

Version 12/11



## Impressum

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.  
Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© Copyright 2011 by Conrad Electronic SE.



## Legal notice

These operating instructions are a publication by Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

All rights including translation reserved. Reproduction by any method, e.g. photocopy, microfilming, or the capture in electronic data processing systems require the prior written approval by the editor. Reprinting, also in part, is prohibited.  
These operating instructions represent the technical status at the time of printing. Changes in technology and equipment reserved.

© Copyright 2011 by Conrad Electronic SE.



## Information légales

Ce mode d'emploi est une publication de la société Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits.

Ce mode d'emploi correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse. Sous réserve de modifications techniques et de l'équipement.

© Copyright 2011 by Conrad Electronic SE.



## Colofon

Deze gebruiksaanwijzing is een publicatie van de firma Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uitsneden, is verboden.

Deze gebruiksaanwijzing voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen. Wijziging van techniek en uitrusting voorbehouden.

© Copyright 2011 by Conrad Electronic SE.

01\_1211\_01



**MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII**  
**Aktiv PA-Set**

Seite 2 - 19



**MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII**  
**Active PA-Set**

Page 20 - 37



**MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII**  
**Système PA**

Page 38 - 55



**MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII**  
**PA-systeem**

Pagina 56 - 73

Best.-Nr. / Item-No. / N° de commande / Bestnr.:

30 49 78

31 15 00

31 14 99



	<b>Seite</b>
1. Einführung .....	3
2. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	4
3. Symbol-Erklärungen .....	4
4. Sicherheitshinweise .....	5
5. Funktions- und Featurebeschreibung .....	7
6. Anschlüsse und Bedienelemente .....	8
7. Aufstellung .....	9
8. Anschluss der Signaleingänge .....	10
9. Anschluss der Lautsprecherausgänge .....	12
10. Netzanschluss .....	14
11. Inbetriebnahme und Bedienung .....	15
12. Handhabung .....	16
13. Wartung .....	16
14. Behebung von Störungen .....	18
15. Entsorgung .....	19
16. Technische Daten .....	19

# 1. Einführung

---

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
wir bedanken uns für den Kauf dieses Produkts.

**Dieses Produkt erfüllt die gesetzlichen nationalen und europäischen Anforderungen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, müssen Sie als Anwender diese Bedienungsanleitung beachten!**

Diese Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Heben Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!

**Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.**



Tel. 0 180/5 31 21 11

Fax 0 180/5 31 21 10

e-mail: Bitte verwenden Sie für Ihre Anfrage unser Formular im Internet.

[www.conrad.de](http://www.conrad.de) unter der Rubrik Kontakt



[www.conrad.at](http://www.conrad.at) bzw. [www.business.conrad.at](http://www.business.conrad.at)



Tel. 0848/80 12 88

Fax 0848/80 12 89

e-mail: [support@conrad.ch](mailto:support@conrad.ch)

Mo. – Fr. 8.00 bis 12.00 Uhr, 13.00 bis 17.00 Uhr

## 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

---

Das MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII Aktiv PA-Set dient dazu, Audiosignale von Audio-Anlagen zu verstärken und über die Lautsprecher in hörbare Schallwellen umzuwandeln.

Die Eingänge dürfen nur an niederpegelige Audioausgänge von Audiogeräten angeschlossen werden.

An die Lautsprecherausgänge dürfen nur geeignete Passiv-Lautsprecher angeschlossen werden.

Dieses Produkt ist nur für den Anschluss an 220-240V~/50-60Hz Wechselspannung und nur für Schutzkontaktsteckdosen zugelassen.

Eine Verwendung ist nur in geschlossenen Räumen, also nicht im Freien erlaubt. Der Kontakt mit Feuchtigkeit, z.B. im Badezimmer u.ä. Räumen ist unbedingt zu vermeiden.

Eine andere Verwendung, als zuvor beschrieben, führt zur Beschädigung des Produktes und ist überdies mit Gefahren, z.B. Kurzschluss, Brand etc. verbunden.

Das gesamte Produkt darf nicht geändert oder umgebaut werden, außerdem ist es nicht erlaubt die Gehäuse zu öffnen.

Die Sicherheitshinweise sind unbedingt zu befolgen.



**Beachten Sie alle Sicherheits- und Montagehinweise dieser Bedienungsanleitung!**

## 3. Symbol-Erklärungen

---



Das Blitzsymbol in einem Dreieck warnt vor ungeschützten, spannungsführenden Bauteilen bzw. -elementen im Gehäuseinneren oder vor berührungsgefährlichen Anschlussstellen. Die Berührung dieser Bauteile bzw. Anschlussstellen kann lebensgefährlich sein.

Leitungen, die an solche Anschlussstellen angeschlossen werden, darf nur der Fachmann anschließen oder es müssen anschlussfertige Leitungen verwendet werden.

Im Gerät befinden sich keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Öffnen Sie das Gerät deshalb nie.



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen weist den Benutzer darauf hin, dass er vor der Inbetriebnahme des Gerätes diese Bedienungsanleitung lesen und beim Betrieb beachten muss.

# 4. Sicherheitshinweise

---



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt die Garantie/Gewährleistung. Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Garantie/Gewährleistung!

**Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde: Die folgenden Sicherheits- und Gefahrenhinweise dienen nicht nur zum Schutz des Gerätes, sondern auch zum Schutz Ihrer Gesundheit. Lesen Sie sich bitte die folgenden Punkte aufmerksam durch:**



- Aus Sicherheitsgründen ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Systems nicht gestattet.



- Alle Personen, die dieses System bedienen, installieren, aufstellen, in Betrieb nehmen oder warten müssen entsprechend ausgebildet und qualifiziert sein und diese Bedienungsanleitung beachten.

- Das System ist in Schutzklasse 1 aufgebaut. Als Spannungsquelle darf nur eine ordnungsgemäße Netzsteckdose (220-240V~/50-60Hz) des öffentlichen Versorgungsnetzes in Schutzkontaktausführung verwendet werden.

- Achten Sie auf eine sachgerechte Inbetriebnahme des Systems. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.

- Beachten Sie, dass Netzkabel nicht gequetscht, geknickt, durch scharfe Kanten beschädigt oder anderweitig mechanisch belastet werden dürfen. Vermeiden Sie eine übermäßige thermische Belastung von Netzkabeln durch große Hitze oder große Kälte. Verändern sie Netzkabel nicht. Wird dies nicht beachtet, können Netzkabel beschädigt werden. Beschädigte Netzkabel können einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag zur Folge haben.

- Sollte eine Netzleitung Beschädigungen aufweisen, so berühren Sie sie nicht. Schalten Sie zuerst die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z.B. über den zugehörigen Sicherungsautomaten) und ziehen Sie danach den Netzstecker vorsichtig aus der Netzsteckdose. Trennen Sie die Netzleitung vom Gerät. Betreiben Sie das System auf keinen Fall mit beschädigter Netzleitung.

- Um eine vollständige Trennung vom Stromnetz zu erzielen muss der/die Netzstecker des Systems aus der Netzsteckdose gezogen werden. Es genügt nicht, das System mit dem Ein/Ausschalter auszuschalten.

- Das Produkt ist kein Spielzeug, es ist nicht für Kinder geeignet. Kinder können die Gefahren, die im Umgang mit elektrischen Geräten bestehen, nicht einschätzen.

- Gießen Sie nie Flüssigkeiten über elektrischen Geräten aus und stellen Sie keine mit Flüssigkeit gefüllten Gegenstände (z.B. Vasen) darauf ab. Es besteht höchste Gefahr eines Brandes oder lebensgefährlichen elektrischen Schlags. Schalten Sie in einem solchen Fall die zugehörige Netzsteckdose stromlos (z.B. Sicherungsautomat abschalten) und ziehen Sie danach den Netzstecker aus der Netzsteckdose. Stecken Sie alle Kabel vom System ab. Das Produkt darf danach nicht mehr betrieben werden, bringen Sie es in eine Fachwerkstatt.



- Netzstecker dürfen nie mit nassen Händen ein- oder ausgesteckt werden.
- Achten Sie während des Betriebs auf eine ausreichende Belüftung. Decken Sie Belüftungsöffnungen nicht durch Zeitschriften, Decken, Vorhänge o.ä. ab. Halten Sie einen Mindestabstand von 15 cm zu anderen Gegenständen ein.
- Setzen Sie das System keinen hohen Temperaturen, Tropf- oder Spritzwasser, starken Vibrationen, sowie hohen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Stellen Sie keine offenen Brandquellen, wie brennende Kerzen auf dem System ab.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss haben.
- Betreiben Sie das System nicht unbeaufsichtigt.
- Benutzen Sie das System nicht in tropischem, sondern nur in gemäßigttem Klima.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Es könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Lagern Sie in der Nähe des Systems keine Magnetspeicher, wie z.B. Disketten, Videocassetten usw., da das Magnetfeld der Lautsprecher die aufgezeichneten Informationen dieser Speichermedien zerstören kann.
- Beachten Sie auch die zusätzlichen Sicherheitshinweise in den einzelnen Kapiteln dieser Bedienungsanleitung.
- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, die an das System angeschlossen werden.
- In gewerblichen oder öffentlichen Einrichtungen sind zahlreiche Gesetze und Vorschriften, z.B. zur Unfallverhütung des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel usw. zu beachten. Sie als Betreiber müssen sich entsprechend bei den zuständigen Stellen und Behörden informieren und sind verantwortlich für die Einhaltung der geltenden Gesetze und Vorschriften.
- Sollten Sie sich über den korrekten Anschluss nicht im Klaren sein oder sollten sich Fragen ergeben, die nicht im Laufe der Bedienungsanleitung abgeklärt werden, so setzen Sie sich bitte mit unserer technischen Auskunft oder einem Fachmann in Verbindung.

# 5. Funktions- und Featurebeschreibung

---

Das MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII PA-Set ist ein PA-System mit einem bzw. zwei Subwoofern.

Sie können das MPA - M.A.R.L.I.S. 2.0 MkIII Set jederzeit mit dem einzeln erhältlichen Aktiv-Subwoofer zum MPA - M.A.R.L.I.S. 2.2 MkIII PA-Set aufrüsten.

Das Eingangssignal wird im Subwoofer mittels einer aktiven Frequenzweiche in Bass- und Mittel-Hochtonanteile getrennt. Die Bassanteile werden von der Bassendstufe verstärkt und über den/die Subwoofer in tieffrequente Schallwellen gewandelt. Die Mittel-Hochtonanteile werden ebenfalls von einer Endstufe im Subwoofer verstärkt und über die Satellitenlautsprecher in Schallwellen gewandelt.

Der 38cm-(15")-Subwoofer ist in ein Bassreflexgehäuse eingebaut, das auch die gesamte Verstärkerelektronik beinhaltet. Die Satellitenlautsprecher sind in 2-Weg-Technik mit einem 200mm-(8")-Tiefmitteltöner aufgebaut.

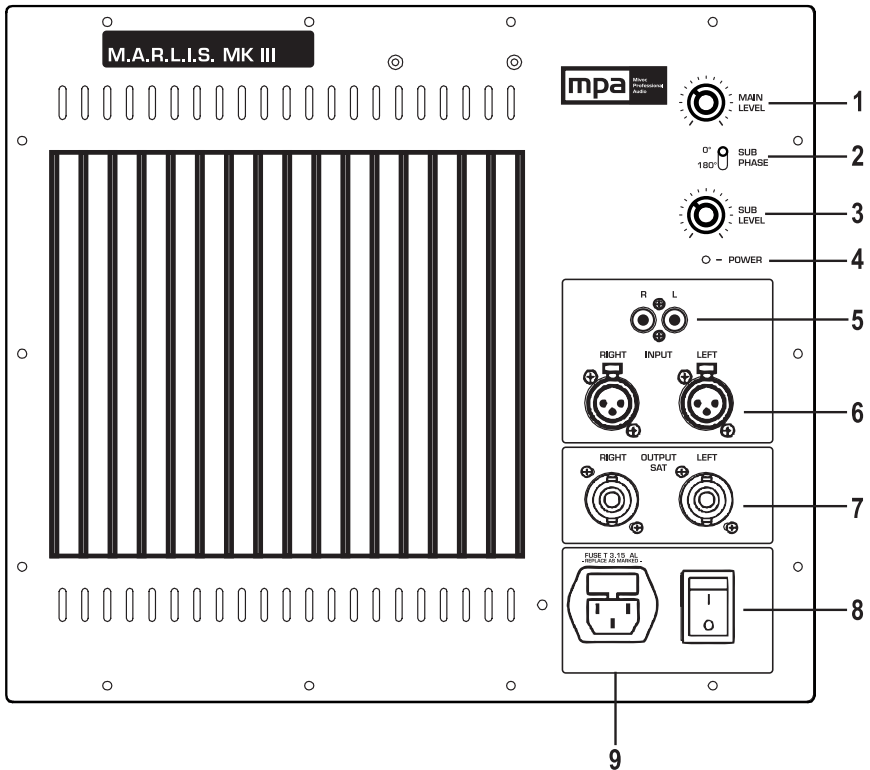
Das Subwoofergehäuse ist mit Rollen ausgestattet, die einen leichten Transport gestatten. Alle Gehäuse sind mit Teppichbespannung gut vor mechanischen Beanspruchungen geschützt.

Die Satellitenlautsprecher können mit Boxenstativen aufgestellt werden, die auch in den Boxenflansch am Subwoofer gesteckt werden können.

## Features:

- Vibrationsfreie Metallgitter (an Satelliten und Subwoofer)
- Luftdichte Griffmulden
- Stabile und robuste Subwoofer-Lenkrollen (2 davon arretierbar)
- Aluminium-Boxenflansche
- Strapazierfähige Teppichoberfläche
- Leistungsfähige dynamische 25mm (1") Hochtontreiber in den Satelliten
- Speaker-Anschluss terminals
- Symmetrische XLR-Eingangsbuchsen und unsymmetrische Cincheingänge
- Main-Levelregler
- Sub-Levelregler
- Phasenumkehrschalter
- Lüfterlose Kühlung
- Vollsynchroner Endstufenaufbau
- Absolut kurzschlussfest
- Limiter für Subwoofer- und Satellitenendstufen
- 3-Kanal-Endstufe RMS/MAX 400/800 W

## 6. Anschlüsse und Bedienelemente



- (1) Regler MAIN LEVEL
- (2) Schalter SUB PHASE
- (3) Regler SUB LEVEL
- (4) Anzeige POWER
- (5) Cinch-Anschlüsse INPUT LEFT/RIGHT
- (6) XLR-Anschlüsse INPUT LEFT/RIGHT
- (7) Anschlüsse SAT OUTPUT LEFT/RIGHT
- (8) Schalter POWER
- (9) Netzanschluss



# 7. Aufstellung

---



Achten Sie bei der Auswahl des Aufstellortes darauf, dass direktes Sonnenlicht, Vibrationen, Staub, Hitze, Kälte und Feuchtigkeit vermieden werden müssen. Es dürfen sich keine starken Transformatoren oder Motoren in der Nähe des Systems befinden.

Achten Sie beim Aufstellen mit anderem Equipment auf ausreichende Belüftung. Halten Sie ausreichend Abstand zu Wärmequellen. Stellen Sie das System nicht in die direkte Nähe von Wärmequellen wie z.B. eine Heizung. Richten Sie keine starken Strahler und Lichtquellen auf das System. Dies kann zur Überhitzung führen (Brandgefahr!).

Die Wärmeabfuhr des Systems darf nicht behindert werden. Decken Sie die Lüftungsöffnungen nicht ab. Die Luftzirkulation darf nicht durch Gegenstände wie Zeitschriften, Tischdecken, Vorhänge o.ä. behindert werden. Dies verhindert die Wärmeabfuhr des Systems und kann zur Überhitzung führen (Brandgefahr!).

Bohren oder Schrauben Sie zur Befestigung keine zusätzlichen Schrauben in die Gehäuse, dadurch können gefährliche Spannungen berührbar werden.

