



USER MANUAL  
BEDIENUNGSANLEITUNG

# RRM-502

## ROTARY MIXER



TECHNOLOGY DESIGNED FOR PLEASURE  
[WWW.OMNITRONIC.DE](http://WWW.OMNITRONIC.DE)

# RRM-502 Rotary-Mixer



## 5-Kanal-Rotary-Mixer für DJs

- Klassischer Rotary-Mixer mit 5 Eingangskanälen für DJs
- Vintage ALPS-Drehpotentiometer (Blue Velvet RK27)
- Hochwertige Bauteile garantieren lange Lebensdauer und hervorragende Klangeigenschaften
- Level-Regler, Cue-Taste und Quellen-Schalter je Kanal
- 10 Line-Eingänge, davon 3 umschaltbar Phono/Line
- DJ-Mikrofonkanal mit separatem Lautstärkeregler und 2-Band-EQ
- Vorhören der Eingangskanäle und der Mastersumme über regelbaren Kopfhörerausgang, mit Cue-Mix/Split-Funktion
- Master-, Booth- und Balanceregler
- Record-Ausgang, umschaltbar pre/post
- FX Send/Return für externes Effektgerät
- Rackeinbau, 2 HE

# Inhalt

<b>1 Einführung</b> .....	<b>3</b>
<b>2 Sicherheitshinweise</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Bestimmungsgemäße Verwendung</b> .....	<b>5</b>
<b>4 Bedienelemente und Anschlüsse</b> .....	<b>6</b>
<b>5 Inbetriebnahme</b> .....	<b>8</b>
Rackeinbau.....	8
Verkabelung.....	8
Einschalten .....	8
<b>6 Technische Daten</b> .....	<b>9</b>

## 1 Einführung

Willkommen bei Omnitronic! Schön, dass Sie sich für eines unserer Produkte entschieden haben.

Diese Bedienungsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie das Mischpult installieren und nutzen. Damit Sie sich und andere keinen Gefahren aussetzen, beachten Sie bitte unbedingt alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung und alle auf dem Gerät angebrachten Sicherheitshinweise.

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummer: 10355925. Bitte bewahren Sie dieses Dokument für weiteren Gebrauch auf und geben Sie es ggf. an nachfolgende Besitzer weiter.

Produkt-Updates, Dokumentationen, Software und Support erhalten Sie unter [www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de). Die neueste Version der Bedienungsanleitung finden Sie im Downloadbereich des Produkts.

© 2017 OMNITRONIC. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument darf ohne schriftliche Genehmigung des Copyrightinhabers weder ganz noch teilweise reproduziert werden. Der Inhalt dieses Dokuments kann ohne vorherige Ankündigung modifiziert werden, wenn Änderungen in Methodik, Design oder Herstellung dies erforderlich machen.

Alle in diesem Dokument erwähnten Marken gehören den jeweiligen Eigentümern.

## 2 Sicherheitshinweise



### Achtung!

Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!



### Achtung!

Seien Sie besonders vorsichtig beim Umgang mit gefährlicher Netzspannung. Bei dieser Spannung können Sie einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag erhalten.

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke unbedingt beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

#### Inbetriebnahme

- Packen Sie das Gerät aus und überprüfen Sie es sorgfältig auf Transportschäden, bevor Sie es verwenden. Im Schadenfall nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.
- Heben Sie die Verpackung auf. Um das Gerät bei Transport und Lagerung optimal vor Erschütterungen, Staub und Feuchtigkeit zu schützen, benutzen Sie bitte die Originalverpackung.

#### Schutzklasse

- Der Aufbau entspricht der Schutzklasse I. Der Netzstecker darf nur an eine Schutzkontakt-Steckdose angeschlossen werden, deren Spannung und Frequenz mit dem Typenschild des Gerätes genau übereinstimmt. Ungeeignete Spannungen und ungeeignete Steckdosen können zur Zerstörung des Gerätes und zu tödlichen Stromschlägen führen.

#### Stromanschluss

- Den Netzstecker immer als letztes einstecken. Der Netzstecker muss dabei gewaltfrei eingesetzt werden. Achten Sie auf einen festen Sitz des Netzsteckers.
- Lassen Sie die Netzleitung nicht mit anderen Kabeln in Kontakt kommen! Seien Sie vorsichtig beim Umgang mit Netzleitungen und -anschlüssen. Fassen Sie diese Teile nie mit feuchten Händen an! Feuchte Hände können tödliche Stromschläge zur Folge haben.
- Netzleitungen nicht verändern, knicken, mechanisch belasten, durch Druck belasten, ziehen, erhitzen und nicht in die Nähe von Hitze- oder Kältequellen bringen. Bei Missachtung kann es zu Beschädigungen der Netzleitung, zu Brand oder zu tödlichen Stromschlägen kommen.

