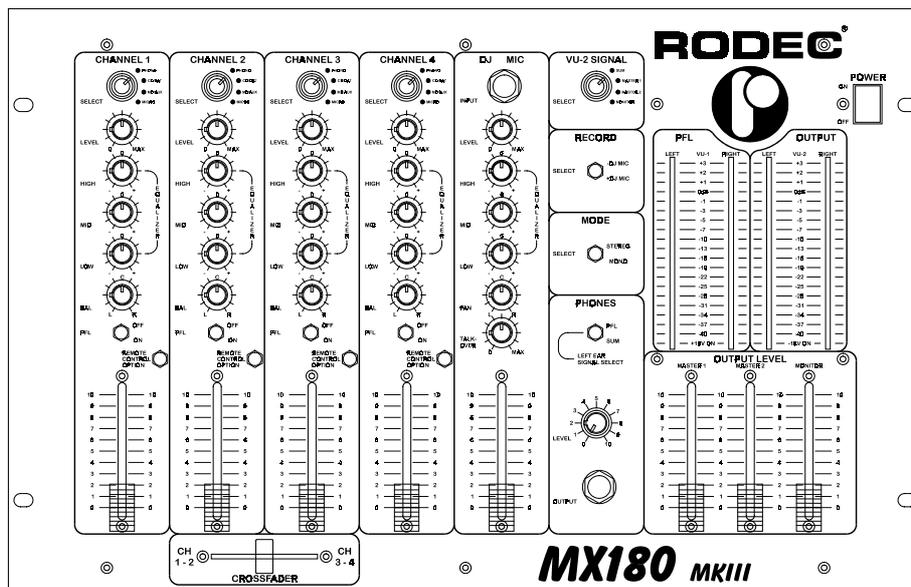


MX180 MKIII



- OPERATING INSTRUCTIONS - p.2
 - MODE D'EMPLOI - p.8
 - GEBRUIKSAANWIJZING - p.14
 - BEDIENUNGSANLEITUNG - S.20

INHALTVERZEICHNIS

- Spezifikationen	- 20 -
- Vorsichtsmaßnahmen	- 21 -
- Inbetriebnahme des Mischpultes	- 21 -
- Frontplatte, Schalter und Bedienungsfunktionen	- 22 -
- Anschlüsse	- 24 -
- Bedienungsanleitung	- 25 -
- Subsonic-Filter	- 26 -
- Fernbedienungsschalter	- 26 -
- Abbildungen auf Faltblatt	- 27 -

SPEZIFIKATIONEN

Eingänge	Empfindlichkeit am Eingang	Signal/Rausch - Abstand	Bemerkungen
PHONO 1-4	2.3mV/50kΩ	< -80dB	RIAA-Korrektur
MD/AUX 1-4	220mV/50kΩ	< -92dB	
CD/DAT 1-4	220mV/50kΩ	< -92dB	
MIC 1-4 symm.	4.0mV/4kΩ	< -83dB	
MIC DJ symm.	0.7mV/1.2kΩ	< -85dB	
Asym.	0.5mV/22kΩ	< -89dB	
Outputs			
Master 1 symm.	3.3V/600Ω		Subsonic-Filter
Master 2 assym.	1.55V/10kΩ		Subsonic-Filter
Monitor assym.	775mV/10kΩ		Subsonic-Filter
Recording 1-4	500mV/10kΩ		Aufzeichnungs-Wahlschalter
Phones	12V/600Ω		Kopfhöreranschluß 200-600Ω

- Klangregelung: Tiefton 100Hz +/-13dB
Mittelton 1kHz +/-13dB
Hochton 10kHz +/-13dB
- Subsonic-Filter: -25dB bei 10Hz
- Netzanschluß: Standard: 230V/50Hz
Auf Anfrage: 100-117V/50-60Hz
- Sicherung: T500mA
- Stromverbrauch: Standby (Aus/Off): 2.0VA Ein/On: 34.5VA
- Genehmigung: CE-zugelassen
- Abmessungen: Frontplatte: 482mm x 310mm (19" x 7HE)
Gehäuse: 444mm x 295mm x 150mm
- Gewicht: 7.4kg

EINE ÄNDERUNG DER SPEZIFIKATIONEN IST OHNE VORANKÜNDIGUNG MÖGLICH.