Beachten Sie, dass die Anschlusskabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden. Verlegen Sie Kabel immer so, dass niemand über sie stolpern oder an ihnen hängen bleiben kann. Es besteht Verletzungsgefahr!

Die Kabel müssen ausreichend lang sein. Vermeiden Sie es, sie mechanisch durch Zug zu belasten. Dadurch können die Kabel bzw. das System beschädigt werden. Es besteht die Gefahr eines gefährlichen elektrischen Schlags.

Stellen Sie Ihr System nicht direkt in der Nähe von Bildschirmen, wie z.B. Fernsehgeräten oder Computermonitoren auf. Es besteht die Gefahr, dass die Magnetfelder der Lautsprecher das Bild verzerren.

Betreiben Sie das System nur auf einem stabilen Untergrund, der nicht wärmeempfindlich ist.

Bei der Aufstellung der Satellitenlautsprecher muss auf einen sicheren Stand und eine entsprechend stabile Aufstellfläche geachtet werden. Durch ein Herabfallen von Boxen können ernsthafte Personenschäden verursacht werden.

Ein Aufhängen der Boxen an Griffen oder ähnlichen Vorrichtungen ist nicht zulässig.

Falls die Satellitenlautsprecher auf Stativen aufgestellt werden, müssen diese entsprechend stabil und für die Last der Lautsprecher geeignet sein.

- Rollen Sie das System zum Aufstellort.
- Kippen Sie den/die Subwoofer nach vorn, sodass der Schallaustritt zum Publikum weist.
- Stellen Sie die Satellitenlautsprecher auf. Sie können auch mit Boxenstativen versehen werden. Die Subwoofer sind an der Oberseite mit Boxenflanschen versehen, die Stative für die Satellitenlautsprecher aufnehmen können.
- Subwoofer und Satellitenlautsprecher sollten möglichst dem Publikum gegenüber auf einer Linie aufgestellt werden. Hierdurch werden Klangprobleme vermieden.

# 8. Anschluss der Signaleingänge

Das PA-System ist mit symmetrischen XLR-Eingängen und mit unsymmetrischen Cinchanschlüssen ausgestattet. Es ist für die Funktion unerheblich, welche Anschlüsse gewählt werden. Verwenden Sie jedoch immer nur eine Anschlussart.



Beachten Sie beim Anschluss der Signaleingänge, dass die Anschlusskabel nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden.

Der Anschluss der Eingänge darf nur an niederpegelige Audioausgänge von Audiogeräten erfolgen.

Das PA-System und das Gerät, an das es angeschlossen wird, muss während der Anschlussarbeiten ausgeschaltet sein.

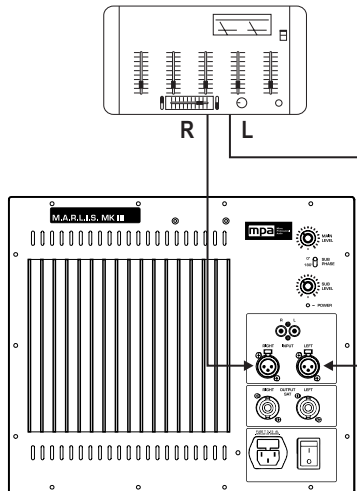
Benutzen Sie zum Anschluss der Cinch- bzw. XLR-Eingänge nur hierfür geeignete abgeschirmte Cinch- bzw. XLR-Leitungen. Bei Verwendung falscher Kabel können Störungen auftreten.

Um Verzerrungen oder Fehlanpassungen zu vermeiden, die zur Beschädigung des PA-Systems führen können, dürfen an die Cincheingänge nur Audiogeräte mit einem Cinchanschluss angeschlossen werden. An die XLR-Eingänge dürfen nur Geräte mit XLR-Ausgängen angeschlossen werden.

Beachten Sie hierzu auch die Anschlusswerte im Kapitel „Technischen Daten“.

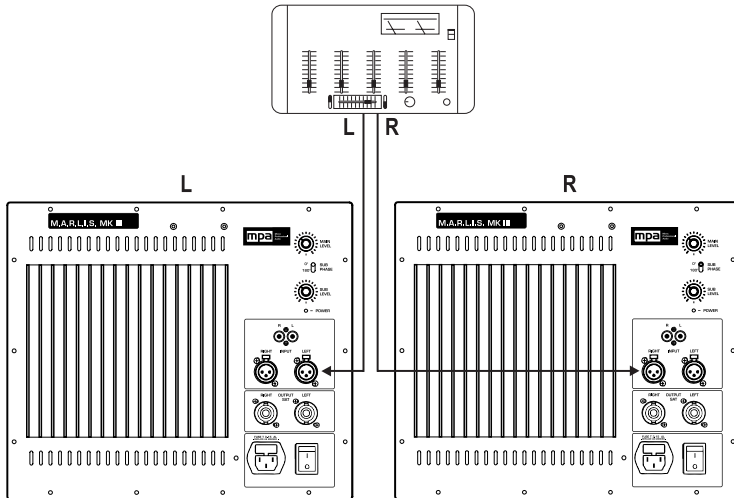
## Anschluss bei Verwendung eines Subwoofers

- Verbinden Sie die Cinch-Anschlüsse INPUT LEFT/RIGHT (5) bzw. die XLR-Anschlüsse INPUT LEFT/RIGHT (6) mit den Vorverstärkeranschlüssen des vorgeschalteten Audiogerätes (z.B. Mischpult).
- Verbinden Sie hierbei den Anschluss INPUT RIGHT mit dem rechten Vorverstärkeranschluss und den Anschluss INPUT LEFT mit dem linken Vorverstärkeranschluss.



## Anschluss bei Verwendung von zwei Subwoofern

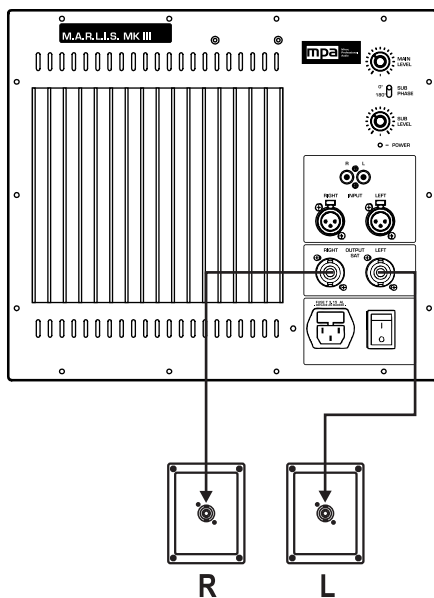
- Verbinden Sie jeweils nur einen Cinch-Anschluss INPUT LEFT/RIGHT (5) bzw. einen XLR-Anschluss INPUT LEFT/RIGHT (6) pro Subwoofer mit den Vorverstärkerausgängen des vorgeschalteten Audiogerätes (z.B. Mischpult).
- Verbinden Sie hierbei den Anschluss INPUT RIGHT des rechten Subwoofers mit dem rechten Vorverstärkerausgang und den Anschluss INPUT LEFT des linken Subwoofers mit dem linken Vorverstärkerausgang.



# 9. Anschluss der Lautsprecherausgänge

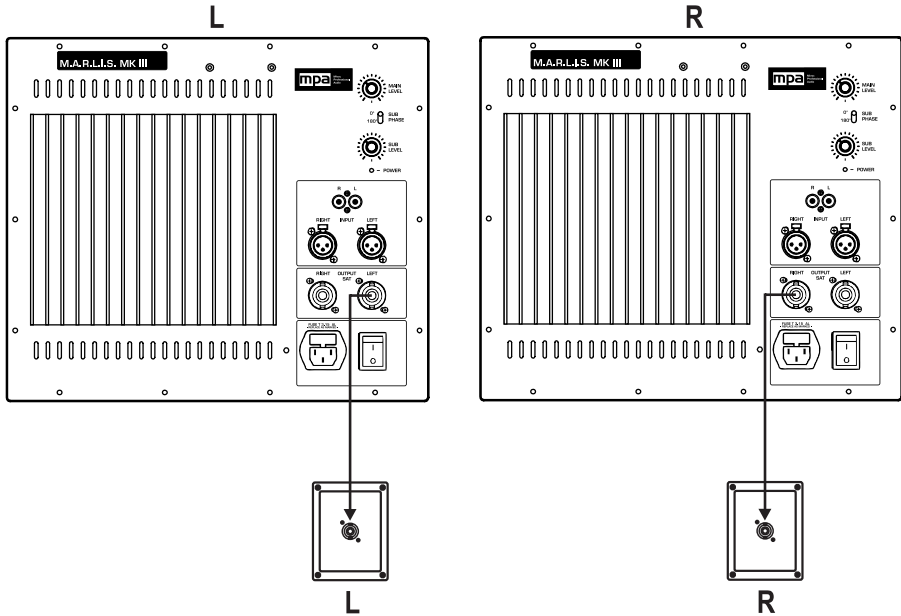
## Anschluss bei Verwendung eines Subwoofers

- Verbinden Sie die Anschlüsse SAT OUTPUT LEFT/RIGHT (6) mit den Lautsprechereingängen der Satellitenlautsprecher.
- Verbinden Sie den Anschluss SAT OUTPUT RIGHT mit dem Anschluss des rechten Satellitenlautsprechers und den Anschluss SAT OUTPUT LEFT mit dem Anschluss des linken Satellitenlautsprechers.



## Anschluss bei Verwendung von zwei Subwoofern

- Verbinden Sie jeweils nur einen Anschluss SAT OUTPUT LEFT/RIGHT (6) pro Subwoofer mit den Lautsprecher-eingängen der Satellitenlautsprecher.
- Verbinden Sie den Anschluss SAT OUTPUT RIGHT des rechten Subwoofers mit dem Anschluss des rechten Satellitenlautsprechers und den Anschluss SAT OUTPUT LEFT des linken Subwoofers mit dem Anschluss des linken Satellitenlautsprechers.



Steckerbelegung der Speaker-Anschlüsse:

(1+) positiver Anschluss

(1-) negativer Anschluss

# 10. Netzanschluss

---



Die Netzsteckdose, an die das PA-System angeschlossen wird muss leicht erreichbar sein, damit das System im Fehlerfall schnell und einfach von der Netzstromversorgung getrennt werden kann.

Das PA-System und alle angeschlossenen Geräte müssen beim Anschluss der Spannungsversorgung ausgeschaltet sein.

**Versichern Sie sich, dass alle elektrischen Verbindungen, Verbindungsleitungen zwischen den Geräten und evtl. Verlängerungsleitungen vorschriftsmäßig und in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung sind.**

- Stecken Sie den Kaltgerätestecker der Netzleitung in den Netzanschluss (8).
- Stecken Sie den Netzstecker der Netzleitung in eine Wandsteckdose.
- Mit dem Schalter POWER (7) wird das PA-System ein- bzw. ausgeschaltet.

Stellung „O“: Gerät ist ausgeschaltet.

Stellung „I“: Gerät ist eingeschaltet.

Bei eingeschaltetem Gerät leuchtet die Anzeige POWER (4).

# 11. Inbetriebnahme und Bedienung

---



Nehmen Sie das System nur dann in Betrieb, wenn Sie sich mit den Funktionen und dieser Bedienungsanleitung vertraut gemacht haben. Überprüfen Sie nochmals alle Anschlüsse auf Richtigkeit. Nehmen Sie das System nicht in Betrieb, wenn es beschädigt ist.

Schalten Sie das PA-System immer zuletzt ein und zuerst aus. Sie vermeiden damit, dass Störgeräusche, wie sie z.B. beim Ausschalten eines Mischpults auftreten können, das PA-System beschädigen.

Achten Sie darauf, dass die angeschlossenen Geräte nicht überlastet werden. Die Wiedergabe darf keinesfalls verzerrt sein. Sollten verzerrte Musiksignale zu hören sein, obwohl keine zu hohe Lautstärke eingestellt wurde, so ist das PA-System sofort auszuschalten und der Anschluss zu überprüfen. Liegt kein Fehler am Anschluss vor, wenden Sie sich bitte an eine Fachkraft.

Das System darf nur von Personen bedient werden, die sich mit der Anleitung vertraut gemacht haben und diese beachten. Halten Sie andere Personen und Kinder vom Gerät fern.

- Drehen Sie die Regler MAIN LEVEL (1) und SUB LEVEL (3) ganz zurück (auf Linksanschlag).
- Schalten Sie das angeschlossene Mischpult ein und starten Sie die Wiedergabe. Stellen Sie am Mischpult eine mittlere Lautstärke ein.
- Schalten Sie das PA-System mit dem Schalter POWER (7) ein.
- Regeln Sie die Lautstärke am Mischpult auf ca. 75% der maximalen Lautstärke bzw. auf den maximalen unverzerrten Pegel (ersichtlich bei Geräten mit Aussteuerungsanzeigen an der „0 dB-Markierung).
- Regeln Sie nun die Subwooferlautstärke mit dem bzw. den Reglern SUB LEVEL (3) und die Gesamtlautstärke des PA-Systems mit dem bzw. den Reglern MAIN LEVEL (1) auf die maximal benötigte Lautstärke.

Diese Einstellung erzielt einen möglichst hohen Rauschabstand und ermöglicht die beste Audioqualität.

Achten Sie darauf, das PA-System nicht zu überlasten. Durch eine zu hohe Lautstärke kann es zu Schäden kommen. Subwoofer sollten die Satellitenlautsprecher im Tiefbassbereich ergänzen. Sie sollten nicht dröhnen.

- Nach dieser Grundeinstellung wird die Lautstärke nur noch mit dem Lautstärkeregler am Mischpult eingestellt. Bei jeder Veränderung der Beschaltung muss der Einstellvorgang wiederholt werden.
- Schalten Sie den bzw. die Schalter SUB PHASE (2) probeweise um. Je nach Aufstellort der Satellitenlautsprecher kann die Phasenumkehrung des/der Subwoofer eine Verbesserung der Basswiedergabe zur Folge haben. Die Stellung mit dem saubereren und lauterem Bass ist die richtige.

Achtung: werden zwei Subwoofer verwendet müssen beide Schalter PHASE (2) immer in der gleichen Stellung stehen.

- Um die Anlage abzuschalten, schalten Sie bitte zuerst das PA-System mit dem/den Schaltern POWER (7) und dann erst das Mischpult aus.

## 12. Handhabung

---

- Stecken Sie Netzstecker niemals gleich dann in die Netzsteckdose, wenn das System von einem kalten Raum in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen das System zerstören.

Lassen Sie das System uneingesteckt auf Zimmertemperatur kommen. Warten Sie bis das Kondenswasser verdunstet ist.

- Ziehen Sie Netzstecker nie an der Leitung aus der Steckdose, ziehen Sie sie immer nur an den dafür vorgesehenen Griffflächen aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie bei längerer Nichtbenutzung immer die Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer die Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Musik sollte nicht über einen längeren Zeitraum mit übermäßiger Lautstärke gehört werden. Hierdurch kann das Gehör geschädigt werden.

## 13. Wartung

---

Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit des PA-Systems z.B. auf Beschädigung der Netzleitung(en) und des/der Gehäuse.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das System außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern. Netzstecker aus der Steckdose ziehen!

Es ist anzunehmen, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, wenn:

- das System oder eine Netzleitung sichtbare Beschädigungen aufweisen
- das System nicht mehr arbeitet
- nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen, oder
- nach schweren Transportbeanspruchungen



Bevor Sie das PA-System reinigen oder warten beachten Sie unbedingt folgende Sicherheitshinweise:



**Beim Öffnen von Abdeckungen oder Entfernen von Teilen können spannungsführende Teile freigelegt werden.**

**Vor einer Wartung oder Instandsetzung muss deshalb das Gerät von allen Spannungsquellen getrennt werden.**

**Kondensatoren im Gerät können noch geladen sein, selbst wenn es von allen Spannungsquellen getrennt wurde.**

**Eine Reparatur darf nur durch eine Fachkraft erfolgen, die mit den damit verbundenen Gefahren bzw. einschlägigen Vorschriften vertraut ist.**

Wenn ein Sicherungswechsel erforderlich ist, muss darauf geachtet werden, dass nur Sicherungen vom angegebenen Typ und Nennstromstärke (siehe Technische Daten) als Ersatz Verwendung finden.