- Die Kabeleinführung oder die Kupplung am Gerät dürfen nicht durch Zug belastet werden. Es muss stets eine ausreichende Kabellänge zum Gerät hin vorhanden sein. Andernfalls kann das Kabel beschädigt werden, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Überprüfen Sie das Gerät und die Netzleitung in regelmäßigen Abständen auf Beschädigungen.
- Werden Verlängerungsleitungen verwendet muss sichergestellt werden, dass der Aderquerschnitt für die benötigte Stromzufuhr des Gerätes zugelassen ist. Alle Warnhinweise für die Netzleitung gelten auch für evtl. Verlängerungsleitungen.
- Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen! Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie niemals an der Netzleitung! Ansonsten kann das Kabel und der Stecker beschädigt werden was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Sind Stecker oder Geräteschalter, z. B. durch Einbau nicht erreichbar, so muss netzseitig eine allpolige Abschaltung vorgenommen werden. Wenn der Netzstecker oder das Gerät staubig ist, dann muss es außer Betrieb genommen werden, der Stromkreis muss allpolig unterbrochen werden und das Gerät mit einem trockenen Tuch gereinigt werden. Staub kann die Isolation reduzieren, was zu tödlichen Stromschlägen führen kann. Stärkere Verschmutzungen im und am Gerät dürfen nur von einem Fachmann beseitigt werden.

#### Flüssigkeit

- Es dürfen unter keinen Umständen Flüssigkeiten aller Art in Steckdosen, Steckverbindungen oder in irgendwelche Geräteöffnungen oder Geräteritzen eindringen. Besteht der Verdacht, dass - auch nur minimale - Flüssigkeit in das Gerät eingedrungen sein könnte, muss das Gerät sofort allpolig vom Netz getrennt werden. Dies gilt auch, wenn das Gerät hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt war. Auch wenn das Gerät scheinbar noch funktioniert, muss es von einem Fachmann überprüft werden ob durch den Flüssigkeitseintritt eventuell Isolationen beeinträchtigt wurden. Reduzierte Isolationen können tödliche Stromschläge hervorrufen.

#### Metallteile

- In das Gerät dürfen keine fremden Gegenstände gelangen. Dies gilt insbesondere für Metallteile. Sollten auch nur kleinste Metallteile wie Heft- und Büroklammern oder gröbere Metallspäne in das Gerät gelangen, so ist das Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und allpolig vom Netz zu trennen. Durch Metallteile hervorgerufene Fehlfunktionen und Kurzschlüsse können tödliche Verletzungen zur Folge haben.

# 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

## Spannungsversorgung

- Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 230 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert. Die Belegung der Anschlussleitungen ist wie folgt:

Leitung	Pin	International
Braun	Außenleiter	L
Blau	Neutralleiter	N
Gelb/Grün	Schutzleiter	

- Der Schutzleiter muss unbedingt angeschlossen werden! Wenn das Gerät direkt an das örtliche Stromnetz angeschlossen wird, muss eine Trennvorrichtung mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung an jedem Pol in die festverlegte elektrische Installation eingebaut werden. Das Gerät darf nur an eine Elektroinstallation angeschlossen werden, die den VDE-Bestimmungen DIN VDE 0100 entspricht. Die Hausinstallation muss mit einem Fehlerstromschutzschalter (RCD) mit 30 mA Bemessungsdifferenzstrom ausgestattet sein.

## Installation

- Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installation oder Inbetriebnahme des Geräts. Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

## Inbetriebnahme

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

## Umgebungsbedingungen

- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern. Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.
- Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Gewitter. Überspannung könnte das Gerät zerstören. Das Gerät bei Gewitter allpolig vom Netz trennen (Netzstecker ziehen).

- Das Gerät darf nicht in einer Umgebung eingesetzt oder gelagert werden, in der mit Spritzwasser, Regen, Feuchtigkeit oder Nebel zu rechnen ist. Feuchtigkeit oder sehr hohe Luftfeuchtigkeit kann die Isolation reduzieren und zu tödlichen Stromschlägen führen.
- Beim Einsatz von Nebelgeräten ist zu beachten, dass das Gerät nie direkt dem Nebelstrahl ausgesetzt ist und mindestens 0,5 m von einem Nebelgerät entfernt betrieben wird. Der Raum darf nur so stark mit Nebel gesättigt sein, dass eine gute Sichtweite von mindestens 10 m besteht.

## Reinigung und Wartung

- Vor der Reinigung den Netzstecker aus der Steckdose ziehen. Zur Reinigung nur ein weiches Tuch und niemals Lösungsmittel verwenden.
- Im Geräteinneren befinden sich außer der Sicherung keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten! Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

## Serienbarcode

- Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

## Transport

- Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

## Eigenmächtige Veränderungen und Garantie

- Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.
- Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

