elles : réglez de manière optimale les sources qui doivent avoir le volume le plus fort (voir chapitre 5.1.2) et réduisez de manière correspondante le niveau des autres sources audio.

Si un canal n'est pas utilisé, son fader devrait être mis sur le minimum.

3) Selon les indications du VU-mètre MASTER LEVEL (20), réglez le niveau des sorties master (33 et 34) avec le réglage MASTER (23) [voir chapitre 5.1.4].

5.4 Annonces via le micro DJ

1) Pour allumer et éteindre le micro DJ branché à la prise DJ MIC (2 ou 40) et activer la fonction Talkover, mettez le sélecteur (8) sur la position correspondante :

OFF (position gauche) :
le micro est éteint

ON (position médiane, la LED au-dessus brille) :
le micro est allumé, la fonction Talkover est malgré tout coupée.

TALKOVER (position droite, LED allumée) :
le micro est allumé et la fonction Talkover est activée : pendant une annonce micro, les niveaux des canaux 1-4 sont automatiquement diminués de 15 dB. Par la fonction Talkover, un signal d'effet mixé sur le signal master n'est cependant pas atténué ; ceci est à peine gênant si le niveau d'effet n'est pas réglé sur le maximum.

I

5.1.3 Regolare i toni

1) Spegner tutti gli apparecchi, eccetto quello del canale 1, oppure metterli in pausa.

2) Aprire dapprima il regolatore delle somme MASTER (23) in modo tale che dall'impianto audio si sente il segnale permettendo una perfetta regolazione dei toni.

3) Con i regolatori dei toni (6) aumentare (max. 15 dB) o abbassare (fino a 30 dB!) gli acuti (HIGH), i medi (MID) e i bassi (LOW). Eventualmente correggere il livello con il regolatore GAIN dopo la regolazione dei toni.

4) Per i canali da 2 a 4 ripetere i passi descritti sopra.

5.1.4 Regolazione del livello d'uscita

Regolare in modo ottimale le uscite master (33 e 34) servendosi del regolatore MASTER (23) ed osservando il VU-metro MASTER LEVEL (20). Generalmente, la regolazione è ottimale se nei passaggi a volume medio il VU-metro indica dei valori vicino 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 (32) per le uscite master su "2 V" (dato che l'udito dell'uomo percepisce le modifiche del volume in modo logaritmico, il raddoppio del livello d'uscita a 2 V non significa il raddoppio del volume ma solo un aumento di 6 dB).

5.2 Funzione di dissolvenza fra due canali

Con il crossfader (16) si possono eseguire delle dissolvenze fra due dei canali 1-4.

1) Con il selettore C.F. ASSIGN A (15) scegliere il canale da portare sul lato "A" del crossfader, e con il selettore C.F. ASSIGN B (18) scegliere quello da portare sul lato "B".

2) Ora, con il crossfader sono possibili dissolvenze fra i due canali selezionati:

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

3) Con il tasto C.F. REVERSE (17) si possono scambiare i canali assegnati al crossfader; così è possibile un velocissimo cambio fra i canali: tasto non premuto (il LED sopra il tasto è spento) i canali assegnati sono disposti correttamente tasto premuto (il LED sopra il tasto è acceso) i canali assegnati sono scambiati.

4) Con il commutatore C.F. CURVE (14) è possibile la regolazione continua della caratteristica delle dissolvenze:

se il regolatore si trova tutto a sinistra in 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 C.F. CURVE, più diventa immediata la dissolvenza.

5) Se il crossfader è spostato a sinistra, si può, nel frattempo, selezionare un altro canale e/o un altro apparecchio per il lato destro, servendosi rispettivamente del selettore C.F. ASSIGN B e del selettore d'ingresso (1). Lo stesso vale se il crossfader è spostato tutto a destra.

Per tutti i canali non utilizzati conviene chiudere i relativi fader (12) [posizione "0"] per escludere eventuali disturbi.

5.3 Miscelare le sorgenti collegate

1) Portare i due selettori di assegnazione C.F. ASSIGN (15 e 18) in posizione "0".

2) Con i fader (12) dei canali d'ingresso impostare il volume fra le varie sorgenti: impostare in modo ottimale le sorgenti che devono essere le più forti (vedi cap. 5.1.2) e ridurre quindi i livelli delle altre sorgenti.

Se un canale rimane libero, il suo livello dovrebbe essere messo sul minimo.

3) Impostare il livello delle uscite master (33 e 34) con il regolatore MASTER (23) servendosi del VU-metro MASTER LEVEL (20) - vedi cap. 5.1.4.

5.4 Avvisi fatti con il microfono DJ

1) Per accendere e spegnere il microfono collegato alla presa DJ MIC (2 o 40) e per attivare la funzione di talkover mettere l'interruttore (8) nella posizione desiderata:

OFF (posizione sinistra)
il microfono è spento

ON (posizione centrale; il LED sopra è acceso)
il microfono è acceso, ma la funzione di talkover è ancora disattivata

TALKOVER (posizione destra; il LED è acceso)
il microfono è acceso e la funzione talkover è attivata. Durante gli avvisi fatti con il microfono, i livelli dei canali 1-4 vengono abbassati automaticamente di 15 dB. Tuttavia, la funzione talkover non abbassa un segnale di effetti miscelato sulla somma dei segnali. Questo fatto comunque disturba poco a meno che il livello dell'effetto non si trovi sul valore massimo.

2) Spostare dapprima il commutatore PAD (5) in posizione inferiore. In questo modo è attivata l'alta sensibilità del microfono.

3) Con il regolatore LEVEL (4) impostare il volume per l'avviso da fare con il microfono (N.B.: nella posizione "0", il volume non è zero, ma solo basso). Se il volume dovesse essere troppo alto, portare il commutatore PAD in posizione superiore riducendo la sensibilità del microfono a 1/10 (-20dB). Quindi aprire di nuovo il regolatore LEVEL.

4) Con i regolatori dei toni (6) aumentare o abbassare (max. 15 dB) gli acuti (HIGH), i medi (MID) e i bassi (LOW). Eventualmente correggere il livello con il regolatore LEVEL dopo la regolazione dei toni.

- 2) Mettez tout d'abord le sélecteur PAD (5) sur la position inférieure, une grande sensibilité du micro est ainsi commutée.
- 3) Avec le réglage LEVEL (4), réglez le volume de l'annonce micro. (Conseil : en position "0", le volume n'est pas sur zéro, mais réglé faiblement). Si le volume doit être plus élevé, mettez l'interrupteur PAD sur la position supérieure : la sensibilité du micro est diminuée à 1/10 (-20 dB). Tournez en conséquence le réglage LEVEL.
- 4) Réglez la tonalité avec les égaliseurs (6) en augmentant ou diminuant (15 dB max) les aigus (réglage HIGH), les médiums (MID) et les graves (LOW). Corrigez si besoin le niveau avec le réglage LEVEL une fois le réglage de tonalité effectué.

5.5 Préécoute des canaux

Via la fonction préécoute PFL, il est possible d'écouter chacun des canaux d'entrée 1-4 via un casque relié à la prise PHONES (13), 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. Il est également possible de faire une préécoute du morceau en cours des sorties master (33 et 34).

- 1) Pour écouter un canal, mettez l'interrupteur PFL (9) correspondant sur la position de droite ON. Mettez les interrupteurs PFL des autres canaux sur la position OFF.
- 2) Tournez le réglage MIX (10) entièrement à gauche sur la position PFL.
- 3) Réglez le volume souhaité du casque avec le réglage LEVEL (11).
Attention : le volume du casque possible maximum, sur cet appareil, est adapté aux exigences d'un fonctionnement pour DJ et est donc plus fort qu'à l'habitude.
- 4) Pour effectuer une préécoute du programme musical en cours (canal master, pré fader), tournez le réglage MIX entièrement à droite sur la position PGM. Dans les positions intermédiaires

(position "0" par exemple), un signal mixé du programme en cours et du canal d'entrée sélectionné peut être écouté.

5.6 Mixage d'effets sur le signal master

- 1) En tournant l'interrupteur EFF SELECT (26), sélectionnez l'effet voulu. Sur l'affichage (27), l'effet choisi est affiché :
 DELAY : expression anglaise pour temporisation : le processeur d'effet temporise le signal : avec la molette EFF PARAMETER (28), on peut régler la temporisation : voir point 6). En mixant le signal temporisé au signal master, un écho simple apparaît.
 REVERB : expression anglaise pour réverbération : le processeur d'effet produit un écho artificiel : la durée peut être réglée avec la molette EFF PARAMETER.
 CHORUS : expression anglaise pour effet de modulation : le signal d'origine est un peu temporisé et modifié dans la hauteur tonale ; ainsi, on obtient un effet de doublement, le son devient polyphonique, plus plein et plus large. Avec la molette, le réglage de la modification de la hauteur tonale peut être effectué.
 PITCH : expression anglaise pour hauteur tonale : le processeur déplace le signal d'origine vers une plage de fréquences plus élevée ou plus faible, par exemple une voix plus forte ou plus faible. La molette permet de régler le degré de déplacement.
 ECHO : le processeur d'effet temporise le signal d'origine de manière répétée de telle sorte que plusieurs échos apparaissent. La temporisation d'un écho peut se régler avec la molette.
 FLANGER : effet de modulation : le processeur d'effet produit un déplacement continu de sonorité qui rappelle le décollage d'un jet à réaction : la molette permet de régler la durée d'une séquence d'effet.

PAN : "Panorama" : un signal d'écho est appliqué sur le canal gauche et le canal droit en alternance ; avec la molette, la temporisation de chaque écho est réglable.

GATE : expression anglaise pour portail : pour une durée réglable avec la molette, une réverbération particulière est créée. La réverbération ne s'arrête pas mais est coupée après la durée de l'effet gate.

CHO&REV = CHORUS et REVERB
 FLG&REV = FLANGER et REVERB
 ECHO&REV = ECHO et REVERB

- 2) Pour pouvoir entendre l'effet, tournez le potentiomètre EFF LEVEL (25) sur la position médiane environ.
- 3) Allumez l'effet en appuyant sur la molette EFF PARAMETER (28). La LED EFFECT ON/OFF (29) passe du rouge au vert.
- 4) Avec les potentiomètres EFF (7), pour chaque canal d'entrée, réglez la part de signal à appliquer sur le processeur d'effet ; en cas de surcharge, la LED INPUT PEAK (24) brille. Dans ce cas, tournez le réglage EFF correspondant dans l'autre sens, jusqu'à ce que l'affichage INPUT PEAK ne s'allume plus que pour des passages forts.
- 5) Avec le potentiomètre EFF LEVEL (25), mixez le signal d'effet sur le signal master et réglez simultanément l'intensité d'effet ; le signal d'effet est disponible aux sorties master (33 et 34) et aux sorties BOOTH (35) et REC (36).
- 6) Avec la molette EFF PARAMETER, on peut régler les paramètres visibles sur l'affichage : voir tableau suivant schéma 3. Tant que la molette est tournée, le signal d'effet est muet.



5.5 Preascolto dei canali

Con la funzione di preascolto PFL è possibile ascoltare i canali 1-4 tramite una cuffia collegata con la presa PHONES (13), anche se il relativo fader si trova sul minimo. Così si può per esempio selezionare un titolo di un CD oppure si può determinare il momento giusto per inserire un'altra sorgente. A scelta è possibile anche ascoltare il programma musicale attuale presente alle uscite Master (33 e 34).

- 1) Per il preascolto di un canale spostare il relativo commutatore PFL (9) a destra su ON. I commutatori PFL degli altri canali devono essere su OFF.
- 2) Girare il regolatore MIX (10) tutto a sinistra in posizione PFL.
- 3) Con il regolatore LEVEL (11) impostare il volume della cuffia.
Attenzione! Date le necessità particolari dell'uso per DJ, il volume massimo possibile nella cuffia è più alto del solito!
- 4) Per ascoltare il programma musicale attuale (canale Master, pre-fader), girare il regolatore MIX tutto a destra in posizione PGM. Nelle posizioni intermedie del regolatore (p. es. posizione "0") si ascolta un segnale misto fra programma musicale attuale e canale d'ingresso selezionato.

5.6 Miscelare gli effetti sulla somma dei segnali

- 1) Selezionare l'effetto girando la manopola EFF SELECT (26). Il display (27) visualizza l'effetto selezionato:
 DELAY – ingl. per ritardo. Il processore per effetti ritarda il segnale. Con la manopola EFF PARAMETER (28) si può impostare il ritardo – vedi punto 6). Se si miscela il segnale ritardato sulla somma dei segnali si ottiene una semplice eco.

REVERB – ingl. riverbero. Il processore per effetti genera un riverbero artificiale la cui durata può essere impostata con la manopola EFF PARAMETER

CHORUS – Parola inglese per coro: effetto di modulazione con leggero ritardo del segnale originale e modifica dell'altezza del suono. Si crea in questo modo un effetto di raddoppiamento, il suono diventa polifonico, più pieno e più esteso. Con la manopola si può impostare la modifica dell'altezza del suono.

PITCH – ingl. altezza del suono. Il processore per effetti sposta il segnale originale in una banda di frequenza più alta o più bassa, per cui un voce diventa, per esempio, più acuta o più bassa. Con la manopola si imposta la dimensione di tale spostamento.