**Ein Flicken von Sicherungen oder ein Überbrücken des Sicherungshalters ist unzulässig.**

- Nach erfolgter Netztrennung (Netzstecker ziehen!) ziehen Sie den betreffenden Kaltgerätestecker aus dem Netzanschluss (8) am Subwoofer. Hebeln Sie den Sicherungshalter über dem Netzanschluss (8) mit der defekten Sicherung heraus.
- Entnehmen Sie die defekte Sicherung und ersetzen Sie sie mit einer Sicherung gleichen Typs.
- Setzen Sie nun den Sicherungshalter mit der neuen Sicherung wieder vorsichtig ein.
- Erst danach die Netzleitung wieder mit dem Subwoofer verbinden und in eine Netzsteckdose einstecken.

## **Reinigung**

Äußerlich sollte das PA-System nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Die Teppichbespannung der Gehäuse können Sie mit einem Staubsauger absaugen.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive Reinigungsmittel oder chemische Lösungen, da sonst die Gehäuseoberflächen beschädigt werden könnten.

# 14. Behebung von Störungen

---

Mit dem PA-System haben Sie ein Produkt erworben, welches nach dem Stand der Technik gebaut wurde und betriebssicher ist.

Dennoch kann es zu Problemen oder Störungen kommen.

Deshalb möchten wir Ihnen hier beschreiben, wie Sie mögliche Störungen beheben können:



**Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise!**

**Keine Funktion, Anzeige POWER (4) leuchtet nicht.**

- Ist das System eingeschaltet?
- Ist der Netzstecker in der Netzsteckdose eingesteckt?
- Ist die Sicherung des Subwoofers defekt?
- Überprüfen Sie die Netzsteckdose. Wird sie ordnungsgemäß mit Strom versorgt?

**Die Anzeige POWER (4) leuchtet, es ist jedoch kein Ton zu hören.**

- Steht der Lautstärkeregler am Mischpult auf Minimum?
- Ist das Mischpult richtig an den Eingang angeschlossen?
- Ist am Mischpult evtl. eine Mute-Schaltung aktiviert?

**Nur ein Satellitenlautsprecher funktioniert.**

- Ist die entsprechende Anschlussleitung vom Mischpult in Ordnung?
- Ist der Lautsprecher richtig an den Anschluss SAT OUTPUT (6) angeschlossen?
- Ist am Mischpult der Balance- oder Panoramaregler falsch eingestellt?
- Ist die Anschlussleitung von der Audioquelle zum Mischpult richtig angeschlossen?

**Es tritt ein Brummen auf.**

- Sind die Signalkabel vom Mischpult zum PA-System in Ordnung?
- Sind die Signalkabel von der Audioquelle zum Mischpult in Ordnung?



**Andere Reparaturen als zuvor beschrieben sind ausschließlich durch einen autorisierten Fachmann durchzuführen.**

# 15. Entsorgung

---



Elektronische Geräte sind Wertstoffe und dürfen nicht in den Hausmüll!

Entsorgen Sie das Produkt am Ende seiner Lebensdauer gemäß den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

# 16. Technische Daten

---

Betriebsspannung .....	220 - 240 V/50 - 60 Hz
Sicherung .....	T3,15AL/250 V (5 x 20 mm)
Eingangsimpedanz .....	5,7 kOhm (XLR)/12 kOhm (Cinch)
Eingangsempfindlichkeit .....	380 mV (XLR)/650 mV (Cinch)
Ausgangsleistung max. (System) .....	800 W
Ausgangsleistung RMS (System) .....	400 W
Frequenzbereich .....	35 - 130 Hz (SUB)/130 - 20000 Hz (SAT)
Schalldruck (System) .....	max. 122 dB
Subwoofer .....	38 cm (15")
Satelliten .....	200 mm (8")-Basslautsprecher mit Hornhoctöner
Abmessungen (SUB) .....	450 x 556 x 600 mm
Abmessungen (SAT) .....	280 x 415 x 240 mm

# Table of Contents



	<b>Page</b>
1. Introduction .....	21
2. Intended Use .....	22
3. Explanation of Symbols .....	22
4. Safety Information .....	23
5. Function and Feature Description .....	25
6. Connections and Control Elements .....	26
7. Set-Up .....	27
8. Signal Input Connection .....	28
9. Connecting the Speaker Outputs .....	30
10. Mains Connection .....	32
11. Commissioning and Operation .....	33
12. Handling .....	34
13. Maintenance .....	34
14. Troubleshooting .....	36
15. Disposal .....	37
16. Technical Data .....	37

# 1. Introduction

---

Dear Customer,


Thank you for purchasing this product.

**This product complies with the applicable national and European specifications. We kindly request the user to follow the operating instructions, to preserve this condition and to ensure safe operation!**

These operating instructions relate to this product. They contain important notices on commissioning and handling. Please take this into consideration when you pass the product on to third parties. Please keep these instructions for further reference!

**All company names and product designations contained herein are trademarks of the respective owners. All rights reserved.**

For a fast response of your technical enquiries please use the e-mail address listed below.

 Fon. +49 9604 / 40 88 80

Fax +49 9604/40 88 48

e-mail: [tkb@conrad.de](mailto:tkb@conrad.de)

Mon to Thurs 8.00am to 4.30pm

Fri 8.00am to 2.00pm

## 2. Intended Use

---

The MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII active PA set is used to amplify audio signals from audio systems and to convert these over the speakers in audible sound waves.

The inputs must only be connected to low-level audio outputs of audio devices.

Only suitable passive speakers can be connected to the speaker outputs.

This product is only approved for connection to 220-240V~/50-60Hz DC and only for use with an earthed mains socket.

It is intended for indoor use only. Do not use it outdoors. Contact with moisture, e.g. in bathrooms, must be avoided.

Any other use than that described above will lead to damage to the product and involves other risks, such as short circuit, fire, etc.

No part of the product must be modified or converted in any way. Do not open the casing.

The safety information must be observed at all times.



**Observe all safety and assembly notes in these operating instructions!**

## 3. Explanation of Symbols

---



The lightning symbol in a triangle warns against unprotected live components or elements inside the housing or “live” connection points. Touching these components or connection points may pose a danger to life.

Lines must only be connected to such connection points by specialists, or lines ready for connection must be used.

The device contains no parts that require servicing by the user. Therefore, never open the device.



The exclamation mark symbol indicates that the user must read these operating instructions before commissioning of the device, and observe them during operation.

# 4. Safety Information

---



In case of damage caused by non-compliance with these operating instructions the warranty/guarantee will expire. We do not assume any liability for consequential damage!

Nor do we assume any liability for damage to property or personal injury caused by improper use or failure to observe the safety information. In such cases the warranty/guarantee expires!

**Dear Customer: The following safety information is intended not only for the protection of the device but also for the protection of your health. Please read the following items carefully:**



- For safety reasons, any unauthorised conversions and/or modifications to the system are not permitted.

- All the persons who operate this system, install it, assemble it, put it into operation or service it must be trained and qualified correspondingly and must observe these operating instructions.



- This system is a safety class 1 product. The only permissible voltage source is a proper mains socket (220-240V~/50-60Hz) of the public supply network with an earthing contact.

- Ensure proper commissioning of the system. Observe the operating instructions for it.

- Make sure that the mains cable is not squeezed, bent, damaged by sharp edges or put under mechanical stress. Avoid excessive thermal stress on the mains cable from extreme heat or cold. Do not modify the mains cable. Otherwise, mains cables may be damaged. Damaged mains cables can cause a deadly electric shock.

- Do not touch the mains cable if it is damaged. First, power down the respective mains socket (e.g. via the respective circuit breaker) and then carefully pull the mains plug from the mains socket. Separate the mains cable from the device. Never use the system if the mains cable is damaged.

- In order to completely separate the amplifier from the mains, you have to pull the mains plug/s out of the mains socket. It is not sufficient to turn the system off with the on/off switch.

- This product is not a toy and not suitable for children. Children cannot judge the dangers involved when handling electrical devices.

- Never pour liquids on electrical devices and do not place any containers filled with liquids (e.g. vases) on them. There is great danger of fire or potentially fatal electric shock. If this is the case, first power down the respective mains socket (e.g. switch off circuit breaker) and then pull the mains cable from the socket. Disconnect all cables from the system. Do not operate the product anymore afterwards, but take it to a specialist workshop.



- Never plug in or unplug the mains plug when your hands are wet.
- Ensure sufficient ventilation during operation. Do not cover the ventilation openings with any magazines, blankets, curtains or similar. Keep a minimum distance of 15 cm to other objects.
- Do not expose the system to any high temperatures, dripping or splashing water, strong vibrations or heavy mechanical stress.
- Do not place any open sources of fire, such as burning candles, on the system.
- Consult an expert if you are unsure as to the function, safety or connection of the product.
- Never operate the system unattended.
- Only use the system in a moderate climate and avoid any tropical environment.
- Do not leave any packing material unattended. It may become a dangerous toy for children.
- Store no magnetic storage devices close to the system, such as discs, video cassettes, etc. because the magnetic field of the speakers may destroy the information recorded on these storage media.
- Also observe the additional safety information in the individual chapters of these operating instructions.
- Observe the safety and operating instructions of any other systems that are connected to the device.
- In commercial or public facilities, many laws and regulations of the employers' liability insurance associations must be observed for electrical systems and equipment, etc., e.g. regarding the prevention of accidents. As the operator, you are obliged to collect information on this from the appropriate offices and authorities and you are responsible for compliance with the applicable laws and regulations.
- If you are not sure about the correct connection or if any questions arise which are not covered by the operating instructions, do not hesitate to contact our technical support or another specialist.



# 5. Function and Feature Description

---

The MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII PA set is a PA system with one or two subwoofers.

You may retrofit the MPA - M.A.R.L.I.S. 2.0 MkIII set with the individual available active subwoofer for the MPA - M.A.R.L.I.S. 2.2 MkIII PA set at any time.

The input signal is separated in bass and midrange tone shares in the subwoofer by an active frequency switch. The bass shares are amplified by the bass end stage and converted into low-frequency sound waves via the subwoofer/s. The midrange tone shares are also amplified by a subwoofer end stage and converted into sound waves via satellite speakers.

The 38cm-(15") subwoofer is installed in a bass reflex casing that also contains the entire amplifier electronics. The satellite speakers are built in 2-path technology, with a 200mm-(8") low midrange driver.

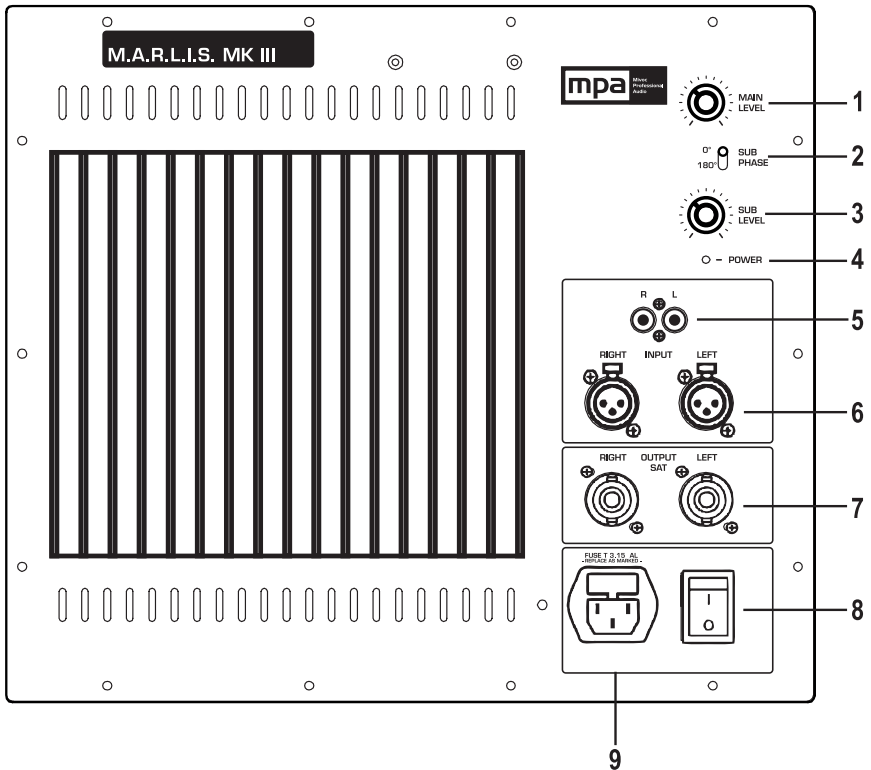
The subwoofer casing is equipped with rollers to permit easy transport. All casings are protected well from mechanic strain with carpet application.

The satellite speakers can be set up with speaker stands that can also be connected to the subwoofer speaker flange.

## Features:

- Vibration-free metal grids (at satellites and subwoofers)
- Air-tight grips
- Stable and robust subwoofer steering rollers (2 can be arrested)
- Aluminium speaker flanges
- Resilient carpet surface
- Performance-capable dynamic 25mm (1") high sound driver in the satellites
- Speaker connection terminals
- Symmetrical XLR input sockets and asymmetric cinch inputs
- Main level controller
- Sub level controller
- Phase inverter switch
- Filterless cooling
- Fully symmetrical end stage setup
- Perfectly short-circuit proof
- Limiter for subwoofer and satellite end stages
- 3 channel end stage RMS/MAX 400/800 W

## 6. Connections and Control Elements



- (1) MAIN LEVEL controller
- (2) SUB PHASE switch
- (3) SUB LEVEL controller
- (4) POWER display
- (5) INPUT LEFT/RIGHT cinch connections
- (6) INPUT LEFT/RIGHT XLR connections
- (7) SAT OUTPUT LEFT/RIGHT connections
- (8) POWER switch
- (9) Mains Connection

## 7. Set-Up

---



When selecting the set-up site, observe that direct sunlight, vibration, dust, heat, cold and moisture must be avoided. There also must not be any strong transformers in the system's proximity.

Ensure sufficient ventilation when setting up the device with other equipment. Keep a sufficient distance from heat sources. Do not place the system directly next to heat sources, e.g. radiators. Do not point any strong spotlights or light sources towards the system. This may cause overheating (danger of fire!).

Heat removal from the system must not be obstructed. Never cover the ventilation openings. Air circulation must not be obstructed by objects such as magazines, tablecloths, curtains or similar. This prevents heat dissipation from the system and may lead to overheating (danger of fire!).

Do not drill or screw any additional screws into the casing. This may expose dangerous voltage to touch.

Make sure that the connection cables are not squeezed or damaged by sharp edges. Always place cables so that no one can trip over them or be caught in them. Danger of injury!

The cables must be sufficiently long. Do not put any mechanic strain on them. This may damage the cables or system. There is a risk of dangerous electric shock.

Do not set up your system right next to screens, such as TVs or computer screens. The magnetic fields generated by the speakers may distort the image.

Only operate the system on a sturdy surface that is not sensitive to high temperatures.

When setting up the satellite speakers, make sure that they are on a stable footing and that you find a correspondingly stable set-up surface. Serious injury to persons can be caused if the speakers fall down.

It is not permitted to suspend the speakers from the carrying handles or any other fittings.

If the satellite speakers are set up on stands, they must be accordingly stable and suitable for the speaker load.

- Roll the system to the place of setup.
- Tilt the subwoofer/s forwards so that the sound exit points at the audience.
- Set up the satellite speakers. They can also be equipped with speaker stands. The subwoofers are equipped with speaker flanges at the top that can take up stands for satellite speakers.
- Subwoofers and satellite speakers should be set up in a line opposite from the audience if possible. This avoids sound problems.

# 8. Signal Input Connection

The PA system is equipped with symmetrical XLR inputs and with asymmetric cinch connections. The connections selected do not affect function. Only use one connection type at a time, though.