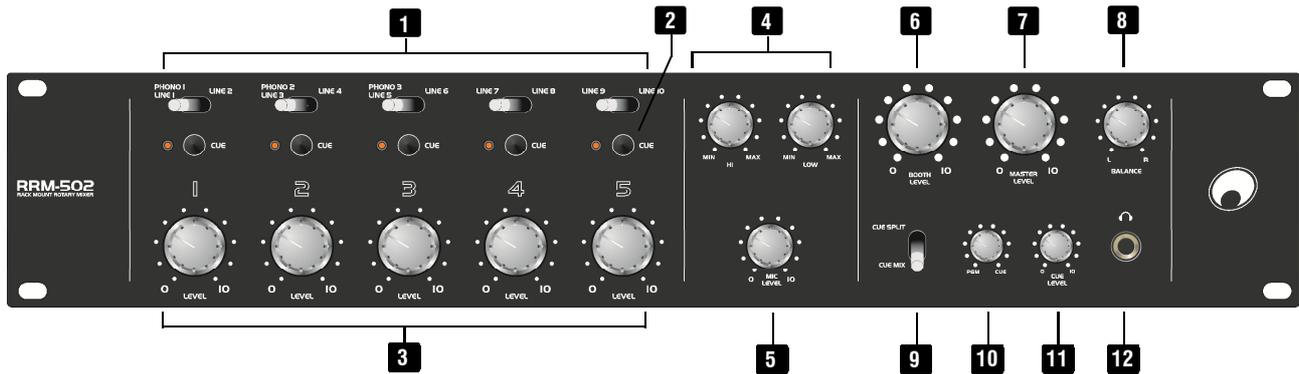
## WEEE-Richtlinie



Bitte übergeben Sie das Gerät am Ende seiner Nutzungsdauer zur umweltgerechten Entsorgung einem örtlichen Recyclingbetrieb. Nicht im Hausmüll entsorgen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder die zuständige örtliche Behörde.

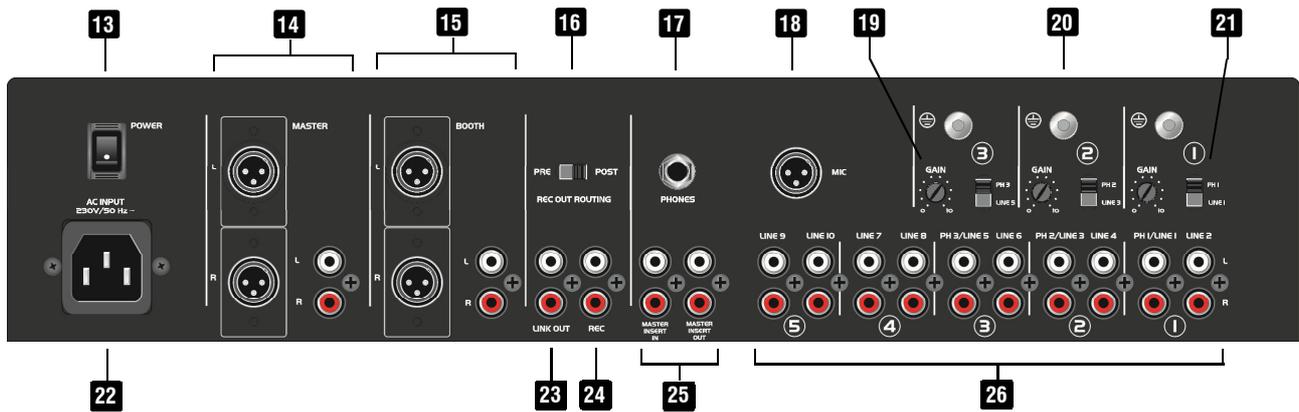
# 4 Bedienelemente und Anschlüsse

## Vorderseite



Nr.	Element	Funktion
1	Eingangsumschalter	Zur Auswahl der Eingangsquelle für die Kanäle 1 bis 5.
2	Tasten CUE mit integrierter LED	Für die Kanäle 1 bis 5. Bei gedrückter Taste wird das Kanalsignal auf den Abhöranschluss (12) geschaltet (LED leuchtet).
3	Kanalregler LEVEL	ALPS-Drehpotentiometer (Blue Velvet RK27) für den Pegel der Kanäle 1 bis 5.
4	Klangregler HI/LOW	Zum Einstellen der Höhen (HI) und Bässe (LOW) für das DJ-Mikrofon im Bereich ~- bis +6 dB.
5	Regler MIC LEVEL	Regelt den Pegel des DJ-Mikrofons.
6	Regler BOOTH LEVEL	Bestimmt den Pegel am Ausgang BOOTH (15).
7	Regler MASTER LEVEL	Mit diesem Regler bestimmen Sie die Lautstärke des Mastersignals, das an den Ausgängen MASTER zur Verfügung steht.
8	Regler BALANCE	Bestimmt die Balance L/R für das Mastersignal.
9	Umschalter CUE SPLIT/CUE MIX	Definiert den Abhörmodus am Kopfhörerausgang. Im Modus CUE SPLIT liegt der Prefader-Pegel (mono) auf der einen Seite des Kopfhörers an und das Mastersignal (mono) auf der anderen Seite. Im Modus CUE MIX liegt auf beiden Kopfhöreranschlüssen ein Mischsignal aus Prefader-Pegel und Mastersignal an.
10	Regler PGM/CUE	Regelt das Abhörsignal am Kopfhörerausgang. In der Position CUE wird der Prefader-Pegel des Eingangskanals, dessen Taste CUE (2) gedrückt ist, abgehört. In der Position PGM wird das laufende Musikprogramm vor den Ausgangsreglern abgehört.
11	Regler CUE LEVEL	Regelt den Pegel für den Kopfhörerausgang (12).
12	Kopfhöreranschluss	Frontseitige 6,3-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers. Vor dem Anschließen den Regler CUE LEVEL (11) auf Minimum stellen, um eine zu hohe Lautstärke zu vermeiden.