ECHO – Il processore per effetti ritarda più volte il segnale originale in modo da creare diversi echi. Con la manopola si può impostare il ritardo di un'eco.

FLANGER – Effetto di modulazione. Il processore genera uno spostamento progressivo del suono che ricorda la partenza di un jet. La durata dell'effetto può essere impostata con la manopola.

PAN – "Panorama": Un segnale d'eco viene portato alternativamente sul canale sinistro e su quello destro. Con la manopola si può impostare il ritardo dei singoli echi.

GATE – Parola inglese per porta: per un periodo impostabile con la manopola si crea un riverbero speciale. Il riverbero non svanisce, ma viene tagliato al termine del periodo gate.

CHO&REV = CHORUS e REVERB
 FLG&REV = FLANGER e REVERB
 ECHO&REV = ECHO e REVERB

- 2) Per poter ascoltare l'effetto, portare il regolatore EFF LEVEL (25) dapprima in posizione centrale.
- 3) Attivare l'effetto premendo la manopola EFF PARAMETER (28). Il LED EFFECT ON/Off (29) passa di rosso a verde.
- 4) Con i regolatori EFF (7) impostare per ogni canale la parte del segnale da portare sul processore per effetti. In caso di sovrappilottaggio del processore si accende la spia INPUT PEAK (24). Allora abbassare il regolatore EFF al punto tale che la spia INPUT PEAK si accende brevemente solo nei brani più forti.
- 5) Con il regolatore EFF LEVEL (25) miscelare il segnale dell'effetto sulla somma dei segnali impostando nello stesso tempo l'intensità dell'effetto. Il segnale dell'effetto è presente alle uscite master (33 e 34) e alle uscite BOOTH (35) e REC (36).
- 6) Con la manopola EFF PARAMETER si può impostare il parametro indicato sul display: vedi la tabella seguente fig. 3). Mentre si gira la manopola, il segnale per effetti rimane muto.



Effet	Plage de réglage	Pas
DELAY	0 - 100 ms	2 ms
	100 - 680 ms	5 ms
REVERB	1,0 - 10 s	0,1 s
CHORUS	0,0 - 5,0 Hz	0,2 Hz
PITCH	-100 % à +100 %	2 %
		1 % (-10 ... +10 %)
ECHO	0 - 100 ms	2 ms
	100 - 680 ms	5 ms
FLANGER	100 - 1000 ms	10 ms
	1000 - 2000 ms	50 ms
PAN	0 - 350 ms	2 ms
GATE	0 - 500 ms	10 ms
CHO&REV	0,0 - 5,0 Hz	0,2 Hz
FLG&REV	100 - 1000 ms	10 ms
	1000 - 2000 ms	50 ms
ECHO&REV	0 - 100 ms	2 ms
	100 - 680 ms	5 ms

Réglages d'effet

③

Conseil pour le fondu enchaîné

Les signaux d'effets **ne** sont pas dirigés via le cross-fader (16). C'est pourquoi avant ou en même temps que le fondu enchaîné, utilisez le potentiomètre EFF correspondant pour mettre la part d'effet du signal d'entrée qui doit être utilisée en sortie sur zéro. Sinon la part d'effet du canal en sortie est encore audible.

Astuce : si un effet est utilisé, le fondu enchaîné doit s'effectuer uniquement avec les faders des canaux (12).

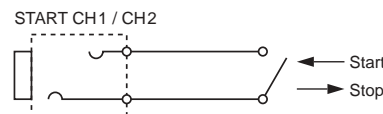
5.7 Ecoute d'un programme musical via un système monitor

Il est possible d'écouter le programme en cours avant le fader MASTER (23) via un système monitor relié aux prises BOOTH (35). Réglez le niveau pour le système monitor avec le réglage BOOTH (22).

5.8 Démarrage électrique de platines disques ou lecteurs CD

Il est possible de démarrer à distance (démarrage électrique), via la table de mixage, des platines disques ou lecteurs CD à commande par contact. Lorsque le fader correspondant (12) est poussé, un interrupteur est fermé, il démarre ainsi la platine ou le lecteur. Si le fader est fermé, l'interrupteur s'ouvre, l'appareil relié s'arrête ou se met sur Pause.

Attention : les interrupteurs ne sont pas adaptés pour commuter la tension secteur. Vous risquez une décharge électrique.



Interrupteur démarrage électrique pour le canal 1 et le canal 2

④

Reliez l'entrée commande de l'appareil relié à la prise jack 3,5 START (41) du canal 1 ou 2 de la table de mixage.

6 Caractéristiques techniques

Entrées

- Mic, mono : 1,5 mV/600 Ω, commutable sur 15 mV
- Phono, stéréo : 3 mV*/10 kΩ
- Ligne/CD, stéréo : 150 mV*/46 kΩ
- Effet Return, stéréo : 60 mV/22 kΩ

* Réglage Gain sur MAX, en position MIN valeur 1 x 10

Sorties

- Master, stéréo : 1 V/600 Ω, commutable sur 2 V
- Booth, stéréo : 1 V/600 Ω

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

- Rec, stéréo : 330 mV/600 Ω
- Effet Send, stéréo : 1 V/600 Ω
- Casque, stéréo : ≥ 8 Ω

Effets

- Delay : 0 - 680 ms
- Reverb : 1 - 10 s
- Chorus : 0 - 5 Hz
- Pitch : -100 % à +100 %
- Echo : 0 - 680 ms
- Flanger : 100 - 2000 ms
- Pan : 0 - 350 ms
- Gate : 0 - 500 ms

Généralités

- Bande passante : 20 - 20 000 Hz
- Taux de distorsion : 0,1 %
- Rapport signal sur bruit : > 50 dB non pondéré
- Egaliseur canaux 1 - 4
- 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

Egaliseur DJ MIC

- 1 x graves : ±15 dB, 50 Hz
- 1 x médiums : ±15 dB, 1 kHz
- 1 x aigus : ±15 dB, 10 kHz

Talkover : -15 dB

Alimentation : via le bloc secteur livré relié au secteur 230 V~/50 Hz

Temp. de fonct. : 0 - 40 °C

Dimensions (L x H x P) : 320 x 365 x 115 mm

Poids : 4,6 kg

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



Effetto	Campo di regolazione	Passo
DELAY	0 - 100 ms	2 ms
	100 - 680 ms	5 ms
REVERB	1,0 - 10 s	0,1 s
CHORUS	0,0 - 5,0 Hz	0,2 Hz
PITCH	-100 % a +100 %	2 %
		1 % (-10 ... +10 %)
ECHO	0 - 100 ms	2 ms
	100 - 680 ms	5 ms
FLANGER	100 - 1000 ms	10 ms
	1000 - 2000 ms	50 ms
PAN	0 - 350 ms	2 ms
GATE	0 - 500 ms	10 ms
CHO&REV	0,0 - 5,0 Hz	0,2 Hz
FLG&REV	100 - 1000 ms	10 ms
	1000 - 2000 ms	50 ms
ECHO&REV	0 - 100 ms	2 ms
	100 - 680 ms	5 ms

Impostazione degli effetti

③

Nota sulle dissolvenze fate con il crossfader

Il percorso degli effetti **non** passa attraverso il cross-fader (16). Perciò conviene, prima o durante le dissolvenze, portare a zero con il relativo regolatore EFF quella parte dell'effetto del canale d'ingresso che deve essere disinserita. Altrimenti si continua a sentire la parte dell'effetto del canale disinserito.

Un consiglio : Se si utilizza il percorso degli effetti conviene eseguire le dissolvenze solo con i fader dei canali (12).

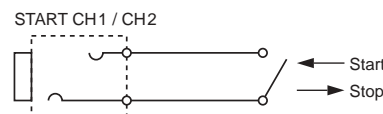
5.7 Ascolto del programma musicale con un impianto di monitoraggio

Esiste la possibilità di ascoltare il programma musicale attuale prima del regolatore MASTER (23) attraverso un impianto di monitoraggio collegato con le prese BOOTH (35). Impostare il livello per l'impianto con il regolatore BOOTH (22).

5.8 Telecomando di giradischi e lettori CD

I giradischi e lettori CD con comando a contatto possono essere telecomandati dal mixer (avviamento con fader). Aprendo il relativo fader (12) si chiude un interruttore che fa partire il giradischi o il lettore CD. Chiudendo il fader, l'interruttore si apre e l'apparecchio collegato si ferma o va in pausa.

Attenzione! Gli interruttori non sono adatti per la tensione di rete! In questo caso ci sarebbe il pericolo di scariche elettriche.



Interruttore per telecomando dei canali 1 e 2

④

Collegare l'ingresso di comando dell'apparecchio collegato con la presa jack 3,5 mm START (41) del canale 1 o 2 del mixer.

6 Dati tecnici

Ingressi

- Mic, mono : 1,5 mV/600 Ω, commutabile a 15 mV
- Phono, stereo : 3 mV*/10 kΩ
- Line/CD, stereo : 150 mV*/46 kΩ
- Effect Return, stereo : 60 mV/22 kΩ

* regolatore GAIN su MAX, in posizione MIN valore 10 x maggiore.

Uscite

- Master, stereo : 1 V/600 Ω, commutabile a 2 V
- Booth, stereo : 1 V/600 Ω

- Rec, stereo : 330 mV/600 Ω
- Effect Send, stereo : 1 V/600 Ω
- Cuffia, stereo : ≥ 8 Ω

Effetti

- Delay : 0 - 680 ms
- Reverb : 1 - 10 s
- Chorus : 0 - 5 Hz
- Pitch : -100 % a +100 %
- Echo : 0 - 680 ms
- Flanger : 100 - 2000 ms
- Pan : 0 - 350 ms
- Gate : 0 - 500 ms

Dati generali

- Banda passante : 20 - 20 000 Hz
- Fattore di distorsione : 0,1 %
- Rapporto S/R : > 50 dB, non valutato
- Regolazione toni canali 1 - 4
- 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

Regolazione DJ MIC

- 1 x bassi : ±15 dB, 50 Hz
- 1 x medi : ±15 dB, 1 kHz
- 1 x alti : ±15 dB, 10 kHz

Talkover : -15 dB

Alimentazione : tramite alimentatore in dotazione su 230 V~/50 Hz

Temperatura d'impiego : 0 - 40 °C

Dimensioni (l x h x p) : 320 x 365 x 115 mm

Peso : 4,6 kg

Dati forniti dal costruttore.

Con riserva di modifiche tecniche.



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

7 Glossaire technique

Les termes en *italique* sont expliqués ultérieurement.

Booth : ici, sortie réglable séparément pour faire une préécoute du *signal master* avant le *fader master* via une installation monitor, par exemple dans une régie de contrôle ou une cabine de DJ.

CE (CE) communauté européenne) : certains produits devant être commercialisés dans l'Union européenne, doivent porter le symbole CE. Le fabricant/le distributeur confirme ainsi que le produit répond à l'ensemble des directives correspondantes au sein de l'Union européenne (p. ex. *directive basse tension*, directive pour la *compatibilité électromagnétique*).

Commande par contact : les platines disques ou les lecteurs CD avec commande par contact peut être commandé depuis la table de mixage via un contact de commutation (interrupteur marche : arrête, pas de contact fugitif), couplé au *fader* correspondant du canal d'entrée sur la table de mixage : voir démarrage électrique : *faderstart*.

Compatibilité électromagnétique : la directive 89/336/CEE définit la radiation d'interférences maximale admissible d'un appareil et le degré de radiations d'interférences auquel l'appareil peut être soumis sans problème (résistance aux interférences).

Crossfader : *fader* particulier avec lequel simultanément, un canal d'entrée est en sortie et un autre est en entrée ; on peut ainsi effectuer un fondu enchaîné agréable entre deux sources de signaux

Digital : informations représentées en chiffres ; le processeur d'effet convertit son signal d'entrée, via un convertisseur analogique/digital, en une succession de uns et de zéros (nombres binaires : "1" = alimentation allumée, "0" = alimentation éteinte ; par exemple "1001" = 9). Chaque nombre binaire correspond à une valeur momentanée d'une vibration sonore. Par des opérations de calculs arithmétiques, on peut obtenir des effets sonores différents. Un convertisseur digital/analogique convertit les nombres binaires à nouveau en ondulatifs électriques qui peuvent être mixés sur le *master*.

Directive basse tension (73/23/CEE) : directive selon laquelle des appareils qui fonctionnent avec des tensions de 50 V à 1500 V, doivent être construits de manière sûre pour assurer la protection de l'utilisateur.

7 Spiegazione dei termini tecnici

I vocaboli in *corsivo* sono spiegati con i relativi lemmi.

Avviamento tramite fader ingl. to fade = aprire in dissolvenza; con un particolare cursore (*fader*) collegato p. es. con un interruttore, si può avviare, fermare e mettere in pausa un giradischi o un lettore aprendo o chiudendo il fader; vedi anche *Comando a contatto*

Booth ingl. cabina, qui: un'uscita regolabile separatamente per il preascolto del *segnale delle somme* prima del *fader master* per mezzo di un impianto di monitoraggio, p. es. al posto del DJ o nella sala delle regia.

CE (simbolo CE) franc. Communauté Européenne = Comunità europea: determinati prodotti destinati alla vendita nell'UE devono avere il simbolo CE con il quali il costruttore o distributore certifica che il prodotto è conforme alle relative norme dell'UE (p. es. la direttiva per la *compatibilità elettromagnetica* o la *direttiva per apparecchi a bassa tensione* ecc.)