**When connecting the signal inputs, make sure that the connection cables are neither pinched nor damaged by sharp edges.**

**The inputs must only be connected to low-level audio device outputs of audio devices.**

**The PA system and the device it is connected to must both be switched off during connection.**

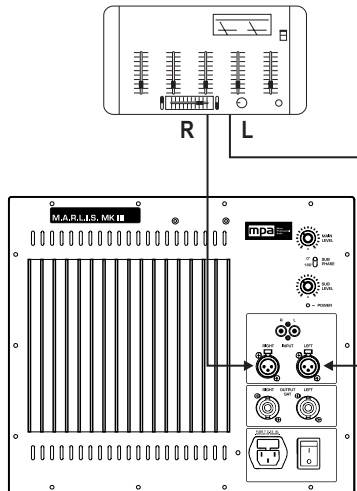
**Only use suitable, shielded cinch or XLR lines to connect the cinch or XLR inputs. Use of any wrong cables may cause interferences.**

**To avoid distortion or mismatching that may damage the PA system, only audio devices with a cinch output may be connected to the cinch inputs of the device. Only devices with XLR outputs must be connected to the XLR inputs.**

**Also observe the values stated in the “Technical Data”.**

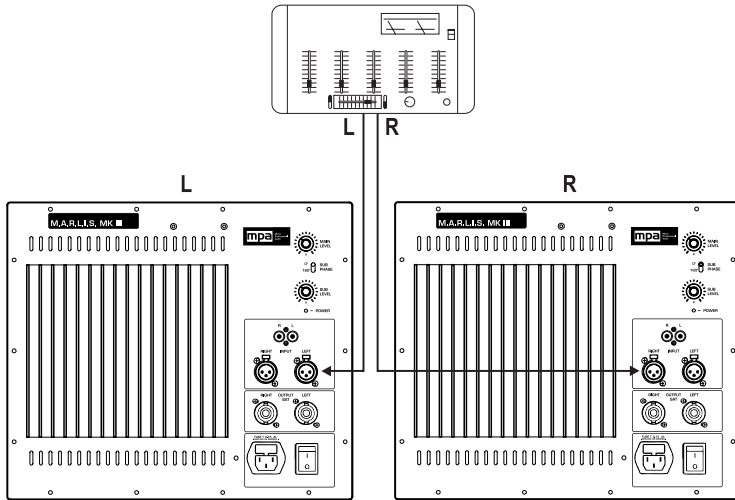
## Connection when using a subwoofer

- Connect the cinch connections INPUT LEFT/RIGHT (5) or the XLR connections INPUT LEFT/RIGHT (6) to the pre-amplifier outputs of the upstream audio device (e.g. mixer).
- Connect the INPUT RIGHT connection to the right pre-amplifier output and the INPUT LEFT connection to the left pre-amplifier output.



### Connection when using two subwoofers

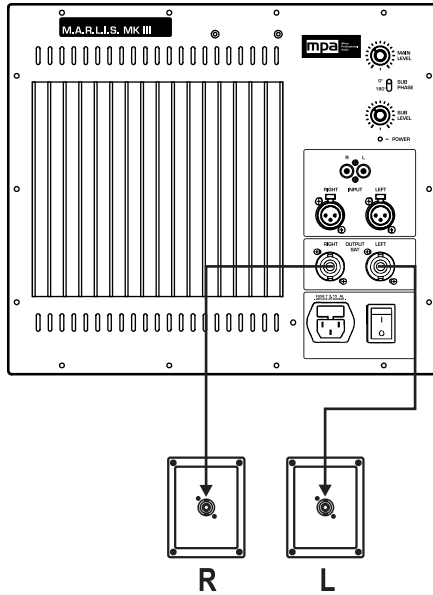
- Connect only one cinch connection INPUT LEFT/RIGHT (5) or one XLR connection INPUT LEFT/RIGHT (6) each to the pre-amplifier outputs of the upstream audio device (e.g. mixer).
- Connect the INPUT RIGHT connection of the right subwoofer to the right pre-amplifier output and the INPUT LEFT connection of the left pre-amplifier output to the left pre-amplifier output.



# 9. Connecting the Speaker Outputs

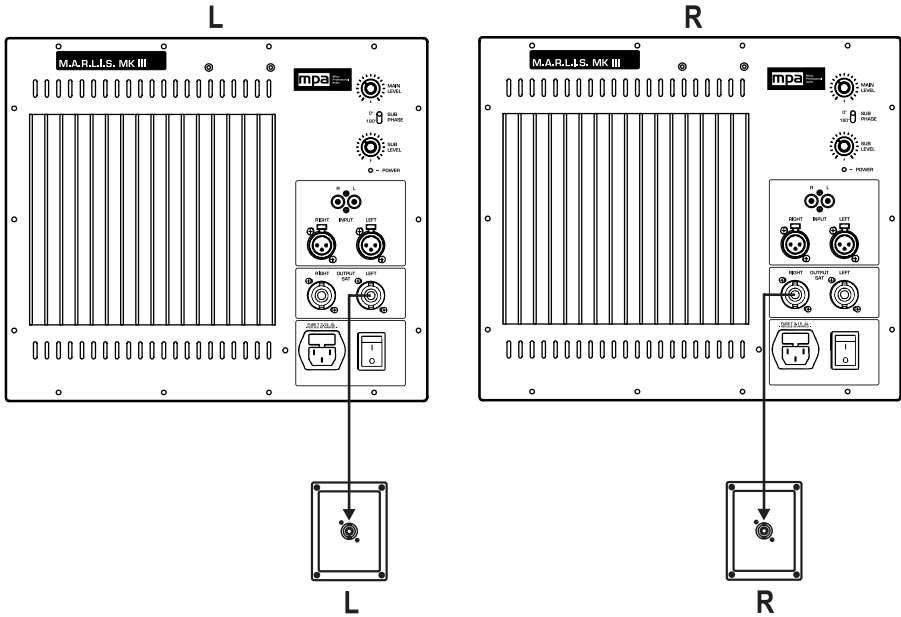
## Connection when using a subwoofer

- Connect the SAT OUTPUT LEFT/RIGHT (6) connections to the speaker inputs of the satellite speakers.
- Connect the SAT OUTPUT RIGHT connection to the right satellite speaker connection and the SAT OUTPUT LEFT connection to the left satellite speaker connection.



**Connection when using two subwoofers**

- Connect only one SAT OUTPUT LEFT/RIGHT (6) connection per subwoofer to the speaker inputs of the satellite speakers.
- Connect the SAT OUTPUT RIGHT connection of the right subwoofer to the connection of the right satellite speaker and the SAT OUTPUT LEFT connection of the left subwoofer to the left satellite speaker connection.



Plug assignment of the speaker connections:

(1+) positive connection

(1-) negative connection

# 10. Mains Connection

---



The mains socket to which the PA system is connected must be easily accessible so that the system can be quickly separated from the mains voltage in case of an error.

The PA system and all connected devices must be turned off when connecting the voltage supply.

**Make sure that all electrical connections and connection cables between the different devices and any extension cables comply with the regulations and the operating instructions.**

- Connect the mains cable low-voltage plug to the mains connection (8).
- Plug the mains plug into a wall socket.
- The POWER switch (7) is used to switch the PA system on and off.

Position "O": The device is off.

Position "I": Device on.

The POWER (4) display lights up when the device is switched on.



# 11. Commissioning and Operation

---



Only put the system into operation when you have become familiar with its features and these operating instructions. Check again that all connections are correct. Do not put the system into operation if it is damaged.

The PA system should always be the last to be turned on and the first to be turned off. This way you can prevent any undesired noise (which typically occurs when switching off a mixer) that may damage the PA system.

Make sure that the connected devices are not overloaded. Playback must never be distorted. If distorted music signals can be heard although the volume was not set too high, switch off the PA system immediately and check the connection. If the connection is correct, please contact a specialist.

The system must only be operated by persons familiar with the operating instructions and observing them. Keep other persons and children away from the device.

- Turn the controls MAIN LEVEL (1) and SUB LEVEL (3) down completely (to the left).
- Switch on the connected mixer and start playback. Set a medium volume at the mixer.
- Turn the PA system on with the POWER switch (7).
- Set the mixer volume to approx. 75% of the maximum volume or the maximum undistorted level (visible for devices with modulation display at the "0 dB mark).
- Now adjust the subwoofer volume to the maximum required volume with the controller/s SUB LEVEL (3) and the total volume of the PA system with the controller/s MAIN LEVEL (1).

This setting achieves the highest possible signal-to-noise ratio and enables the best audio quality.

Make sure not to overload the PA system. Too high a volume may cause damage. Subwoofers should supplement the satellite speakers in the low-bass area. They should not drone.

- After this basic setting, the volume is only set with the mixer volume controller. Every change of the wirings requires repetition of the setting process.
- Try switching the switch/es SUB PHASE (2). Depending on site of setup of the satellite speakers, the phase inversion of the subwoofer/s may improve bass playback. The position where the bass is cleaner and louder is correct.

Caution: Using two subwoofers requires both PHASE (2) switches to be in the same position.

- To switch off the system, first switch off the PA system with the POWER switch (7) and then switch off the mixer.

## 12. Handling

---

- Never connect the mains plug to a mains socket immediately after the system was taken from a cold to a warm environment. The condensation generated may destroy the system.

Allow the system to reach room temperature before connecting it. Wait until the condensation has evaporated.

- Never pull the mains plug from the mains socket by the cable. Only pull it from the mains socket by the intended grip areas.
- Unplug the mains plug from the mains socket if you do not use the device for an extended period of time.
- Disconnect the mains plugs from the mains socket in thunderstorms for reasons of safety.
- Do not listen to excessively loud music over an extended period of time. This may damage your hearing.

## 13. Maintenance

---

Periodically check the technical safety of the PA system, e.g. check for damage to the mains cable(s) or the casing(s).

If it can be assumed that safe operation is no longer possible, the system must be turned off and precautions are to be taken to ensure that it is not used unintentionally. Pull the mains plug from the mains socket!

It can be assumed that safe operation is no longer possible if:

- there is visible damage to the system or to the mains cable
- the system no longer works
- the device was stored under unfavourable conditions for an extended period of time or
- after exposure to extraordinary stress caused by transport

Always observe the following safety information before cleaning or servicing the PA system:



**Live components may be exposed if covers are opened or components are removed.**

**The device must be disconnected from all power sources before any servicing or repair work is carried out.**

**Capacitors inside the device may still carry voltage even though they have been disconnected from all power sources.**

**Only qualified experts familiar with the hazards involved and the relevant regulations must perform repairs.**

If fuses have to be changed, make sure that they are replaced only with fuses of the same type and rated current (refer to the Technical Data).



**Never repair fuses or bridge the fuse holder.**

- After mains disconnection (pull the mains plug!), pull the respective low-voltage plug from the mains connection (8) at the subwoofer. Lever out the fuse holder above the mains connection (8) with the defective fuse.
- Remove the defective fuse and replace it with a fuse of the same type.
- Now carefully re-insert the fuse holder with the new fuse.
- Only then connect the mains line to the subwoofer again and plug into a mains socket.

### **Cleaning**

The outside of the PA system components should be cleaned with a soft, dry cloth or a brush only. You can clean off the carpet cover of the casing with a vacuum cleaner.

Never use any aggressive cleaning agents or chemical solutions as these may damage the surface of the casing.

# 14. Troubleshooting

---

In purchasing the PA system, you have acquired a product designed to the state of the art and operationally reliable. Nevertheless, problems or errors may occur.

Therefore, we would like to describe how to eliminate possible errors here:



**Always observe the safety information!**

## **No function, the POWER (4) display does not light up.**

- Is the system switched on?
- Is the mains plug connected to the mains socket?
- Is the subwoofer's fuse defective?
- Check the mains socket. Is it properly supplied with current?

## **The POWER (4) display lights up, but there is no sound.**

- Is the volume control on the mixer set to minimum?
- Is the mixer properly connected to the input?
- Is a muting function active at the mixer?

## **Only one satellite speaker is working.**

- Is the respective connection line of the mixer OK?
- Is the speaker properly connected to SAT OUTPUT (6)?
- Is the balance or panorama controller at the mixer set incorrectly?
- Is the connection line from the audio source to the mixer connected correctly?

## **A drone is audible.**

- Are the signal cables from the mixer to the PA system OK?
- Are the signal cables from the audio source to the mixer okay?



**Repairs other than those described above must only be carried out by an authorised specialist.**

# 15. Disposal

---



Electronic devices are recyclable waste and must not be disposed of in the household waste!

Dispose of the product according to the applicable statutory provisions at the end of its service life.

# 16. Technical Data

---

Operating voltage .....	220 - 240 V/50 - 60 Hz
Fuse .....	T3,15AL/250 V (5 x 20 mm)
Input impedance .....	5.7 kOhm (XLR)/12 kOhm (Cinch)
Input sensitivity .....	380 mV (XLR)/650 mV (Cinch)
Output power max. (System) .....	800 W
Output power RMS (System) .....	400 W
Frequency range .....	35 - 130 Hz (SUB)/130 - 20000 Hz (SAT)
Sound pressure (system) .....	max. 122 dB
Subwoofer .....	38 cm (15")
Satellites .....	200 mm (8") bass speakers with horn tweeter
Dimensions (SUB) .....	450 x 556 x 600 mm
Dimensions (SAT) .....	280 x 415 x 240 mm

	<b>Page</b>
1. Introduction .....	39
2. Utilisation conforme .....	40
3. Explication des symboles .....	40
4. Consignes de sécurité .....	41
5. Description des fonctions et caractéristiques .....	43
6. Raccords et éléments de commande .....	44
7. Installation .....	45
8. Raccordement des entrées des signaux .....	46
9. Raccordement des sorties des haut-parleurs .....	48
10. Raccordement au réseau .....	50
11. Mise en service et utilisation .....	51
12. Manipulation .....	52
13. Entretien .....	52
14. Dépannage .....	54
15. Élimination .....	55
16. Caractéristiques techniques .....	55

# 1. Introduction

---

Chère cliente, cher client,

Nous vous remercions pour l'achat de ce produit.

**Le produit répond aux exigences légales nationales et européennes. Afin de maintenir le produit dans son état actuel et d'assurer un fonctionnement sans risques, les utilisateurs sont tenus de suivre les instructions contenues dans le présent mode d'emploi !**

Le présent mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il comporte des instructions importantes relatives à sa mise en service et à son maniement. Y prêter attention, notamment lorsque le produit sera transmis à une tierce personne. Conservez donc impérativement ce mode d'emploi !

**Tous les noms de société et toutes les désignations de produit sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.**



Tél. 0 892 897 777

Fax 0 892 896 002

e-mail: [support@conrad.fr](mailto:support@conrad.fr)

du lundi au vendredi 8h00 à 18h00

le samedi de 8h00 à 12h00



Tél. 0848/80 12 88

Fax 0848/80 12 89

e-mail: [support@conrad.ch](mailto:support@conrad.ch)

du lundi au vendredi 8h00 à 12h00,

13h00 à 17h00

## 2. Utilisation conforme

---

Le système PA actif MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII a été conçu pour l'amplification des signaux audio des systèmes audio et leur conversion, via les haut-parleurs, en ondes acoustiques perceptibles.

Les entrées doivent uniquement être raccordées aux sorties audio des appareils audio de bas niveau.

Uniquement brancher des haut-parleurs passifs compatibles sur les sorties des haut-parleurs.

Ce produit est uniquement homologué pour le branchement sur une tension alternative 220-240 V ~ / 50 - 60 Hz sur les prises de courant de sécurité.

L'utilisation est uniquement autorisée en intérieur, dans les locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Impérativement éviter d'exposer l'appareil à l'humidité, par ex. dans la salle de bains ou pièces similaires.

Toute utilisation autre que celle décrite ci-dessus peut endommager le produit et implique en plus des risques de court-circuit, d'incendie, etc.

L'ensemble du produit ne doit être ni transformé, ni modifié. Il est interdit d'ouvrir les boîtiers.

Impérativement respecter les consignes de sécurité.