MODELL MX180MKIII

SERIENNUMMER (auf der Rückseite des Geräts)

Bitte geben Sie bei jeder Korrespondenz die Modell- und Seriennummer an.
Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb dieses **RODEC** MX180MKIII-Mischpultes.
Dieses Mischpult ist in seiner Klasse ein Spitzengerät, und dies sowohl hinsichtlich seiner Möglichkeiten als auch seiner Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit und Robustheit, die in Verbindung mit hochwertigen Systemen voll zur Wirkung kommen.

VORSICHTSMASSNAHMEN

Aufstellung

- Das Gerät nicht an Orten aufstellen, die hoher Hitzeeinwirkung ausgesetzt sind (direkte Sonneneinstrahlung, in der Nähe eines Heizkörpers etc.)!
- Das Gerät nicht an Orten aufstellen, wo es hoher Feuchtigkeit ausgesetzt ist! Auf ausreichende Belüftung ist zu achten!
- Das Gerät nicht über Verstärkern oder anderen Komponenten aufstellen, die hohe Temperaturen entwickeln.
- Das Gerät nicht sofort betreiben, wenn es einem Temperaturwechsel vom Warmen ins Kalte ausgesetzt war. Die in einem solchen Fall mögliche Feuchtigkeitskondensation kann zu Funktionsstörungen führen. Bei auftretender Kondensation das Gerät nicht vor ca. einer Stunde Wartezeit in Betrieb nehmen.

Sicherheitshinweise

- Um Brände und elektrische Entladungen zu vermeiden, muß das Gerät im Trocknen und in einem sauberen Zustand aufbewahrt werden. Das Netzkabel niemals mit feuchten Händen berühren. Andernfalls kann es zu gefährlichen Stromschlägen kommen. Ziehen Sie sofort den Netzstecker des Geräts, falls eine Flüssigkeit oder metallische Gegenstände in das Gerät gelangt sind.
- Das Netzkabel niemals durch mechanische Beanspruchung beschädigen! Andernfalls kann es zu Stromschlägen, Kurzschlüssen, Bränden und Schäden am Netzkabel/Gerät bzw. zu dessen Funktionsausfall kommen. Beim Entfernen des Netzkabels stets am Stecker und nicht am Kabel ziehen.
- Niemals das Gehäuse öffnen, da hierdurch Schäden an der Elektronik und/oder elektrische Schläge verursacht werden können. Falls ein Fremdkörper in das Geräteinnere gelangen sollte, wenden Sie sich bitte an ihren Fachhändler.
- Vor dem Anschluß des Geräts an das Netz, überprüfen, ob die auf dem Gerät an der Rückseite angegebene Spannung mit der Netzspannung übereinstimmt.

Reinigung

- Zur Reinigung des Gehäuses niemals flüchtige Chemikalien wie Benzin, Verdünner etc. verwenden. Sie können den Lack angreifen. Niemals Kontaktspray oder ähnliche Produkte in die Schieberegler sprühen. Diese können durch die reizende Wirkung des Mittels beschädigt werden. Das Gerät mit einem Silikontuch oder einem trockenen, sauberen Tuch reinigen.

INBETRIEBNAHME DES MISCHPULTES

- 1) Das Gerät kann in jeder Position benutzt werden.
- 2) **WARNUNG:** Das Gerät weder direktem Sonnenlicht aussetzen noch in einer staubigen, feuchten oder zu warmen Umgebung aufstellen.
- 3) Um Störungen zu vermeiden, das Gerät nicht in der Umgebung von störenden Geräten aufstellen.