Comando a contatto: i giradischi e lettori CD con comando a contatto possono essere comandati dal mixer per mezzo di un contatto di comando (On/Off! non un pulsante) che è collegato con il relativo *fader* del mixer; vedi anche *Avviamento tramite fader*.

Compatibilità elettromagnetica (ingl. EMC) La direttiva EMC 89/336/CEE stabilisce il valore massimo dei disturbi che un apparecchio può emanare e a quali disturbi può essere esposto (resistenza ai disturbi)

Crossfader: *fader* speciale che permette di inserire contemporaneamente un segnale d'ingresso e disinserire un altro segnale; in questo modo sono possibili delle comode dissolvenze fra due sorgenti

digitale Informazioni in cifre; il processore per effetti converte sul suo ingresso d'ingresso con un convertitore analogico/digitale in una rapida successione di 1 e 0 (numeri binari, "1" = corrente on, "0" = corrente off; p. es. 1001 = 9). Ogni numero binario corrisponde al valore momentaneo di un onda sonora. Con operazioni aritmetiche si possono generare diversi effetti sonori. Un convertitore digitale/analogico riconverte i numeri binari in oscillazioni elettriche che possono poi essere miscelati sulla *somma dei segnali*.

Direttiva per apparecchi a bassa tensione (73/23/CEE): Direttiva secondo cui gli apparecchi con tensione fra 50 e

Fader : potentiometro a glissières sur une table de mixage avec lequel le signal d'un canal est entré et sorti, et permettant de régler le *niveau*

Faderstart : démarrage électrique : avec un potentiomètre spécifique (*fader*), couplé à un interrupteur par exemple, une table de mixage ou un lecteur CD peut être démarré lorsque le fader est poussé, ou mis sur pause lorsque le fader est fermé. Voir *commande par contact*.

Fonction moniteur → *préécoute*

Gain : amplification : ici, réglage pour chaque canal d'entrée avec lequel la préamplification d'un canal est réglée pour adapter le canal de manière optimale au *niveau* de la source. Aucune distorsion pour des niveaux élevés ou bruit pour des niveaux plus faibles, n'apparaissent.

LED : light emitting diode = composant électronique qui convertit directement un courant électrique en lumière (sans production de chaleur comme pour une lampe à incandescence) ; brille selon le matériau dans diverses couleurs ou même en blanc

Line : ligne : (sortie, entrée, niveau Ligne) : pour pouvoir transmettre des signaux d'un appareil à un autre, les signaux doivent avoir une valeur de tension déterminée sinon aucune transmission optimale n'est possible. Cette valeur est entre 0,1 V et 2 V et est définie comme *niveau Ligne* ; les entrées et sorties prévues pour ces niveaux portent généralement l'inscription LINE.

Master (sortie, canal, réglage, signal) [maître] : ici, le signal présent à la sortie master pour une sonorisation ou un autre traitement, généré par le mixage des canaux d'entrée ou le fondu enchaîné d'un canal ; le *niveau* de signal de la sortie master est réglé avec le réglage master.

Master signal/signal master : le signal qui est présent via le mixage des canaux d'entrée ou via le fondu enchaîné d'un canal avant le réglage master.

Niveau : valeur de tension d'un signal électrique ou volume d'un signal acoustique

PFL Pre Fader Listening : préécoute du signal avant le réglage de canal. Voir aussi *pré-fader* et *préécoute*

Phono (sortie, entrée, niveau) : le système d'une platine disque délivre une très petite tension (*niveau phono*) qui est appli-

quée à une entrée phono réceptive de table de mixage ou amplificateur. Le signal à l'entrée phono passe via un circuit particulier pour obtenir une réponse en fréquence linéaire. Les entrées et sorties prévues pour un niveau phono portent, en règle générale, la mention PHONO.

Post fader : un signal est pris après le fader du canal c'est-à-dire que le *niveau* du signal pris est influencé par le *fader* précédant par exemple si le processeur d'effet intégré est branché après le fader, lorsque le fader est fermé, le signal d'effet correspondant est muet (inverse : *pré-fader*)

Préécoute : pre fader listening : possibilité sur la table de mixage malgré le *fader* fermé, d'écouter le signal par exemple depuis un lecteur CD via un casque pour sélectionner le titre suivant ou un point de départ.

Pré fader : un signal est pris avant le fader du canal c'est-à-dire que le *niveau* du signal pris n'est pas influencé par le *fader* suivant, par exemple si sur la table de mixage avec voie moniteur, elle est branchée avant le fader, la sonorisation de scène peut s'effectuer indépendamment de la sonorisation de la salle (inverse : *post-fader*)

Reverse (inverse) : dans le cas présent, interrupteur pour intervertir les côtés du *crossfader*

Talkover : lors d'une annonce micro, via la fonction talkover le volume du titre en cours est automatiquement diminué pour augmenter la compréhension de l'annonce.

VCA : (voltage controlled amplifier) : amplificateur à commande par tension : le réglage de *niveau* d'un signal s'effectue traditionnellement avec un réglage vers lequel le signal de musique se dirige directement. Le réglage de niveau peut aussi s'effectuer avec une tension de commande qui détermine le facteur d'amplification d'un amplificateur particulier (VCA) : amplification inférieure = niveau inférieur, amplification élevée = niveau élevé. Avec le *crossfader VCA*, une tension est réglée qui gère les amplificateurs correspondants.

Avantages :

1. il n'y a pas de grésillements et coupures de son qui apparaissent en cas d'accumulation de poussière ou d'usure sur le fader.
2. la caractéristique du *crossfader* peut être adaptée aux exigences voulues en "déformant" la courbe de tension avec un réglage (C.F. CURVE).

VU-mètre (volume unit) : unité de volume : affichage de volume ou de niveau p. ex. à l'aide de *LEDs* ou d'instrument d'affichage.

1500 Volt devono presentare determinate caratteristiche di sicurezza per l'utente.

Fader ingl. to fade = aprire/chiedere in dissolvenza; cursore sul mixer con il quale si apre o chiude in dissolvenza il segnale di un canale e con cui si regola il *livello*.

Funzione monitor → *Preascolto*

Gain, ingl. guadagno; qui: regolatore per ogni canale d'ingresso con cui si regola l'amplificazione iniziale del canale per adattare il canale in modo ottimale al *livello* della sorgente. In questo modo, con gli alti livelli all'ingresso si escludono le distorsioni e con i livelli bassi si esclude il fruscio.

LED ingl. light emitting diode = componente elettronico che converte la corrente elettrica direttamente in luce (senza produrre calore come la lampada ad incandescenza). A seconda del materiale sono possibili diversi colori, compreso il bianco.

Line (uscita, ingresso, livello Line) ingl. linea; per trasmettere i segnali da un apparecchio all'altro è richiesto una tensione fissa; altrimenti non è possibile una trasmissione ottimale. Tale valore si trova fra 0,1 V e 2 V ed è chiamato *livello Line*. Gli ingressi e le uscite previste per tale livello sono generalmente contrassegnati con LINE.

Livello: Valore della tensione di un segnale elettrico o del volume di un segnale acustico.

Master (uscita, canale, regolatore, segnale), qui: il segnale che è presente all'uscita master per la sonorizzazione e per un'ulteriore elaborazione e che è generato dalla miscelazione dei canali d'ingresso o dall'inserimento di un canale. Il *livello* del segnale dell'uscita master viene impostato con il regolatore master.

PFL, ingl. Pre fader listening: ascolto (del segnale) prima del regolatore del canale; vedi anche *Pre-fader* e *Preascolto*

Phono (Uscita, ingresso, livello); il sistema pickup di un giradischi fornisce come una tensione molto bassa (*livello Phono*) che viene portato sull'apposito ingresso Phono di un mixer o amplificatore. Inoltre, il segnale percorre all'ingresso Phono un circuito speciale per produrre una risposta in frequenza lineare. Gli ingressi e le uscite previste per questo livello sono generalmente contraddistinti con la scritta PHONO.

Post-fader, qui: un segnale viene prelevato dopo il *fader*; ciò significa che il *livello* del segnale viene influenzato dal *fader*. Per esempio, il processore integrato per effetti è collegato a valle del *fader* per fare sì che chiudendo il *fader* si spenga anche il segnale dell'effetto. Il contrario: *Pre-fader*.

Preascolto: possibilità di ascoltare il segnale di musica, p. es. di un lettore CD, tramite una cuffia collegata con il mixer, anche se il *fader* è chiuso. Serve per esempio per scegliere il titolo successivo o l'esatto punto di partenza.

Pre-fader: qui: un segnale viene prelevato prima del *fader*; ciò significa che il *livello* del segnale non viene influenzato dal *fader*. Per esempio, nel mixer con percorso monitor, questi è collegato a monte del *fader* per fare sì che la sonorizzazione del palcoscenico sia indipendente dalla sonorizzazione della sala. Il contrario: *Post-fader*.

Reverse ingl. inverso; qui: commutatore per scambiare i lati del *crossfader*

Somma dei segnali: il segnale che è presente al regolatore *Master* dopo la miscelazione dei canali d'ingresso o dopo l'inserimento di un canale.

Talkover: con la funzione di talkover, il volume del programma attuale di musica viene abbassato durante un avviso fatto con un microfono per rendere più chiaro tale avviso.

VCA, ingl. Voltage Controller Amplifier = amplificatore comandato dalla tensione: generalmente, la regolazione del *livello* di un segnale avviene per mezzo di un regolatore che viene attraversato dal segnale di musica. Tuttavia, la regolazione del *livello* è possibile anche per mezzo di una tensione di comando che determina il fattore di amplificazione di un amplificatore speciale (VCA). Amplificazione bassa = livello basso, amplificazione alta = livello alto. Con il *crossfader VCA* si imposta una tensione che comanda i relativi amplificatori. **Vantaggi**:

1. Si escludono il gracchio e i momenti muti che si manifestano in caso di sporco o usura del fader.
2. La caratteristica di dissolvenza del *crossfader* si può adattare secondo necessità "piegando" l'andamento della tensione tramite un regolatore (C.F. CURVE).

VU-metro: ingl. Volume Unit = unità per misurare il volume; visualizzazione del volume o del livello, p. es. per mezzo di una catena di *LED* o di uno strumentino a lancetta.

Inhoud

1 Bedieningselementen en aansluitingen	20
1.1 Front	20
1.2 Achterzijde van het toestel	21
2 Belangrijke veiligheidsvoorschriften	21
3 Toepassingen	22
4 Apparatuur aansluiten	22
5 Werking	22
5.1 Basisinstelling van de in- en uitgangskanalen	22
5.1.1 Voorbereiding	22
5.1.2 De kanalen 1–4 uitsturen	22
5.1.3 Instelling van de klank	23
5.1.4 Het uitgangsniveau instellen	23
5.2 Tussen twee kanalen regelen	23
5.3 De aangesloten geluidsbronnen mengen	23
5.4 Aankondigingen via de DJ-microfoon	23
5.5 De kanalen voorbeluisteren	24
5.6 Effecten met het mastersignaal mengen	24
5.7 Muziek beluisteren via een monitorinstallatie	25
5.8 Platen- en CD-spelers afstandsbediend starten	25
6 Technische gegevens	25
7 Verklaring van de vakbegrippen	26

1 Bedieningselementen en aansluitingen

1.1 Front

- Ingangskoezschakelaar voor de kanalen 1–4
- XLR-jack DJ MIC (gebalanceerd) voor de aansluiting van een DJ-monomicrofoon
Opmerking: Gebruik deze XLR-jack of de jack DJ MIC (40) op de achterzijde van het apparaat.
- Regelaar GAIN om de ingangsversterking in te stellen voor de kanalen 1–4
- Niveauregelaar LEVEL voor de DJ-microfoon op de jack DJ MIC (2 of 40)
- Schuifschakelaar PAD voor de DJ-microfoon; in de bovenste stand wordt het microfoonsignaal tot $1/10$ (-20 dB) gedempt
- 3-bands equalizer voor de DJ-microfoon en de kanalen 1–4:
HIGH = hoge tonen, MID = middentonen, LOW = lage tonen
- Regelaar EFF voor de DJ-microfoon en de kanalen 1–4: bepaalt het niveau waarmee het signaal naar de interne effectengenerator wordt gestuurd; bij oversturing van de processor licht de LED INPUT PEAK (24) op
Het signaal wordt telkens achter de kanaalregelaar (post-fader) afgenomen. Het niveau wordt zodoende ook bepaald door de overeenkomstige kanaalregelaar.
- Keuzeschakelaar (met controle-LED erboven) voor een aangesloten DJ-microfoon
OFF (linker stand), controle-LED uit: microfoon is uitgeschakeld
ON (middelste stand), controle-LED licht op: microfoon is ingeschakeld
TALKOVER (rechter stand), controle-LED aan: automatische niveaudemping (15 dB) van de kanalen 1–4 bij een aankondiging via de microfoon
- Schakelaar 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 (13)

