

Version 04/10



(D) **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 2010 by Conrad Electronic SE.

(GB) **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 2010 by Conrad Electronic SE.

(F) **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 2010 by Conrad Electronic SE.

(NL) **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 2010 by Conrad Electronic SE.

(D) **MPA - M.I.L.L.Y. 2.0 MkIII**  
**Aktiv PA-Set**

Seite 2 - 17

(GB) **MPA - M.I.L.L.Y. 2.0 MkIII**  
**Active PA-Set**

Page 18 - 33

(F) **MPA - M.I.L.L.Y. 2.0 MkIII**  
**Système PA**

Page 34 - 49

(NL) **MPA - M.I.L.L.Y. 2.0 MkIII**  
**PA-systeem**

Pagina 50 - 65

Best.-Nr. / Item-No. / N° de commande / Bestnr.: 30 49 80

**CONRAD**  
ELECTRONIC

	<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 .....	11
10. Netzanschluss .....	12
11. Inbetriebnahme und Bedienung .....	13
12. Handhabung .....	14
13. Wartung .....	15
14. Behebung von Störungen .....	16
15. Entsorgung .....	17
16. Technische Daten .....	17

# 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.I.L.L.Y. 2.0 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 Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.



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

- Das Gerät 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 Gerätes. Beachten Sie hierbei diese Bedienungsanleitung.

- Beachten Sie, dass das Netzkabel nicht gequetscht, geknickt, durch scharfe Kanten beschädigt oder anders mechanisch belastet wird. Vermeiden Sie eine übermäßige thermische Belastung des Netzkabels durch große Hitze oder große Kälte. Verändern sie das Netzkabel nicht. Wird dies nicht beachtet, kann das Netzkabel beschädigt werden. Ein beschädigtes Netzkabel kann einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag zur Folge haben.

- Sollte die 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 Produkt auf keinen Fall mit beschädigter Netzleitung.

- Um eine vollständige Trennung vom Stromnetz zu erzielen muss der Netzstecker des PA-Systems aus der Netzsteckdose gezogen werden. Es genügt nicht, das PA-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 Gerät 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 des Gerätes. Decken Sie die Belüftungsöffnungen nicht durch Zeitschriften, Decken, Vorhänge o.ä. ab. Halten Sie einen Mindestabstand von 15cm zu anderen Gegenständen ein.
- Setzen Sie das Gerät keinen hohen Temperaturen, Tropf- oder Spritzwasser, starken Vibrationen, sowie hohen mechanischen Beanspruchungen aus.
- Stellen Sie keine offenen Brandquellen, wie brennende Kerzen auf dem Gerät ab.
- Wenden Sie sich an eine Fachkraft, wenn Sie Zweifel über die Arbeitsweise, die Sicherheit oder den Anschluss des Gerätes haben.
- Betreiben Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt.
- Benutzen Sie das Gerät 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 PA-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 PA-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 Eingangssignal wird mittels einer aktiven Frequenzweiche in Bass- und Mittel-Hochtonanteile getrennt.

Die Bassanteile werden von der Bassendstufe verstärkt und über den Subwoofer in tieffrequente Schallwellen gewandelt.

Die Mittel-Hochtonanteile werden ebenfalls von einer Endstufe verstärkt und über die Satellitenlautsprecher in Schallwellen gewandelt.

Der 30cm-(12")-Subwoofer ist in ein Bassreflexgehäuse eingebaut, das auch die gesamte Verstärkerelektronik beinhaltet.

Die Satellitenlautsprecher sind in 2-Weg-Technik mit einem 165mm-(6,5")-Tiefmitteltöner aufgebaut.

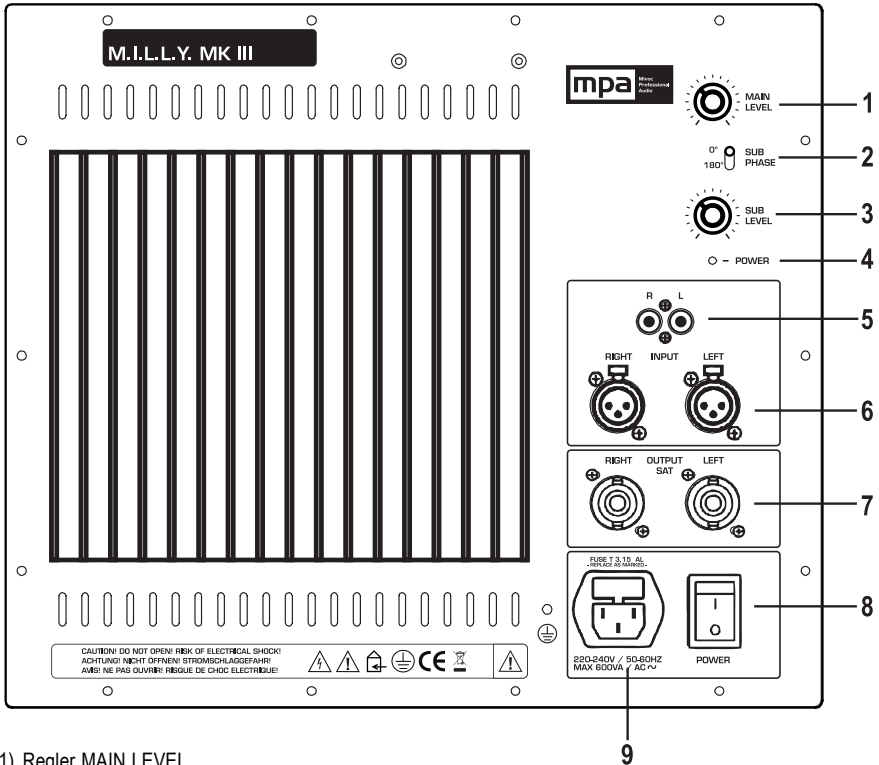
Das Gehäuse des Subwoofers ist mit Rollen ausgestattet, die einen leichten Transport gestatten. Alle Gehäuse sind mit Teppichbespannung gut vor mechanischen Beanspruchungen geschützt.

Die Satellitenlautsprecher können mit Boxenstativen aufgestellt werden, von denen eines auch in den Boxenflansch am Subwoofer gesteckt werden kann.

## 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
- Speaker-Anschlussterminal
- Symmetrische XLR-Eingangsbuchsen
- Main-Levelregler
- Sub-Levelregler
- Phasenumkehrschalter
- Lüfterlose Kühlung
- Vollsymmetrischer Endstufenaufbau
- Absolut kurzschlussfest
- Limiter für Subwoofer und Satelliten
- 3-Kanal-Endstufe RMS/MAX 400/800W

# 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 Gerätes befinden.

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

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

Bohren oder Schrauben Sie zur Befestigung keine zusätzlichen Schrauben in das 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 Gerät beschädigt werden. Es besteht die Gefahr eines gefährlichen elektrischen Schlags.

Stellen Sie Ihr PA-Komplett-Set 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 PA-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 PA-System zum Aufstellungsort.
- Kippen Sie den Subwoofer nach vorn, sodass der Schallaustritt zum Publikum weist.
- Stellen Sie die Satellitenlautsprecher auf. Sie können auch mit Boxenstativen versehen werden. An der Oberseite des Subwoofers ist ein Boxenflansch vorgesehen, der ein Stativ für einen Satellitenlautsprecher aufnehmen kann.
- 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.

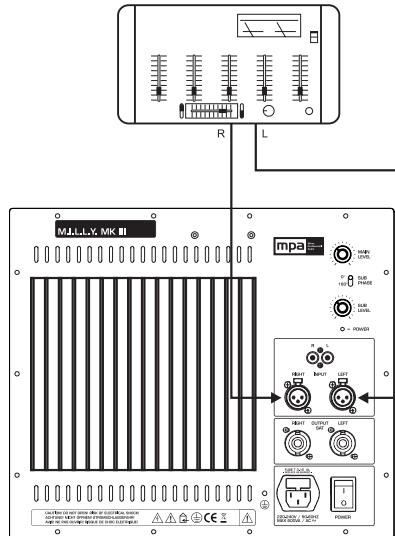
Das PA-System und das Gerät, an das es angeschlossen wird, muss während der Anschlussarbeiten ausgeschaltet sein.

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“.

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



# 9. Anschluss der Lautsprecherausgänge



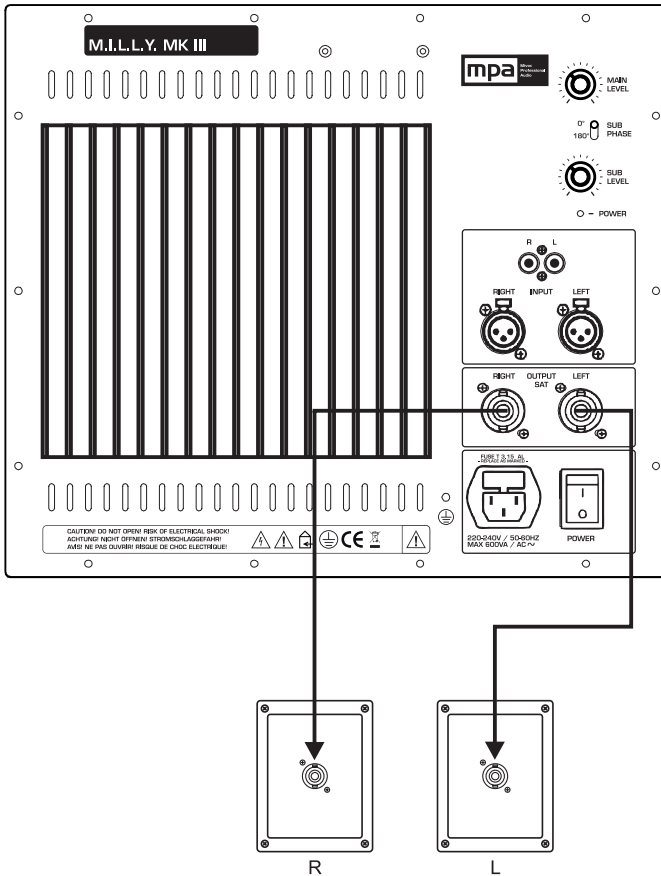
Das PA-System muss während der Anschlussarbeiten ausgeschaltet sein.