FRONTPLATTE, SCHALTER UND BEDIENUNGSFUNKTIONEN

- 1) **Netzschalter**
Schaltet das Gerät ein und aus ("ON" bzw. "OFF"). Wenn der Schalter auf OFF steht, befindet sich das Mischpult im Stand-by Mode (Schlammerschaltungs-Modus). Vor dem Anschließen der Geräte an das Mischpult, Gerät ausschalten.
Für die Verwendung des Mischpultes mit einem Leistungsverstärker gilt:
Beim EINSCHALTEN: ZUERST das Mischpult einschalten, DANN den Verstärker einschalten, bzw.:
Beim AUSSCHALTEN: ZUERST den Verstärker ausschalten, DANN das Mischpult ausschalten.
- 2) **Netzkontrolleuchten**
Leuchten, wenn das Mischpult am Netz angeschlossen und eingeschaltet ist.
- 3) **VU-Meter**
Die zwei linken VU-Meter zeigen das PFL- oder "Split"-Signal (Vorabhörpegel) für den linken und rechten Kanal an. Die zwei rechten VU-Meter zeigen das Ausgangssignal (Ausgangspegel), entsprechend der Stellung des VU-2-Signalwahlschalters (4) für den linken und rechten Kanal an.
- 4) **VU-2-Signalwahlschalter**
Mit diesem Schalter wird das Signal gewählt, das auf den zwei rechten VU-Metern angezeigt werden soll. Wenn der Schalter auf der Position Sum steht, wird das gemischte Signal angezeigt. Bei den Schalterpositionen MASTER 1, MASTER 2 und MONITOR werden jeweils die zugehörigen Ausgangssignale angezeigt.
- 5) **Mode-Schalter**
Schaltet zwischen der Mono- und Stereowiedergabe des Mischpultes um. Diese Einstellung hat keine Auswirkung auf den Monitorausgang.
- 6) **Kopfhörerausgang (Phones output)**
Eine ¼"-Stereo-Klinkenbuchse für den Anschluß eines Stereokopfhörers, Impedanz: 200-600Ω. Mit den PFL-Schaltern (9) können die angeschlossenen Tonquellen oder das Endergebnis mit dem Kopfhörer angehört werden, ohne daß der Ausgang beeinflusst wird. Bei Anschluß von Mono-Kopfhörern kommt es zu Betriebsstörungen: NICHT VERWENDEN!
- 7) **Kopfhörerpegelregler (Phones)**
Zur Regelung der Kopfhörerlautstärke.
- 8) **Wahlschalter für das Signal am linken Ohr**
Mit diesem Schalter kann das gemischte Signal auf den linken Lautsprecher des Kopfhörers gelegt werden. Dieses Signal wird dann ebenfalls auf dem rechten PFL-VU-Meter angezeigt. Im rechten Lautsprecher des Kopfhörers wird dabei stets das PFL-Signal wiedergegeben, das gleichzeitig auf dem linken PFL-VU-Meter angezeigt wird.
- 9) **PFL-Schalter - Vorabhören**
Mit diesen Schaltern für das Vorabhören können die verschiedenen Tonquellen gewählt werden, die mit dem Kopfhörer angehört werden können.
- 10) **Eingangswahlschalter**
Zur Umschaltung der Eingänge zwischen PHONO/CD/DAT/MD/AUX und MICRO (Mikrofon).
- 11) **Pegelregler**
Voreinstellung für den Pegel der angeschlossenen Signalquelle - Kanalschieberegler ganz nach oben schieben, Aussteuerung mit Pegelregler auf 0 dB einstellen.
- 12) **Equalizerregler**