- Regelaar MIX voor de voorbeluisteringsfunctie via een aangesloten hoofdtelefoon
PFL het Pre-FaderSignaal van het ingangskanaal waarvan de schakelaar PFL (9) in de stand ON staat, wordt beluisterd
PGM de geselecteerde muziektracks van de masteruitgangen (33 en 34) worden voor de regelaar MASTER (23) beluisterd
0 Mengsignaal uit geselecteerde muziektracks en pre-fadersignaal
- Volumeregelaar LEVEL voor een hoofdtelefoon die aangesloten is op de jack PHONES (13)
- Niveauregelaar (schuifregelaar) voor de kanalen 1–4
- 6,3 mm-jack PHONES op de voorzijde van het toestel voor de aansluiting op een stereo hoofdtelefoon (impedantie $\geq 8 \Omega$)
- Regelaar C.F. CURVE om de regelkarakteristiek van de crossfader (16) traploos in te stellen
Stand **FLAT** (linker aanslag van de regelaar) zacht mengen (geleidelijke overgang)
Stand **ERIC** (rechter aanslag) hard mengen (abrupte overgang)
- Toewijzingsschakelaar C.F. ASSIGN A voor de crossfader voor selectie van het kanaal dat naar de zijde "A" moet worden geschakeld
- Crossfader om te regelen tussen twee van de kanalen 1–4 [Selecteer de kanalen met de schakelaars C.F. ASSIGN (15) en (18)].
Wanneer de regelfunctie niet wordt gebruikt, draai dan beide schakelaars in de stand "0".
- Toets C.F. REVERSE (met controle-LED erboven) voor de regelfunctie: bij ingedrukte toets zijn de toegewezen kanalen omgewisseld; de LED licht op
- Toewijzingsschakelaar C.F. ASSIGN B voor de crossfader voor selectie van het kanaal dat naar de zijde "B" moet worden geschakeld

Índice

1 Elementos y conexiones	20
1.1 Parte delantera	20
1.2 Parte trasera	21
2 Consejos de utilización y seguridad	21
3 Posibilidad de utilización	22
4 Conexiones de los aparatos	22
5 Utilización	22
5.1 Reglaje de base de los canales de entrada y de salida	22
5.1.1 Preparación	22
5.1.2 Control de nivel de los canales 1–4	22
5.1.3 Reglaje de tonalidad	23
5.1.4 Reglaje del nivel de salida	23
5.2 Fundido entre dos canales	23
5.3 Mezcla de las fuentes audio conectadas	23
5.4 Anuncios mediante un micro DJ	23
5.5 Preescucha de los canales	24
5.6 Mezcla de efecto en la señal master	24
5.7 Escucha de un programa musical mediante un sistema monitor	25
5.8 Arranque eléctrico de giradiscos o lectores CD	25
6 Características técnicas	25
7 Glosario técnico	26

1 Elementos y conexiones

1.1 Parte delantera

- Selector de entrada para los canales 1–4
- Toma XLR DJ MIC (sym.) para conectar un micro DJ
Observación: utilice **o** esta toma XLR **o** la toma jack DJ MIC (40) de la parte trasera
- Potenciómetros de reglaje GAIN para regular la amplificación de entrada de los canales 1–4
- Potenciómetro de reglaje LEVEL para el micro DJ conectado con la toma DJ MIC (2 o 40)
- Potenciómetro deslizante PAD para el micro DJ: en posición superior, la señal micro disminuye a $1/10$ (-20 dB)
- Equalizador 3 vías para el micro DJ y los canales 1–4:
HIGH = agudos, MID = medios, LOW = graves
- Potenciómetros EFF para el micro DJ y los canales 1–4: determina el nivel con el cual la señal está pasada al proceso interno de efectos. En caso de sobrecarga del proceso, el LED INPUT PEAK (24) brilla.
La señal está tomada después del fader del canal (post-fader). El nivel depende entonces del fader del canal correspondiente.
- Selector (con LED de control encima) para un micro DJ conectado
OFF (posición izquierda), LED de control apagada: el micro desconectado
ON (posición mediana), LED de control conectada: el micro conectado
TALKOVER (posición derecha), LED de control conectada: disminución automática del nivel (15 dB) de los canales 1–4 en caso de anuncio por micro
- Selector PFL para los canales 1–4: para efectuar una preescucha ("Pre Fader Listening") del

canal respectivo a través de un auricular conectado con la toma PHONES (13)

- Potenciómetro de reglaje MIX para la función preescucha mediante un auricular conectado
PFL la señal pre-fader del canal de entrada del cual el selector PFL (9) está en ON se escucha
PGM el programa musical en curso de las salidas master (33 y 34) se escucha antes del fader MASTER (23).
0 señal mezclada a partir del programa musical en curso y de la señal pre-fader
- Potenciómetro de reglaje de volumen LEVEL para un auricular conectado con la toma PHONES (13)
- Potenciómetros de reglaje de nivel (faders) para los canales 1–4
- Toma jack 6,35 PHONES en la parte delantera para conectar un auricular estéreo (impedancia $\geq 8 \Omega$).
- Potenciómetro C.F. CURVE para un reglaje continuo de las características del fundido (crossfader) [16]
posición **FLAT** (tope izquierdo del potenciómetro) fundido suave (transición gradual)
posición **ERIC** (tope derecho del potenciómetro) fundido duro (transición abrupta)
- Interruptor de atribución C.F. ASSIGN A para el fundido (crossfader) para seleccionar el canal que debe conmutar en la parte "A"
- Potenciómetro del fundido (crossfader) entre dos de los canales 1–4 [seleccionar los canales con los interruptores C.F. ASSIGN (15) y (18)].
Si la función fundido no es necesario, ponga los dos interruptores en la posición "0".
- Tecla C.F. REVERSE (con LED de control encima) para la función fundido: si la tecla pulsada, los canales atribuidos están invertidos, el LED brilla
- Interruptor de atribución C.F. ASSIGN B para el fundido (crossfader) para seleccionar el canal que debe conmutar en la parte "B"

- 19 Niveau-LED's voor de kanalen 1–4; het niveau wordt voor de overeenkomstige kanaalregelaar (12) weergegeven (pre-fader)
- 20 Niveau-LED voor de uitgangen BALANCED (33) en MASTER (34)
- 21 LED POWER ON
- 22 Niveauregelaar voor de monitoruitgang BOOTH (35)
- 23 Niveauregelaar MASTER voor het mastersignaal op de masteruitgangen (33 en 34)
- 24 Oversturing-LED INPUT PEAK voor de effectenprocessor als de LED oplicht, draait u de overeenkomstige regelaar EFF (7) terug
- 25 Regelaar EFF LEVEL om het effectsignaal te mengen met het signaal op het masterkanaal
- 26 Draaischakelaar EFF SELECT voor de effectenselectie
- 27 Display voor weergave van het geselecteerde effect en van de ingestelde effectparameters
- 28 Draaiknop om de parameter voor het geselecteerde effect te wijzigen; druk op de knop om het effect in en uit te schakelen
- 29 Controle-LED voor het geselecteerde effect
groen: Effect ingeschakeld
rood: Effect uitgeschakeld

1.2 Achterzijde van het toestel

- 30 POWER-schakelaar
- 31 Aansluiting 15 V~ voor de bijgeleverde netadapter
- 32 Keuzeschakelaar OUTPUT VOLTAGE voor het niveau op de masteruitgangen (33 en 34)
- 33 Gebalanceerde stereomasteruitgang (XLR) voor de aansluiting van een versterker
- 34 Ongebalanceerde stereomasteruitgang (cinch) voor de aansluiting van een versterker

- 35 Stereo-uitgang BOOTH (cinch) voor de aansluiting van een monitorinstallatie
- 36 Stereo-uitgang REC (cinch) voor de aansluiting van een geluidsopnametoestel; het opnameniveau is onafhankelijk van de positie van de fader MASTER (23)
- 37 Ingangen LINE (cinch) voor de kanalen 3 en 4 voor de aansluiting van apparatuur met lijnniveau-uitgangen (b.v. minidisk-recorder, CD-speler, cassette-recorder)
- 38 Stereo-ingangen PHONO (cinch) voor de kanalen 1–3 voor de aansluiting van platendraaiers met magnetische element
- 39 Ingangen CD (cinch) voor de kanalen 1 en 2 voor de aansluiting van CD-spelers of andere apparatuur met lijnniveau-uitgangen
- 40 6,3 mm-jack DJ MIC (gebalanceerd) voor de aansluiting van een DJ-microfoon
Opmerking: Gebruik deze jack of de XLR-jack DJ MIC (2) op het frontpaneel.
- 41 3,5 mm-jack voor de kanalen 1 en 2 om platenspelers en CD-spelers met contactsturing afstandsbediend te starten (faderstart)
- 42 Massaklemschroeven GND voor platenspelers die op de kanalen 1–3 zijn aangesloten

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 druis- en spatwater, uitzonderlijk warme plaatsen en plaatsen met een hoge vochtigheid (toegestaan omgevingstemperatuurbereik: 0 °C tot 40 °C).
- Plaats geen bekertjes met vloeistof zoals drinkglazen etc. op de apparatuur.
- 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, verkeerde aansluiting, foutieve bediening of van herstelling door een niet-gekwalificeerd persoon vervalt de garantie en de verantwoordelijkheid voor hieruit resulterende materiële of lichamelijke schade.
- Wanneer het mengpaneel en de netadapter definitief uit bedrijf worden genomen, bezorg ze dan voor milieuvriendelijke verwerking aan een plaatselijk recyclebedrijf.

- 19 VU-metro para los canales 1–4: visualización del nivel antes del fader del canal (12) [pre-fader]
- 20 VU-metro para las salidas BALANCED (33) y MASTER (34)
- 21 Testigo de funcionamiento POWER ON
- 22 Potenciómetro de reglaje de nivel para la salida monitor BOOTH (35)
- 23 Potenciómetro de reglaje de nivel MASTER para la señal master con las salidas master (33 y 34)
- 24 Testigo de sobrecarga INPUT PEAK para el procesador de efectos si brilla, gire el potenciómetro correspondiente EFF (7) en el otro sentido.
- 25 Potenciómetro EFF LEVEL para mezclar la señal de efecto en la señal master
- 26 Potenciómetro rotativo EFF SELECT para seleccionar los efectos
- 27 Visualización del efecto seleccionado y del parámetro regulado
- 28 Rueda para modificar el parámetro del efecto elegido; pulsando la rueda, el efecto está conectado y apagado
- 29 LED de control para el efecto seleccionado
verde: efecto conectado
rojo: efecto desconectado

1.2 Parte trasera

- 30 Interruptor POWER ON/OFF
- 31 Toma 15 V~ para el bloque de red entregado
- 32 Selector OUTPUT VOLTAGE para el nivel en las salidas master (33 y 34)
- 33 Salida master simétrica estéreo (XLR) para conectar un amplificador
- 34 Salida master asimétrica estéreo (RCA) para conectar un amplificador
- 35 Salida estéreo BOOTH (RCA) para conectar una instalación monitor

- 36 Salida estéreo REC (RCA) para conectar un grabador: el nivel de grabación es independiente de la posición del reglaje MASTER (23)
- 37 Entradas LINE (RCA) para los canales 3 y 4 para conectar aparatos con salidas nivel Línea (grabador de mini disc, lector CD, cassette, p. ej.)
- 38 Entradas estéreo PHONO (RCA) para los canales 1–3 para conectar giradiscos con sistema magnético
- 39 Entradas CD (RCA) para los canales 1 y 2 para conectar lectores CD u otros aparatos con salida nivel Línea
- 40 Toma jack 6.35 DJ MIC (simétrica) para conectar un micro DJ
Nota: utilice esta toma 6,35 o la toma XLR DJ MIC (2) de la parte delantera.
- 41 Tomas jack 3,5 para los canales 1 y 2 para un arranque eléctrico de giradiscos y lectores CD con mando por contacto
- 42 Bornes de masa GND para los giradiscos conectados con los canales 1–3

2 Consejos de utilización y seguridad

La MPX-480 y su bloque de red entregada responden a la normativa europea 89/336/CEE relacionada con la compatibilidad electromagnética. El bloque de red responde también a la normativa 73/23/CEE relacionada con los aparatos de baja tensión.

¡Atención! El bloque de 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. Rechazamos cualquier garantía por la apertura del bloque de red o de la mesa de mezcla.

Respete escrupulosamente los puntos siguientes:

- La mesa de mezcla y el bloque de red están fabricados solo para una utilización en interior. Proté-

gelos de cualquier tipo de proyección de agua, de salpicaduras, de la humedad elevada y del calor (temperatura de funcionamiento autorizada: 0–40 °C).

- En ningún caso, debe depositar objetos que contienen líquidos o vasos sobre los aparatos.
- Aun cuando el aparato esté desconectado, tiene un consumo de corriente débil.
- No haga nunca funcionar la mesa de mezcla y desconecte inmediatamente el bloque de la red cuando:
 1. daños aparecen en la mesa de mezcla, el bloque de red o en el cable de red del bloque de red
 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 debe cambiarse solo por un técnico habilitado o el fabricante.
- No desconecte nunca el aparato tirando el cable de red, sujételo siempre por la toma.
- Para limpiar el aparato, utilice solamente un trapo seco, en ningún caso productos químicos o agua.
- Rechazamos cualquier responsabilidad en caso de daños materiales o corporales resultandos si el aparato se utiliza en otro fin para el cual ha sido fabricado, si no está correctamente conectado, utilizado o reparado por una persona habilitada; por estos mismos motivos carecería todo tipo de garantía.
- Cuando la mesa de mezcla y el bloque de red están definitivamente sacado del servicio, debe depositarlos en una fábrica de reciclaje de proximidad para contribuir a una eliminación no contaminante.