## Rückseite



Nr.	Element	Funktion
13	Netzschalter	Schaltet das Gerät ein und aus.
14	Ausgang MASTER	Stereo-Ausgang mit symmetrischen XLR-Buchsen und unsymmetrischen Cinch-Buchsen für das Mastersignal nach dem Regler (7); zum Anschluss einer Endstufe.
15	Ausgang BOOTH	Stereo-Ausgang mit symmetrischen XLR-Buchsen und unsymmetrischen Cinch-Buchsen zum Anschluss eines weiteren Verstärkers, z. B. für die Monitoranlage oder Nebenraumbeschallung. Der Pegel wird mit dem Regler (6) eingestellt.
16	Schalter PRE/POST	Bestimmt das Signal an den Ausgängen REC und LINK OUT. In der Position PRE wird das Signal vor dem Masterregler (7) abgegriffen. In der Position POST wird es nach dem Masterregler abgegriffen.
17	Kopfhöreranschluss PHONES	6,3-mm-Klinkenbuchse zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers. Vor dem Anschließen den Regler CUE LEVEL (11) auf Minimum stellen, um eine zu hohe Lautstärke zu vermeiden.
18	Eingang MIC	Symmetrische XLR-Buchse für den Anschluss eines DJ-Mikrofons. Der Pegel wird mit dem Regler MIC LEVEL (5) eingestellt. Hinweis: Da die Buchse keine Phantomspeisung zur Verfügung stellt, können hier nur dynamische Mikrofone angeschlossen werden.
19	Regler GAIN	Regeln die Eingangsverstärkung für die Phono-Eingänge PH 1 bis 3.
20	Erdungsklemmen	Für angeschlossene Plattenspieler.
21	Eingangsumschalter	Schaltet den entsprechenden Eingang zwischen Line- und Phono-Eingang um.
22	Netzanschluss	Stecken Sie hier die Netzleitung ein.
23	Ausgang LINK OUT	Zusätzlicher Stereo-Ausgang zum Anschluss eines weiteren Aufnahmegeräts. Diese Buchsen führen das gleiche Signal wie die Buchsen REC (24).
24	Ausgang REC	Unsymmetrischer Stereo-Ausgang mit Cinch-Buchsen zum Anschluss eines Aufnahmegeräts. Der Schalter PRE/POST bestimmt, ob das Aufnahmesignal vor oder nach dem Masterregler (7) abgegriffen wird.
25	Buchsen INSERT IN/OUT	Die INSERT-Buchsen dienen als Einschleifpunkt für externe Effektgeräte. Die Anschlüsse sind als unsymmetrische Cinch-Buchsen ausgeführt. Am Ausgang INSERT OUT können Sie das Mastersignal abgreifen und einem externen Effektgerät zuspelen. Über die Buchsen INSERT IN führen Sie das Effektsignal in das Mischpult noch vor dem Masterregler (7) zurück.
26	Eingänge LINE 1-10/PH1-3	Unsymmetrische Stereo-Eingänge mit Cinch-Buchsen für Kanal 1 bis 5 zum Anschluss von Geräten mit Line-Pegel wie CD-Player (LINE 1-10) oder Plattenspielern mit Magnettonabnehmersystem (PH 1-3).

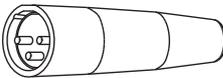
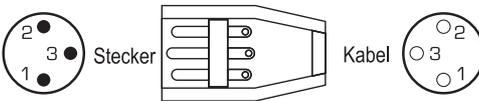
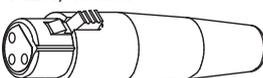
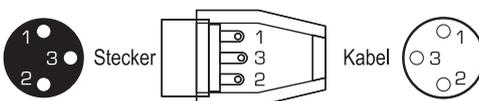
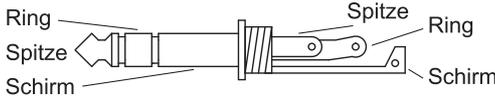
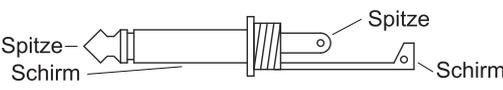
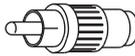
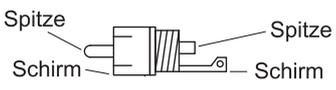
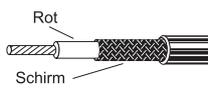
# 5 Inbetriebnahme

## Rackeinbau

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf oder installieren Sie es in Ihrem Rack. Für den Einbau in ein 19"-Rack (483 mm) werden 2 HE benötigt. Achten Sie bei der Standortwahl des Geräts auf eine ausreichende Luftzufuhr, um eine Überhitzung des Geräts zu vermeiden. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden am Gerät führen. Sie können das Gerät mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen.