**Observer toutes les consignes de sécurité et de montage contenues dans le présent mode d'emploi !**

## 3. Explication des symboles

---



Le symbole de l'éclair placé dans un triangle met en garde contre les composants ou les éléments non protégés sous tension situés à l'intérieur du boîtier ou contre les connexions dangereuses au contact. Le contact avec ces composants ou connexions peut être mortel.

Les câbles raccordés à de telles connexions ne doivent être raccordés que par un spécialiste ou bien il faut utiliser des câbles prêts à brancher.

Aucune pièce de l'appareil ne nécessite un entretien de la part de l'utilisateur. N'ouvrez donc jamais l'appareil.



Le symbole du point d'exclamation indique à l'utilisateur qu'il doit lire ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil et qu'il doit le respecter pendant le fonctionnement.



## 4. Consignes de sécurité

---



Tout dommage résultant d'un non-respect du présent mode d'emploi entraîne l'annulation de la garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs !

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages matériels ou corporels qui résultent d'une manipulation de l'appareil non conforme aux spécifications ou du non-respect des présentes consignes de sécurité. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie !

Chère cliente, cher client : les consignes de sécurité et les mentions de danger ne sont pas destinées à préserver uniquement le bon fonctionnement de l'appareil, mais aussi à préserver votre santé. Veuillez attentivement lire les points suivants :



- Pour des raisons de sécurité, il est interdit de transformer et / ou modifier le système de manière arbitraire.



- Toute personne susceptible d'utiliser, monter, installer, mettre en service ou effectuer l'entretien du système doit être formée et qualifiée en conséquence et doit respecter le mode d'emploi.

- Le système correspond à la classe de protection 1. Comme source de tension, employer uniquement une prise de courant de sécurité conforme (220-240 V~ / 50-60 Hz), raccordée au réseau d'alimentation public.

- Veillez à ce que la mise en service du système soit effectuée dans les règles de l'art. Observez alors les indications contenues dans le présent mode d'emploi.

- Veillez à ne pas écraser, plier ni endommager le cordon d'alimentation au niveau des arêtes vives et à ne pas non plus l'exposer à d'autres contraintes mécaniques. Évitez les contraintes thermiques excessives des cordons d'alimentation liées à une chaleur ou à un refroidissement extrême. Ne transformez pas le cordon d'alimentation. Le cas contraire, vous risqueriez d'endommager les cordons d'alimentation. Les cordons d'alimentation endommagés peuvent occasionner une électrocution mortelle.

- Si un cordon d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas. Mettez tout d'abord la prise de courant correspondante hors tension (par ex. au moyen du coupe-circuit automatique correspondant) puis retirez avec précaution la fiche de la prise de courant. Débranchez la ligne d'alimentation de l'appareil. N'utilisez en aucun cas le système lorsque le cordon d'alimentation est endommagé.

- Pour complètement le débrancher du réseau électrique, retirer la fiche de secteur du système de la prise de courant. Il ne suffit pas d'éteindre le système en appuyant sur le bouton marche / arrêt.

- Ce produit n'est pas un jouet, il ne convient pas aux enfants. Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les risques liés à la manipulation d'appareils électriques.

- Ne versez jamais de liquides sur les appareils électriques et n'y déposez pas non plus d'objets contenant des liquides (par ex. vases). Vous risqueriez alors de provoquer un incendie ou de subir une électrocution mortelle. Dans ce cas, mettez la prise de courant correspondante hors tension (par ex. au moyen du coupe-circuit automatique) et retirez ensuite la fiche de la prise de courant. Débranchez tous les câbles du système. N'utilisez ensuite plus le produit et confiez-le à un atelier spécialisé.



- Ne jamais brancher ou débrancher la fiche de secteur avec les mains mouillées.
- Veillez à une aération suffisante durant le fonctionnement. Ne recouvrez pas les orifices d'aération avec des journaux, couvertures, rideaux ou autres. Observez une distance minimale de 15 cm avec les autres objets.
- N'exposez pas le système à des températures élevées, à des gouttes ou projections d'eau, à de fortes vibrations ni à des contraintes mécaniques.
- Ne posez aucune source de chaleur susceptible de provoquer un incendie telles que des bougies allumées sur le système.
- Si vous avez des doutes quant au fonctionnement, à la sécurité ou au branchement, adressez-vous à un technicien spécialisé.
- N'utilisez pas le système sans surveillance.
- N'utilisez le système que dans les régions à climat modéré, pas dans les régions à climat tropical.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Ne stockez pas de supports magnétiques d'enregistrement, comme par ex. disquettes, cassettes vidéo, etc., à proximité du système. Le champ magnétique des haut-parleurs pourrait détruire les informations enregistrées sur ces supports de données.
- Observez également les consignes de sécurité supplémentaires fournies dans les différents chapitres du présent mode d'emploi.
- Observez également les consignes de sécurité et les modes d'emploi des autres appareils raccordés au système.
- Dans les installations industrielles ou publiques, il convient d'observer de nombreuses lois et consignes, par ex. celles relatives à la prévention des accidents édictées par les syndicats professionnels pour les installations et équipements électriques, etc. En tant qu'exploitant, vous devez vous informer en conséquence auprès des services et autorités compétents, et vous êtes responsable du respect des lois et prescriptions en vigueur.
- En cas de doute quant au raccordement correct de l'appareil ou si vous avez des questions auxquelles vous ne trouvez aucune réponse dans le présent mode d'emploi, contactez notre service technique ou un autre spécialiste.

## 5. Description des fonctions et des caractéristiques

---

Le système PA MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII est un système PA équipé d'un ou deux subwoofers.

Vous pouvez à tout moment compléter le système PA MPA - M.A.R.L.I.S. 2.0 MkIII avec un subwoofer actif disponible séparément pour le système PA MPA - M.A.R.L.I.S. 2.2 MkIII.

Le signal d'entrée est séparé dans le subwoofer en fréquences graves, moyennes et aiguës à l'aide d'un diplexeur. Les fréquences graves sont amplifiées par l'étage final des graves puis converties en ondes sonores à basse fréquence par le ou les subwoofers. Les fréquences moyennes et aiguës sont également amplifiées par un étage final puis converties en ondes sonores par les haut-parleurs satellites.

Le subwoofer 38 cm (15") est intégré à une enceinte réflexe qui abrite également toute l'électronique de l'amplificateur. Les haut-parleurs satellites sont des haut-parleurs à 2 voies et comportent un haut-parleur pour fréquences moyennes (8").

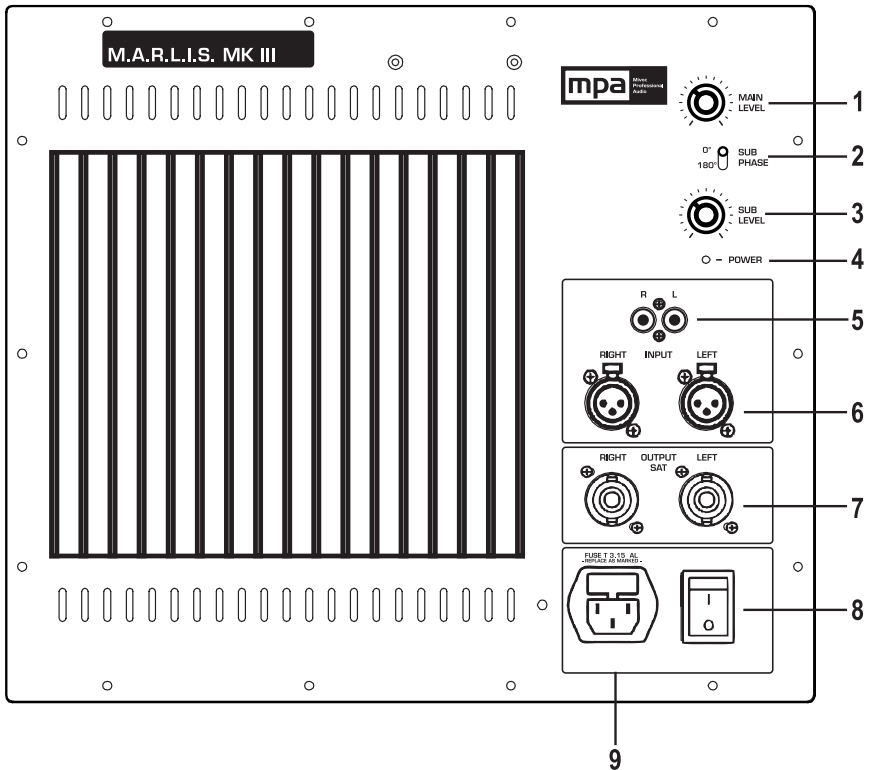
Le boîtier du subwoofer est muni de roulettes qui facilitent le transport. Le tissu décoratif des haut-parleurs offre une bonne protection des boîtiers contre les contraintes mécaniques.

Les haut-parleurs satellites peuvent être installés sur des pieds pour enceintes pouvant également être emboîtés dans la bride des enceintes sur le subwoofer.

### Caractéristiques :

- Grilles métalliques à l'abri des vibrations (sur les satellites et le subwoofer)
- Poignées encastrées hermétiques
- Roulettes orientables stables et robustes sur le subwoofer (dont 2 roulettes blocables)
- Brides des enceintes en aluminium
- Surface en tissu résistant
- Excitateurs des aigus performants et dynamiques 25 mm (1") dans les satellites
- Terminaux de connexion des enceintes
- Prises d'entrée XLR symétriques et entrées RCA asymétriques
- Bouton de réglage du niveau principal
- Bouton de réglage du sous-niveau
- Commutateur d'inversion de phase
- Refroidissement sans ventilateur
- Construction entièrement symétrique de l'étage final
- Résistance absolue aux courts-circuits
- Limiteur pour les étages finaux du subwoofer et des satellites
- Étage final à 3 canaux RMS / MAX 400 / 800 W

## 6. Raccords et éléments de commande



- (1) Bouton de réglage MAIN LEVEL
- (2) Interrupteur SUB PHASE
- (3) Bouton de réglage SUB LEVEL
- (4) Indicateur POWER
- (5) Prises RCA INPUT LEFT / RIGHT
- (6) Prises XLR INPUT LEFT / RIGHT
- (7) Prises SAT OUTPUT LEFT / RIGHT
- (8) Interrupteur POWER
- (9) Raccordement au réseau

## 7. Installation

---



Lors du choix de l'emplacement du montage, évitez toute exposition directe au soleil, aux vibrations, à la poussière, à la chaleur, au froid et à l'humidité. Le système ne doit pas se trouver à proximité de transformateurs ou moteurs puissants.

En cas d'installation avec d'autres équipements, veillez à une aération suffisante. Observez une distance suffisante avec les sources de chaleur. N'installez pas le système à proximité de sources de chaleur telles qu'un chauffage, etc. Ne dirigez pas de projecteurs ou sources lumineuses puissantes vers le système. Ceci peut provoquer une surchauffe (risque d'incendie !).

La dissipation de chaleur du système ne doit pas être entravée. Ne recouvrez pas les orifices d'aération. La circulation d'air ne doit en aucun cas être entravée par des objets tels que revues, nappes, rideaux ou autres. Ceux-ci empêchent la dissipation de la chaleur du système et peuvent provoquer une surchauffe (risque d'incendie !).

Ne percez pas et ne fixez de vis supplémentaires dans les boîtiers afin d'éviter tout contact avec les tensions dangereuses.

Veillez à ce que les câbles de raccordement ne soient ni écrasés ni endommagés par des arêtes vives. Posez toujours les câbles de manière à ce que personne ne puisse trébucher dessus ou y rester accroché. Il y a risque de blessures !

Les câbles doivent être suffisamment longs. Évitez toute traction mécanique sur les câbles. Une telle traction pourrait endommager les câbles ou le système. Il y a risque de décharge électrique dangereuse.

Ne placez pas votre système à proximité d'écrans, comme par ex. un écran de télévision ou le moniteur d'un ordinateur. Les champs magnétiques des haut-parleurs pourraient provoquer une distorsion de l'image.

Utilisez uniquement le système sur un support stable et résistant à la chaleur.

Les haut-parleurs satellites doivent être solidement fixés sur une surface stable. La chute des enceintes peut causer des dommages corporels sérieux.

Il est interdit de suspendre les enceintes par les poignées ou autres dispositifs.

En cas d'installation des haut-parleurs satellites sur des pieds, ces derniers doivent être stables et doivent pouvoir supporter la charge des haut-parleurs.

- Faites rouler le système jusqu'à l'emplacement prévu pour l'installation.
- Basculez le ou les subwoofers vers l'avant de manière à ce que le son soit diffusé vers le public.
- Installez les haut-parleurs satellites. Vous pouvez également les installer sur des pieds pour enceintes. Les subwoofers sont équipés sur le haut de brides pour la fixation des haut-parleurs satellites.
- Dans la mesure du possible, le subwoofer et les haut-parleurs satellites doivent être alignés face au public. Vous évitez ainsi l'apparition de problèmes liés au son.

## 8. Raccordement des entrées des signaux

Le système PA est équipé d'entrées XLR symétriques et de prises RCA asymétriques. Les prises choisies n'ont aucune incidence sur le fonctionnement. N'utilisez toutefois qu'un seul type de prises.



Lors du raccordement des entrées des signaux, veillez à ce que les câbles ne soient pas écrasés ou endommagés par des arêtes vives.

Les entrées doivent uniquement être raccordées aux sorties de bas niveau des appareils audio.

Le système PA et l'appareil sur lequel est branché le set doivent être mis hors circuit lors des travaux de raccordement.

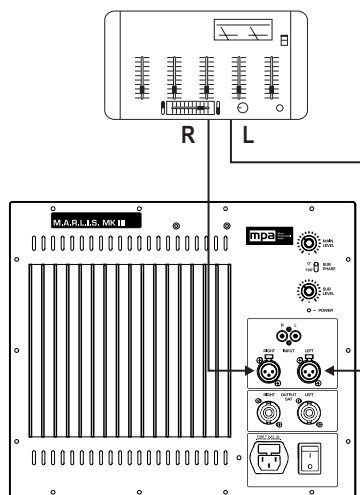
Pour le raccordement des entrées RCA ou XLR, utilisez uniquement des câbles RCA ou XLR blindés appropriés. Des dysfonctionnements peuvent survenir en cas d'utilisation de câbles inappropriés.

Pour éviter toute distorsion ou désadaptation susceptibles d'endommager le système PA, raccordez uniquement des appareils audio équipés d'une sortie RCA aux entrées RCA. Seuls des appareils équipés de sorties XLR peuvent être branchés sur les entrées XLR.

À ce propos, observez également les puissances connectées indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».

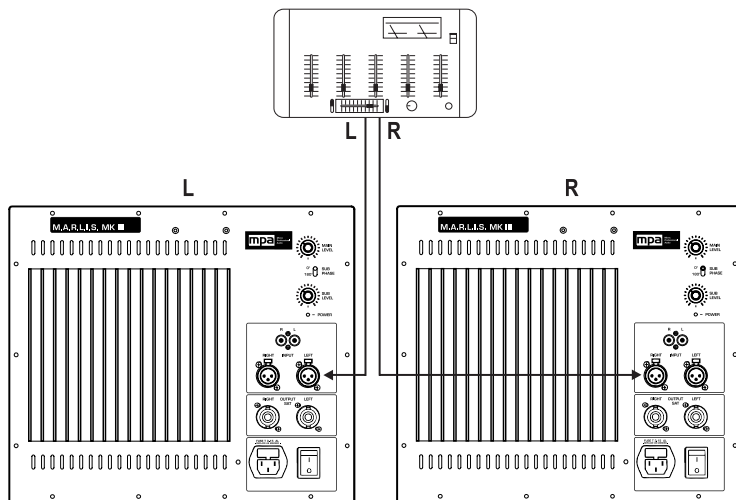
### Raccordement en cas d'utilisation d'un subwoofer

- Raccordez les prises RCA INPUT LEFT / RIGHT (5) ou les prises XLR INPUT LEFT / RIGHT (6) aux sorties du préamplificateur de l'appareil audio branché en amont (par ex. table de mixage).
- Raccordez alors la prise INPUT RIGHT à la sortie droite du préamplificateur et la prise INPUT LEFT à la sortie gauche du préamplificateur.