- 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.

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 Gerät 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 Gerät 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 Gerät 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 Gerät 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 Regler SUB LEVEL (3) und die Gesamtlautstärke des PA-Systems mit dem Regler 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. Der Subwoofer sollte die Satellitenlautsprecher im Tiefbassbereich ergänzen. Er sollte 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 Schalter SUB PHASE (2) probeweise um. Je nach Aufstellort der Satellitenlautsprecher kann die Phasenumkehrung des Subwoofers, die dieser Schalter bewirkt, eine Verbesserung der Basswiedergabe zur Folge haben. Die Stellung mit dem saubereren und lauterem Bass ist die richtige.
- Um die Anlage abzuschalten, schalten Sie bitte zuerst das PA-System mit dem Schalter POWER (7) und dann erst das Mischpult aus.

## 12. Handhabung

---

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

Lassen Sie das Gerät 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 den Netzstecker aus der Netzsteckdose.
- Ziehen Sie aus Sicherheitsgründen bei einem Gewitter immer den 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 und des Gehäuses.

Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, so ist das Gerät 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 Gerät oder die Netzleitung sichtbare Beschädigungen aufweisen
- das Gerät 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 Kaltgerätestecker aus dem Netzanschluss (8) am Gerät. 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 Gerät verbinden und in eine Netzsteckdose einstecken.

## Reinigung

Äußerlich sollte das PA-System nur mit einem weichen, trockenen Tuch oder Pinsel gereinigt werden. Die Teppichspannung 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 Gerät eingeschaltet?
- Ist der Netzstecker in der Netzsteckdose eingesteckt?
- Ist die Sicherung des PA-Systems 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 Lautstärkereger 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

---



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

## 16. Technische Daten

---

Betriebsspannung .....	220-240V/50-60Hz
Sicherung .....	T3,15AL/250V (5x20mm)
Eingangsimpedanz .....	5,7kOhm (XLR) / 12kOhm (Cinch)
Eingangsempfindlichkeit .....	380mV (XLR) / 650mV (Cinch)
Ausgangsleistung max. (System) .....	800W
Ausgangsleistung RMS (System) .....	400W
Frequenzbereich .....	40-150Hz (SUB) / 150-20.000Hz (SAT)
Schalldruck (System) .....	max. 122dB
Subwoofer .....	30cm (12")
Satelliten .....	165mm (6,5")-Basslautsprecher mit Hornhoctöner
Abmessungen (SUB) .....	420 x 475 x 520mm
Abmessungen (SAT) .....	265 x 360 x 210mm

# Table of Contents

---

	<b>Page</b>
1. Introduction .....	19
2. Intended use .....	20
3. Explanation of Symbols .....	20
4. Safety instructions .....	21
5. Description of functions and features .....	23
6. Connections and control elements .....	24
7. Setup .....	25
8. Connecting the signal inputs .....	26
9. Connecting the loudspeaker outputs .....	27
10. Mains Connection .....	28
11. Putting into Operation and Use .....	29
12. Handling .....	30
13. Maintenance .....	31
14. Troubleshooting .....	32
15. Disposal .....	33
16. Technical Data .....	33

# 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.I.L.L.Y. 2.0 MkIII Active PA-Set is used to amplify audio signals from audio systems and to convert these into audible sound waves from the loudspeakers.

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

Only suitable passive loudspeakers may be connected to the loudspeaker outputs.

This product is only approved for connection to 220-240V~/50-60Hz AC power via an earthed mains socket.

It can only be used in closed rooms, and therefore not outdoors. Do not expose the device to moisture such as e.g. in bathrooms or similar rooms.

Use other than that described above will lead to damage to the product and involves other risks, such as shorts, fire or electrical shocks.

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

The safety instructions must be observed at all times.



**Observe all the safety and mounting instructions contained in these operating instructions.**

## 3. Explanation of Symbols

---



The lightning symbol in a triangle warns you against unprotected live components or elements inside the housing or “live” connection points. Coming into contact with these components or connection points may be fatal.

Cables connected to such connection points may only be connected by an expert or you have to use ready to connect cables.

The device contains no parts that should be serviced by the user. Therefore, do not open the device.



The exclamation mark symbol on the device indicates that the user should read these operating instructions prior to using the product.

# 4. Safety instructions

---



The guarantee/warranty will be void if damage is incurred resulting from non-compliance with these operating instructions. We do not assume liability for any resulting damage.

Nor do we assume liability for damage to property or personal injury caused by improper use or failure to observe the safety instructions. In such cases the warranty/guarantee is voided.

Dear customer, The safety instructions and danger warnings below are not only for the protection of the device but also to protect your well being. Please read carefully through the following points:



- For safety and licensing (CE) reasons, unauthorised conversion and/or modifications to the product are not permitted.



- All persons operating, installing, setting up, commissioning or servicing this device must be trained and qualified correspondingly and observe these operating instructions.

- The device is constructed according to protection class I. As a voltage source only a proper power socket (220-240V~/50-60Hz) of the public power supply system with earthing contact may be used.

- Please see that you operate the appliance properly. Please also follow these operating instructions.

- Make sure the mains cable is not squashed, bent, damaged through sharp edges or otherwise subjected to mechanical strain. Avoid excess thermal stress on the mains cable through excess heat or cold. Do not modify the mains cable. This may damage the mains cable. A damaged power cord can result in a life-threatening electric shock.

- If the cables show damages, do not touch them. First of all, de-energize the corresponding mains socket (e.g. via the respective circuit-breaker) and afterwards carefully pull the mains plug from the socket. Separate the mains cable from the device. Never use the product if the power line is damaged.

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

- The product is not a toy and should be kept out of reach of children! Children cannot assess the dangers involved when dealing with electrical devices.

- Never pour out liquids above electrical appliances and never leave objects filled with liquids (e.g. vases) in the vicinity. This would cause a serious danger of fire or electric shock. If this is the case, de-energize the respective socket (e.g. switch off circuit breaker) and only then pull the plug-in mains unit from the socket. Disconnect all cables from the device. Afterwards, the product must no longer be used, bring it to a specialist workshop.



- Never touch the mains plug when your hands are wet.
- Make sure the device is adequately ventilated when in operation. Do not cover the ventilation openings with magazines, blankets, curtains or similar. Keep a minimum distance of approx. 15 cm to other devices.
- Do not expose the device to high temperatures, dripping or splashing water, strong vibration or heavy mechanical loads.
- Do not place open sources of fire such as burning candles alongside the appliance.
- Consult an expert when in doubt about the operation, the safety or the connection of the device.
- Do not operate the light when it is unattended.
- Only use the appliance in a moderate climate, and avoid a tropical environment.
- Do not leave packing material unattended. These may become dangerous playing material for children.
- Do not keep any magnetic storage media such as disks, video cassettes or similar close to the PA system, as the magnetic field of the loudspeaker may corrupt the information stored on these media.
- Please also observe further safety instructions in the individual chapters of this operating manual.
- Observe also the safety and operating instructions of any other appliances that are connected to the PA system.
- Pay attention to the applicable regulations and laws e.g. for the prevention of accidents, when using it in commercial or public places. You as the operator are responsible for getting the information from the responsible authorities and complying with the current provisions and regulations.
- If you are not sure about the correct connection or if questions arise which are not covered by the operating instructions, please do not hesitate to contact our technical support or another specialist.

# 5. Description of functions and features

---

An input signal is divided into bass and medium-high tone portions using an active frequency duplexer.

The bass portions are amplified by the bass amplifier and converted into low-frequency sound waves via the subwoofer.

The medium-high tone portions are also amplified by a power amplifier and converted into sound waves via the satellite loudspeaker.

The 30cm-(12") subwoofer is built in to a bass-reflex housing which contains the complete amplifier electronics.

The satellite loudspeakers are designed in a 2-way system with a 165mm-(6,5") low-mid range speaker.