NL 3 Toepassingen

Het vierkanaal mengpaneel MPX-480 met een VCA-crossfader is geschikt voor diverse professionele DJ-toepassingen of voor gebruik thuis. Er kunnen maximaal vijf apparaten met lijnniveau (b.v. CD-speler) worden aangesloten, en maximaal drie platenspelers en een DJ-microfoon. Alle geluidsbronnen kunnen via een hoofdtelefoon worden voorbeluisterd (Pre Fader Listening) en het regelgedrag van de crossfader is traploos instelbaar. Via de ingebouwde digitale effectengenerator kunt u het mastersignaal met verschillende effecten bewerken.

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

4 Apparatuur aansluiten

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

- Sluit de stereogeluidsbronnen aan op de overeenkomstige cinch-ingangsjacks van de kanalen 1–4 (witte jack LEFT = linker kanaal; rode jack RIGHT = rechter kanaal):
 - CD-spelers op de jacks CD (39); evt. kan hier ook andere apparatuur met een lijnniveau-uitgang worden aangesloten
 - apparatuur met lijnniveau-uitgang (b.v. minidisk-recorder, tuner, cassetterecorder) op de jacks LINE (37)
 - platenspelers met magnetische cel op de jacks PHONO (38). Verbind de massa-aansluiting van de platenspelers met de betreffende klemschroef GND (42) erboven.
- Sluit een DJ-microfoon aan op de XLR-jack DJ MIC (2) of op de 6,3 mm-jack DJ MIC (40).
- Sluit de versterker(s) aan op de gebalanceerde XLR-masteruitgang BALANCED (33) en/of de ongebalanceerde cinch-masteruitgang MASTER (34).

- Indien u over een monitorinstallatie beschikt, sluit de versterker van de monitorinstallatie aan op de stereo-uitgang BOOTH (35).
- Indien u geluidsoptnames wenst te maken, sluit u het opnametoestel aan op de uitgang REC (36). [Het opnameniveau is onafhankelijk van de stand van de regelaar MASTER (23).]
- De kanalen kunnen via een stereo hoofdtelefoon (impedantie $\geq 8 \Omega$) vóór de schuifregelaars worden beluisterd (zie hoofdstuk 5.5 "De kanalen voorbeluisteren"). Sluit de hoofdtelefoon aan op de jack PHONES (13) op de voorzijde van het apparaat.
- Om bestuurbare platen- en CD-spelers afstandsbediend te starten, verbindt u de besturingsingangen van deze apparatuur telkens met de overeenkomstige jack START (41) van het mengpaneel, zie ook hoofdstuk 5.8 "Platen- en CD-spelers afstandsbediend starten".
- Sluit als laatste de netadapter aan op de jack 15V~/1,5A (31) voor de voedingsspanning, en blokkeer de verbinding met de wartelmoer. Plug de netstekker van de netadapter in een stopcontact (230V~/50Hz).

5 Werking

Plaats de regelaar MASTER (23) en de monitorregelaar BOOTH (22) in de minimumstand, alvorens in te schakelen. Zo vermijdt u luide inschakelploppen. Schakel vervolgens het mengpaneel in met de POWER-schakelaar (30) op de achterzijde van het apparaat. De LED POWER ON (21) licht op en op het display (27) verschijnt de melding "Welcome IMG Stage Line". 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 in- en uitgangskanalen

5.1.1 Voorbereiding

- Draai eerst de vier regelaars GAIN (3) en alle 15 klankregelaars (6) in de middelste stand.
- Plaats de vijf regelaars EFF (9) en de regelaar EFF LEVEL (25) helemaal links in de stand "0".
- Draai de beide toewijzingschakelaars C.F. ASSIGN (15 en 18) in de stand "0".
- Stel de keuzeschakelaar OUTPUT VOLTAGE (32) voor het niveau aan masteruitgangen in op "1V".
- Schakel eerst het kanaal DJ MIC uit met de tuimelschakelaar (8) [linker stand OFF].

5.1.2 De kanalen 1–4 uitsturen

- Selecteer met de keuzeschakelaars (1) telkens de ingang waarop de geluidsbron is aangesloten resp. selecteer het gewenste apparaat, wanneer twee apparaten op één kanaal zijn aangesloten.
- Stuur een geluidssignaal (testsignaal of muziekfragment) naar elk van de kanalen.
- Stuur de ingang met de bijbehorende regelaar GAIN (3) optimaal uit aan de hand van de overeenkomstige niveau-LED (19): Bij luide passages moet de groene LED "0dB" oplichten. Indien nodig, kan de regelaar GAIN ook helemaal op MIN resp. MAX worden gedraaid.
- Plaats de bijbehorende regelaar (12) ongeveer in de stand "7".

E 3 Posibilidades de utilización

La mesa de mezcla MPX-480 4 canales con potenciómetro de fundido (crossfader) de tipo VCA está bien adaptado para utilizaciones DJ privadas o profesionales. Es posible conectar 5 aparatos con 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 mediante un auricular (Pre Fader Listening) y regular de manera continua el comportamiento del crossfader (características del fundido). Mediante un procesador digital de efectos integrado, puede también mezclar efectos diferentes en la señal master.

La mesa de mezcla puede ponerse directamente sobre mesa o colocada en un rack.

4 Conexiones de los aparatos

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

- 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):
 - lectores CD con las tomas CD (39); en el caso presente, es posible conectar otros aparatos con salida nivel Línea
 - aparatos con salida nivel línea (grabador de mini disc, tuner, cassette p. ej.) con las tomas LINE (37)
 - giradiscos con sistema magnético con las tomas PHONO (38). La conexión masa del giradiscos debe estar conectada con la tuerca de la masa GND (42) que se encuentra encima.
- Conecte un micro DJ con la toma XLR DJ MIC (2) o con la toma jack 6.35 DJ MIC (40).
- Conecte el o los amplificadores con la salida master simétrica XLR BALANCED (33) y/o con la salida master asimétrica RCA MASTER (34).
- Si una instalación monitor está prevista, conecte el amplificador de la instalación monitor con la salida estéreo BOOTH (35).

- Si desea efectuar grabaciones audio, conecte el grabador con la salida REC (36). El nivel de grabación es independiente de la posición del reglaje MASTER (23).
- Es posible efectuar una preescucha de los canales de entrada mediante un auricular estéreo (impedancia $\geq 8 \Omega$) antes del los faders. (Vea capítulo 5.5 "Preescucha de los canales"). Conecte el auricular con la toma PHONES (13) de la parte delantera.
- Para un arranque a distancia (arranque eléctrico) de giradiscos y lectores CD a mando, conecte las entradas de control de estos aparatos con la toma START (41) correspondiente de la mesa de mezcla, vea también capítulo 5.8 "Arranque eléctrico de los giradiscos o lectores CD".
- Conecte por fin el bloque de red con la toma 15V~/1,5A (31) para la alimentación y fije la conexión con una tuerca de unión. Ponga la toma del bloque de red a una toma de red (230V~/50Hz).

5 Utilización

Antes de la puesta en marcha, verifique que los potenciómetros MASTER (23) y monitor BOOTH (22) estén en el mínimo de manera a evitar todo ruido fuerte durante la conexión. Puede después conectar la mesa de mezcla con el interruptor POWER (30), situado en la parte trasera. El testigo de funcionamiento POWER ON (21) brilla. En la pantalla (27), el mensaje "Welcome IMG Stage Line" se visualiza. Conecte después los aparatos.

¡Atención! No regule nunca el volumen de la instalación audio y del auricular de manera muy fuerte. Un volumen demasiado fuerte puede, al cabo de un tiempo, generar daños de audición. La oreja humana se acostumbra a volúmenes elevados y acaba por no percibirlos como tal. Le aconsejamos regular el volumen y de no modificarlo.

Después del funcionamiento, desconecte la mesa de mezcla con el interruptor POWER; en caso de una utilización no prolongada, desconecte el cable de red de la toma, el bloque de red tiene un bajo consumo mismo si la mesa de mezcla está desconectada.

5.1 Reglaje de base de los canales de entrada y de salida

5.1.1 Preparación

- Gire antes de todo los cuatros potenciómetros de ganancia (3) y el conjunto de los 15 reglajes del ecualizador (6) en la posición mediana.
- Ponga los cinco potenciómetros EFF (7) y el potenciómetro EFF LEVEL (25), totalmente a la izquierda, en la posición "0".
- Gire los dos interruptores de atribución C.F. ASSIGN (15 y 18) en la posición "0".
- Ponga el selector OUTPUT VOLTAGE (32) para el nivel en las salidas master en "1V".
- De momento desconecte el canal DJ MIC con el selector (8) [posición izquierda OFF].

5.1.2 Control de nivel de los canales 1–4

- Con los selectores (1), elija respectivamente la entrada con la cual la fuente audio está conectada o si dos aparatos están conectados en un canal, seleccione el aparato deseado.
- Aplique una señal audio (señal test o canción) en los canales.
- Con el reglaje GAIN (3) correspondiente, y según las indicaciones del VU-metro (19) correspondientes, regule de manera óptima la entrada: para pasajes elevados, el LED verde "0dB" tendría que brillar. Si es necesario, el reglaje Gain puede girarse totalmente en MIN o MAX.
- Pulse el fader correspondiente (12) en la posición "7" aproximadamente.

5.1.3 Instelling van de klank

- 1) Schakel alle apparatuur uit of in pauze, behalve dat op kanaal 1 is aangesloten.
- 2) Draai de masterregelaar MASTER (23) eerst open tot het signaal hoorbaar is via de geluidsinstallatie en de klank optimaal kan worden ingesteld.
- 3) Stel de klank met de klankregelaars (6) in door versterken (max. 15 dB) of dempen (tot 30 dB!) van de hoge (regelaar HIGH) en lage tonen (regelaar LOW) en de middentonen (regelaar MID). Corrigeer eventueel het kanaalniveau na de instelling van de klank met de bijbehorende regelaar GAIN.
- 4) Herhaal deze procedure telkens voor de kanalen 2 tot 4.

5.1.4 Het uitgangsniveau instellen

Stuur met de masterregelaar MASTER (23) de masteruitgangen (33 en 34) optimaal uit aan de hand van de VU-meter voor de uitgang MASTER LEVEL (20). In principe wordt een optimale uitsturing bereikt, wanneer de VU-meter 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 de regelaar overeenkomstig worden dichtgeschoven.

Indien het uitgangsniveau voor het nageschakelde apparaat daarentegen te laag is, stelt u de niveauschakelaar OUTPUT VOLTAGE (32) voor de masteruitgangen in op "2 V". (Omdat het menselijke gehoor veranderende geluidsvolumes logaritmisch waarneemt, resulteert de verdubbeling van het uitgangsniveau naar 2 V niet in de verdubbeling van het volume, maar slechts een versterking van 6 dB.)

5.2 Tussen twee kanalen regelen

Met de crossfader (16) kan u tussen twee van de kanalen 1 – 4 mengen.

- 1) Selecteer met de toewijzingsschakelaar C.F. ASSIGN A (15) het kanaal dat naar de zijde "A" van de crossfader moet worden geschakeld en

met de schakelaar C.F. ASSIGN B (18) het kanaal voor de zijde "B".

- 2) Met behulp van de crossfader kan u nu regelen tussen de geselecteerde 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

- 3) Met de toets C.F. REVERSE (17) kunnen de toegewezen kanalen voor de crossfader worden omgewisseld resp. is een zeer snelle omwisseling tussen deze kanalen mogelijk:

Toets niet ingedrukt (LED erboven licht niet op) de toegewezen kanalen liggen normaal.

Toets ingedrukt (LED erboven licht op) de toegewezen kanalen zijn omgewisseld.

- 4) Met de regelaar C.F. CURVE (14) kan u de regelkarakteristiek voor de crossfader traploos instellen:

Indien de regelaar helemaal naar links in de stand FLAT is gedraaid, 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 C.F. CURVE naar rechts wordt gedraaid, hoe abrupter het mengen gebeurt.

- 5) Indien de crossfader naar links is geschoven, dan kan in de tussentijd voor de rechter zijde met de schakelaar C.F. ASSIGN B een ander kanaal en/of met de overeenkomstige ingangsschakelaar (1) een ander apparaat worden geselecteerd. Hetzelfde geldt voor een crossfader die naar rechts is geschoven.

Van alle niet gebruikte ingangskanalen moeten de bijbehorende regelaars (12) worden dichtgeschoven (stand "0") om eventuele interfererende stralingen te vermijden.

5.3 De aangesloten geluidsbronnen mengen

- 1) Plaats de beide toewijzingsschakelaars C.F. ASSIGN (15 en 18) in de stand "0".

- 2) Stel met de schuifregelaars (12) van de ingangskanalen de gewenste volumeverhouding van de geluidsbronnen onderling in: Stuur de geluidsbronnen die het luïdst te horen moeten zijn, optimaal uit (zie hoofdstuk 5.1.2) en verminder het niveau van de overige geluidsbronnen overeenkomstig.

Plaats de niveauregelaar van een ongebruikt kanaal in de minimumstand.

- 3) Stel met de masterregelaar MASTER (23) het niveau in van de masteruitgangen (33 en 34) aan de hand van uitgangsvu-meter MASTER LEVEL (20) (zie hoofdstuk 5.1.4).