## Verkabelung

Das Mischpult bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten für den symmetrischen oder unsymmetrischen Anschluss professioneller Audiogeräte. Um Störgeräusche zu vermeiden, sollte das Pult vor dem Herstellen und Trennen von Verbindungen ausgeschaltet sein oder die Kanalfader und Ausgangsregler auf Minimum gestellt werden. Für eine gute Klangqualität sollten Sie hochwertige, möglichst kurze Kabel verwenden. Nachfolgend finden Belegungsbeispiele für die jeweiligen Anschlüsse.

Steckverbindung	Aufbau	Symmetrischer Anschluss	Unsymmetrischer Anschluss
XLR, männl. 		Rot = 2 Schwarz = 3 Schirm = 1	Rot = 2 Schirm = 1 + 3
XLR, weibl. 		Rot = 2 Schwarz = 3 Schirm = 1	Rot = 2 Schirm = 1 + 3
6,3-mm-Klinke, stereo 		Rot = Spitze Schwarz = Ring Schirm = Schaft	Rot = Spitze Schirm = Schaft + Ring
6,3-mm-Klinke, mono 		Rot = Spitze Schwarz = Ring Schirm = unverb.	Rot = Spitze Schirm = Schaft
Cinch 		Rot = Spitze Schwarz = Schaft Schirm = unverb.	Rot = Spitze Schirm = Schaft
			

## Einschalten

Zum Schutz Ihrer Geräte, insbesondere der Lautsprecher, sollten Sie beim Einschalten immer die folgende Vorgehensweise einhalten: Alle Ausgangsregler der Geräte auf Minimum stellen. Erst die angeschlossenen Tonquellen einschalten, dann das Mischpult. Verstärkersysteme immer zuletzt einschalten. Drehen Sie dann die Lautstärkereger an den Signalquellen auf (sofern vorhanden) und stellen Sie die Ausgangsregler des Mischpults zunächst auf einen niedrigen Pegel ein. Drehen Sie die Lautstärkereger der Verstärkersysteme auf. Nehmen Sie die gewünschten Lautstärkeeinstellungen am Mischpult vor. Schalten Sie nach dem Betrieb die Geräte in umgekehrter Reihenfolge aus: zuerst die Verstärkersysteme, dann das Mischpult und zum Schluss die Tonquellen.

## 6 Technische Daten

RRM-502	
Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz
Gesamtanschlusswert:	15 W
Gain:	
Line:	20 dB
Phono:	75 dB
Mic:	44 dB
Max. Ausgangspegel:	22 dBu
Frequenzbereich:	
Line:	20-20000 Hz
Phono:	40-18000 Hz
Mic:	20-20000 Hz
Geräuschspannungsabstand:	
Line:	89 dB
Phono:	78 dB
Mic:	80,5 dB
Verzerrung:	
Line:	<0,02 %
Phono:	<0,1 %
Klangregelung:	±10 dB
Eingänge:	
LINE:	Cinch L/R
PHONO:	Cinch L/R
DJ MIC:	XLR
INSERT IN:	Cinch L/R
Ausgänge:	
MASTER:	XLR/Cinch L/R
BOOTH:	XLR/Cinch L/R
REC:	Cinch L/R
LINK:	Cinch L/R
INSERT OUT:	Cinch L/R
Kopfhörer:	6,3-mm-Stereo-Klinke (min. 32 Ω)
Maße (LxBxH):	200 x 482 x 93 mm
Gewicht:	5 kg

Technische Daten können im Zuge der Weiterentwicklung des Produkts ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



# RRM-502 Rack-Mount Rotary Mixer



## 5-channel rotary mixer for DJs

- Classic rotary mixer with 5 input channels for DJs
- Vintage ALPS potentiometers (Blue Velvet RK27)
- High-grade components ensure long life and excellent sound quality
- Gain control, cue button and source selector per channel
- 10 line inputs, 3 of which switchable phono/line
- DJ microphone channel with separate level control and 2-band EQ
- Prefader listening to input channels and the master output via adjustable headphones output, with cue mix/split function
- Master, booth and balance control
- Record output, switchable pre/post
- FX send/return for external FX unit
- Rack installation, 2 U

# Contents

<b>1 Introduction</b> .....	<b>12</b>
<b>2 Safety Instructions</b> .....	<b>13</b>
<b>3 Operating Determinations</b> .....	<b>14</b>
<b>4 Operating Elements and Connections</b> .	<b>15</b>
<b>5 Setup</b> .....	<b>17</b>
Rack installation .....	17
Cable connections .....	17
Powering up.....	17
<b>6 Technical Specifications</b> .....	<b>18</b>

# 1 Introduction

Welcome to Omnitronic! Thank you for choosing one of our products.

This user manual will show you how to install and operate the mixing console. Users of this product are recommended to carefully read all warnings in this manual and on the unit in order to protect yourself and others from damage.

This user manual is valid for item number: 10355925. Please save this document for future needs and pass it on to further owners.

For product updates, documentation, software and support please visit [www.omnitronic.de](http://www.omnitronic.de). You can find the latest version of this user manual in the product's download section.

© 2017 OMNITRONIC. All rights reserved.  
No part of this document may be reproduced in any form without the written permission of the copyright owner. The contents of this document are subject to revision without notice due to continued progress in methodology, design, and manufacturing.