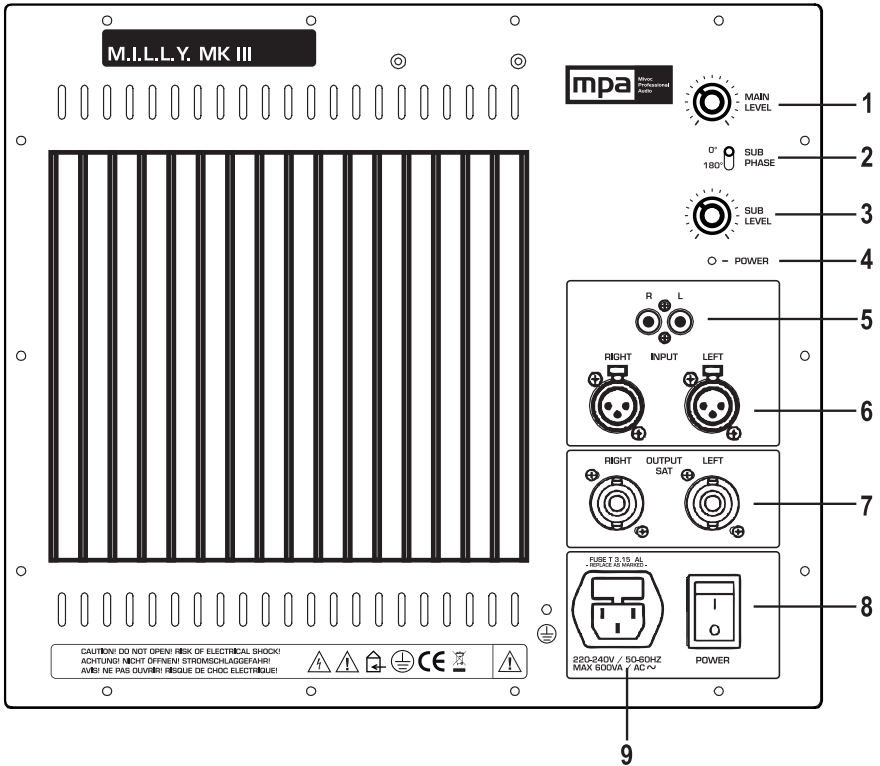
The subwoofer housing is equipped with rollers for easier transport. All housings are well protected with carpet covering against mechanical stress.

The satellite loudspeakers can be mounted on loudspeaker pedestals, one of which can also be put into the the speaker flange on the subwoofer.

## Features:

- Vibration-free metal grids (on satellites and subwoofer)
- Airproof recessed grips
- Stable and robust subwoofer swivel castors (2 of them are lockable)
- Aluminium box flanges
- Hard-wearing carpet surface
- High-capacity dynamic 25mm (1") tweeter driver
- Speaker connection terminal
- Balanced XLR input connectors
- Main-level control
- Sub-level control
- Phase reverse switch
- Fanless cooling system
- Fully balanced power amplifier design
- Absolutely short circuit proof
- Limiter for the subwoofer and the satellites
- 3-channel power amplifier RMS/MAX 400/800W

## 6. Connections and control elements



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

# 7. Setup

---



When selecting the installation location for your device, avoid proximity to direct sunlight, vibration, dust, hot and cold temperatures and dampness. Furthermore, no powerful transformers or motors must be set up close to the device.

When setting it up with other equipment, make sure that the appliance is well ventilated. Keep a sufficient distance to heat sources. Do not place the PA system directly next to heat sources, e.g. radiators. Do not point any strong beams or light sources onto the device. This may lead to overheating (risk of fire).

The heat extraction of the device may not be obstructed. Do not cover the ventilation apertures of the device. The air circulation may not be obstructed by objects such as magazines, table cloths, curtains or similar. This prevents heat extraction from the device and can lead to overheating (risk of fire).

Do not drill any additional holes or screw any additional screws into the housing, since this could make contact to dangerous voltages possible.

Make sure that the connection cables are not being pinched or damaged by sharp edges. Always lay the cables so that nobody can trip over or become entangled in them. Risk of injury!

The cables must have a sufficient length. Avoid mechanical strain on the cables. This may damage the cables or the device. Danger of fatal electric shock!

Do not place your complete PA set in the direct vicinity of screens such as television sets or computer monitors. The magnetic fields generated by the loudspeakers may distort the image.

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

When setting up the satellite loudspeakers, make sure that they have a stable footing and that the set-up place is correspondingly stable. Serious injury to persons can be caused if the loudspeakers fall down.

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

If the satellite speakers are put on tripods, these have to be robust and suitable for the weight of the speakers.

- Roll the PA set to the installation location.
- Tip the subwoofer forwards so the sound opening is facing the audience.
- Set up the satellite loudspeakers. They can also be equipped with loudspeaker pedestals. A speaker flange that can hold a pedestal for a satellite loudspeaker is provided on the top of the subwoofer.
- If possible, the subwoofer and satellite loudspeakers should be placed on the same level, facing the listeners. This will prevent sound problems.

# 8. Connecting the signal inputs

The PA set is equipped with symmetrical XLR inputs and with unsymmetrical cinch connections. The type of connection does not affect operation. However, make sure you always use only one type of connection.



**When connecting the signal inputs, make sure that the connection cables are not pinched or damaged by sharp edges.**

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

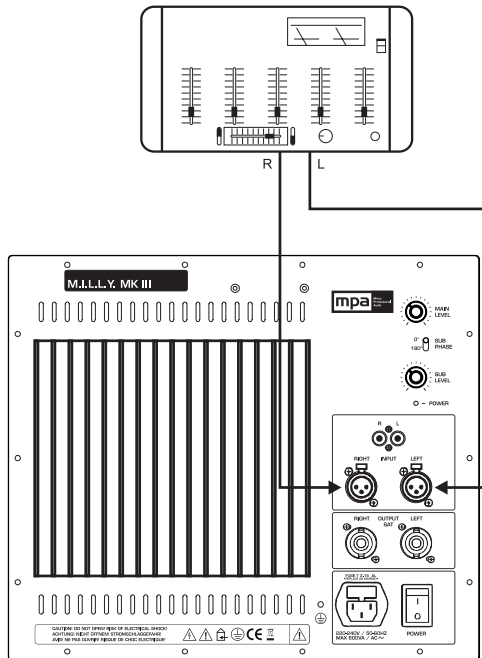
The PA system and the device it is connected to must both be switched off during connection.

When connecting the cinch or XLR inputs, only use suitably shielded cinch or XLR connection cables. Using incorrect cables may lead to interference.

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 may be connected to the XLR inputs.

For this, observe also the connection values in the section “Technical Data”.

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



# 9. Connecting the loudspeaker outputs



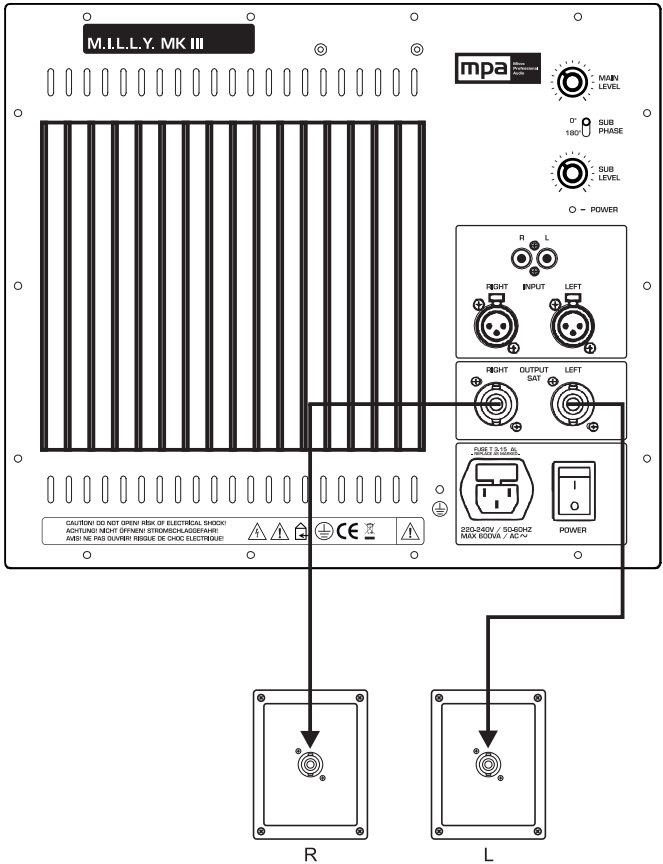
The PA system must be turned off during connection work.

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

Connector assignment of the speaker connections:

(1+) positive connection

(1-) negative connection



## 10. Mains Connection

---



The mains outlets to which the PA system is connected must be easily accessible to quickly separate the device 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.

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

- Insert the non-heating appliance plug of the mains cable into the mains connection (8).
- Plug the power plug of the power supply cable into a wall socket.
- The POWER switch (7) is used to switch the PA system on and off.

Position "O": Device is switched off.

Position "I": Device is turned on.

When the device is switched on, the POWER indicator (4) lights up.

# 11. Putting into Operation and Use

---



Start operating the device only after you have familiarized yourself with the functions and this operating manual. Check again that all connections are correct. Do not put the product 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. In this way you prevent any undesired noises (which can typically occur when switching off a mixer) from damaging the PA system.

Make sure that the connected devices are not overloaded. The playback should not be distorted under any circumstances. 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 you can find no errors in the connection, please contact a specialist.

The device may only be operated by persons familiar with the operating instructions. 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 the playback. Set to a medium volume on the mixer.
- Turn the PA system on with the POWER switch (7).
- Adjust the volume on the mixer to about 75% of the maximum volume or to the maximum undistorted level (visible on devices with recording level displays and the "0 dB" marking).
- Now adjust the subwoofer volume using the SUB LEVEL control unit (3) and the total volume of the PA system using the MAIN LEVEL control unit (1) to the maximum required volume.

This setting enables a high signal-to-noise ratio and provides the best audio quality.

Make sure not to overload the PA system. Excess volume may damage the system. The subwoofer should complement the satellite loudspeakers in the deep bass range. It should not drone.

- After this basic setting, the volume is set using only the volume control on the mixer. The set-up procedure needs to be repeated with every change to the circuit.
- Switch the SUB PHASE (2) switch as a test. Depending on the set-up location of the satellite loudspeakers, the phase reversal of the subwoofer, which can be achieved using this switch, may improve the bass response. The position leading to a cleaner and louder bass is the right one.
- To switch the system off, first switch off the PA system with the POWER switch (7) and then switch off the mixer.