- Der Equalizerschaltkreis (EQ) erlaubt die Klangregelung aller Eingangssignale. Die 3 Drehknöpfe erlauben die Anhebung/Abdämpfung der Tiefen, Mitten und Höhen.
- 13) **Balance/Panorama-Regler**
Der Balance-Regler regelt das Verhältnis zwischen dem linken und rechten Kanal. In der mittleren Position des Reglers ist der Schallpegel beider Kanäle gleich.
 - 14) **Kanalschieberegler**
Pegelregelung für jeden Eingang.
 - 15) **Fernbedienungsschalter**
Dieser Schalter ist vorgesehen, um angeschlossene Geräte vom Mischpult aus zu starten oder zu stoppen.
 - 16) **DJ-Mikrofoneingang**
Mikrofoneingang mit Priorität gegenüber der Eingangsbuchse (G) auf der Rückseite des Geräts.
 - 17) **Pegelregler**
Mikrofoneingangspegelregler, Einstellung wie folgt: Kanalschieberegler ganz nach oben schieben, Mikrofon besprechen, Aussteuerung mit Pegelregler auf 0dB (Leuchtdiodenanzeige) einstellen.
 - 18) **Equalizerregler**
Dreifach-Klangregelung für das DJ-Mikrofon.
 - 19) **Panorama-Mikrofonregler (PAN MIC)**
Panoramaregler, ausschließlich für den Mikrofoneingang, mit dem das Mikrofonsignal in die Mitte oder irgendwo zwischen dem linken und rechten Kanal gelegt werden kann.
 - 20) **Einsprechkontrolle (Talk-Over control)**
Mit dem "Talk-Over"-Regler des automatischen Musikkompressors kann bei Einsatz des DJ-Mikrofons die Abdämpfung des Musiksignales gegenüber dem Mikrofonsignal kontrolliert werden.
 - 21) **DJ-Mikrofonschieberegler**
Pegelregler für das DJ-Mikrofon.
 - 22) **Schieberegler für Master-Ausgang**
Pegelregler für das Ausgangssignal (via Leistungsverstärker).
 - 23) **Schieberegler für Monitor-Ausgang**
Pegelregler für das Ausgangssignal des Monitor-Ausgangs. Dieser Ausgang enthält nicht das DJ-Mikrofonsignal.
 - 24) **Aufnahmewahlschalter**
Dieser Schalter wirkt NUR AUF DEN AUFNAHMEAUSGANG und ermöglicht Aufnahmen mit und ohne DJ-Mikrofon.
+DJ-MIC: DJ-Kanal wird mit der Musik aufgenommen;
-DJ-MIC: DJ-Kanal wird NICHT mit der Musik aufgenommen.
Mit diesem Wahlschalter können bestimmte Ankündigungen (mit dem Mikrofon) während einer Aufnahme aufgezeichnet werden und andere nicht.
 - 25) **Crossfader**
Dieser Schieberegler ermöglicht eine schnelle Überblendung zwischen den Kanälen 1-2 und den Kanälen 3-4. Falls sich das Schiebeelement ganz links befindet, liegt am Ausgang das Signal der Kanäle 1 und 2 an und falls es sich ganz rechts befindet, erhält man das Signal der Kanäle 3 und 4 am Ausgang.