## Raccordement en cas d'utilisation de deux subwoofers

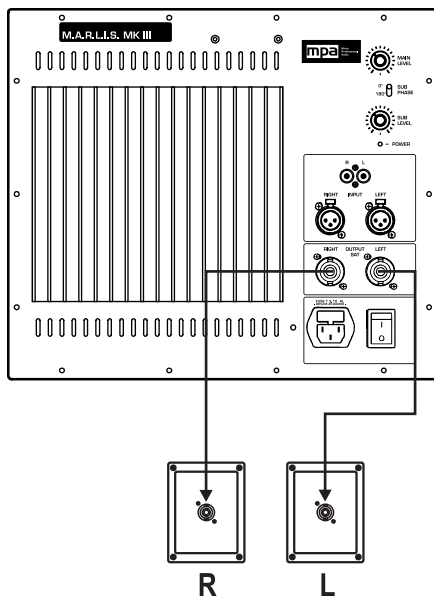
- Raccordez respectivement une prise RCA INPUT LEFT / RIGHT (5) ou une prise XLR INPUT LEFT / RIGHT (6) de chaque subwoofer aux sorties du préamplificateur de l'appareil audio branché en amont (par ex. table de mixage).
- Raccordez alors la prise INPUT RIGHT du subwoofer de droite à la sortie droite du préamplificateur et la prise INPUT LEFT du subwoofer de gauche à la sortie gauche du préamplificateur.



# 9. Raccordement des sorties haut-parleur

## Raccordement en cas d'utilisation d'un subwoofer

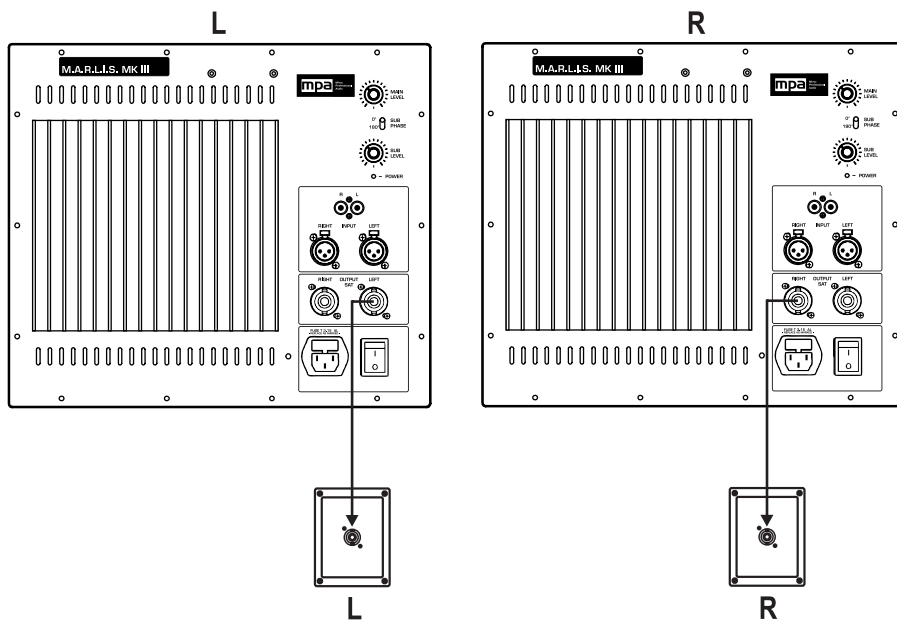
- Raccordez les prises SAT OUTPUT LEFT / RIGHT (6) aux entrées des haut-parleurs satellites.
- Raccordez la prise SAT OUTPUT RIGHT à la prise du haut-parleur satellite droit et la prise SAT OUTPUT LEFT à la prise du haut-parleur satellite gauche.





## Raccordement en cas d'utilisation de deux subwoofers

- Raccordez respectivement une seule prise SAT OUTPUT LEFT / RIGHT (6) de chaque subwoofer aux entrées des haut-parleurs satellites.
- Raccordez la prise SAT OUTPUT RIGHT du subwoofer de droite à la prise du haut-parleur satellite droit et la prise SAT OUTPUT LEFT du subwoofer de gauche à la prise du haut-parleur satellite gauche.



Affectation des prises des haut-parleurs :

(1+) prise positive

(1-) prise négative

## 10. Raccordement au réseau

---



La prise de courant à laquelle est raccordé le système PA doit être facilement accessible afin de pouvoir déconnecter rapidement et aisément le système de l'alimentation électrique en cas de panne.

Le système PA et tous les appareils raccordés doivent être mis hors tension lors du raccordement à l'alimentation électrique.

**Assurez-vous que toutes les connexions électriques et câbles de raccordement entre les appareils et les éventuelles rallonges soient conformes et respectent le mode d'emploi.**

- Branchez la fiche de la ligne d'alimentation sur le raccordement au réseau (8).
- Branchez la fiche de secteur de la ligne d'alimentation sur une prise de courant murale.
- L'interrupteur POWER (7) permet d'allumer ou d'éteindre le système PA.

Position « 0 » : l'appareil est éteint.

Position « I » : l'appareil est allumé.

L'indicateur POWER (4) s'allume lorsque l'appareil est en marche.

# 11. Mise en service et commande

---



Allumez uniquement le système après vous être familiarisé à ses fonctions et au contenu du présent mode d'emploi. Assurez-vous encore une fois que tous les raccordements soient corrects. Ne mettez pas le système en marche lorsqu'il est endommagé.

Allumez toujours le système PA en dernier et éteignez-le toujours en premier. Vous éviterez ainsi que des bruits parasites, tels que ceux qui peuvent se produire lorsque vous éteignez la table de mixage, n'endommagent le système PA.

Veillez à ce que les appareils raccordés ne soient pas en surcharge. La restitution ne doit en aucun cas être distordue. Si des signaux musicaux audibles sont déformés bien que le volume réglé ne soit pas trop important, éteignez immédiatement le système PA et contrôlez son raccordement. S'il est correctement raccordé, adressez-vous à un technicien spécialisé.

Le système doit uniquement être utilisé par les personnes familiarisées avec le mode d'emploi et qui respectent les informations qu'il contient. Tenez l'appareil hors de portée de toute autre personne ainsi que des enfants.

- Tournez complètement les boutons de réglage MAIN LEVEL (1) et SUB LEVEL (3) vers la gauche.
- Allumez la table de mixage raccordée et démarrez la restitution sonore. Réglez un volume sonore moyen sur la table de mixage.
- Allumez le système PA à l'aide de l'interrupteur POWER (7).
- Réglez le volume de la table de mixage à env. 75 % du volume maximal ou au niveau maximal possible sans distorsion (visible sur les appareils munis d'un indicateur de contrôle de niveau à la limite de 0 db).
- Réglez le volume du subwoofer à l'aide du ou des boutons de réglage SUB LEVEL (3) et le volume général du système PA à l'aide du ou des boutons de réglage MAIN LEVEL (1).

Ce réglage permet d'obtenir un rapport signal-bruit pondéré aussi élevé que possible et la meilleure qualité audio.

Veillez à ne pas surcharger le système PA. Un volume trop élevé peut causer des dommages. Les subwoofers doivent compléter les haut-parleurs satellites dans la plage des basses. Ils ne doivent pas ronfler.

- Une fois ce réglage de base effectué, réglez uniquement le volume à l'aide du bouton de réglage sur la table de mixage. Vous devez répéter l'opération de réglage après chaque modification du câblage.
- Commutez, à titre d'essai, le ou les interrupteurs SUB PHASE (2). En fonction du lieu d'installation des haut-parleurs satellites, l'inversion de phase du ou des subwoofers peut apporter une amélioration de la restitution des graves. La position correcte est celle à laquelle les graves sont les plus nets et les plus forts.

Attention : en cas d'utilisation de deux subwoofers, les deux interrupteurs PHASE (2) doivent toujours se trouver dans la même position.

- Pour éteindre l'installation, éteignez d'abord le système PA à l'aide du ou des interrupteurs POWER (7) puis éteignez la table de mixage.

## 12. Manipulation

---

- Ne branchez jamais les fiches de secteur dans une prise de courant après avoir transporté le système d'une pièce froide dans une pièce chaude. L'eau de condensation qui se forme alors risquerait de détruire le système.

Attendez que le système ait atteint la température ambiante avant de le brancher. Attendez que l'eau de condensation se soit évaporée.

- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher la fiche de secteur de la prise de courant ; retirez toujours la fiche en la saisissant au niveau des surfaces de préhension prévues à cet effet.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé durant une période prolongée, débranchez la fiche de secteur de la prise de courant.
- Pour des raisons de sécurité, débranchez toujours les fiches de secteur de la prise de courant par temps d'orage.
- Il est déconseillé d'écouter de la musique de manière prolongée à un volume sonore excessif. Cela peut occasionner des troubles auditifs.

## 13. Entretien

---

Contrôlez régulièrement la sécurité technique du système PA en vous assurant par ex. de l'absence d'endommagements au niveau de la ou les lignes d'alimentation et du ou des boîtiers.

Si un fonctionnement sans risque du système n'est plus assuré, il convient de le mettre hors service et de le sécuriser afin d'éviter toute utilisation accidentelle. Débrancher la fiche de secteur de la prise de courant !

Une utilisation sans danger n'est plus garantie lorsque :

- le système ou la ligne d'alimentation sont visiblement endommagés,
- le système ne fonctionne plus,
- suite à un stockage prolongé dans des conditions défavorables ou
- l'appareil a été fortement sollicité pendant le transport

Avant de procéder au nettoyage ou à l'entretien du système PA, respectez impérativement les consignes de sécurité suivantes :



**L'ouverture de caches et le démontage de pièces risquent de mettre à nu des pièces sous tension.**

**Avant tout entretien ou remise en état, l'appareil doit donc être débranché de toute source de tension.**

**Les condensateurs montés dans l'appareil peuvent être encore chargés, même après avoir débranché l'appareil de toutes les sources de tension.**

**Les réparations doivent uniquement être effectuées par un technicien qualifié, familiarisé avec les dangers potentiels encourus ou les prescriptions spécifiques en vigueur.**

S'il s'avère nécessaire de remplacer les fusibles, veiller à n'utiliser que des fusibles de rechange dont le type et le courant nominal sont conformes à ceux spécifiés (voir caractéristiques techniques).



**Il est interdit de réparer les fusibles usagés ou de ponter le porte-fusible.**

- Après avoir coupé l'alimentation électrique (débrancher la fiche !), débranchez la fiche du raccordement au réseau (8) du subwoofer. Retirez le porte-fusible contenant le fusible défectueux au-dessus du raccordement au réseau (8).
- Retirez le fusible défectueux et remplacez-le par un fusible neuf du même type.
- Insérez ensuite avec précaution le porte-fusible avec le fusible neuf.
- Raccordez ensuite la ligne d'alimentation au subwoofer puis branchez la fiche sur une prise de courant.

## **Nettoyage**

Nettoyez l'extérieur du système PA à l'aide d'un chiffon doux et sec ou d'un pinceau. Vous pouvez nettoyer le tissu décoratif des haut-parleurs avec un aspirateur.

N'utilisez pas de détergents agressifs ou de solutions chimiques, car ils risqueraient d'endommager les surfaces du boîtier.

# 14. Dépannage

---

Avec le système PA, vous avez acquis un produit à la pointe du progrès technique et offrant une grande sécurité de fonctionnement.

Il est toutefois possible que des problèmes ou des dysfonctionnements surviennent.

Vous trouverez ci-après plusieurs procédures vous permettant, le cas échéant, d'effectuer un dépannage :



**Respectez impérativement les consignes de sécurité !**

**Ne fonctionne pas, l'indicateur POWER (4) ne s'allume pas.**

- Le système est-il allumé ?
- La fiche de secteur est-elle branchée sur la prise de courant ?
- Le fusible du subwoofer est-il défectueux ?
- Contrôlez la prise de courant. Est-elle correctement alimentée en courant ?

**L'indicateur POWER (4) est allumé, mais aucun son n'est audible.**

- Le bouton de réglage du volume sur la table de mixage se trouve-t-il sur la position minimale ?
- La table de mixage est-elle correctement raccordée à l'entrée ?
- La fonction MUET est-elle éventuellement activée sur la table de mixage ?

**Seul un haut-parleur satellite fonctionne.**

- Le câble de raccordement correspondant de la table de mixage est-il en parfait état ?
- Le haut-parleur est-il correctement raccordé à la prise SAT OUTPUT (6) ?
- Le bouton de réglage Balance ou Panorama est-il correctement positionné sur la table de mixage ?
- Le câble de raccordement entre la source audio et la table de mixage est-il correctement raccordé ?

**Présence d'un ronflement.**

- Les câbles des signaux entre la table de mixage et le système PA sont-ils en parfait état ?
- Les câbles des signaux entre la source audio et la table de mixage sont-ils en parfait état ?



**Les réparations autres que celles précédemment décrites sont réservées aux techniciens qualifiés et agréés.**

## 15. Élimination

---



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères !

À la fin de sa durée de vie, éliminez le produit conformément aux dispositions légales en vigueur.

## 16. Caractéristiques techniques

---

Tension de service .....	220 - 240 V / 50 - 60 Hz
Fusible .....	T3,15AL / 250 V (5 x 20 mm)
Impédance d'entrée .....	5,7 kohms (XLR) / 12 kohms (RCA)
Sensibilité d'entrée .....	380 mV (XLR) / 650 mV (RCA)
Puissance de sortie max. (système) .....	800 W
Puissance de sortie RMS (système) .....	400 W
Gamme de fréquences .....	35 - 130 Hz (SUB) / 130 - 20000 Hz (SAT)
Pression acoustique (système) .....	max. 122 dB
Subwoofer .....	38 cm (15")
Satellites .....	haut-parleur de graves 200 mm (8") avec pavillon d'aigus
Dimensions (SUB) .....	450 x 556 x 600 mm
Dimensions (SAT) .....	280 x 415 x 240 mm

	<b>Pagina</b>
1. Inleiding .....	57
2. Voorgeschreven gebruik .....	58
3. Verklaring van symbolen .....	58
4. Veiligheidsvoorschriften .....	59
5. Functie- en kenmerkbeschrijving .....	61
6. Aansluitingen en bedieningselementen .....	62
7. Opstelling .....	63
8. Aansluiting van de signaalgangen .....	64
9. Aansluiting van de luidsprekeruitgangen .....	66
10. Netaansluiting .....	68
11. Ingebruikneming en bediening .....	69
12. Gebruik .....	70
13. Onderhoud .....	70
14. Verhelpen van storingen .....	72
15. Afvoer .....	73
16. Technische gegevens .....	73



# 1. Inleiding

---

Geachte klant,

hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

**Dit product voldoet aan de wettelijke nationale en Europese eisen. Gelieve deze gebruiksaanwijzing goed op te volgen om deze toestand te behouden en een gebruik zonder gevaren te waarborgen!**

Deze gebruiksaanwijzing hoort bij dit product. Ze bevat belangrijke aanwijzingen over de inbedrijfname en het gebruik. Let hierop, ook als u het product doorgeeft aan derden. Bewaar deze bedieningshandleiding daarom voor later gebruik!

**Alle voorkomende bedrijfsnamen en productaanduidingen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaar. Alle rechten voorbehouden.**



Voor meer informatie kunt u kijken op [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be)

## 2. Voorgeschreven gebruik

---

De MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII actief PA-set is bedoeld voor het versterken van audiosignalen van audio-installaties en het via de luidsprekers omzetten van deze signalen in hoorbare geluidsgolven.

De ingangen mogen alleen aan audio-uitgangen van audioapparaten met een laag niveau worden aangesloten.

Op de luidsprekeruitgangen mogen alleen geschikte passieve luidsprekers worden aangesloten.