5.4 Aankondigingen via de DJ-microfoon

- 1) Om de DJ-microfoon op de jack DJ MIC (2 of 40) in en uit te schakelen evenals om de talkoverfunctie te activeren, plaatst u de tuimelschakelaar (8) in de overeenkomstige stand:

OFF (linker stand)

De microfoon is uitgeschakeld.

ON (middelste stand; LED boven de schakelaar licht op)

De microfoon is ingeschakeld, de talkoverfunctie evenwel nog uitgeschakeld.

TALKOVER (rechter stand; LED licht op)

De microfoon is ingeschakeld en de talkoverfunctie geactiveerd. Tijdens een aankondiging via de microfoon worden de niveaus van de kanalen 1 – 4 automatisch met 15 dB gedempt. Dankzij de Talkover-functie wordt er echter geen effectsignaal doorgestuurd dat met het mastersignaal is gemengd. Dit stoort evenwel nauwelijks, wanneer het effectniveau niet in de maximumstand staat.

5.1.3 Reglaje de tonalidad

- 1) Ponga en pausa o desconecte todos los aparatos a parte el del canal 1.
- 2) Pulse el potenciómetro MASTER (23) hasta que la señal audio sea audible en la instalación audio para permitir un reglaje óptimo de la tonalidad.
- 3) 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 (30 dB max.) con los tres reglajes. Una vez el reglaje de tonalidad efectuado y si es necesario, adapte el nivel del canal con el reglaje GAIN correspondiente.
- 4) Efectúe los reglajes del nivel y de tonalidad para los canales 2 y 4 como explicado anteriormente.

5.1.4 Reglaje del nivel de salida

Con el reglaje MASTER (23), regule de manera óptima las salidas Master (33 y 34) según las indicaciones del VU-metro MASTER LEVEL (20). El reglaje es óptimo cuando el VU-metro indica valores en el recorrido 0 dB para pasajes más o menos fuertes.

Si el nivel de salida en las salidas master para el aparato siguiente es demasiado elevado, debe disminuir el reglaje en consecuencia.

Si el nivel de salida es demasiado bajo para el aparato siguiente, ponga el selector de nivel OUTPUT VOLTAGE (32) para las salidas master en "2 V". (En la medida o la oreja humana percibe las modificaciones de volumen de manera logarítmica, la duplicación del nivel de salida a 2 V no implica la duplicación del volumen, pero solamente un aumento de 6 dB).

5.2 Fundido entre dos canales

Con el crossfader (16), puede efectuar un fundido entre dos de los canales 1 – 4.

- 1) Con el interruptor de atribución C.F. ASSIGN A (15), seleccione el canal que debe conmutar en la parte "A" del crossfader y con el interruptor C.F. ASSIGN B (18), el canal para la parte "B".

- 2) Con el crossfader, es posible efectuar un fundido entre los canales seleccionados:

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

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

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

el canal que está conmutado en la parte derecha del crossfader se utiliza como entrada,
el canal que está en la parte izquierda se utiliza como salida

- 3) Con la tecla C.F. REVERSE (17), es posible invertir los canales atribuidos para el crossfader o efectuar un cambio rápido entre estos canales: tecla no pulsada (LED encima apagado): los canales atribuidos están del lado habitual tecla pulsada (LED encima brilla): los canales atribuidos están invertidos.

- 4) Con el potenciómetro C.F. CURVE (14), es posible regular en continuo las características del fundido:

Si el potenciómetro está totalmente 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 C.F. CURVE está girado hacia la derecha, más la transición es abrupta.

- 5) Si el crossfader está pulsado totalmente a la izquierda, puede seleccionar entretanto otro canal con el interruptor C.F. ASSIGN B, para el lado derecho y/o con el selector de entrada correspondiente (1) otro aparato. Lo mismo es válido si el potenciómetro está pulsado a la derecha.

Para los canales de entrada no utilizados, los faders correspondientes (12) deberían de estar cerrados (posición "0") para evitar interferencias eventuales.

5.3 Mezcla de las fuentes audio conectadas

- 1) Ponga los dos interruptores de atribución C.F. ASSIGN (15 y 18) en la posición "0".

- 2) Con los faders (12) de los canales de entrada, regule la relación del volumen deseado de las fuentes audio entre ellas: regule de manera óptima las fuentes que deben tener el volumen lo más fuerte (vea capítulo 5.1.2) y reduzca de manera correspondiente los niveles de las otras fuentes audio.

Si un canal no está utilizado, su fader debería estar en el mínimo.

- 3) Según las indicaciones del VU-metro MASTER LEVEL (20), regule el nivel de las salidas master (33 y 34) con el reglaje MASTER (23) [vea capítulo 5.1.4].

5.4 Anuncios mediante un micro DJ

- 1) Para conectar y desconectar el micro DJ conectado con la toma DJ MIC (2 o 40) y activar la función Talkover, ponga el selector (8) en la posición correspondiente:

OFF (posición izquierda)

el micro está apagado

ON (posición mediana: el LED encima brilla)

el micro está conectado, la función Talkover potenciómetro a pesar de todo cortada.

TALKOVER (posición derecha, LED conectado) el micro está conectado y la función Talkover está activado: durante un anuncio micro, los niveles de los canales 1 – 4 están automáticamente disminuidos de 15 dB. Mediante la función Talkover una señal de efecto mezclada en la señal master no está atenuada. Pero esto no perturba apena si el nivel de efecto no está ponido en el máximo.

- 2) Ponga antes de todo el selector PAD (5) en la posición inferior, una gran sensibilidad del micro está así conmutada.

- 3) Con el reglaje LEVEL (4), regule el volumen del anuncio micro. (Consejo: en posición "0", el volumen no está en cero, pero regulado muy bajo). Si

- 2) Schuif eerst de schakelaar PAD (5) in de onderste stand. Op deze manier schakelt u een hoge microfoongevoeligheid in.
- 3) Stel met de regelaar LEVEL (4) het geluidsvolume van de aankondiging via de microfoon in. (Opmerking: In de stand "0" is het volume niet op nul, maar zeer laag ingesteld.) Indien het geluidsvolume te hoog mocht zijn, schuift u de schakelaar PAD in de bovenste stand. Zo wordt de microfoongevoeligheid tot $1/10$ (-20 dB) gedempt. Draai vervolgens de regelaar LEVEL in verhouding open.
- 4) Stel de klank met de klankregelaars (6) in door versterking of demping (max. 15 dB) van de hoge (regelaar HIGH) en lage tonen (regelaar LOW) en de middentonen (regelaar MID). Corrigeer eventueel het niveau na de instelling van de klank met de regelaar LEVEL.

5.5 De kanalen voorbeluisteren

Met de voorbeluisteringsfunctie PFL kan elk van de ingangskanalen 1–4 met een hoofdtelefoon, aangesloten op de jack PHONES (13), afzonderlijk worden voorbeluisterd, 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. Desgewenst is het ook mogelijk om de momenteel afgespeelde muziektracks op de masterfaders (33 en 34) te beluisteren.

- 1) Om een kanaal te beluisteren, klikt u de overeenkomstige schakelaar PFL (9) in de rechter stand ON. Plaats de schakelaar PFL van de andere kanalen in de stand OFF.
- 2) Draai de regelaar MIX (10) helemaal naar links in de stand PFL.
- 3) Stel met de regelaar LEVEL (11) 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!

el volumen debería ser demasiado fuerte, ponga el interruptor PAD en la posición superior: la sensibilidad del micro está así disminuida a $1/10$ (-20 dB). Gire en consecuencia el reglaje LEVEL.

- 4) Regule la tonalidad con los ecualizadores (6) aumentando o disminuyendo (15 dB máx.) los agudos (reglaje HIGH), los medios (MID) y los graves (LOW). Corrija si es necesario el nivel con el reglaje LEVEL una vez el reglaje de tonalidad efectuado.

5.5 Preescucha de los canales

Mediante 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 mediante un auricular conectado con la toma PHONES (13), mismo si el canal respectivo está cortado. Puede entonces seleccionar una canción de un CD por ejemplo o buscar el punto preciso para efectuar un fundido con una fuente audio. También es posible hacer un preescucha de la canción en curso de las salidas master (33 y 34).

- 1) Para escuchar un canal, ponga el interruptor PFL (9) correspondiente en la posición derecha ON. Ponga los interruptores PFL de los otros canales en la posición OFF.
- 2) Gire el reglaje MIX (10) totalmente a la izquierda en la posición PFL.
- 3) Regule el volumen deseado del auricular con el reglaje LEVEL (11).

¡Atención! el volumen del auricular posible máximo, de este aparato, se adapta a las exigencias de un funcionamiento para DJ y está entonces más fuerte que habitualmente.

- 4) Para efectuar una preescucha del programa musical en curso (canal master, pre-fader), gire el reglaje MIX totalmente a la derecha en la posición PGM. En las posiciones intermediarias (posición "0" por ejemplo), una señal mezclada del programa en curso y del canal de entrada seleccionado puede escucharse.

- 4) Om de geselecteerde muziektracks (masterfaders, pre-fader) draait u de regelaar MIX helemaal naar rechts in de stand PGM. In de tussenstanden van de regelaar (b. v. stand "0") is een mengsignaal uit de geselecteerde muziektracks en het geselecteerde ingangskanaal te horen.

5.6 Effecten met het mastersignaal mengen

- 1) Selecteer het gewenste effect door met de schakelaar EFF SELECT (26) te draaien. Op het display (27) wordt het geselecteerde effect weergegeven:
 DELAY – Eng. Vertraging: De effectengenerator vertraagt het signaal. Met de draaiknop EFF PARAMETER (28) kan de tijdsvertraging worden ingesteld – zie bedieningsstap 6). Door het vertraagde signaal te mengen met het signaal op het masterkanaal ontstaat een enkelvoudige echo.
 REVERB – Eng. Galm: De effectengenerator genereert een kunstmatige galm. De duur van de galm kan met de draaiknop EFF PARAMETER worden ingesteld.
 CHORUS – Eng. Koor: Modulatie-effect waarbij het oorspronkelijke signaal iets wordt vertraagd en in toonhoogte veranderd. Daardoor ontstaat een verdubbelingseffect, de klank wordt meerstemmig, voller en breder. Met de draaiknop kan de verandering van toonhoogte worden ingesteld.
 PITCH – Eng. Toonhoogte: De effectengenerator verschuift het oorspronkelijke signaal naar een hoger of lager frequentiebereik, waardoor een stem hoger of lager klinkt. Met de draaiknop kan de grootte van de verschuiving worden ingesteld.
 ECHO – De effectengenerator vertraagt het oorspronkelijke signaal meerdere keren, zodat meerdere echo's ontstaan. De tijdsvertraging van een echo kan met de draaiknop worden ingesteld.

5.6 Mezcla de efecto en la señal master

- 1) Girando el interruptor EFF SELECT (26), selección el efecto deseado. En la pantalla (27), el efecto deseado se visualiza:
 DELAY – expresión inglesa para la temporización: el procesor de efectos temporiza la señal: con la rueda EFF PARAMETER (28), puede regular la temporización: vea punto 6). Mezclando la señal temporizada a la señal master, un eco simple aparece.
 REVERB – expresión inglesa para reverberación: el procesor de efectos produce un eco artificial: la duración de reverberación puede regularse con la rueda EFF PARAMETER.
 CHORUS – expresión inglesa para coro: efecto de modulación, la señal de origen está un poco temporizada y modulada en la altura tonal; un efecto de duplicación aparece, el sonido es polifónico, lleno y más resonante; la rueda permite regular la modificación de la altura tonal.
 PITCH – expresión inglesa para la altura tonal: el procesor de efectos desplaza la señal de origen hacia un recorrido de frecuencia más alta o más baja, por ejemplo se escucha una voz más fuerte o más baja. La rueda permite regular el grado de desplazamiento.
 ECHO – el procesor de efectos temporiza la señal de origen varias veces de manera que varios ecos aparezcan. La rueda permite regular la temporización.
 FLANGER – efecto de modulación: el procesor produce un desplazamiento continuo de sonoridad que puede hacer recordar al ruido de una avioneta a reacción: la rueda permite de regular la duración de una secuencia de efecto.
 PAN – "panorama": la señal está desplazada alternadamente en el canal izquierda y el canal derecha. La rueda permite regular la temporización de los ecos individuales.

FLANGER – Modulatie-effect: De effectengenerator realiseert een doorlopende klankverschuiving die aan de start van een straaljager doet denken. De tijd voor een effectcyclus kan met de draaiknop worden ingesteld.

PAN – "Panorama": Een echosignaal wordt afwisselend naar het linker en rechter kanaal gestuurd. Met de draaiknop kan de tijdsvertraging van de afzonderlijke echo's worden ingesteld.

GATE – Eng. voor poort: Gedurende een met de draaiknop instelbare tijd wordt een speciale nagalm gegenereerd. De nagalm klinkt niet ten einde, maar wordt door de Gate-tijd afgesneden.

