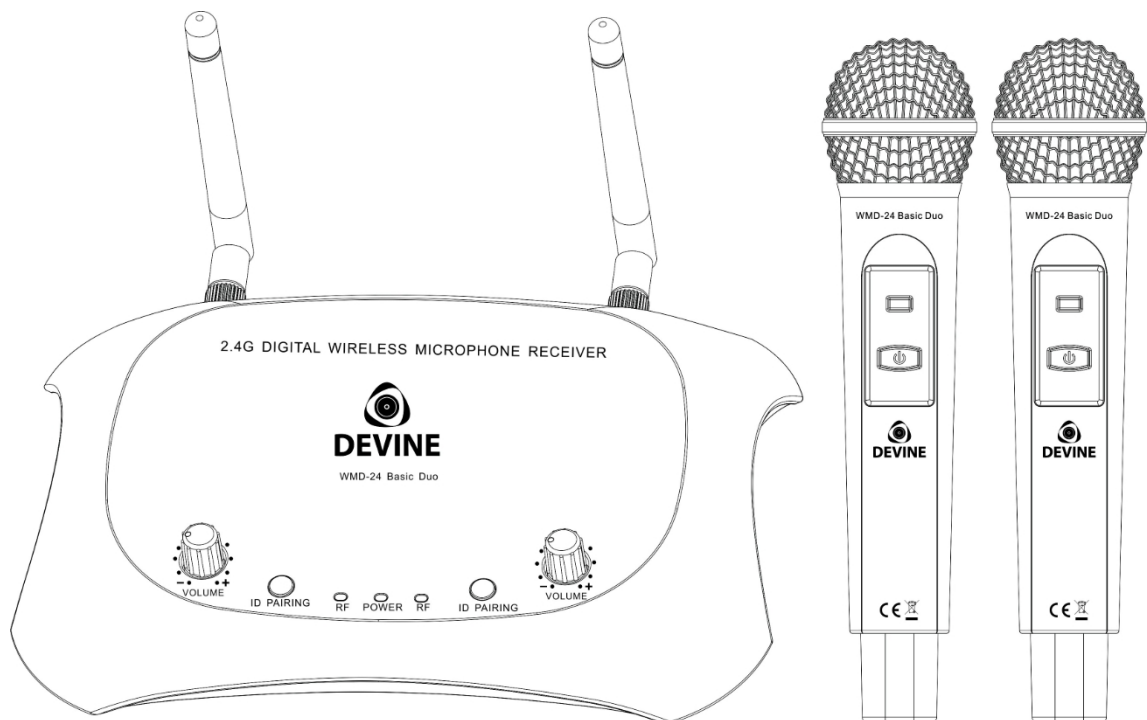


DEVINE

WMD-24 Basic Duo 2,4-GHz-Funkmikrofonsystem



Benutzerhandbuch

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für das Devine WMD-24 Basic Duo System entschieden haben. Bevor Sie die Verpackung und die enthaltenen Komponenten auspacken, empfehlen wir Ihnen, diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen, um sich mit allen Funktionen dieses Produkts vertraut zu machen. Achten Sie beim Auspacken darauf, dass alle unten aufgeführten Komponenten und Zubehörteile enthalten sind. Falls das Produkt nicht ordnungsgemäß funktioniert, schalten Sie es aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Steckdose, bevor Sie sich für weitere Informationen an Ihren Händler vor Ort wenden.

Lieferumfang:

- Devine WMD-24 Basic Duo-Empfänger
- 2x Devine WMD-24 Basic Duo Handmikrofone
- 4x 1,5-V-AA-Batterien zum Testen
- 6,35-mm-TS-Stecker-zu-6,35-mm-TS-Stecker-Verbindungskabel
- Netzteil

Überprüfung des Geräts und des mitgelieferten Zubehörs

Sollte das Gerät oder eines der mitgelieferten Zubehörteile während des Transports beschädigt oder defekt geworden sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort.

Bitte beachten Sie: Die in den Abbildungen dieses Handbuchs gezeigten Produkte können geringfügig vom erhaltenen Produkt abweichen.

Kontakt:

Devine Pro Audio Products
Verrijn Stuartweg 18
4462 GE Goes
Niederlande

Bitte senden Sie keine physischen Produkte an diese Korrespondenzadresse. Wenn Sie ein Produkt zur Reparatur oder zur Rückerstattung einsenden möchten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um eine RMA-Anfrage zu stellen (Return Merchandise Authorisation).