## 12. Handling

---

- Never connect the power plug to the wall outlet immediately after the device has been brought from a cold room into a warm one. The condensation water created thereby may damage the device.

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

- Never pull the mains plug by pulling the cable from the socket. Always only use the thus provided grip area.
- Remove the mains plug from the electrical outlet if the device is not in use for a longer period of time.
- For safety reasons always pull the mains plug from the socket during a thunderstorm.
- Music should not be listened to at an excessive volume for a longer period of time. This may damage your hearing.

# 13. Maintenance

---

Check the technical safety of the PA system regularly, e.g. check for damage to the power cable or to the housing.

If you have a reason to believe that the device can no longer be operated safely, disconnect it immediately and secure it against being operated unintentionally. Pull the power plug out of the socket outlet !

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

- there is visible damage to the device or to the power line,
- the device no longer works
- it has been stored for a long time under unfavourable conditions
- it was exposed to extraordinary stress caused by transport

You must observe the following safety instructions before cleaning or servicing the PA system:



**Live components may be exposed if the covering is opened or components are removed.**

**Therefore, disconnect the device from all voltage sources before performing maintenance work or repairs.**

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

**Repairs may only be carried out by qualified personnel who are familiar with the hazards involved and the relevant regulations.**

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").



**It is absolutely impermissible to repair fuses or to bridge the fuse holder.**

- Only after disconnecting from the mains (unplug at the socket) should the low-power main connector be unplugged from the mains connection (8) on the device. Lever out the fuse holder over the mains connection (8) with the defective fuse.
- Remove the defective fuse and replace it with a fuse of the same type.
- Now carefully put the fuse holder with the new fuse back in.
- Afterward, reconnect the mains cable with the device and plug into a socket.

## Cleaning

Clean the exterior of the PA system only with a soft, dry cloth or brush. You can clean off the carpet cover of the casing with a vacuum cleaner.

Never use aggressive cleaning agents or chemical solutions as these may damage the surfaces of the housing.

# 14. Troubleshooting

---

By purchasing the PA system, you have acquired a product which has been designed to the state of the art and is operationally reliable.

Nevertheless, problems or faults may occur.

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



**Please observe the safety instructions!**

**No function, the indicator POWER (4) does not light up:**

- Is the device turned on?
- Is the mains plug inserted in the outlet?
- Is the fuse of the PA system defect?
- Check the mains socket. Is it supplied with power?

**The indicator POWER (4) lights, but there is no sound.**

- Is the volume control on the mixing desk set to minimum?
- Is the mixing desk connected correctly to the input?
- Is mute activated on the mixing desk?

**Only one satellite loudspeaker is working.**

- Is the corresponding connection cable from the mixing desk OK?
- Is the loudspeaker properly connected to SAT OUTPUT (6)?
- Is the balance or panorama control set improperly on the mixing desk?
- Is the connection cable from the audio source to the mixing desk correctly connected?

**There is a humming sound.**

- Are the signal cables from the mixing desk to the PA system OK?
- Are the signal cables from the audio source to the mixing desk OK?



**All other repairs than the ones described above must be carried out by an authorised specialist only.**

## 15. Disposal

---



When the product is no longer usable, dispose of it in accordance with the applicable statutory regulations.

## 16. Technical Data

---

Operating voltage .....	220-240V/50-60Hz
Fuse .....	T3,15AL/250V (5x20mm)
Feed impedance .....	5,7kOhm (XLR) / 12kOhm (Cinch)
Input sensitivity .....	380mV (XLR) / 650mV (Cinch)
Output capacity max. (system) .....	800W
Output capacity RMS (system) .....	400W
Frequency range .....	40-150Hz (SUB) / 150-20.000Hz (SAT)
Sound pressure (system) .....	max. 122dB
Subwoofer .....	30cm (12")
Satellites .....	165mm (6,5")-bass loudspeaker with tweeters
Dimensions (SUB) .....	420 x 475 x 520mm
Dimensions (SAT) .....	265 x 360 x 210mm

	Page
1. Introduction .....	35
2. Utilisation conforme .....	36
3. Explications des symboles .....	36
4. Consignes de sécurité .....	37
5. Description des fonctions et des caractéristiques .....	39
6. Éléments de connexion et de manipulation .....	40
7. Installation .....	41
8. Raccordement des entrées des signaux .....	42
9. Raccordement des sorties des haut-parleurs .....	43
10. Raccordement au secteur .....	44
11. Mise en service et commande .....	45
12. Manipulation .....	46
13. Entretien .....	47
14. Dépannage .....	48
15. Elimination .....	49
16. Caractéristiques techniques .....	49

# 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 M.I.L.L.Y. 2.0 MkIII W sert à amplifier les signaux audio des appareils audio et à les convertir par les haut-parleurs en ondes acoustiques perceptibles.

Les entrées ne doivent être raccordées que sur des sorties d'appareils audio de bas niveau.

Les haut-parleurs passifs doivent uniquement être branchés sur les sorties de haut-parleurs.

Ce produit est conçu uniquement pour être branché sur une tension alternative de 220-240V~/50-60Hz et sur des prises de courant de contact de protection.

Le produit doit être utilisé uniquement dans des locaux fermés, une utilisation en extérieur est donc interdite. Evitez impérativement d'exposer l'appareil à l'humidité (dans des salles de bains ou autres pièces analogues par ex.).

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 !

Respectez impérativement les consignes de sécurité.



**Observer toutes les consignes de sécurité et de montage du présent mode d'emploi !**

## 3. Explications 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 requiert 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 a pour effet d'annuler la garantie. Nous déclinons toute responsabilité pour d'éventuels dommages consécutifs.

De même, le constructeur n'assume aucune responsabilité en cas de dommages matériels ou corporels résultant d'une utilisation non conforme de l'appareil ou du non-respect des présentes consignes de sécurité. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

**Chère cliente, cher client, Les avertissements et consignes de sécurité suivants n'ont pas seulement pour but de protéger l'appareil, mais avant tout votre santé. Veuillez lire attentivement les points suivants :**



- Pour des raisons de sécurité et d'homologation (CE), il est interdit de transformer et/ou de modifier le produit de son propre chef.



- Toute personne susceptible d'utiliser, de monter, d'installer, de mettre cet appareil en service ou d'effectuer l'entretien doit être formée et qualifiée en conséquence et respecter la notice d'utilisation.

- L'appareil appartient à la classe de protection 1. Comme source de tension, utilisez uniquement une prise de courant de contact de protection conforme (220-240V~/50-60Hz), raccordée au réseau d'alimentation public.

- Veillez à ce que la mise en service de l'appareil soit effectuée dans les règles de l'art. Tenez compte à cet effet des indications contenues dans le présent mode d'emploi.

- Veillez à ce que le cordon secteur ne soit pas écrasé, plié, endommagé par des arêtes vives ou ne soit exposé à d'autres sollicitations mécaniques. Évitez des sollicitations thermiques excessives du cordon secteur liées à une chaleur ou un refroidissement extrêmes. Ne modifiez pas le cordon secteur. Si cette précaution n'est pas prise, le cordon secteur peut se trouver endommagé. Un cordon secteur endommagé peut entraîner une décharge électrique mortelle.

- Si le cordon d'alimentation présentait des endommagement, ne le touchez pas. Mettez tout d'abord la prise de courant correspondante hors tension (p. ex. par le biais du coupe-circuit automatique correspondant), puis retirez avec précaution la fiche de secteur de la prise de courant. Débranchez le câble secteur de l'appareil. N'utilisez en aucun cas le produit avec un câble secteur endommagé.

- Afin de couper complètement l'appareil du réseau, il faut retirer la fiche secteur du système PA de la prise de courant. Cela ne suffit pas d'éteindre le système PA en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt.

- Ce produit n'est pas un jouet, maintenez-le hors de la portée des enfants. Les enfants ne sont pas en mesure d'évaluer les risques résultant de la manipulation des appareils électriques.

- Ne jamais verser de liquides sur les appareils électriques, n'y déposer aucun objet contenant des liquides tels que des vases. Risque important d'incendie ou d'électrocution mortelle. Dans ce cas, mettez la prise de courant correspondante hors tension (déconnectez, p. ex. le coupe-circuit automatique) et retirez ensuite la fiche de secteur de la prise de courant. Débranchez tous les câbles de l'appareil. Le produit ne doit ensuite plus être remis en service. Apportez-le dans un atelier spécialisé.



- Les fiches de secteur ne doivent jamais être branchées ou débranchées avec les mains mouillées.
- Veillez à une ventilation suffisante de l'appareil durant l'utilisation. Ne couvrez pas les orifices d'aération par des magazines, couvertures, rideaux ou objets similaires. Respectez un écart minimal de 15 cm par rapport aux autres objets.
- N'exposez pas l'appareil à des températures extrêmes, à des gouttes ou projections d'eau, à de fortes vibrations ou à de fortes contraintes mécaniques.
- Ne poser aucune source de chaleur susceptible de provoquer un incendie, telles que des bougies, sur l'appareil.
- Adressez-vous à un technicien spécialisé si vous avez des doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil.
- Ne laissez pas l'appareil en marche sans surveillance.
- N'utilisez pas l'appareil dans des zones dites à climat tropical, mais uniquement dans des zones à climat modéré.
- Ne pas laisser le matériel d'emballage à la portée de tous. Il pourrait constituer un jouet dangereux pour les enfants.
- Evitez de placer des supports magnétiques d'enregistrement, tels que des disquettes, des cassettes vidéo, etc., à proximité du système PA; le champ magnétique de celui-ci pourrait détruire les informations enregistrées sur ces supports.
- Tenez également compte des consignes de sécurité supplémentaires de chaque chapitre de ce mode d'emploi.
- Tenez également compte des consignes de sécurité et des modes d'emploi des autres appareils raccordés au système PA.
- Dans les installations industrielles publiques, il convient d'observer de nombreuses lois et prescriptions, notamment celles sur la prévention des accidents édictées par les syndicats professionnels pour les installations et les 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 spécialiste.