All trademarks mentioned herein are the property of their respective owners.

## 2 Safety Instructions



### Caution!

Keep this device away from rain and moisture!



### Caution!

Be careful with your operations. With a dangerous voltage you can suffer a dangerous electric shock when touching the wires!

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual. Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

#### Unpacking

- Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.
- Save the package and all packing materials. In the event that a fixture must be returned to the factory, it is important that the fixture be returned in the original factory box and packing.

#### Protection Class

- This device falls under protection class I. The power plug must only be plugged into a protection class I outlet. The voltage and frequency must exactly be the same as stated on the device. Wrong voltages or power outlets can lead to the destruction of the device and to mortal electrical shock.

#### Power Cord

- Always plug in the power plug least. The power plug must always be inserted without force. Make sure that the plug is tightly connected with the outlet.
- Never let the power cord come into contact with other cables! Handle the power cord and all connections with the mains with particular caution! Never touch them with wet hands, as this could lead to mortal electrical shock.
- Never modify, bend, strain mechanically, put pressure on, pull or heat up the power cord. Never operate next to sources of heat or cold. Disregard can lead to power cord damages, fire or mortal electrical shock.
- The cable insert or the female part in the device must never be strained. There must always be sufficient cable to the device. Otherwise, the cable may be damaged which may lead to mortal damage.
- Make sure that the power cord is never crimped or damaged by sharp edges. Check the device and the power cord from time to time.

- If extension cords are used, make sure that the core diameter is sufficient for the required power consumption of the device. All warnings concerning the power cords are also valid for possible extension cords.
- Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it. Only handle the power cord by the plug. Never pull out the plug by tugging the power cord. Otherwise, the cable or plug can be damaged leading to mortal electrical shock. If the power plug or the power switch is not accessible, the device must be disconnected via the mains.
- If the power plug or the device is dusty, the device must be taken out of operation, disconnected and then be cleaned with a dry cloth. Dust can reduce the insulation which may lead to mortal electrical shock. More severe dirt in and at the device should only be removed by a specialist.

#### Liquids

- There must never enter any liquid into power outlets, extension cords or any holes in the housing of the device. If you suppose that also a minimal amount of liquid may have entered the device, it must immediately be disconnected. This is also valid, if the device was exposed to high humidity. Also if the device is still running, the device must be checked by a specialist if the liquid has reduced any insulation. Reduced insulation can cause mortal electrical shock.

#### Foreign Objects

- There must never be any objects entering into the device. This is especially valid for metal parts. If any metal parts like staples or coarse metal chips enter into the device, the device must be taken out of operation and disconnected immediately. Malfunction or short-circuits caused by metal parts may cause mortal injuries.

# 3 Operating Determinations

## Power Supply

- This product is allowed to be operated with an alternating current of 230 V, 50 Hz and was designed for indoor use only. The occupation of the connection cables is as follows:

Cable	Pin	International
Brown	Live	L
Blue	Neutral	N
Yellow/Green	Earth	

- The earth has to be connected! If the device will be directly connected with the local power supply network, a disconnection switch with a minimum opening of 3 mm at every pole has to be included in the permanent electrical installation. The device must only be connected with an electric installation carried out in compliance with the IEC standards. The electric installation must be equipped with a Residual Current Device (RCD) with a maximum fault current of 30 mA.

## Installation

- Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device. When choosing the installation spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

## Taking into Operation

- Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

## Ambient Conditions

- The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insolation (particularly in cars) and heaters. The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.
- This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.
- Never use the device during thunderstorms. Over voltage could destroy the device. Always disconnect the device during thunderstorms.
- This device must never be operated or stockpiled in surroundings where splash water, rain, moisture or fog may harm the device. Moisture or very high humidity can reduce the insulation and lead to mortal electrical shocks.
- When using smoke machines, make sure that the device is never exposed to the direct smoke jet and is installed in a distance of 0.5 meters between smoke machine and device.

## Serial Barcode

- Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

## Transport

- Please use the original packaging if the device is to be transported.

## Cleaning and Service

- Disconnect from mains before cleaning! Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.
- There are no serviceable parts inside the device except for the fuse. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers! Should you need any spare parts, please use genuine parts.

## Modifications and Guarantee

- Please consider that unauthorized modifications on the speaker system are forbidden due to safety reasons!
- If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