CHO&REV = CHORUS en REVERB

FLG&REV = FLANGER en REVERB

ECHO&REV = ECHO en REVERB

- 2) Om het effect te kunnen horen, draait u de regelaar EFF LEVEL (25) eerst tot ongeveer in de middelste stand.
- 3) Schakel het effect in door op de draaiknop EFF PARAMETER (28) te drukken. De LED EFFECT ON/OFF (29) schakelt van rood naar groen.
- 4) Stel met de regelaars EFF (7) voor elk ingangskanaal de signaalsterkte in, die naar de effectengenerator moet worden gestuurd. Bij oversturing licht de LED INPUT PEAK (24) op. Draai in dit geval de overeenkomstige regelaar EFF zo ver dicht tot de LED INPUT PEAK enkel nog bij de laagste passages even oplicht.
- 5) Meng met de regelaar EFF LEVEL (25) het effectsignaal met het signaal op het masterkanaal en stel tegelijk de effectintensiteit in. Het effectsignaal is zowel op de masteruitgangen (33 en 34) als op de uitgangen BOOTH (35) en REC (36) beschikbaar.
- 6) Met de draaiknop EFF PARAMETER kan de op het display weergegeven parameter worden ingesteld (zie volgende tabel fig. 3). Zolang u de draaiknop bedient, wordt het effectsignaal echter gedempt.

GATE – expresión inglesa para puerta: para un tiempo que puede ajustarse con la rueda una reverberación especial está producida. La reverberación no está extinguida pero está cortada después del tiempo de Gate.

CHO&REV = CHORUS y REVERB

FLG&REV = FLANGER y REVERB

ECHO&REV = ECHO y REVERB

- 2) Para poder oír el efecto, antes de todo gire el potenciómetro EFF LEVEL (25) en la posición mediana más o menos.
- 3) Conecte el efecto pulsando en la rueda EFF PARAMETER (28). El LED EFFECT ON/OFF (29) pasa del rojo al verde.
- 4) Con los potenciómetros EFF (7), para cada canal de entrada regule la parte de señal que debe aplicar en el procesor de efectos; en caso de sobrecarga, el LED INPUT PEAK (24) brilla. En este caso, gire el reglaje EFF correspondiente hasta que se visualice INPUT PEAK y se conecte solo para pasajes fuertes.
- 5) Con el potenciómetro EFF LEVEL (25), mezcle la señal de efecto en la señal master y regule simultáneamente la intensidad de efecto; la señal de efecto está disponible en las salidas master (33 y 34) y en las salidas BOOTH (35) y REC (36).
- 6) Con la rueda EFF PARAMETER (28), puede regular el parámetro visible en la pantalla (vea la tabla siguiente fig. 3). Sin embargo, mientras la rueda está girada, la señal de efecto es muda.

Effect	Instelbereik	Stapgrootte
DELAY	0 – 100 ms 100 – 680 ms	2 ms 5 ms
REVERB	1,0 – 10 s	0,1 s
CHORUS	0,0 – 5,0 Hz	0,2 Hz
PITCH	-100 % bis +100 %	2 % 1 % (-10 ... +10 %)
ECHO	0 – 100 ms 100 – 680 ms	2 ms 5 ms
FLANGER	100 – 1000 ms 1000 – 2000 ms	10 ms 50 ms
PAN	0 – 350 ms	2 ms
GATE	0 – 500 ms	10 ms
CHO&REV	0,0 – 5,0 Hz	0,2 Hz
FLG&REV	100 – 1000 ms 1000 – 2000 ms	10 ms 50 ms
ECHO&REV	0 – 100 ms 100 – 680 ms	2 ms 5 ms

Effectinstellingen

③

Tip om met de crossfader te mengen

De effectsignalen gaan **niet** langs de crossfader (16). Stel daarom voor of tijdens het mengen met de overeenkomstige regelaar EFF (16) de effectsterkte van het ingangskanaal dat moet worden uitgemengd, in op nul. Anders is de effectsterkte van het uitgemengde kanaal nog steeds te horen.

Tip: Bij gebruik van een effect mag het mengen enkel met de kanaalregelaars (12) gebeuren.

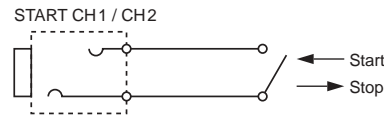
5.7 Muziek beluisteren via een monitorinstallatie

De geselecteerde muziektracks kunnen vóór de regelaar MASTER (23) via een op de jacks BOOTH (35) aangesloten monitorinstallatie worden beluisterd. Stel met de regelaar BOOTH (22) het niveau in voor de monitorinstallatie.

5.8 Platen- en CD-spelers afstandsbediend starten

Platen- en CD-spelers met contactsturing kunnen via het mengpaneel afstandsbediend worden gestart (faderstart). Door de betreffende regelaar (12) open te schuiven, wordt een schakelaar gesloten waardoor de platen- resp. CD-speler start. Door de regelaar dicht te schuiven, gaat de schakelaar open en stopt het aangesloten apparaat resp. schakelt het in pauze.

Opgelet! De schakelaars zijn niet geschikt om netspanning te schakelen! U loopt het risico van een elektrische schok.



Faderstartschakelaar voor kanaal 1 en 2

④

Verbind de besturingsingang van het aangesloten apparaat met de 3,5 mm-jack START (41) van kanaal 1 resp. 2 van het mengpaneel.

6 Technische gegevens

Ingangen

- Mic, mono: 1,5 mV/600 Ω, omschakelbaar naar 15 mV
- Phono, stereo: 3 mV*/10 kΩ
- Line/CD, stereo: 150 mV*/46 kΩ
- Effect Return, stereo: 60 mV/22 kΩ

* Regelaar GAIN op MAX, in de stand MIN 10-voudige waarde

Uitgangen

- Master, stereo: 1 V/600 Ω, omschakelbaar naar 2 V
- Booth, stereo: 1 V/600 Ω
- Rec, stereo: 330 mV/600 Ω

Deze gebruiksaanwijzing is auteursrechtelijk beschermd voor MONACOR® INTERNATIONAL GmbH & Co. KG. Reproductie voor eigen commerciële doeleinden – ook bij wijze van uitzondering – is niet toegestaan.

- Effect Send, stereo: 1 V/600 Ω
- Hoofdtelefoon, stereo: ≥ 8 Ω

Effecten

- Delay: 0 – 680 ms
- Reverb: 1 – 10 s
- Chorus: 0 – 5 Hz
- Pitch: -100% tot +100 %
- Echo: 0 – 680 ms
- Flanger: 100 – 2000 ms
- Pan: 0 – 350 ms
- Gate: 0 – 500 ms

Algemeen

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

Equalizer kanalen 1 – 4

- 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

Equalizer DJ MIC

- 1 x lage tonen: ±15 dB/50 Hz
- 1 x middentonen: ±15 dB/1 kHz
- 1 x hoge tonen: ±15 dB/10 kHz

Talkover: -15 dB

Voedingsspanning: via meegeleverde netadapter op 230 V~/50 Hz

Omgevingstemperatuur: 0 – 40 °C

Afmetingen (B x H x D): 320 x 365 x 115 mm

Gewicht: 4,6 kg



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

Efecto	Recorrido de reglaje	Paso
DELAY	0 – 100 ms 100 – 680 ms	2 ms 5 ms
REVERB	1,0 – 10 s	0,1 s
CHORUS	0,0 – 5,0 Hz	0,2 Hz
PITCH	-100 % a +100 %	2 % 1 % (-10 ... +10 %)
ECHO	0 – 100 ms 100 – 680 ms	2 ms 5 ms
FLANGER	100 – 1000 ms 1000 – 2000 ms	10 ms 50 ms
PAN	0 – 350 ms	2 ms
GATE	0 – 500 ms	10 ms
CHO&REV	0,0 – 5,0 Hz	0,2 Hz
FLG&REV	100 – 1000 ms 1000 – 2000 ms	10 ms 50 ms
ECHO&REV	0 – 100 ms 100 – 680 ms	2 ms 5 ms

Reglajes de efectos

③

Consejo para el fundido con el crossfader

Las señales de efectos **no** se dirigen a través del crossfader (16). Por eso antes de o al mismo tiempo que el fundido, ponga la parte de efecto de la señal de entrada que debe desaparecer sobre la posición cero con el reglaje correspondiente EFF. Si no, la parte de efecto del canal desaparecido es aun audible.

Nota: si un efecto se utiliza, el fundido debería efectuarse únicamente con los faders de los canales (12).

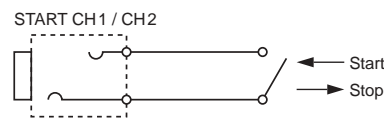
5.7 Escucha de un programa musical mediante un sistema monitor

Es posible escuchar el programa en curso antes el fader MASTER (23) mediante un sistema monitor conectado con las tomas BOOTH (35). Regule el nivel para el sistema monitor con el reglaje BOOTH (22).

5.8 Arranque eléctrico de giradiscos o lectores CD

Es posible arrancar a distancia (arranque eléctrico), mediante una mesa de mezcla, giradiscos o lectores CD a mando por contacto. Cuando el fader correspondiente (12) está pulsado, un interruptor está cerrado y así arranca el giradiscos o el lector CD. Si el fader está cerrado, el interruptor se abre, el aparato conectado se para o se pone en Pausa.

¡Atención! Los interruptores no están adaptados para conmutar la tensión de red. Se somete a una descarga eléctrica.



Interruptor arranque eléctrico para el canal 1 y el canal 2

④

Conecte la entrada de mando del aparato conectado con la toma jack 3,5 START (41) del canal 1 o 2 de la mesa de mezcla.

6 Características técnicas

Entradas

- Mic, mono: 1,5 mV/600 Ω, conmutable en 15 mV
- Phono, estéreo: 3 mV*/10 kΩ
- Línea/CD, estéreo: 150 mV*/46 kΩ
- Efecto Return, estéreo: 60 mV/22 kΩ

* Reglaje Gain en MAX, en posición MIN valor 1 x 10

Salidas

- Master, estéreo: 1 V/600 Ω, conmutable en 2 V
- Booth, estéreo: 1 V/600 Ω

Rec, estéreo: 330 mV/600 Ω

Efecto Send, estéreo: 1 V/600 Ω

Auricular, estéreo: ≥ 8 Ω

Efectos

- Delay: 0 – 680 ms
- Reverb: 1 – 10 s
- Chorus: 0 – 5 Hz
- Pitch: -100 % a +100 %
- Eco: 0 – 680 ms
- Flanger: 100 – 2000 ms
- Pan: 0 – 350 ms
- Gate: 0 – 500 ms

Generalidades

- Gama de frecuencias: 20 – 20 000 Hz
- Tasa de distorsión: 0,1 %
- Relación señal/ruido: > 50 dB, no ponderada
- Ecualizador canales 1 – 4
- 4 x graves: ±15 dB, -30 dB/50 Hz
- 4 x medios: ±15 dB, -30 dB/1 kHz
- 4 x agudos: ±15 dB, -30 dB/10 kHz

Ecualizador DJ MIC

- 1 x graves: ±15 dB, 50 Hz
- 1 x medios: ±15 dB, 1 kHz
- 1 x agudos: ±15 dB, 10 kHz

Talkover: -15 dB

Alimentación: a través de bloque de red entregado conectado a 230 V~/50 Hz

Temp. de funcionamiento: 0 – 40 °C

Dimensiones (L x A x P): 320 x 365 x 115 mm

Peso: 4,6 kg

Según datos del fabricante. Todo derecho de mitificación reservado.



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

NL 7 Verklaring van de vakbegrippen

Cursief gedrukte woorden zijn trefwoorden die nader worden verklaard.

Booth Eng. kraam; hier: afzonderlijk instelbare uitgang om het *mastersignaal* voor de *masterregelaar* via een monitorinstallatie te beluisteren, b. v. op de DJ-stand of in de regieruimte

CE (CE-kenmerk) Fra. Communauté Européenne = Europese Gemeenschap: bepaalde producten die in de EU worden verkocht, moeten het CE-kenmerk dragen. Daarmee bevestigt de producent resp. de verkoper dat het product beantwoordt aan alle betreffende EU-richtlijnen (b. v. *laagspanningsrichtlijn*, richtlijn voor *elektromagnetische compatibiliteit* etc.).

Contactsturing: Platen- en CD-spelers met contactsturing kunnen vanaf het mengpaneel worden gestuurd via een schakelcontact (in-/uitschakelaar geen drukknop), dat aan de betreffende ingangskanaal/*fader* in het mengpaneel is gekoppeld; zie ook *faderstart*

Crossfader: speciale regelaar waarmee gelijktijdig een ingangskanaal wordt uitgemengd en een ander ingemengd; op deze manier kunnen twee signaalbronnen comfortabel worden gemengd

digitaal: Informatie in cijfers weergegeven; de effectengenerator zet het ingangssignaal met een analog-digitaalomzetter om in een snel opeenvolgende reeks van enen en nullen (binair getallen: "1" = stroom aan, "0" = stroom uit; b. v. "1001" = 9). Elk binair getal komt overeen met een momentwaarde van een geluidstrilling. Door diverse bewerkingen kunnen verschillende klankeffecten worden gegenereerd. Een digitaal-analoogomzetter zet de binair getallen weer om in elektrische trillingen die dan met het signaal op het *masterkanaal* kunnen worden gemengd.