Dit product is alleen goedgekeurd voor aansluiting op 220-240V~/50-60Hz wisselspanning en voor randgeaarde contactdozen.

Het product mag uitsluitend in gesloten ruimten worden gebruikt, dus niet in de open lucht. Vermijd absoluut het contact met vocht, b.v. in de badkamer.

Een andere toepassing dan hierboven beschreven, leidt tot beschadiging van het product en brengt bovendien gevaren met zich mee zoals kortsluiting en brand.

Het complete product mag niet worden gewijzigd of omgebouwd; daarnaast is het niet toegestaan de behuizing te openen.

De veiligheidsvoorschriften dienen absoluut in acht te worden genomen.



**Volg alle veiligheidsinstructies en montagevoorschriften in deze gebruiksaanwijzing op!**

## 3. Verklaring van symbolen

---



Een bliksemschicht in een driehoek waarschuwt voor onbeschermde spanningvoerende delen resp. elementen binnen in de behuizing of voor contactgevaarlijke aansluitpunten. Aanraking van deze elementen resp. aansluitpunten kan levensgevaarlijk zijn.

Leidingen die op dergelijke punten worden aangesloten, mogen alleen door een vakman worden aangesloten of er moeten leidingen worden gebruikt die volledig aansluitklaar zijn.

In het apparaat bevinden zich geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Het apparaat mag daarom nooit worden geopend.



Het symbool met een uitroepteken wijst de gebruiker erop, dat hij/zij voor de ingebruikneming van het apparaat de gebruiksaanwijzing moet lezen en deze bij het gebruik in acht moet nemen.

## 4. Veiligheidsvoorschriften

---



Bij schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gebruiksaanwijzing, vervalt het recht op garantie. Voor vervolgschade die hieruit ontstaat, zijn wij niet aansprakelijk!

Voor materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door ondeskundig gebruik of het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften, zijn wij niet verantwoordelijk. In dergelijke gevallen vervalt het recht op garantie!

**Geachte klant: De volgende veiligheids- en gevarensvoorschriften hebben niet alleen de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid tot doel. Lees de volgende punten zorgvuldig door:**



- Om veiligheidsredenen is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het systeem niet toegestaan.
- Alle personen, die het systeem bedienen, installeren, opstellen, in bedrijf nemen of onderhouden, moeten hiervoor opgeleid en voldoende gekwalificeerd zijn en deze gebruiksaanwijzing opvolgen.
- Het systeem voldoet aan veiligheidsklasse 1. Als spanningsbron mag alleen een wandcontactdoos met randaarde (220-240V~/50-60Hz) van het openbare stroomnet worden gebruikt die aan de voorschriften voldoet.
- Let op correcte ingebruikneming van het systeem. Neem hierbij deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Zorg dat het netsnoeren niet wordt afgeknelnd, geknikt, door scherpe randen wordt beschadigd of op andere wijze mechanisch worden belast. Vermijd overmatige thermische belasting van de netsnoeren door te grote hitte of koude. Verander de netsnoeren niet. Indien u hier niet op let, dan kunnen de netsnoeren beschadigd raken. Beschadigde netsnoeren kunnen een levensgevaarlijke elektrische schok tot gevolg hebben.
- Als een netsnoer beschadigd is, mag u het niet aanraken. Schakel eerst de betreffende wandcontactdoos stroomloos (bijv. via de bijbehorende veiligheidsschakelaar) en trek daarna de netstekker voorzichtig uit de wandcontactdoos. Koppel het netsnoer los van het apparaat. Gebruik het systeem in geen geval met een beschadigd netsnoer.
- Om een volledige scheiding te krijgen van het stroomnet, moet(en) de stekker(s) van het systeem uit het stopcontact worden getrokken. Het volstaat niet het systeem met de aan/uit-schakelaar uit te schakelen.
- Houd het product buiten bereik van kinderen; het is geen speelgoed. Kinderen kunnen niet inschatten welke gevaren aan het gebruik van elektrische apparatuur zijn verbonden.
- Zorg dat elektrische apparatuur niet in contact komt met vloeistof. Zet voorwerpen waar vloeistof in zit niet boven op elektrische apparaten (bijv. vazen). Er bestaat brandgevaar of gevaar voor een levensgevaarlijke elektrische schok. Schakel in dit geval de bijbehorende wandcontactdoos spanningloos (bijv. veiligheidsschakelaar uitschakelen) en trek vervolgens de netstekker uit het stopcontact. Trek alle kabels van het systeem uit. Het product mag daarna niet meer worden gebruikt, breng het naar een elektrotechnisch bedrijf.



- Netstekkers mogen nooit met natte handen in de contactdoos worden gestoken of er uit worden verwijderd.
- Let tijdens het gebruik op voldoende ventilatie. Bedek de ventilatieopeningen niet met tijdschriften, dekens, gordijnen, enz. Houd een minimale afstand van ca. 15 cm aan tot andere voorwerpen.
- Stel het systeem niet bloot aan hoge temperaturen, drui- of spatwater, sterke trillingen of hoge mechanische belastingen.
- Zet geen brandende voorwerpen, zoals kaarsen, op het systeem.
- Raadpleeg een vakman wanneer u twijfelt over de werking, veiligheid of aansluiting.
- Het systeem mag nooit zonder toezicht in werking zijn.
- Gebruik het product uitsluitend in een gematigd klimaat; niet in een tropisch klimaat.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos slingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed zijn.
- Bewaar magneetgeheugens niet in de buurt van het systeem, zoals bijv. diskettes, videobanden, enz. aangezien het magneetveld van de luidsprekers de op deze geheugenmedia vastgelegde informatie kan verstoren.
- Neem ook de veiligheidsvoorschriften in de afzonderlijke hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing in acht.
- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen in acht van de andere apparaten die op het systeem worden aangesloten.
- In commerciële omgevingen dienen talrijke wetten en voorschriften, bijv. de Arbo-voorschriften ter voorkoming van ongevallen met betrekking tot elektrische installaties en bedrijfsmiddelen, in acht te worden genomen. Als gebruiker moet u zich informeren bij de betrokken diensten en overheden, en bent u verantwoordelijk voor het opvolgen van de geldende regels en voorschriften.
- Indien u vragen heeft over de correcte aansluiting of als er problemen zijn waar u in de gebruiksaanwijzing geen oplossing voor kunt vinden, neem dan contact op met onze technische helpdesk of met een vakman.

# 5. Functie- en kenmerkbeschrijving

---

De MPA - M.A.R.L.I.S. MkIII PA-set is een PA-systeem met een of twee subwoofers.

U kunt de MPA - M.A.R.L.I.S. 2.0 MkIII set op elk moment met de afzonderlijk verkrijgbare actieve subwoofer voor de MPA - M.A.R.L.I.S. 2.0 MkIII PA-set uitrusten.

Hetingangssignaal wordt in de subwoofer door middel van een actief crossover-netwerk gescheiden in bas- en middelhogetonenaandelen. De basaandelen worden door de baseindtrap versterkt en via de subwoofer(s) in laagfrequente geluidsgolven omgezet. De middelhogetonenaandelen worden eveneens door een eindtrap in de subwoofer versterkt en via de satellietluidsprekers in geluidsgolven omgezet.

De 38cm-(15")-subwoofer is ingebouwd in een basreflexbehuizing, die ook de complete versterkerelektronica bevat. De satellietluidsprekers zijn in 2-weg-techniek met een 200mm-(8")-basmiddenspeaker opgebouwd.

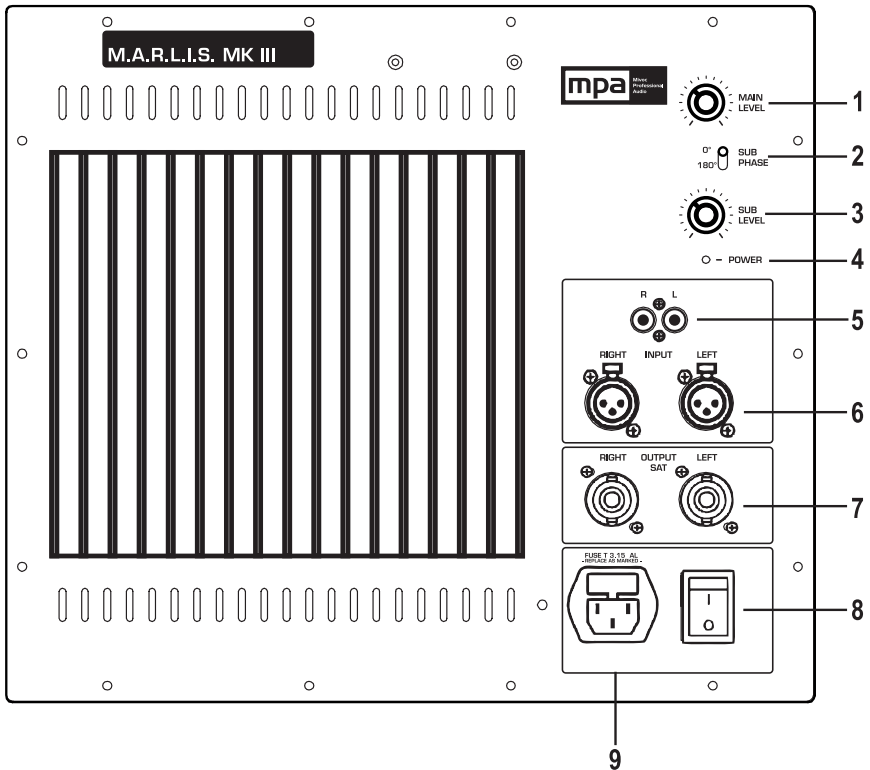
De subwooferbehuizing is voorzien van rollen die een licht transport toestaan. Alle behuizingen zijn goed beschermd tegen mechanische belasting met bekleding.

De satellietluidsprekers kunnen met boxstatieven worden opgesteld, die ook in de boxenflens van de subwoofer kunnen worden gestoken.

## Kenmerken:

- Trillingsvrije metalen rooster (aan satellieten en subwoofers)
- Luchtdichte greepkommen
- Stabiele en robuuste subwoofer-stuurrollen (2 daarvan vergrendelbaar)
- Aluminium boxflens
- Onverslijtbare bekleding
- Krachtige dynamische 25mm (1") hogetoondriver in de satellieten
- Speaker-aansluitterminals
- Symmetrische XLR-ingangsbussen en asymmetrische cinchingangen
- Main-Levelregelaar
- Sub-Levelregelaar
- Faseomkeerschakelaar
- Ventilatorloze koeling
- Volledig symmetrische eindstappenopbouw
- Absoluut kortsluitingsbestendig
- Limiter voor subwoofer- en satellieteneindtrap
- 3-kanaals-eindtrap RMS/MAX 400/800 W

## 6. Aansluitingen en bedieningselementen



- (1) Regelknop MAIN LEVEL
- (2) Schakelaar SUB PHASE
- (3) Regelknop SUB LEVEL
- (4) Indicatie POWER
- (5) Cinchaansluitingen INPUT LEFT/RIGHT
- (6) XLR-aansluitingen INPUT LEFT/RIGHT
- (7) Aansluitingen SAT OUTPUT LEFT/RIGHT
- (8) Schakelaar POWER
- (9) Netaansluiting

# 7. Opstelling

---



Let bij het plaatsen van het apparaat op dat blootstelling aan direct zonlicht, trillingen, stof, hitte, kou en vocht moet worden voorkomen. Er mogen zich geen sterke transformatoren of motoren in de nabijheid van het systeem bevinden.

Let bij het opstellen samen met andere apparatuur op voldoende ventilatiemogelijkheden. Houd voldoende afstand tot warmtebronnen. Plaats het systeem niet in de directe nabijheid van warmtebronnen, zoals bijv. een verwarming. Richt geen sterke stralers of lichtbronnen op het systeem. Dit kan leiden tot oververhitting (brandgevaar!).

De warmteafvoer van het systeem mag niet worden verhinderd. U mag de ventilatieopeningen niet afdekken. Zorg dat de luchtcirculatie niet door voorwerpen zoals tijdschriften, tafelkleden of gordijnen wordt beperkt. Dit verhindert de warmteafvoer van het systeem en kan leiden tot oververhitting (brandgevaar!).

Boor voor het bevestigen niet in de behuizing en plaats geen extra schroeven; hierdoor kunnen spanningvoerende delen bloot komen te liggen.

Zorg ervoor dat de aansluitkabels niet worden afgekneeld of door scherpe randen worden beschadigd. Leg kabels altijd zo dat er niemand over kan struikelen of erin kan blijven haken. Er bestaat de kans op ongelukken!

De kabels moeten lang genoeg zijn. Voorkom dat de kabels door trekkracht mechanisch worden belast. Hierdoor kunnen de kabels resp. het systeem beschadigd raken. Er bestaat gevaar voor een levensgevaarlijke elektrische schok.

Plaats uw systeem niet in de directe nabijheid van beeldschermen zoals televisieapparaten of computermonitors. Het gevaar bestaat dat de magneetvelden van de luidsprekers het beeld vervormen.

Gebruik het systeem uitsluitend op een stabiele ondergrond, die niet gevoelig is voor warmte.

Let er bij het opstellen van de satellietluidsprekers op, dat deze veilig op een stabiel oppervlak worden geplaatst. Als de boxen naar beneden vallen, kunnen personen ernstig gewond raken.

De boxen mogen niet aan de draaggrepen of dergelijke worden opgehangen.

Indien de satelliet-luidsprekers op statieven worden geplaatst, moeten deze stevig en geschikt zijn voor de belasting van de luidsprekers.

- Rol het systeem naar de opstelplaats.
- Kantel de subwoofer(s) naar voren, zodat de luidspreker naar het publiek wijst.
- Stel de satellietluidsprekers op. Deze kunnen ook van boxenstatieven worden voorzien. De subwoofers zijn aan de bovenkant van boxflensen voorzien, de statieven voor de satellietluidsprekers kunnen opnemen.
- Subwoofer en satellietluidsprekers dienen t.o.v. het publiek zo mogelijk op één lijn te worden opgesteld. Hierdoor worden klankproblemen voorkomen.

# 8. Aansluiting van de signaalgangen

Het PA-systeem is voorzien van symmetrische XLR-ingangen en asymmetrische cinchaansluitingen. Het is voor de werking onbelangrijk, welke aansluitingen worden gekozen. Maak echter steeds gebruik van slechts één soort aansluiting.



Let bij de aansluiting van de signaalgangen erop, dat de aansluitnoeren niet platgedrukt of door scherpe hoeken beschadigd worden.

De ingangen mogen uitsluitend op audio-uitgangen van audioapparatuur met een laag niveau worden aangesloten.

Het PA-systeem en het apparaat waarop de set wordt aangesloten, moeten tijdens de aansluiting uitgeschakeld zijn.

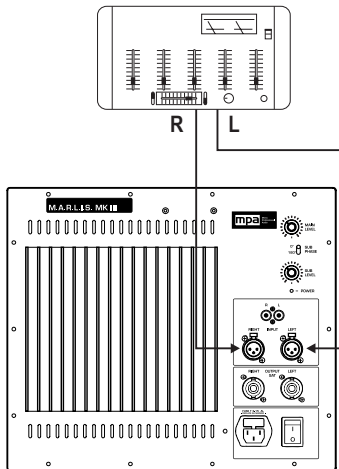
Gebruik voor de aansluiting van de cinch- resp. XLR-ingangen uitsluitend hiervoor geschikte afgeschermd cinch- resp. XLR-kabels. Bij gebruik van de verkeerde kabels kunnen storingen optreden.

Om vervormingen of onjuiste aanpassingen te voorkomen die tot beschadiging van het PA-systeem kunnen leiden, mogen op de cinchingangen uitsluitend audioapparaten met een cinchuitgang worden aangesloten. Op de XLR-ingangen mogen uitsluitend apparaten met XLR-uitgangen worden aangesloten.

Let hierbij ook op de aansluitwaarden in het hoofdstuk „Technische gegevens“.