Die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden:

Version: 1.1

Datum und Initialen des Autors: 04-08-2020 RV

Version: 1.1

Überarbeitungsdatum und Initialen des Autors: 28-06-2022 SM



WARNUNG!



Halten Sie dieses Gerät von Feuchtigkeit, Wasser und Regen fern, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden!

Sicherheitshinweise

Jede Person, die mit der Installation, dem Betrieb und der Wartung dieses Geräts befasst ist, muss:

- qualifiziert sein.
- über die erforderlichen Kenntnisse verfügen.
- die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen gelesen haben.
- Sicherstellen, dass weder das Gerät noch das mitgelieferte Zubehör beschädigt sind. Sollte das Gerät oder das mitgelieferte Zubehör beschädigt sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, um weitere Informationen zu erhalten.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät in einwandfreiem Zustand ist und sicher betrieben werden kann. Befolgen Sie bitte die Hinweise und Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung.

Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch und/oder Änderungen am Gerät verursacht wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Dieses Gerät enthält keine Teile, die vom Benutzer repariert oder ausgetauscht werden können. Sollten Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich sein, müssen diese von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden.

Wichtige Informationen zu Gesundheit und Sicherheit:

- Entfernen Sie keine Etiketten oder Aufkleber von diesem Gerät.
- Lassen Sie keine Kabel herumliegen, wo sie eine Stolpergefahr darstellen könnten.
- Das Gehäuse dieses Geräts darf nicht geöffnet und vorhandene Hardware oder Software darf nicht verändert werden.
- Um eine optimale Leistung zu erzielen, sollten die Eingänge des Geräts nicht mit einem Signal gespeist werden, das höher als nötig ist.
- Das Gerät darf nur in Innenräumen verwendet werden; Kontakt mit Wasser, Regen und Feuchtigkeit ist stets zu vermeiden. Stellen Sie keine Gegenstände, die Flüssigkeiten enthalten, auf das Gerät.
- Entfernen Sie das Gerät aus der Nähe von offenen Flammen oder Wärmequellen; stellen Sie es nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten, Gasen oder Gegenständen auf.
- Trennen Sie dieses Gerät von der Stromversorgung, wenn es längere Zeit nicht benutzt wird, wenn Wartungsarbeiten erforderlich sind oder wenn es gereinigt werden muss.
- Ziehen Sie nicht am Kabel, um den Stecker zu entfernen, da dies zu Schäden führen kann.
- Verwenden Sie keine anderen als die in diesem Handbuch angegebenen Kabel. Verwenden Sie keine defekten Kabel. Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler, wenn die mitgelieferten oder erforderlichen Kabel mit diesem Gerät nicht ordnungsgemäß funktionieren.
- Wenn das Gerät extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt ist (z. B. beim Transport von einer kalten Außenumgebung in eine warme Innenumgebung), sollte es erst eingeschaltet werden, wenn es Raumtemperatur erreicht hat. Dies ist notwendig, um die Bildung von Feuchtigkeit (Kondensation) im Inneren des Geräts zu verhindern, die zu Stromschlägen führen kann.

Gebrauchs- und Betriebsanleitung:

- Dieses Gerät ist für den Gebrauch in Innenräumen bestimmt und darf nur von Erwachsenen bedient werden.
- Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Kinder geeignet und muss immer von einem Erwachsenen bedient werden.
- Dieses Gerät darf nur in geeigneten Umgebungen verwendet werden, in denen keine Beschädigung des Geräts auftreten kann. Verwenden Sie das Gerät nicht in feuchten oder staubigen Umgebungen wie z. B.:
 - Hallenbädern, in denen Chlor verwendet wird
 - Strände oder andere Orte, an denen Sand und/oder Salz vorhanden ist
 - im Freien
 - in Innenräumen, in denen starke Wärmequellen vorhanden sind oder in denen Temperaturen erreicht werden können, die für Menschen als unangenehm empfunden werden.
- Vermeiden Sie Stöße und Kollisionen während des Gebrauchs und Transports. Bewegen oder transportieren Sie das Gerät nicht, während es in Betrieb ist. Vermeiden Sie übermäßige Krafteinwirkung bei der Installation und Bedienung des Geräts.
- Jeder Benutzer muss sich vor der Verwendung mit den Funktionen dieses Geräts vertraut machen.
- Im Notfall muss jeder Benutzer in der Lage sein, das Gerät jederzeit von der Stromversorgung zu trennen. Stellen Sie immer sicher, dass der Zugang zur Stromversorgung an einer der folgenden Stellen gewährleistet ist:
 - dem Stromeingang des Geräts
 - Der Stecker, der an die Steckdose angeschlossen ist
 - ein externes Netzteil mit Ein-/Aus-Schalter oder zweipoligem Schalter, mit dem die Stromversorgung unterbrochen werden kann.