ANSCHLÜSSE

- A) **PHONO-Eingang**
Phono-Eingang, 2.3mV-Empfindlichkeit.
Eingebaute RIAA-Korrektur. An diesem Eingang können nahezu alle im Handel befindliche Geräte angeschlossen werden, die entweder auf dem Induktionsprinzip eines beweglichen Dauermagneten mit fester Spule (moving magnet, MM) oder einer beweglichen Spule im stationären Dauermagnetfeld (moving coil, MC) basieren. MC-Geräte mit hoher Ausgangsspannung können ohne Probleme eingesetzt werden.
- B) **Masse/Ground**
Dient zur Erdung des angeschlossenen Plattenspielers. Falls er ein eigenes Massekabel hat, dann ist dieses an dieser Klemme anzuschließen.
- C) **MD/AUX-Eingang**
Eingangsempfindlichkeit 220mV. Bestimmt für das Anschließen von diversen Geräten wie beispielsweise: Tuner, Tonbandgerät, Mini Disc, Cassettenrecorder, sowie für das Anschließen von (HIFI-)Videorecordern.
- D) **CD/DAT-Eingang**
Spezieller Eingang für CD-Spieler und DAT-Recorder.
- E) **Mikrofoneingang**
Symmetrischer Mikrofoneingang. Um die Störsicherheit des Mikrofonkabels zu erhöhen, ist ein Mikrofon mit symmetrischem Ausgang zu verwenden. Es kann aber auch ein gewöhnliches, unsymmetrisches Mikrofon angeschlossen werden. Für diesen Fall nehmen Sie bitte Kontakt auf mit Ihrem RODEC-Fachhändler.
- F) **Aufnahmeausgänge**
Ausgänge für den Anschluß eines Cassettengerätes oder (HIFI-) Videorecorders. Die Aufnahme ist unter Verwendung des Schalters (24) mit oder ohne dem DJ-Mikrofonsignal möglich.
- G) **DJ-Mikrofoneingang**
Symmetrischer Mikrofoneingang mit 0.7mV-Empfindlichkeit; dieser Eingang ist in Kombination mit der Klinkebuchse (16) auf der Frontplatte so angeschlossen, daß die Klinkebuchse auf der Frontplatte (16) Priorität hat gegenüber dem XLR-Anschluß (G) auf der Rückseite des Geräts.
- H) **Effekte - EIN/AUS (IN/OUT)**
Ein- und Ausgang für den Anschluß von Effektgeräten (z.B. Echokammer), um Effekte in den DJ-Mikrofonzweig einzublenden. Wenn sich kein Stecker in der Buchse befindet, funktioniert das Mischpult wie üblich. Sobald sich ein Stecker in der Buchse befindet, wird die interne Verbindung automatisch unterbrochen, um das Ein- und Ausgangssignal freizugeben. Die Eingangs- und Ausgangsspannung beträgt 160mV.
- I) **Master-Ausgang 1 (Master output 1)**
Symmetrischer Hauptausgang, an dem direkt ein Leistungsverstärker angeschlossen werden kann. Der Ausgangspegel kann mit dem Master-Schieberegler 1 (22) stufenlos von 0 bis zum Maximalwert, d.h. 3.3V, eingestellt werden.
- J) **Master-Ausgang 2 (Master output 2)**
Symmetrischer Hauptausgang, an dem direkt ein Leistungsverstärker angeschlossen werden kann. Der Ausgangspegel kann mit dem Master-Schieberegler 2 (22) stufenlos von 0 bis zum Maximalwert, d.h. 1.55V, eingestellt werden.
- K) **Monitor-Ausgang**
Zusätzlicher Ausgang, für den die Ausgangsspannung mit Hilfe des Monitor-Schiebereglers stufenlos von 0 bis zum Maximalwert, d.h. 775mV, eingestellt werden kann.

Der Musikkompressor, das DJ-Mikrofon und der Mono-/Stereo-Umschalter haben auf diesen Ausgang keinen Einfluß.

L) **Fernbedienungsanschluß**

Dieser optionale Anschluß ist unabhängig von der im Mischpult eingebauten Elektronik. Es dürfen nur Spannungen bis 24V bzw. kleine Ströme geschaltet werden.

M) **Zweiter Kopfhörerausgang**

An diesem Ausgang liegt dasselbe Signal an wie am Kopfhöreranschluß (6), der sich auf der Frontplatte befindet. Dies gilt unter der Voraussetzung, daß an der Anschlußbuchse (6) der Frontplatte kein Kopfhörer angeschlossen wurde. Ansonsten sind die Spezifikationen für die beiden Kopfhöreranschlüsse identisch.

Verwenden Sie für die Ein- und Ausgänge kurze Signalkabel (von weniger als 1 Meter Länge).