## 5. Description des fonctions et des caractéristiques

---

Le signal d'entrée est séparé au moyen d'un diplexeur en groupes de fréquences graves, moyennes et aiguës.

Les fréquences graves sont amplifiées par l'étage final des graves et converties en ondes sonores de basses fréquences par l'intermédiaire du caisson des graves.

Les fréquences moyennes et aiguës sont aussi amplifiées par un étage final et converties en ondes sonores par le biais des haut-parleurs satellites.

Le caisson de grave 30cm-(12") est intégré dans une enceinte basse-réflexe comprenant aussi toute l'électronique d'amplification.

Les haut-parleurs satellites sont équipés, en tant que système à 2 voies, d'un haut-parleur de grave-médium 165mm-(6,5") pouces.

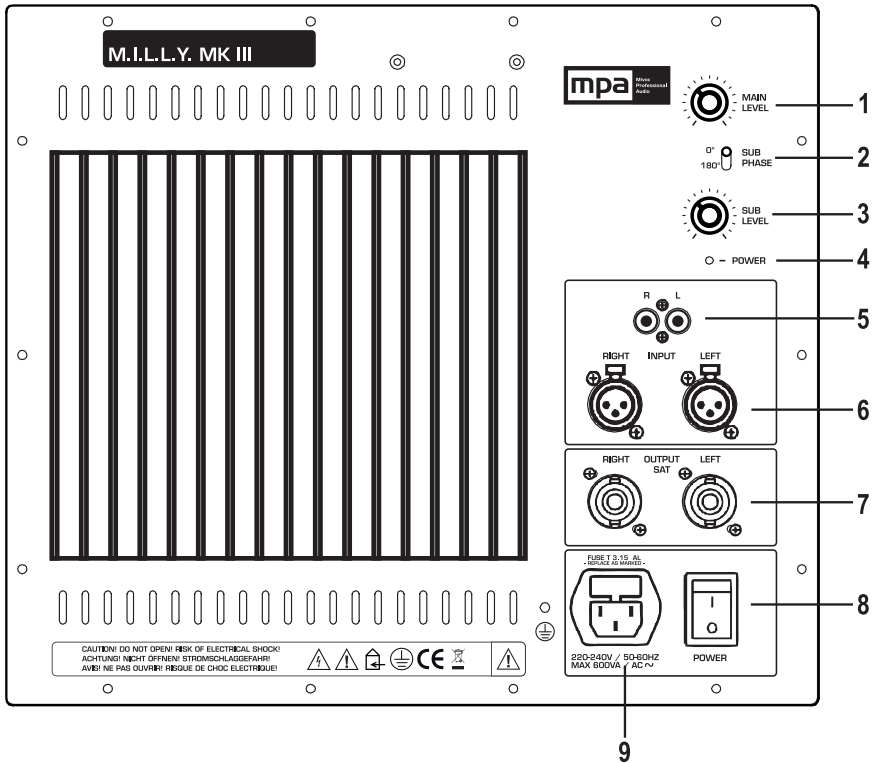
Le boîtier du caisson de grave est équipé de roulettes qui facilitent le transport. Le tissu décoratif des haut-parleurs protège parfaitement tous les boîtiers contre toute sollicitation mécanique.

Les haut-parleurs satellites peuvent être installés sur des pieds pour enceintes dont l'un d'entre eux peut également s'enfoncer dans le flasque situé sur le caisson de grave.

### Caractéristiques :

- Grilles métalliques sans vibrations (sur satellites et caissons de basse)
- Poignées creuses étanches à l'air
- Roulettes pivotantes stables et robustes pour le caisson de basse (dont 2 peuvent être bloquées)
- Bride d'aluminium pour enceintes
- Surface moquette résistance
- Contrôleurs d'aigus dynamiques, performants 25 mm (1")
- Borne de raccordement de haut-parleur
- Prises XLR symétriques
- Régulateur de niveau principal
- Régulateur de niveau secondaire
- Inverseur de phases
- Refroidissement sans ventilation
- Structure des étages de sortie entièrement symétrique
- Protection absolue contre les courts-circuits
- Limiteur pour caissons de basse et satellites
- Étage de sortie 3 canaux RMS/MAX 400/800 W

## 6. Éléments de connexion et de manipulation



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

## 7. Installation

---



Lors du choix de l'emplacement du montage, éviter toute exposition directe au soleil, aux vibrations, à la poussière, à la chaleur, au froid et à l'humidité. L'appareil doit se trouver éloigné de tout transformateur ou moteur.

Veillez à une aération suffisante lors de l'installation avec d'autres équipements. Respectez un espace suffisant par rapport aux sources de chaleur. Ne placez pas le système PA directement à proximité de sources de chaleur telles qu'un chauffage. Ne dirigez pas de projecteurs puissants ou de sources lumineuses vers l'appareil. Cela peut entraîner une surchauffage (risque d'incendie!).

Ne pas entraver la dissipation de chaleur de l'appareil. De même, ne pas obturer les ouvertures d'aération de l'appareil. La circulation d'air ne doit en aucun cas être entravée par des objets tels que des revues, des nappes, des rideaux ou autres. Ceux-ci empêchent la dissipation de la chaleur de l'appareil et peuvent entraîner une surchauffe (risque d'incendie!).

Ne percez pas et ne fixez de vis supplémentaires dans le boîtier afin d'éviter de toucher des 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. Risque de blessures !

Les câbles doivent être suffisamment longs. Évitez toute charge mécanique des câbles liée à une traction. Celle-ci peut endommager les câbles ou l'appareil. Risque de décharge électrique dangereuse.

Ne placez pas votre set complet PA directement à proximité d'écrans, comme par exemple celui d'une télévision ou d'un ordinateur. Les champs magnétiques des haut-parleurs pourraient entraîner une distorsion de l'image.

Faites fonctionner le système PA uniquement sur un support stable résistant à la chaleur.

L'installation des haut-parleurs satellites exige une position sûre et une surface de montage correspondante 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 pieds, ces derniers doivent être stables et appropriés pour la charge des haut-parleurs.

- Faites rouler le système PA jusqu'à l'endroit où il doit être installé.
- Basculez le caisson de grave vers l'avant de manière à ce que le son soit diffusé vers le public.
- Placez les haut-parleurs satellites. Vous pouvez les équiper aussi des pieds pour enceintes. Un flasque pour enceintes est prévu sur le dessus du caisson de grave ; celui-ci peut recevoir un pied pour haut-parleur satellite.
- Le caisson de grave et les haut-parleurs satellites doivent être installés sur une ligne, si possible face au public. Par ce biais, vous évitez les problèmes de son.

# 8. Raccordement des entrées des signaux

Le système PA est équipé d'entrées XLR symétriques et de raccords Cinch asymétriques. Le choix des branchements n'est pas important pour le fonctionnement N'utilisez toutefois qu'un seul type de connexion.



**En raccordant les entrées des signaux, veillez à ce que les câbles ne soient pas écrasés ou endommagés par des arêtes vives.**

**Les entrées ne doivent être raccordées qu'aux sorties de bas niveau des appareils audio.**

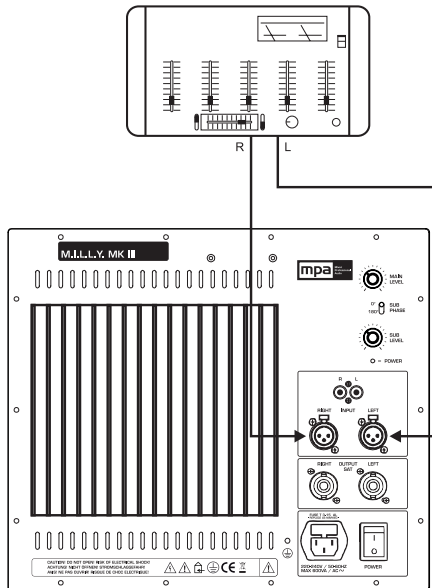
**Le système PA et l'appareil sur lequel est branché le set doivent être mis hors circuit lors des travaux de raccordement.**

**Pour le raccordement des entrées Cinch ou XLR, utilisez uniquement des câbles Cinch ou XLR blindés appropriés. L'utilisation de câbles autres que ceux spécifiés peut entraîner des perturbations.**

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

**Pour le branchement, observer les valeurs de connexion indiquées dans le chapitre « Caractéristiques techniques ».**

- Reliez les raccords Cinch INPUT LEFT/RIGHT (5) et les raccords XLR INPUT LEFT/RIGHT (6) aux sorties de préamplificateur de l'appareil audio branché en amont (p. ex. table de mixage).
- Raccordez la prise INPUT RIGHT à la sortie droite du préamplificateur et la prise INPUT LEFT à la sortie gauche du préamplificateur.