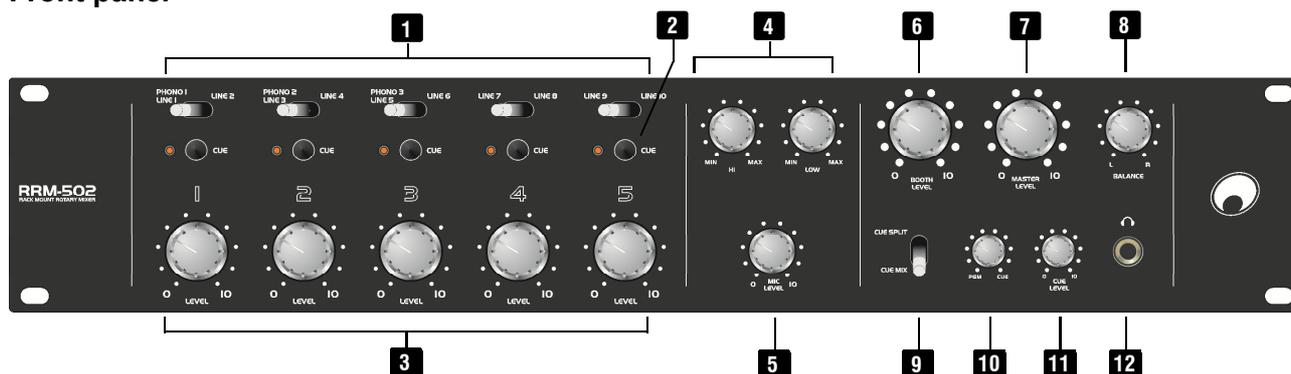
## WEEE Directive



If the units 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. Do not dispose of as municipal waste. Contact your retailer or local authorities for more information.

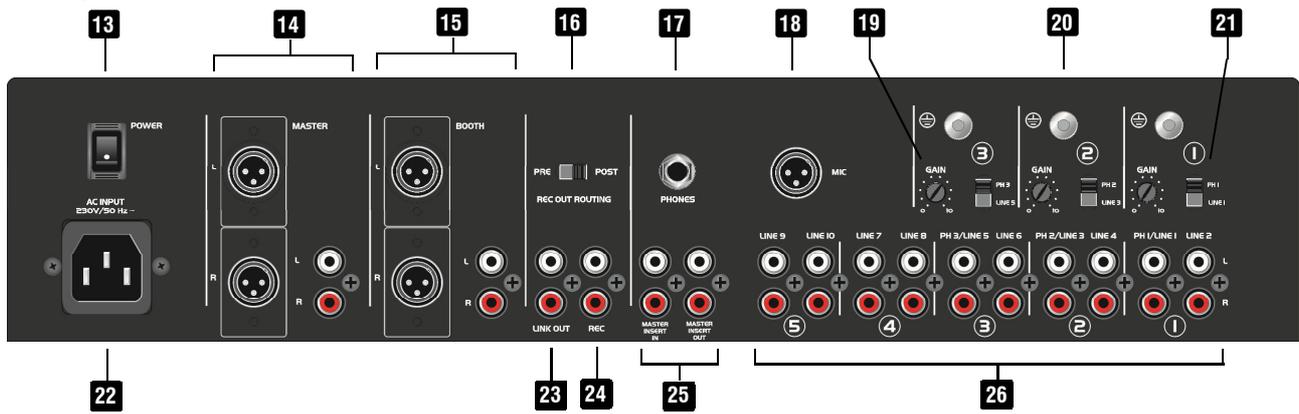
## 4 Operating Elements and Connections

### Front panel



No.	Element	Function
1	Input source selector	Selects the rear-panel sources to be used with the respective input channel 1 to 5.
2	CUE switches with LED	Assigns the respective channel to the headphone bus for pre-fader-listening (PFL) by means of the headphones output (12). The LED indicates the pressed position.
3	LEVEL controls	ALPS potentiometers (Blue Velvet RK27) to set the volume for channel 1 to 5.
4	HI/LOW tone controls	To adjust the high (HI) and low (LOW) frequencies for the DJ microphone ranging from $\sim$ to +6 dB.
5	MIC LEVEL control	Level control for the DJ microphone.
6	BOOTH LEVEL control	Level control for the BOOTH output (15).
7	MASTER LEVEL control	Level control for the master signal. The master signal is sent via the MASTER jacks.
8	BALANCE control	For adjusting the balance left/right for the master signal.
9	CUE SPLIT/CUE MIX selector	Defines the monitoring mode for the headphones. CUE SPLIT: the prefader level (mono) is on one side and the output signal (mono) is on the other side of the headphones. CUE MIX: a mixed signal of prefader level and master signal is on both sides of the headphones.
10	PGM/CUE control	Controls the monitoring signal for the headphones. Left stop position PGM: the music program currently playing is monitored ahead of the master and booth output controls. Right stop position CUE: the prefader level of the input channel of which the button CUE (2) is pressed is monitored.
11	CUE LEVEL control	Level control for the monitoring output PHONES (12).
12	Headphones input	Front 6.3 mm jack for connecting stereo headphones. Turn the level control (11) down before plugging in any headphones, as sudden high-volume impact may damage your ears.