BEDIENUNGSANLEITUNG

- 1) Zuerst die angeschlossenen Musikquellen (wie CD-Spieler, Plattenspieler etc.) einschalten und danach den Netzschalter (1) betätigen, um die Stromversorgung einzuschalten. Daraufhin leuchten die Netzkontrollleuchten (2) auf. Nach ungefähr 5 Sekunden ist das Mischpult in Betriebsbereitschaft. Zuletzt die Leistungsverstärker einschalten.
- 2) Kopfhörer an die Kopfhörerbuchse (6) oder (M) anschließen.
- 3) Mit dem Eingangswahlschalter (10) die richtige Tonquelle anwählen.
- 4) Den PFL-Schalter (9) auf die Position ON einstellen, so daß sich die zu mischende Tonquelle im voraus abhören läßt. Dabei sicherstellen, daß der Schalter (8) auf PFL steht. In diesem Fall erhalten Sie das Stereosignal im Kopfhörer und auf den zwei linken VU-Metern. Die PFL-Schaltung dieses Mischpultes funktioniert wie ein Additionssystem. Dadurch ist es möglich, gleichzeitig verschiedene Tonquellen im voraus mit dem Kopfhörer abzuhören. Alle diese Operationen wirken sich nicht auf das Ausgangssignal aus! Mit dem Pegelregler (11) das Eingangssignal so einstellen, daß die Aussteuerungsanzeige der VU-Meter (3) nur ab und zu im roten Bereich aufleuchtet. Falls erforderlich mit dem Equalizer (12) die Klangfarbe der Tonquelle korrigieren.

BEACHTEN SIE:

- Der Equalizer, der für jeden Eingang in diesem Mischpult verwendet wird, dient dazu, Unterschiede zwischen den unterschiedlichen Quellen klanglich ausgleichen zu können. Zur Änderung der Raumakustik empfehlen wir Ihnen, einen externen Equalizer zu verwenden.

- 5) Schieben Sie den Schieberegler (14) der gewählten Quelle nach oben (Idealstellung 7-10).
- 6) Schieben Sie den MASTER-SCHIEBEREGLER (22) für die Lautstärke nach oben, um die gewünschte LAUTSTÄRKE einzustellen.
- 7) Korrigieren Sie, wenn nötig mit dem Panorama/Balance-Regler (13) das Verhältnis zwischen dem linken und rechten Kanal. Für die Mono-Wiedergabe den Schalter (5) auf MONO einstellen, ansonsten erfolgt die Wiedergabe in STEREO.
- 8) Wenn Sie die Quelle wechseln wollen, wiederholen Sie bitte jeweils Punkt 3) -5).
- 9) Um ein DJ-Mikrofonsignal hinzuzufügen, schließen Sie das Mikrofon am Mikrofoneingang (16) oder am G-Eingang an. (16) hat stets Priorität gegenüber (G). Zuerst den Pegelregler (17) und den Einsprechregler (20) durch Drehen auf Null stellen. Dann den MIC-Schieberegler (21) ganz nach oben schieben und mit dem Pegelregler (17) den Mikrofonpegel einstellen. (Aufpassen auf Rückkopplungen!). Mit dem Equalizer (18) können Sie die Lautstärke des Mikrofons unabhängig von den anderen Quellen ändern. Um automatisch die Lautstärke der

Musik abzusenken, wenn in das Mikrofon gesprochen wird, muß der Einsprechregler (20) entsprechend der eigenen Wunschvorgabe eingestellt werden. (0=keine Absenkung der Musik gegenüber der Sprache, 10=vollständige Absenkung).

Mit dem Panoramaregler (19) kann das Mikrofonsignal in die Mitte ("c") gelegt bzw. nach links oder nach rechts verschoben werden.