# 9. Raccordement des sorties des haut-parleurs



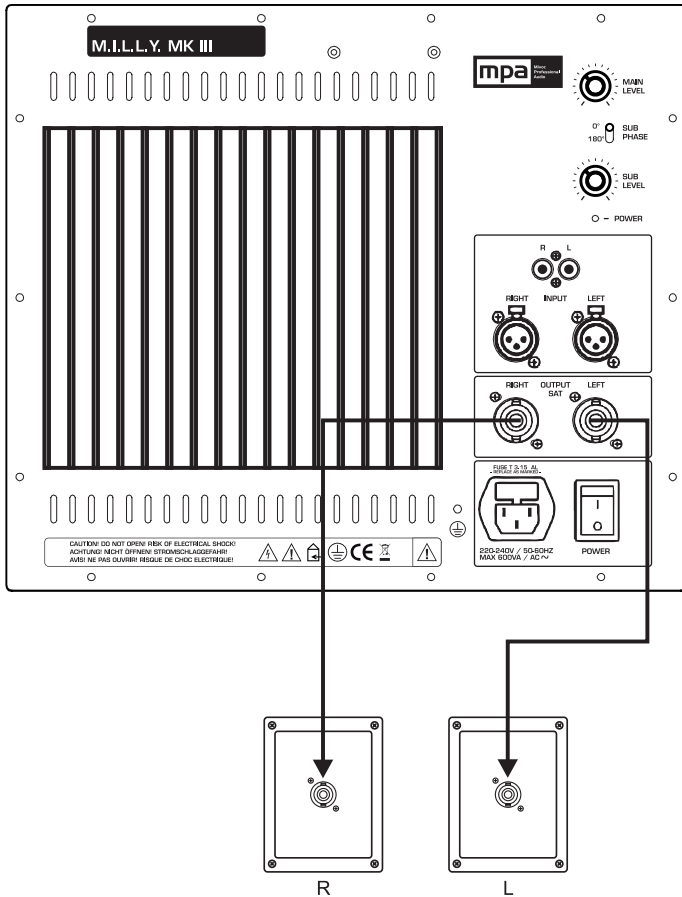
Le système PA doit être mis hors circuit pendant les interventions de raccordement.

- Reliez les raccords SAT OUTPUT LEFT/RIGHT (6) aux entrées des haut-parleurs satellites.
- Reliez 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.

Affectation des connecteurs Speaker:

(1+) prise positive

(1-) prise négative



## 10. Raccordement au secteur

---



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

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

**Assurez-vous que toutes les liaisons électriques et câbles de liaison entre les appareils et les éventuelles rallonges sont conformes et respectent le mode d'emploi.**

- Insérez la fiche du cordon d'alimentation dans la prise secteur (8).
- Brancher la fiche de secteur du cordon d'alimentation dans une prise murale.
- L'interrupteur POWER (7) permet de mettre en marche ou d'arrêter le système PA.

Position « 0 »: L'appareil est arrêté.

Position « I »: L'appareil est mis en marche.

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

# 11. Mise en service et commande

---



Mettez l'appareil en service uniquement lorsque vous vous êtes familiarisé aux fonctions et au présent mode d'emploi. Vérifiez une nouvelle fois que tous les raccordements sont corrects. Ne mettez pas l'appareil en service s'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, endommagent le système PA.

Veillez à ce que les appareils raccordés ne soient pas en surcharge. La restitution ne doit en aucun cas être déformée. Si des signaux musicaux déformés sont perceptibles, alors que le volume réglé n'est pas trop important, éteignez immédiatement le système PA et vérifiez le raccordement. S'il n'y a pas d'erreur de raccordement, adressez-vous à un technicien spécialisé.

L'appareil doit être utilisé uniquement par des personnes qui sont familiarisées à la notice d'utilisation et respectent le mode d'emploi. 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 connectée et démarrez la reproduction. 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 75 % env. du volume maximum ou au niveau maximum 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 caisson de grave à l'aide du bouton de réglage SUB LEVEL (3) et le volume général du système PA à l'aide du bouton 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 exagéré peut causer des dommages. Le caisson de grave doit compléter les haut-parleurs satellites dans la plage des basses. Il ne doit pas ronfler.

- Une fois ce réglage de base effectué, réglez le volume uniquement à l'aide du bouton de réglage situé sur la table de mixage. Vous devez répéter l'opération de réglage après chaque modification du câblage.
- Commutez, à titre d'essai, l'interrupteur SUB PHASE (2). En fonction du lieu d'emplacement du haut-parleur satellite, l'inversion de phase du subwoofer, produite par cet interrupteur, peut apporter une amélioration de la reproduction des graves. La position correcte est celle avec laquelle les graves sont les plus nettes et les plus fortes.
- Pour désactiver l'installation, arrêtez d'abord le système PA à l'aide de l'interrupteur POWER (7), puis éteignez la table de mixage.

## 12. Manipulation

---

- Ne jamais insérer directement la fiche de contact dans une prise de courant, lorsque l'appareil est transporté d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation qui se forme alors risquerait de détruire l'appareil.

Laisser d'abord l'appareil atteindre la température ambiante avant de le brancher. Attendez que l'eau de condensation se soit évaporée.

- Ne jamais tirer sur le cordon pour débrancher la fiche de contact de la prise de courant ; retirer plutôt la fiche de contact en la saisissant au niveau des surfaces de préhension prévues à cet effet.
- En cas de non-utilisation prolongée, retirez la fiche de secteur de la prise de courant.
- Pour des raisons de sécurité, débrancher la fiche de contact de la prise de courant par temps d'orage.
- Ne pas écouter de musique de manière prolongée, avec un volume sonore exagéré. 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 du câble secteur et du boîtier.

Lorsque le fonctionnement sans risque de l'appareil n'est plus assuré, mettez-le hors service et assurez-vous qu'il ne pourra pas être remis en service involontairement. Retirez la fiche de secteur de la prise de courant !

Un fonctionnement sans risque n'est plus assuré lorsque :

- l'appareil ou le câble secteur est visiblement endommagé,
- l'appareil ne fonctionne plus,
- le produit a été stocké durant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
- l'appareil a été soumis à de sévères contraintes durant son transport.

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



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

**Avant tout entretien ou réparation, il convient donc de débrancher l'appareil de toutes les sources de tension.**

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

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

S'il s'avère nécessaire de remplacer les fusibles, veiller à n'utiliser que des fusibles du type et au courant nominal spécifiés (voir Caractéristiques techniques) à titre de rechange.



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

- Après avoir coupé l'alimentation électrique (retirer la fiche !), retirez le câble d'alimentation électrique du bloc secteur (8) situé sur l'appareil. Retirez le porte-fusible contenant le fusible défectueux et situé au-dessus du raccordement au secteur (8).
- Retirez le fusible défectueux et remplacez-le par un fusible neuf du même type.
- Insérez ensuite prudemment le porte-fusible contenant le fusible neuf.
- Connectez seulement ensuite le cordon d'alimentation à l'appareil et enfichez-le dans une prise de courant.

### Nettoyage

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

Ne pas utiliser de nettoyants agressifs ou de solutions chimiques car ils pourraient endommager les surfaces des boîtiers.

# 14. Dépannage

---

Avec le système PA, vous avez acquis un produit à la pointe du développement technique et bénéficiant d'une grande sécurité de fonctionnement.

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

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



**Respecter impérativement les consignes de sécurité !**

**Absence de fonction, l'indicateur POWER (4) ne s'allume pas**

- L'appareil est-il mis en marche ?
- La fiche est-elle enfoncée dans la prise de courant ?
- Le fusible du système PA est-il défectueux ?
- Contrôler la prise de courant. Est-elle convenablement alimentée en courant ?

**L'afficheur POWER (4) s'allume mais absence de son.**

- Le bouton de réglage du volume sur la table de mixage est-il sur la position minimale ?
- La table de mixage est-elle correctement branchée sur l'entrée ?
- Le mode MUTE est-il éventuellement activé sur la table de mixage ?

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

- Le cordon d'alimentation correspondant de la table de mixage est-il en bon état ?
- Le haut-parleur est-il correctement raccordé à la prise SAT OUTPUT (6) ?
- Les boutons Balance ou Panorama sur la table de mixage sont-ils mal réglés ?
- Le cordon d'alimentation de la source audio de la table de mixage est-il correctement raccordé ?

**Apparition d'un ronflement.**

- Les câbles des signaux de la table de mixage vers le système PA sont-ils en ordre de marche ?
- Les câbles des signaux de la source audio vers la table de mixage sont-ils en ordre de marche ?



**Les réparations autres que celles qui ont été précédemment décrites doivent être exécutées uniquement par un technicien qualifié et agréé.**

## 15. Elimination

---



Il convient de procéder à l'élimination du produit au terme de sa durée de vie conformément aux prescriptions légales en vigueur.