## Aansluiting bij gebruik van een subwoofer

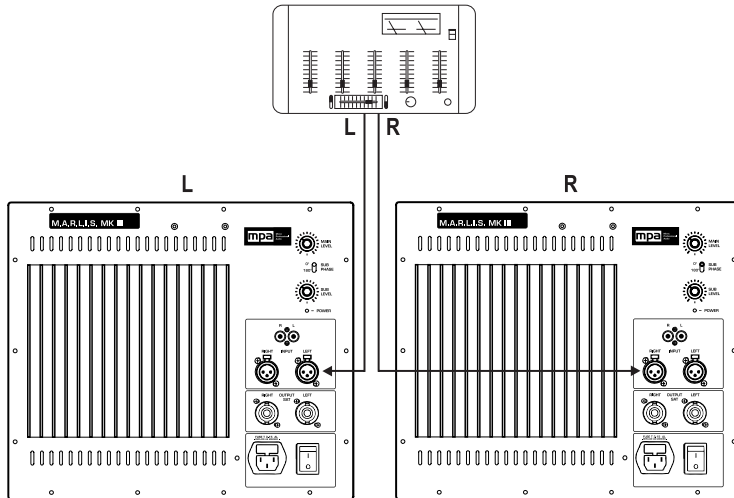
- Verbind de cinchaansluitingen INPUT LEFT/RIGHT (5) resp. de XLR-aansluitingen INPUT LEFT/RIGHT (6) met de voorversterkeruitgangen van het voorgeschakelde audioapparaat (bijv. mengpaneel).
- Verbind hierbij de aansluiting INPUT RIGHT met de rechter voorversterkeruitgang en de aansluiting INPUT LEFT met de linker voorversterkeruitgang.





## Aansluiting bij gebruik van twee subwoofers

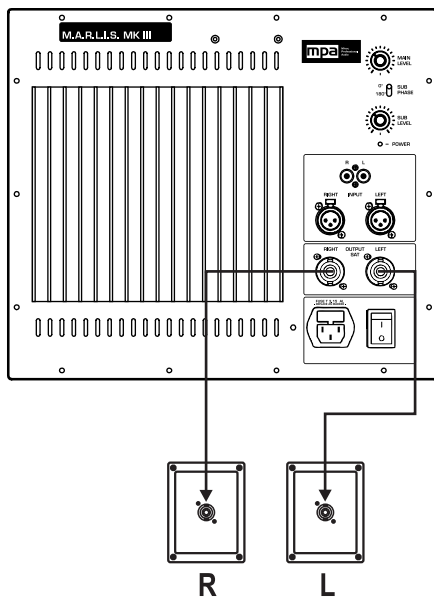
- Verbind de telkens slechts een cinchaansluiting INPUT LEFT/RIGHT (5) resp. een XLR-aansluitingen INPUT LEFT/RIGHT (6) per subwoofer met de voorversterkeruitgangen van het voorgeschakelde audioapparaat (bijv. mengpaneel).
- Verbind hierbij de aansluiting INPUT RIGHT van de rechter subwoofer met de rechter voorversterkeruitgang en de aansluiting INPUT LEFT van de linker subwoofer met de linker voorversterkeruitgang.



# 9. Aansluiting van de luidsprekeruitgangen

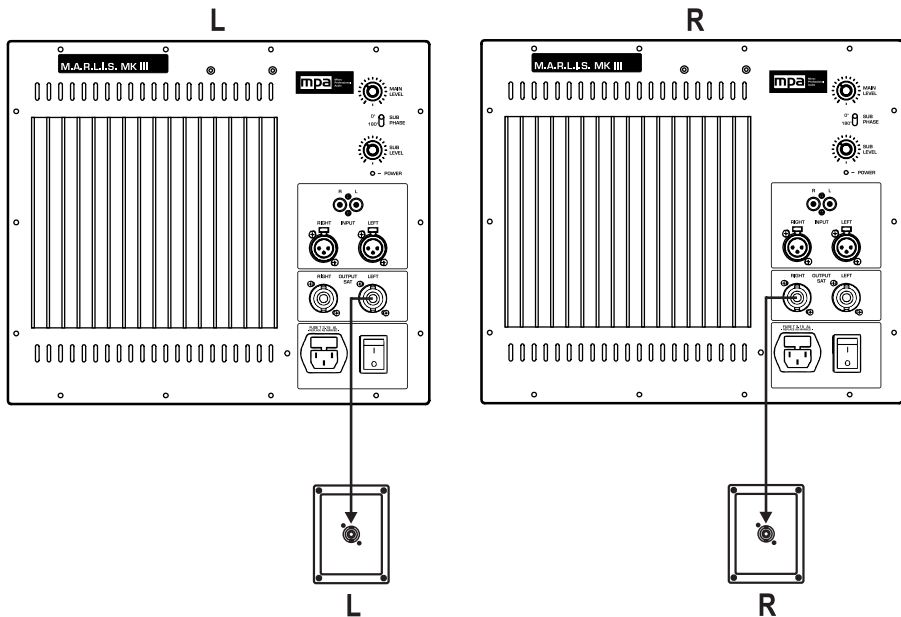
## Aansluiting bij gebruik van een subwoofer

- Verbind de aansluitingen SAT OUTPUT LEFT/RIGHT (6) met de luidsprekeruitgangen van de satellietluidsprekers.
- Verbind de aansluiting SAT OUTPUT RIGHT met de aansluiting van de rechter satellietluidspreker en de aansluiting SAT OUTPUT LEFT met de aansluiting van de linker satellietluidspreker.



### Aansluiting bij gebruik van twee subwoofers

- Verbind telkens slechts één aansluiting SAT OUTPUT LEFT/RIGHT (6) per subwoofer met de luidsprekeringen van de satellietluidsprekers.
- Verbind de aansluiting SAT OUTPUT RIGHT van de rechter subwoofer met de aansluiting van de rechter satellietluidspreker en de aansluiting SAT OUTPUT LEFT van de linker subwoofer met de aansluiting van de linker satellietluidspreker.



Stekkerindeling van de speakeraansluitingen:

- (1+) positieve aansluiting
- (1-) negatieve aansluiting

# 10. Netaansluiting

---



Het stopcontact waarop het PA-systeem wordt aangesloten, moet gemakkelijk bereikbaar zijn zodat het systeem in geval van storingen snel en zonder gevaren van de netspanning kan worden gescheiden.

Het PA-systeem en alle aangesloten apparaten moeten bij het aansluiten van de voedingsspanning zijn uitgeschakeld.

Controleer of alle elektrische verbindingen, verbindingsledingen tussen de apparaten en eventuele verlengsnoeren volgens de voorschriften en in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing zijn aangesloten.

- Verbind de eurostekker van de netkabel met de netaansluiting (8).
- Steek de netstekker van het netsnoer in een wandcontactdoos.
- Met de schakelaar POWER (7) wordt het PA-systeem in- resp. uitgeschakeld.

Stand „O”: apparaat is uitgeschakeld.

Stand “I”: apparaat is ingeschakeld.

Als het apparaat is ingeschakeld, brandt het indicatielampje POWER (4).

# 11. Ingebruikneming en bediening

---



Neem het systeem alleen in gebruik, als u zich met de functies en met deze gebruiksaanwijzing vertrouwd heeft gemaakt. Controleer nogmaals of alle aansluitingen juist zijn. U mag het systeem niet in bedrijf stellen als het beschadigd is.

Schakel het PA-systeem altijd als laatste in en als eerste uit. Daarmee voorkomt u, dat storende geluiden die bijv. bij het uitschakelen van een mengpaneel kunnen ontstaan, het PA-systeem beschadigen.

Zorg dat de aangesloten apparaten niet worden overbelast. De geluidsweergave mag in ieder geval niet vervormd zijn. Indien u vervormde muziek hoort terwijl het volume niet te hoog is ingesteld, moet het PA-systeem direct worden uitgeschakeld en de aansluiting worden gecontroleerd. Als de aansluiting van het apparaat in orde is, dient u een vakman te raadplegen.

Het systeem mag alleen door personen worden bediend, die bekend zijn met de inhoud van deze gebruiksaanwijzing en de instructies in acht nemen. Houd andere personen en kinderen uit de buurt van het apparaat.

- Draai de regelknoppen MAIN LEVEL (1) en SUB LEVEL (3) helemaal terug (linker aanslag).
- Schakel het aangesloten mengpaneel in en start de weergave. Stel op het mengpaneel een gemiddeld volume in.
- Schakel het PA-systeem met de schakelaar POWER (7) in.
- Zet het volume van het mengpaneel op ca. 75% van het maximale volume resp. op het maximale onvervormde niveau (bij apparaten met volume-indicatoren te zien aan de markering „0db“).
- Regel het subwoofervolume nu met de regelknop(pen) SUB LEVEL (3) en het totale volume van het PA-systeem met de regelknop(pen) MAIN LEVEL (1) tot het maximaal benodigde volume.

Deze instelling behaalt een zo hoog mogelijke ruisafstand en maakt de beste audiokwaliteit mogelijk.

Let erop, dat het PA-systeem niet overbelast wordt. Door een te hoog volume kan het systeem beschadigd raken. Subwoofers zouden de satellietluidsprekers in het diepbasbereik moeten aanvullen. Ze horen niet te dreunen.

- Na deze basisinstelling wordt het volume slechts nog met de volumeregelaar op het mengpaneel ingesteld. Bij elke verandering van de schakeling moet het instelproces worden herhaald.
- Schakel de schakelaar(s) SUB PHASE (2) als test om. Afhankelijk van de plaats van opstelling van de satellietluidsprekers kan de faseomkering van de subwoofer(s) een verbetering van de basweergave tot gevolg hebben. De stand met de zuivere en luidere bas is de juiste.

Let op: Als twee subwoofers worden gebruikt, moeten beide PHASE-schakelaars (2) altijd in dezelfde stand staan.

- Om de installatie uit te schakelen, schakelt u eerst het PA-systeem uit met de schakelaar(s) POWER (7) en pas daarna het mengpaneel uit.

## 12. Gebruik

---

- Steek netstekkers nooit direct in de contactdoos als het systeem van een koude in een warme ruimte is gebracht. Het condenswater dat wordt gevormd, kan onder bepaalde omstandigheden het systeem beschadigen.

Laat het systeem eerst op kamertemperatuur komen, voordat u de stekker in de contactdoos steekt. Wacht tot al het condenswater is verdampt.

- Trek nooit aan het netsnoer om de stekker uit de contactdoos te verwijderen, pak altijd de netstekker beet bij de daarvoor bestemde greepvlakken om deze uit de contactdoos te verwijderen.
- Neem de netstekker altijd uit de contactdoos als u deze langere tijd niet gebruikt.
- Neem bij onweer de netstekker altijd uit de contactdoos.
- Het wordt afgeraden gedurende een langere periode naar muziek met een te hoog volume te luisteren. Hierdoor kan het gehoor beschadigd raken.

## 13. Onderhoud

---

Controleer regelmatig de technische veiligheid van het systeem, bijv. op beschadigingen aan de netkabel(s) en de behuizing(en).

Indien kan worden aangenomen dat gebruik zonder gevaren niet meer mogelijk is, dan moet het product buiten bedrijf worden gesteld en worden beveiligd tegen onopzettelijk gebruik. Neem de stekker uit de contactdoos!

U mag ervan uitgaan dat een veilig gebruik niet meer mogelijk is indien:

- het systeem of een netsnoer zichtbaar beschadigd is
- het systeem niet meer functioneert
- het toestel gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
- het toestel tijdens transport te zwaar is belast

Neem altijd de volgende veiligheidsinstructies in acht voordat u het PA-systeem gaat schoonmaken of onderhouden:



**Bij het openen van deksels en/of het verwijderen van onderdelen van het toestel kunnen spanningvoerende delen vrij komen te liggen.**

**Daarom moet het toestel voor onderhoud of reparatie worden losgekoppeld van alle spanningsbronnen.**

**Condensatoren in het toestel kunnen nog geladen zijn, zelfs als het van alle spanningsbronnen is losgekoppeld.**

**Een reparatie mag uitsluitend plaatsvinden door een technicus die vertrouwd is met de risico's resp. toepasselijke voorschriften.**

Let er bij vervanging van zekeringen op dat uitsluitend zekeringen van het aangegeven type en met de juiste nominale stroomsterkte worden gebruikt (zie Technische gegevens).



**Het repareren van zekeringen of het overbruggen van de zekeringhouder is niet toegestaan.**

- Nadat de verbinding met het netwerk succesvol verbroken is (netstekker lostrekken!) trekt u de betreffende eurostekker uit de netwerkaansluiting (8) op de subwoofer. Haal de zekeringhouder via de netaansluiting (8) met de defecte zekering eruit.
- Verwijder de defecte zekering en vervang deze door een nieuwe zekering van hetzelfde type.
- Zet de zekeringhouder met de nieuwe zekering nu weer voorzichtig in het apparaat.
- Verbind de netkabel pas daarna weer met de subwoofer en steek deze in een wandcontactdoos.

## **Reiniging**

Reinig de buitenkant van het PA-systeem enkel met een zachte en droge doek of kwast. De tapijtbespanning van de behuizing kunt u met een stofzuiger schoonmaken.

Gebruik in geen geval agressieve schoonmaakmiddelen of chemische oplossingen, omdat deze het oppervlak van de behuizing kunnen beschadigen.

# 14. Verhelpen van storingen

---

U heeft met het PA-systeem een product aangeschaft dat volgens de nieuwste stand der techniek is ontwikkeld en veilig is in het gebruik.

Toch kunnen zich problemen of storingen voordoen.

Daarom wordt hieronder beschreven hoe eventuele storingen kunnen worden verholpen:



**Neem altijd de veiligheidsvoorschriften in acht!**

**Geen werking, indicator POWER (4) brandt niet.**

- Is het systeem ingeschakeld?
- Is de netstekker in de netcontactdoos geplaatst?
- Is de zekering van de subwoofer defect?
- Controleer de netcontactdoos. Wordt ze correct met stroom verzorgd?

**De indicator POWER (4) brandt, er is echter geen toon te horen.**

- Staat de volumeregelaar bij het mengpaneel op minimum?
- Is het mengpaneel correct aan de ingang aangesloten?
- Is bij het mengpaneel evt. een muteschakeling geactiveerd?

**Maar één satellietluidspreker werkt.**

- Is de betreffende aansluitleiding van het mengpaneel in orde?
- Is de luidspreker correct aan de aansluiting SAT OUTPUT (6) aangesloten?
- Is bij het mengpaneel de balans- of panoramaregelaar onjuist ingesteld?
- Is de aansluitleiding van de audiobron naar het mengpaneel correct aangesloten?

**Er treedt een brommen op.**

- Zijn de signaalkabels van het mengpaneel naar het PA-systeem in orde?
- Zijn de signaalkabels van de audiobron naar het mengpaneel in orde?



**Andere reparaties dan hierboven beschreven, mogen uitsluitend door een erkend vakman worden uitgevoerd.**



## 15. Afvoer

---



Elektronische apparaten zijn recyclebare stoffen en horen niet bij het huisvuil!

Als het product niet meer werkt, moet u het volgens de geldende wettelijke bepalingen voor afvalverwerking inleveren.

## 16. Technische gegevens

---

Voedingsspanning .....	220 - 240 V/50 - 60 Hz
Zekering .....	T3,15AL/250 V (5 x 20 mm)
Ingangsimpedantie .....	5,7 kOhm (XLR)/12 kOhm (Cinch)
Ingangsevoeligheid .....	380 mV (XLR)/650 mV (cinch)
Uitgangsvermogen max. (systeem) .....	800 W
Uitgangsvermogen RMS (systeem) .....	400 W
Frequentiebereik .....	35 - 130 Hz (SUB)/130 - 20000 Hz (SAT)
Geluidsdruk (systeem) .....	max. 122 dB
Subwoofer .....	38 cm (15")
Satellieten .....	200 mm (8")-basluidspreker met hoge tonen horens
Afmetingen (SUB) .....	450 x 556 x 600 mm
Afmetingen (SAT) .....	280 x 415 x 240 mm