- 10) Falls Sie das gemischte Signal aufnehmen wollen, können Sie einfach ein Aufnahmegerät an den Aufnahmebuchsen (F) anschließen. Je nach Einstellung des Aufnahmewahlschalters (24) können Sie festlegen, ob das DJ-Mikrofonsignal mit aufgenommen werden soll oder nicht.
- 11) Auf dem rechten VU-Meter wird das Signal angezeigt, daß Sie mit dem VU-2-Signalwahlschalter (4) gewählt haben.
Wenn Sie mit Hilfe des Kopfhörers und den linken VU-Metern das einzumischende Signal mit dem Ausgangssignal des Mischpults vergleichen wollen, können Sie dies einfach dadurch erreichen, indem Sie den Drehschalter (8) auf die Position SUM einstellen. Somit erhält man das mit den PFL-Schaltern (9) gewählte Signal auf der einen Seite des Kopfhörers und das gemischte Signal auf der anderen Seite.
- 12) Wenn Sie als Anwender des Mischpults Monitor-Lautsprecher einsetzen wollen, dann können Sie hierfür die den Monitor-Ausgang (K) verwenden. Dieser Ausgang enthält nicht das DJ-Mikrofonsignal, wodurch Rückkopplungen vom Mikrofon auf die Lautsprecher vermieden werden.

SUBSONIC-FILTER

Dieses Mischpult enthält für die zwei Master-Ausgänge und den Monitor-Ausgang ein Subsonic-Filter. Es kann nicht ausgeschaltet werden und dient zum Schutz der Baß-Lautsprecher, indem alle Gleichstromanteile und Infrarotfrequenzen herausgefiltert werden. Bei 10Hz weist das Filter eine Dämpfung von 25dB auf.

FERNBEDIENUNGSSCHALTER

Mit dieser Fernbedienungsoption können Sie vom Mischpult aus pro Eingang ein Gerät fernsteuern.