## 16. Caractéristiques techniques

---

Tension de service .....	220-240V/50-60Hz
Fusible .....	T3,15A/250V (5x20mm)
Impédance d'entrée .....	5,7 kOhms (XLR) / 12 kOhms (Cinch)
Sensibilité d'entrée .....	380mV (XLR) / 650mV (Cinch)
Puissance de sortie max. (système) .....	800W
Puissance de sortie RMS (système) .....	400W
Gamme de fréquences .....	40-150Hz (SUB) / 150-20.000Hz (SAT)
Pression sonore (système) .....	max. 122 dB
Caisson de grave .....	30cm (12")
Satellites .....	Haut-parleur de graves 165mm (6,5") avec pavillon d'aigu
Dimensions (SUB) .....	420 x 475 x 520mm
Dimensions (SAT) .....	265 x 360 x 210mm

	<b>Pagina</b>
1. Inleiding .....	51
2. Voorgescreven gebruik .....	52
3. Uitleg van de symbolen .....	52
4. Veiligheidsvoorschriften .....	53
5. Functie- en kenmerkbeschrijving .....	55
6. Aansluitingen en bedieningselementen .....	56
7. Opstellen .....	57
8. Aansluiting van de signaalgangen .....	58
9. Aansluiting van de luidsprekeruitgangen .....	59
10. Aansluiting op het lichtnet .....	60
11. Ingebruikname en bediening .....	61
12. Hantering .....	62
13. Onderhoud .....	63
14. Verhelpen van storingen .....	64
15. Verwijdering .....	65
16. Technische gegevens .....	65

# 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. Voorgescreven gebruik

---

Het PA-systeem M.A.R.L.I.S. 2.0 MkIII 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 gebruik is alleen in gesloten ruimtes, dus niet buiten toegestaan. Contact met vocht, bijv. in de badkamer, dient absoluut te worden voorkomen.

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

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

U dient te allen tijde de veiligheidsvoorschriften in acht te nemen.



**Gelieve alle veiligheids- en montagevoorschriften van deze gebruiksaanwijzing in acht te nemen!**

## 3. Uitleg van de symbolen

---



Een bliksemschicht in een driehoek waarschuwt voor onbeschermden 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.



Dit symbool met het uitroepteken wijst de gebruiker erop, dat hij voor ingebruikneming van het apparaat de gebruiksaanwijzing moet lezen en deze bij 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 veiligheidsvoorschriften en waarschuwingen voor gevaren hebben niet alleen de bescherming van het product, maar ook de bescherming van uw gezondheid tot doel. Gelieve de volgende punten aandachtig te lezen.**



- Om veiligheids- en vergunningsredenen (CE) is het eigenmachtig ombouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.
- Alle personen, die dit apparaat bedienen, installeren, opstellen, in bedrijf nemen of onderhouden, moeten hiervoor opgeleid en voldoende gekwalificeerd zijn en deze gebruiksaanwijzing opvolgen.
- Het apparaat voldoet aan veiligheidsklasse 1. Als spanningsbron mag enkel een intacte contactdoos met randaarde van het openbare lichtnet gebruikt worden (220-240V~/50-60Hz).
- Let erop dat u het product op de juiste wijze in gebruik neemt. Houd hiervoor rekening met deze gebruiksaanwijzing.
- Zorg dat het netsnoer niet wordt afgeknelld, geknikt, door scherpe randen wordt beschadigd of op andere wijze mechanisch wordt belast. Vermijd overmatige thermische belasting van het netsnoer door te grote hitte of koude. Verander het netsnoer niet. Indien u hier niet op let, kan het netsnoer beschadigd raken. Een beschadigd netsnoer kan levensgevaarlijke elektrische schokken tot gevolg hebben.
- Als het netsnoer beschadigd is, mag u het niet aanraken. Schakel eerst de bijbehorende contactdoos stroomloos (bv. via de bijbehorende zekeringautomaat) en trek pas daarna de stekker voorzichtig uit de contactdoos. Koppel het netsnoer los van het apparaat. Bedien het product in geen geval met een beschadigde netkabel.
- Om een volledige scheiding te krijgen van het stroomnet, moet de stekker van het PA-systeem uit het stopcontact worden getrokken. Het volstaat niet het PA-systeem met de aan/uit-schakelaar uit te schakelen.
- Het product is geen speelgoed en is niet geschikt voor kinderen. Kinderen kunnen de gevaren niet inschatten die ontstaan bij het gebruik van elektrische apparaten.
- 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 hoogste gevaar op brand of op levensgevaarlijke elektrische schok. Schakel in zo'n geval de bijbehorende contactdoos stroomloos (b.v. zekeringautomaat uitschakelen) en haal vervolgens de stekker uit de contactdoos. Koppel alle kabels los van het apparaat. Het product mag daarna niet meer gebruikt worden. Breng het naar een reparatiedienst.



- Netstekkers mogen nooit met natte handen in het stopcontact worden gestoken of er uit worden verwijderd.
- Let tijdens het gebruik op voldoende ventilatie rondom het apparaat. Bedek de ventilatieopeningen niet met tijdschriften, dekens, gordijnen, enz. Houd een minimale afstand van ca. 15cm aan tot andere voorwerpen.
- U mag het product niet blootstellen aan hoge temperaturen, drui- of spatwater, sterke trillingen en hoge mechanische belastingen.
- Zet geen brandende voorwerpen, zoals kaarsen, op het apparaat.
- Richt u tot vakman als u twijfels over de werkwijze, de veiligheid of de aansluiting van het toestel heeft.
- Laat het product niet onbewaakt tijdens het gebruik.
- Gebruik het product uitsluitend in een gematigd klimaat; niet in een tropisch klimaat.
- U mag het verpakkingsmateriaal niet zomaar laten rondslingeren. Dit is gevaarlijk speelgoed voor kinderen.
- Bewaar magneetgeheugens niet in de buurt van het PA-systeem, zoals bijv. diskettes, videobanden, enz. aangezien het magneetveld van de luidsprekers de op deze geheugenmedia vastgelegde informatie kan verstoren.
- Houd ook rekening met de veiligheidsvoorschriften in de overige hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing.
- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen in acht van de andere apparaten die aan het PA-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. U moet als gebruiker inlichtingen hierover inwinnen bij de bevoegde instanties en diensten en u bent verantwoordelijk voor de naleving van de geldende wetten en bepalingen.
- Gelieve u tot onze technische helpdesk of een vakman te wenden indien u vragen heeft omtrent de correcte aansluiting van het apparaat of omtrent zaken die niet opgehelderd worden in deze gebruiksaanwijzing.

# 5. Functie- en kenmerkbeschrijving

---

Het ingangssignaal wordt door middel van een actief crossover-netwerk gescheiden in bas- en middelhogetonenaandelen

De basaandelen worden door de baseindtrap versterkt en via de subwoofer in laagfrequente geluidsgolven omgezet.

De middelhogetonenaandelen worden eveneens door een eindtrap versterkt en via de satellietluidsprekers in geluidsgolven omgezet.

De 30cm-(12")-subwoofer is ingebouwd in een basreflexbehuizing, die ook de complete versterkerelektronica bevat.

De satellietluidsprekers zijn in 2-weg-techniek met een 165mm-(6,5")-basmiddenspeaker opgebouwd.

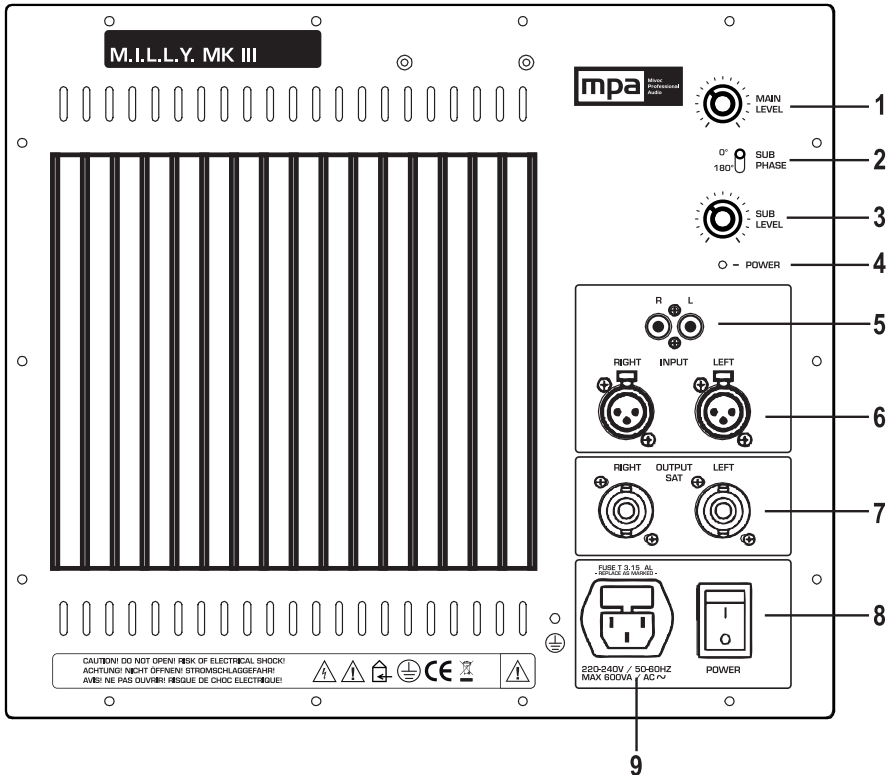
De behuizing van de subwoofer is voorzien van rollen die een licht transport toestaan. Alle behuizingen zijn goed beschermd tegen mechanische belasting met bekleding.

De satellietluidsprekers kunnen met boxstatieven worden opgesteld, waarvan er één ook in de boxenflens van de subwoofer kan worden gestoken.

## Kenmerken:

- Trillingsvrij metalen rooster (aan satellieten en subwoofers)
- Luchtdichte verzonken grepen
- Stabiele en slijtvaste subwoofer-zwenkwielen (2 daarvan vergrendelbaar)
- Aluminium box-flensen
- Oppervlak met onverslijtbare bekleding
- Krachtige dynamische 25 mm (1") hoge tonen speaker
- Speaker-aansluitterminal
- Symmetrische XLR-ingangsbussen
- Main level-regelknop
- Sub level-regelknop
- Faseomkeerschakelaar
- Koeling zonder ventilator
- Volledig symmetrische opbouw van de eindtrap
- Absoluut beschermd tegen kortsluiting
- Limiter voor subwoofers en satellieten
- 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 POWER OUT LEFT/RIGHT
- (8) Schakelaar POWER
- (9) Aansluiting op het lichtnet

# 7. Opstellen

---



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 buurt van het apparaat bevinden.