Die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung

geändert werden:

Version: 1.1

Datum und Initialen des Autors: 04-08-2020 RV

Überarbeitungsdatum und Initialen des Autors: 28-06-2022 SM

- Stellen Sie sicher, dass der AC/DC-Adapter und der Empfänger über ausreichend Freiraum zur Wärmeableitung verfügen. Lassen Sie um den AC/DC-Adapter herum einen Abstand von ca. 10 cm, um eine ausreichende Luftzirkulation zu gewährleisten.
- Sollte das Gerät nicht gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verwendet werden, kann es zu Schäden oder sogar Verletzungen kommen. Devine haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch dieses Produkts entstehen.





Lagerung und Transport:

- Dieses Produkt wurde für den mobilen Einsatz entwickelt und kann in seiner Originalverpackung transportiert werden, sofern es gut gegen Stöße und Schläge geschützt ist. Es ist auch möglich, das Gerät in einem geeigneten Koffer oder Flightcase mit gepolstertem, schützendem Innenraum zu transportieren, in dem alle Komponenten sicher sitzen und während des Transports nicht verrutschen können.
- Dieses Gerät ist nicht für den Dauerbetrieb (24/7) ausgelegt. Die erwartete Lebensdauer des Geräts verlängert sich, wenn es regelmäßig ausgeschaltet wird.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, trennen Sie es immer vom Stromnetz und bewahren Sie es in einer staubfreien Umgebung auf.
- Setzen Sie das Gerät keinen extremen Temperaturschwankungen aus.

Gehäuse:

- Überprüfen Sie das Gehäuse des Geräts regelmäßig und immer unmittelbar vor dem Gebrauch. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse größere Beulen oder Risse aufweist oder Schrauben fehlen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn das Gehäuse nicht in einwandfreiem Zustand ist. Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder einen qualifizierten Techniker, wenn Sie sich über den Zustand des Geräts nicht sicher sind.
- Überprüfen Sie das Gerät und die Schrauben auf Korrosion. Wenn Sie Korrosion feststellen, verwenden Sie das Gerät nicht. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder einen qualifizierten Techniker, wenn die Schrauben oder das Gehäuse Anzeichen von Korrosion aufweisen.
- Stellen Sie sicher, dass alle Strom- und Signalanschlüsse fest sitzen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn einer der Anschlüsse nicht fest sitzt.
- Vermeiden Sie Staub- und Schmutzablagerungen. Reinigen Sie das Gerät einmal im Monat, indem Sie es vom Stromnetz trennen und mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch abwischen. Bei häufiger Nutzung sollte das Gerät auch häufiger gereinigt werden.

Symbol Erklärung:

	<p>WEEE: Ensure that this device is disposed of properly. This product falls under the WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) directive. The requirements of this directive apply to all manufacturers and producers of electronic devices in the EU. Do not throw this product away with regular household waste. Please contact your local authority for more information about how to recycle and dispose of these products in your region. By recycling this product in the proper manner, we can work together to ensure that we can continue to enjoy these kinds of products and still protect the environment as much as possible from pollution.</p>
	<p>CE: The CE mark indicates that this product meets the norms and requirements to which it must legally conform in the European Economic Area.</p>
	<p>UKCA: The UKCA mark indicates that this product meets the norms and requirements to which it must legally conform in the United Kingdom.</p>
	<p>Suitable for indoor use only: This product is designed for indoor use only.</p>

Batteriesicherheit:

WARNUNG!