Elektromagnetische compatibiliteit (EMC): De EMC-richtlijn 89/336/EEG bepaalt hoe groot de stoorstraling van een toestel maximaal mag zijn en met welke stoorstraling het zonder problemen mag worden belast (storingsongevoeligheid)

Fader Eng. to fade in = inmengen: schuifregelaar op het mengpaneel, waarmee het signaal van een kanaal wordt in- en uitgemengd evenals het *niveau* wordt ingesteld

Faderstart: met een speciale regelaar die b. v. aan een schakelaar is gekoppeld, kan een platen- of CD-speler bij het openschuiven van de regelaar worden gestart en bij het dichtschuiven van de regelaar weer in pauze worden geschakeld resp. gestopt; zie ook *contactsturing*

Gain Eng. versterking; hier: regelaar voor elk ingangskanaal, waarmee de voorversterker van het kanaal wordt ingesteld om het kanaal optimaal aan het *niveau* van de signaalbron aan te passen. Dit zorgt ervoor dat er bij hoge ingangsniveaus geen vervorming resp. bij lage niveaus geen geruis optreedt.

Laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG): Richtlijn voor apparatuur die met spanningswaarden tussen 50 V en 1500 V functioneert en daarom voor de gebruiker aangepast veilig moet zijn geconstrueerd

LED Eng. light emitting diode: elektronische component die elektrische stroom direct omzet in licht (zonder opwekking van hitte zoals bij de gloeilamp); licht op in verschillende kleuren naargelang van het materiaal, ook in het wit

Line (-uitgang, -ingang, -niveau) Eng. leiding: om signalen van een apparaat naar een ander te kunnen sturen, moeten de apparatuur een welbepaalde spanning hebben, anders is een optimale overdracht niet mogelijk. Deze waarde ligt tussen 0,1 V en 2 V en wordt lijnniveau genoemd. In- en uitgangen, die voor dit niveau zijn voorzien, hebben meestal het opschrift LINE.

Master (-uitgang, -kanaal, -regelaar, -signaal) Eng. meester, leider; hier: het signaal dat door mengen van de ingangskanalen of inmengen van een kanaal op de masteruitgang voor PA-toepassing of verdere verwerking beschikbaar is. Het signaal/*niveau* van de masteruitgang wordt met de masterregelaar ingesteld.

Mastersignaal: het signaal dat door mengen van de ingangskanalen of inmengen van een kanaal voor de *masterregelaar* beschikbaar is

Monitorfunctie → *Voorbeluisteren*

Niveau: Spanningswaarde van een elektrisch signaal resp. geluidsvolume van een akoestisch signaal

PFL Eng. Pre Fader Listening: vóór de kanaalregelaar (het signaal) beluisteren, zie ook *pre-fader* en *voorbeluisteren*

Phono (-uitgang, -ingang, -niveau): de naald van een platen-speler levert slechts een zeer lage spanning (*phono-niveau*) die naar een overeenkomstig gevoelige phono-ingang van een mengpaneel of versterker wordt gestuurd. Bovendien gaat het signaal op de phono-ingang door een speciale schakeling om een lineaire frequentie te verkrijgen. In- en uitgangen, die voor het phono-niveau zijn voorzien, hebben meestal het opschrift PHONO.

post-fader Lat. post = na; hier: een signaal wordt *na* de kanaalregelaar afgenomen, d. w. z. het *niveau* van het afgenomen signaal wordt door de voorgeschakelde regelaar beïnvloed. De geïntegreerde effectengenerator is bijvoorbeeld na de regelaar geschakeld, om ervoor te zorgen dat bij het dichtschuiven van de regelaar ook het bijbehorende effectsignaal wordt gedempt; tegenovergestelde: *pre-fader*

pre-fader Lat. pre = voor; hier: een signaal wordt *voor* de kanaalregelaar afgenomen, d. w. z. het *niveau* van het afgenomen signaal wordt *niet* door de regelaar erna beïnvloed. Bij mengpanelen met een monitorkanaal is dit bijvoorbeeld voor de *fader* geschakeld, waardoor het geluid op het podium onafhankelijk van het geluid in de zaal kan worden geregeld; tegenovergestelde: *post-fader*

Reverse Eng. omgekeerd, tegenovergesteld; hier: Schakelaar om de zijden van de *crossfader* om te wisselen

Talkover: met de talkover-functie wordt bij een aankondiging via de microfoon het volume van de momenteel afgespeelde muziektrack automatisch gedempt om de aankondiging beter te kunnen verstaan

VCA Eng. Voltage Controlled Amplifier = spanningsgestuurde versterker: de *niveau*-instelling van een signaal gebeurt conventioneel met een regelaar, die het muzieksignaal rechtstreeks beïnvloedt. De niveauregeling kan echter ook gebeuren met behulp van een stuurspanning die de versterkingsfactor van een speciale versterker (VCA) bepaalt: lage versterking = laag niveau, hoge versterking = hoog niveau. Met de VCA-crossfader wordt een spanning ingesteld die de overeenkomstige versterkers stuurt. **Voordelen:**

1. Er doen zich geen krasgeluiden en geluidsonderbrekingen meer voor, die bij verontreiniging of slijtage van de *fader* optreden.
2. De mengkarakteristiek van de *crossfader* kan met een regelaar (C.F. CURVE) door "verbuigen" van het spanningsverloop aan de gewenste vereisten worden aangepast.

Voorbeluisteren: Mogelijk om ondanks de dichtgeschoven *fader* het muzieksignaal, b. v. van een CD-speler, op het mengpaneel via een hoofdtelefoon te beluisteren om de volgende track of een startpunt te selecteren

VU-meter Eng. Volume Unit = volume-eenheid: Volume- resp. niveauweergave b. v. met behulp van LED's of wijzers

E 7 Glosario técnico

Las palabras en *italica* están explicadas ulteriormente.

BOOTH: aquí salida reglable separadamente para hacer una *preescucha* de la *señal master* antes del *fader master* mediante una instalación monitor, por ejemplo en una cabina de control o una cabina de DJ.

CE (símbolo **CE**: Comunidad Europea): algunos productos comercializados en la Unión Europea, deben llevar el símbolo CE. EL fabricante/el distribuidor confirma así que el producto responde al conjunto de las directivas correspondientes de la Unión Europea (por ejemplo *directiva baja tensión*, directiva de la *compatibilidad electromagnética*, etc.).

Compatibilidad electromagnética (CE): la directiva 89/336/CEE define la radiación de interferencias máxima admisible de un aparato y el grado de radiaciones de interferencias en el cual el aparato está sometido sin problema (resistencia a las interferencias).

Crossfader: *fader* particular con el cual simultáneamente, un canal de entrada está en salida y otro en entrada; también puede efectuar un fundido agradable entre dos fuentes de señales.

Digital: informaciones representadas en cifras; el procesor de efectos se convierte su señal de entrada por un convertidor analógico/digital en una sucesión rápida de unos y de ceros (nombres binarios: "1" = corriente conectado, "0" = corriente apagado; p. ej. "1001"=9). Cada nombre binario corresponde a un valor momentáneo de una vibración sonora. Para operaciones de cálculos aritméticos, puede obtener efectos sonoros diferentes. Un convertidor digital/análogo convierte los nombres binarios de nuevo, en ondulaciones eléctricas que pueden ser mezcladas en la *señal master*.

Directiva baja tensión (73/23/CEE): directiva según la cual de los aparatos que funcionan con tensiones de 50 V a 1500 V, deben construirse de manera segura para asegurar la protección del utilizador.

Fader: potenciómetro deslizante en una mesa de mezcla con el cual la *señal* de un canal es entrada y salida, y permite regular el *nivel*.

Faderstart: Arranque eléctrico: con potenciómetro específico (*fader*), acoplado a un interruptor por ejemplo, un giradiscos, un lector CD, puede arrancar cuando el *fader* está pulsada, o en pausa o stop cuando el *fader* está cerrado. Vea también *mando por contacto*.

Función monitor → *preescucha*

Funcion preescucha: pre fader listening: posibilidad en la mesa de mezcla a pesar del *fader* cerrado, escuchar la *señal* por ejemplo desde un lector CD con un auricular para seleccionar la canción siguiente o un punto de arranque.

Gain: amplificación: aquí, reglaje para cada canal de entrada con el cual la pre amplificación de un canal se regula para adaptar el canal de manera óptima al *nivel* de la fuente. Ninguna distorsión para niveles elevados o ruidos para niveles más bajo, no parecen.

LED: light emitting diode: componente electrónico que convierte directamente una corriente eléctrica en luz (sin producción de calor como para una lámpara incandescente); brilla según el material en diversos colores o mismo en blanco.

Line: línea (salida, entrada, nivel línea) para transmitir señales de un aparato a otro, las señales deben tener un valor de tensión determinada si no ninguna transmisión óptima es posible. Este valor está entre 0,1 V y 2 V y está definida como *nivel* línea; las entradas y salidas previstas para estos niveles tienen generalmente la inscripción LINE.

Mando por contacto: los giradiscos o lectores CD con mando por contacto puede controlarse desde la mesa de mezcla a través de un contacto de conmutación (interruptor ON/OFF: no hay contacto fugitivo), acoplado al *fader* correspondiente del canal de entrada en la mesa de mezcla: vea arranque eléctrico: *faderstart*.

Master: (salida, canal, reglaje, *señal*), inglés maestra, aquí: la *señal* presenta a la salida *master* para una sonorización u otro tratamiento, generado por la mezcla de los canales de entrada o el fundido de un canal; el *nivel* de *señal* de la salida está *master* está regulada con el reglaje *master*.

Master *señal*/señal master: la *señal* prevista a través la mezcla de los canales de entrada o a través del fundido de un canal antes del *reglaje master*.

Nivel: valor de tensión de una *señal* eléctrica o volumen de una *señal* acústica

PFL inglés Pre Fader Listening: *preescucha* antes el reglaje de canal (la *señal*) vea también *pre-fader* y *preescucha*.

Phono (salida, entrada, nivel): el sistema de un giradiscos solo destaca una muy pequeña tensión (*nivel* phono) que se aplica a una entrada phono receptiva de la mesa de mezcla o del amplificador. La *señal* a la entrada phono pasa a través de un circuito particular para obtener una respuesta en frecuencia lineal. Las entradas y salidas previstas para un nivel phono tienen en general la mención PHONO.

Post-fader: una *señal* está tomada *después* del *fader* del canal es decir que el *nivel* de la *señal* tomada está influenciado por el *fader* precedente por ejemplo si el procesor de efectos integrado está conectado *después* del *fader*, cuando el *fader* está cerrado, la *señal* de efecto correspondiente es muda (inverso: *pre-fader*)

Pre-fader: una *señal* está tomada *antes* del *fader* de los canales es decir que el *nivel* de la *señal* tomada *no* está influenciado por el *fader* siguiente, por ejemplo si en la mesa de mezcla con una vía de monitor, la vía está conectada antes del *fader*, así la sonorización de escena se puede efectuar independientemente de la sonorización de la sala; inversa: *post-fader*.

Reverse (inversa) en este caso, interruptor para modificar los lados del *crossfader*

Talkover: cuando un anuncio micro, a través de la función Talkover el volumen de la canción en curso está automáticamente disminuido para aumentar la comprensión del anuncio.

VCA: (voltage controlled amplifier): amplificador a mando por tensión: el reglaje del *nivel* de una *señal* de efectúa tradicionalmente con un reglaje hacia el cual la *señal* de música se dirige directamente. El reglaje de nivel puede también efectuarse con una tensión de mando que determina la relación de un amplificador particular (VCA): amplificación inferior: nivel inferior, amplificación fuerte = nivel fuerte. Con el *crossfader* VCA, una tensión está regulada que controla el amplificador correspondiente. **Ventajas:**

1. no hay zumbido y cortes de sonido que aparece en caso de acumulación de polvo o de uso en el *fader*.
2. la característica del *crossfader* puede adaptarse a las exigencias deseadas "deformando" la curva de tensión con un reglaje (C.F. CURVE).

VU-metro (volumen unit): unidad de volumen: visualización de volumen o de nivel p. ej. con los LEDs o instrumento de visualización.

DK MPX-480 Stereo DJ-mixer

Læs nedenstående sikkerhedsoplysninger opmærksomt igennem før ibrugtagning af enheden. Bortset fra sikkerhedsoplysningerne henvises til den engelske, tyske, franske eller italienske 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 service 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).
- Undgå at placere væskefyldte genstande, som f. eks. glas, ovenpå enheden.
- 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 MPX-480 Stereo DJ-mixer

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

Säkerhetsföreskrifter

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

OBS! 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).
- Placera inte föremål innehållande vätskor, t. ex. dricksglass, på enheten.
- 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.Enheter ska 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.

FIN MPX-480 Stereo DJ mikseri

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

Turvallisuudesta

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

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

Huomioi seuraavat seikat:

- Nämä laitteet soveltuvat käytettäväksi ainoastaan sisätiloissa. Suojele laitetta kosteudelta, vedeltä ja kuumuudelta (sallittu ympäröivä lämpötila 0–40 °C).
- Älä sijoita laitteen päälle mitään nestettä sisältävää, kuten vesilasiasia tms.
- 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.
- Laitteen takuu raukeaa, eikä valmistaja, maahantuojia tai myyjä ota vastuuta mahdollisista välittömistä tai välillisistä vahingoista, jos laitetta (tai sen virtalähdettä) on käytetty muuhun kuin alkuperäiseen käyttötarkoitukseen, laitetta on taitamattomasti käytetty tai kytketty, tai laitetta on huollettu muussa kuin valtuutetussa huollossa.
- Kun laite joskus poistetaan lopullisesti käytöstä, huolehdi, että laite hävitetään asianmukaisesti jätteen käsittelylaitoksessa.