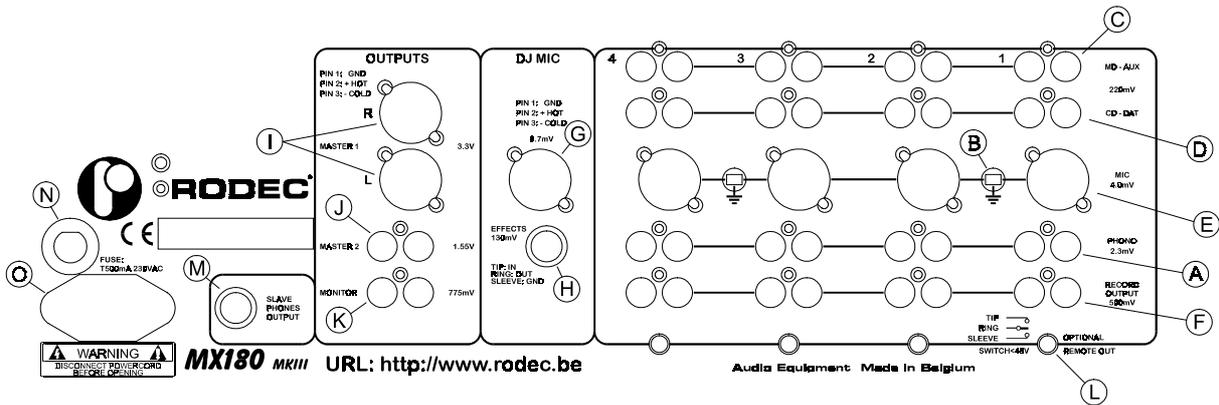
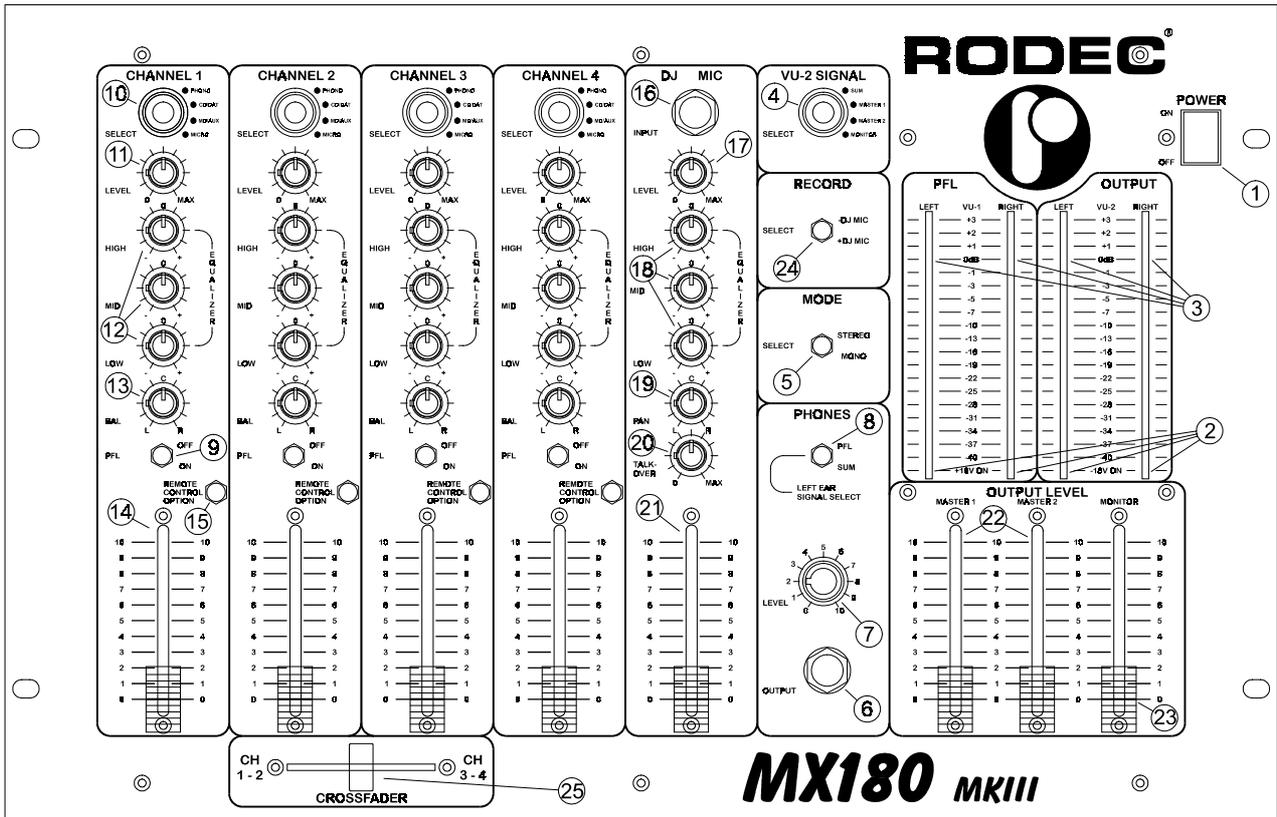
Der Schalter (15) hat 3 Stellungen:

- 1) Ruhestellung
- 2) Nach oben drücken
- 3) Nach unten drücken

Mit diesen drei Positionen ist es möglich, zwei Funktionen von jedem Gerät zu steuern, z.B.:

- Ein Plattenspieler mit kombiniertem Start/Stop-Schalter kann gestartet und gestoppt werden.
- Ein Cassettenrecorder mit Fernbedienungsanschluß kann gestartet bzw. gestoppt werden, indem der Schalter nach unten bzw. nach oben gedrückt wird.
- Sehen Sie in der Wartungsanleitung des entsprechenden Geräts nach, um die richtige Anschlußart herauszufinden.

WARNUNG: Ein Eingriff in ein Gerät darf nur durch entsprechend geschulte Techniker erfolgen!



Manufactured by: **TRANSTEL SABIMA Ltd.**
Duboisstraat 50
B-2060 Antwerpen
Belgium

Phone: 00 32(0)3/237-36-07
Fax: 00 32(0)3/216-97-62
URL: <http://www.rodec.be>
e-mail: info@rodec.be