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

De warmteafvoer van het apparaat mag niet worden verhinderd. Dek de ventilatieopeningen van het apparaat niet af. De luchtcirculatie mag niet door voorwerpen zoals tijdschriften, tafelkleden, gordijnen e.d. belemmerd worden. Dit verhindert de warmteafvoer van het apparaat 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 afgeknelnd of door scherpe randen worden beschadigd. Leg kabels altijd zo dat er niemand over kan struikelen of erin kan blijven haken. In dergelijke gevallen bestaat verwondingsgevaar!

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

Plaats uw PA-compleet-set niet in de directe nabijheid van beeldschermen zoals televisies of computermonitors. Het gevaar bestaat dat de magneetvelden van de luidsprekers het beeld vervormen.

Gebruik het PA-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 de PA-set naar de plaats van opstelling.
- Kantel de subwoofer naar voren, zodat de luidspreker naar het publiek wijst.
- Stel de satellietluidsprekers op. Deze kunnen ook van boxenstatieven worden voorzien. Aan de bovenkant van de subwoofer is een boxenflens aangebracht, die een statief voor een satellietluidspreker op kan nemen.
- 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 aansluitsnoeren niet platgedrukt of door scherpe hoeken beschadigd worden.

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

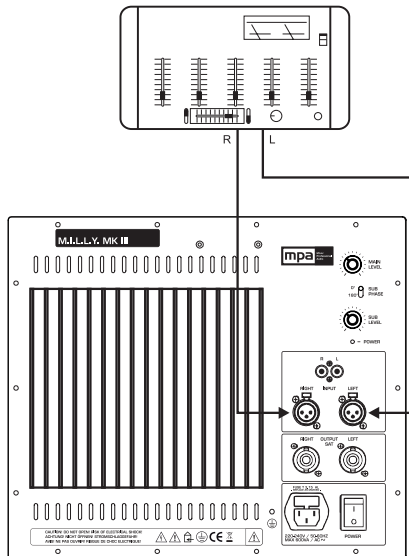
Het PA-systeem en het apparaat waarop de set wordt aangesloten, moeten tijdens de aansluiting uitgeschakeld zijn.

Gebruik voor de aansluiting van de cinch- resp. XLR-ingangen uitsluitend hiervoor geschikte afgeschermdde 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“.

- 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.



# 9. Aansluiting van de luidsprekeruitgangen



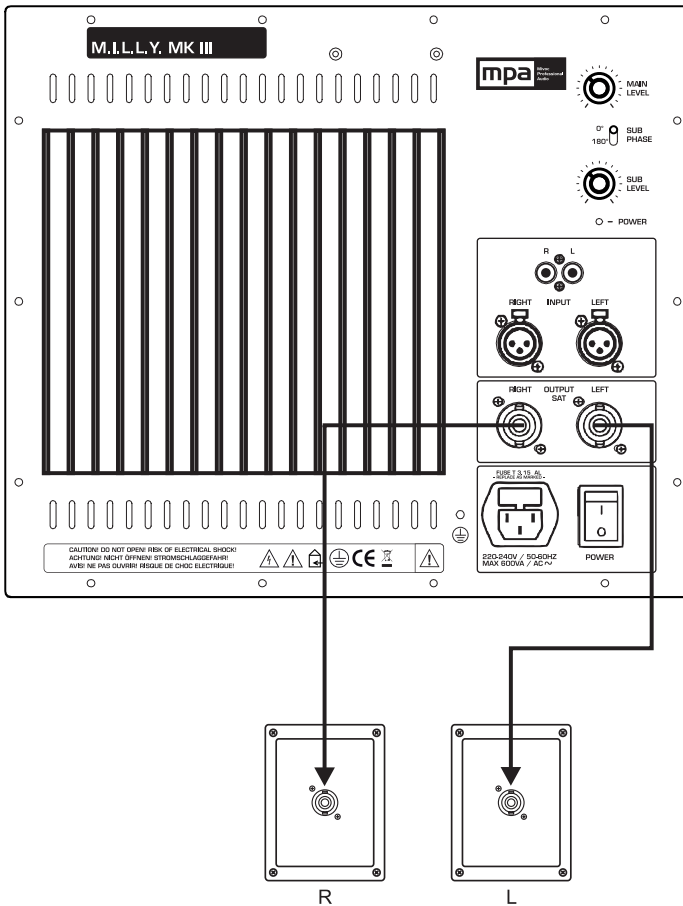
Het PA-systeem moet tijdens de aansluitwerkzaamheden uitgeschakeld zijn.

- 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.

Stekkerindeling van de speakeraansluitingen:

(1+) positieve aansluiting

(1-) negatieve aansluiting



## 10. Aansluiting op het lichtnet

---



Het stopcontact waarop het PA-systeem wordt aangesloten, moet gemakkelijk bereikbaar zijn zodat het apparaat 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. Ingebruikname en bediening

---



Neem het apparaat alleen in gebruik, als u zich met de functies en met deze gebruiksaanwijzing vertrouwd heeft gemaakt. Controleer nogmaals of alle aansluitingen juist zijn. Gebruik het apparaat niet 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 apparaat 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 SUB LEVEL (3) en het totale volume van het PA-systeem met de regelknop 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. De subwoofer zou de satellietluidsprekers in het diepbasbereik aan moeten vullen. De subwoofer hoort 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 SUB PHASE (2) als test om. Afhankelijk van de plaats van opstelling van de satellietluidsprekers kan de faseomkering van de subwoofer, die deze schakelaar tot stand brengt, een verbetering van de basweergave tot gevolg hebben. De stand met de zuivere en luidere bas is de juiste.
- Om de installatie uit te schakelen, schakelt u eerst het PA-systeem uit met de schakelaar POWER (7) en pas daarna het mengpaneel uit.

## 12. Hantering

---

- Steek de netstekker nooit direct in een contactdoos als het apparaat van een koude in een warme ruimte is gebracht. Het condensatiewater dat hierbij gevormd wordt kan in bepaalde gevallen het apparaat kapot maken.

Laat het apparaat eerst op kamertemperatuur komen, voordat u de stekker in de contactdoos steekt. Wacht tot het condensatiewater verdampt is.

- Trek de stekker nooit aan het snoer uit het stopcontact, maar enkel aan de stekker zelf.
- Haal de stekker uit het stopcontact indien u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Haal om veiligheidsredenen tevens bij onweer steeds de stekker uit het stopcontact.
- U mag muziek niet gedurende langere tijd met overmatige geluidssterkte beluisteren. Hierdoor kan het gehoor beschadigd worden.

# 13. Onderhoud

---

Controleer regelmatig de technische veiligheid van het PA-systeem, bijv. op beschadiging van het netsnoer en de behuizing.

Wanneer ervan uitgegaan kan worden, dat een ongevaarlijke werking niet meer mogelijk is, dient het apparaat buiten bedrijf te worden gesteld en tegen ongewild gebruik te worden beveiligd. Neem de stekker uit de contactdoos!

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

- het apparaat of het netsnoer zichtbaar beschadigd is
- het apparaat niet meer functioneert
- het apparaat gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
- het 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 of het verwijderen van onderdelen kunnen er elementen blootgelegd worden die onder spanning staan.**

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

**Condensatoren in het product kunnen nog onder spanning staan, zelfs wanneer het product van alle spanningsbronnen losgekoppeld werd.**

**Het product mag enkel door een vakman gerepareerd worden die vertrouwd is met de daaraan verbonden gevaren en de daarvoor geldende 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 veiligheidsschakelaar is niet toegestaan.**

- Nadat de verbinding met het netwerk succesvol verbroken is (netstekker lostrekken!) trekt u de eurostekker uit de netwerkaansluiting (8) op het apparaat. 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 het apparaat 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, aangezien 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 kan het tot problemen en storingen leiden.

Daarom wordt hieronder beschreven hoe eventuele storingen kunnen worden verholpen:



**Let absoluut op de veiligheidsaanwijzingen!**

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

- Is het apparaat ingeschakeld?
- Is de netstekker in de netcontactdoos geplaatst?
- Is de zekering van het PA-systeem 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 dan genoemde reparaties mogen alleen door een bevoegde vakman worden uitgevoerd.**

## 15. Verwijdering

---



Verwijder dit product aan het einde van zijn levensduur conform de geldende wettelijk bestemmingen.

## 16. Technische gegevens

---

Bedrijfsspanning .....	220-240V/50-60Hz
Zekering .....	T3,15AL/250V (5x20mm)
Ingangsimpedantie .....	5,7kOhm (XLR) / 12kOhm (cinch)
Ingangsevoeligheid .....	380mV (XLR) / 650mV (cinch)
Uitgangsvermogen max. (systeem) .....	800W
Uitgangsvermogen RMS (systeem) .....	400W
Frequentiebereik .....	40-150Hz (SUB) / 150-20.000Hz (SAT)
Geluidsdruk (systeem) .....	max. 122dB
Subwoofer .....	30cm (12")
Satellieten .....	165mm (6,5")-basluidspreker met hoge tonen horens
Afmetingen (SUB) .....	420 x 475 x 520mm
Afmetingen (SAT) .....	265 x 360 x 210mm