## Rear panel



No.	Element	Function
13	POWER switch	Turns the unit on and off.
14	MASTER outputs	These outputs carry the master signal and are on balanced XLR and unbalanced RCA jacks. The output level is set by the control (7). Connect amplifiers or other units with line level input here.
15	BOOTH outputs	The booth output (balanced XLR and unbalanced RCA jacks) is normally connected to the monitoring system in the control room and carries the master signal. The output level is adjusted by the control (6).
16	PRE/POST selector	Controls the signal sent to the REC and LINK OUT outputs. In the PRE position the signal is sent ahead of the master level control (7). In the POST position the signal is sent after the master level control.
17	Headphones input	6.3 mm jack for connecting stereo headphones. Turn the level control (11) down before plugging in any headphones, as sudden high-volume impact may damage your ears.
18	Microphone input MIC	Balanced XLR input for connecting a DJ microphone. The level is adjusted by the MIC LEVEL control (5). Please note that no phantom power is available for this input, so it can only be used with dynamic microphones.
19	GAIN control	Allows adjustment of the input sensitivity to compensate for different source volumes connected to the phono inputs PH 1 to 3.
20	Ground clamping screws	For turntables connected to the phono inputs PH 1 to 3.
21	Input sensitivity selectors	Sets the sensitivity of the respective input (26) to phono with RIAA equalization or line level.
22	Power input	Used to plug in the supplied power cable.
23	LINK OUT output	Additional stereo RCA output for connecting a further recording unit. These jacks carry the same signal as the REC output (24).
24	REC output	Unbalanced stereo RCA output for connecting a recording device. The PRE/POST selector determines if the recording signal is sent ahead or after the master level control (7).
25	INSERT IN/OUT jacks	Insert points enable the processing of a signal with dynamic processors or equalizers. Both connectors are on unbalanced stereo RCA jacks. The INSERT OUT output is used to set up the mixed signal from the channels and route it to an external effects processor. The INSERT IN jacks serve as the return for the effects mix into the mixing console ahead of the master control (7).
26	LINE 1-10/PH 1-3 inputs	Unbalanced stereo RCA inputs for channel 1 to 5 for connecting units with line level outputs such as CD players (LINE 1-10) or turntables with magnetic system (PH 1-3).

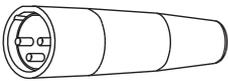
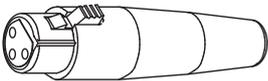
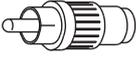
# 5 Setup

## Rack installation

Install the unit on a plane surface or in your rack. For 19" (483 mm) rack installation, 2 units are required. When mounting the unit into the rack, please make sure that there is enough space around the device so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device. You can fix the unit with four screws M6 in the rack.

## Cable connections

The console offers numerous, highly flexible possibilities for balanced or unbalanced connection of professional audio equipment. To avoid interfering noise, switch off the mixer or set the channel fader and output controls to minimum prior to connecting and disconnecting equipment. Be sure to use only high-grade cables. The illustrations below show the wiring of these cables.

Connector	Structure	Balanced connection	Unbalanced connection
 <p>XLR, male</p>	<p>plug side cable side</p>	<p>red = 2 black = 3 shield = 1</p>	<p>red = 2 shield = 1 + 3</p>
 <p>XLR, female</p>	<p>plug side cable side</p>	<p>red = 2 black = 3 shield = 1</p>	<p>red = 2 shield = 1 + 3</p>
 <p>6.3mm jack, stereo</p>	<p>ring tip ring sleeve sleeve</p>	<p>red = tip black = ring shield = sleeve</p>	<p>red = tip shield = sleeve + ring</p>
 <p>6.3 mm jack, mono</p>	<p>tip sleeve sleeve</p>	<p>red = tip black = ring shield = n/c</p>	<p>red = tip shield = sleeve</p>
 <p>RCA</p>	<p>tip sleeve sleeve</p>	<p>red = tip black = sleeve shield = n/c</p>	<p>red = tip shield = sleeve</p>
		<p>shield red black</p>	<p>red shield</p>

## Powering up

To protect your audio equipment, specifically your speakers, follow this power-up sequence: Set all output volume controls of any equipment to minimum. Switch on your audio sources first, then the mixer. Always switch on amplifiers last. Then turn up the volume control on your sources (if provided) and set the output volume of the mixer to a low level. Turn up the volume controls of your amplifier(s) slowly. Make adjustments to all volume settings as needed. For switching off, follow the inverse sequence: always switch off amplifiers first, then the mixer and then the audio sources.

## 6 Technical Specifications

RRM-502	
Power supply:	230 V AC, 50 Hz
Power consumption:	15 W
Gain:	
Line:	20 dB
Phono:	75 dB
Mic:	44 dB
Max. output level:	22 dBu
Frequency range:	
Line:	20-20000 Hz
Phono:	40-18000 Hz
Mic:	20-20000 Hz
S/R ratio:	
Line:	89 dB
Phono:	78 dB
Mic:	80.5 dB
THD:	
Line:	<0.02 %
Phono:	<0.1 %
Tone control:	±10 dB
Inputs:	
LINE:	RCA L/R
PHONO:	RCA L/R
DJ MIC:	XLR
INSERT IN:	RCA L/R
Outputs:	
MASTER:	XLR/RCA L/R
BOOTH:	XLR/RCA L/R
REC:	RCA L/R
LINK:	RCA L/R
INSERT OUT:	RCA L/R
Headphones:	6.3 mm jack (min. 32 Ω)
Dimensions (LxWxH):	200 x 482 x 93 mm
Weight:	5 kg

Specifications are subject to change without notice due to product improvements.



RRM-502

© OMNITRONIC 2017  
D00108423 Version 1.0