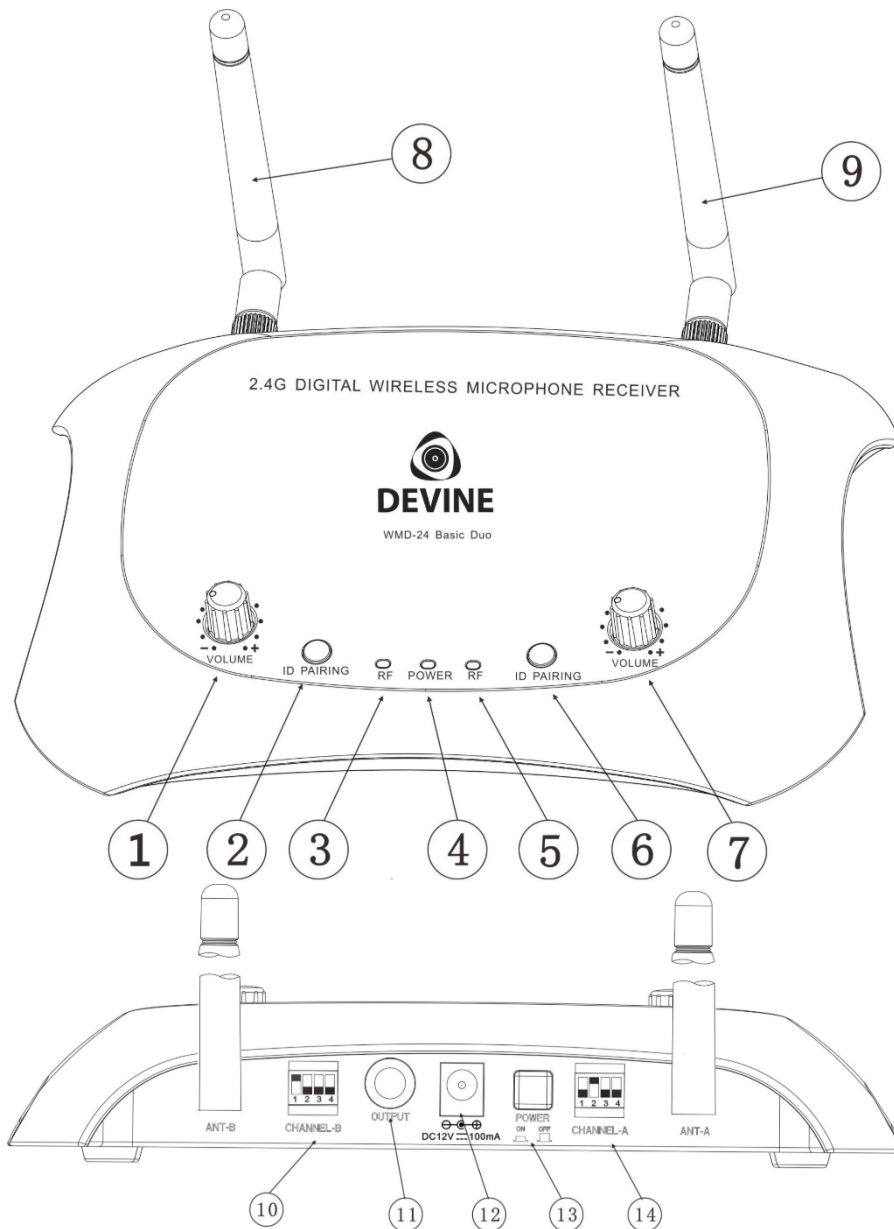
- Wenn die Batterie falsch ausgetauscht wird, kann dies zu einer Explosion der Batterie führen.
- Ersetzen Sie eine Batterie nur durch eine Batterie desselben Typs.
- Setzen Sie Batterien niemals starker Hitze aus, einschließlich Sonnenlicht, offenen Flammen usw.
- Lagern Sie Batterien niemals in einer heißen Umgebung mit hohen Temperaturen. Dies kann zur Explosion der Batterie sowie zum Austreten brennbarer Flüssigkeiten oder Gase führen.
- Setzen Sie Batterien niemals offener Flamme aus und legen Sie sie nicht in oder in die Nähe eines heißen Ofens.
- Beschädigen Sie Batterien niemals absichtlich und versuchen Sie nicht, sie aufzuschneiden, da dies zur Explosion der Batterie führen kann.
- Setzen Sie Batterien niemals extrem niedrigem Luftdruck (in großen Höhen) aus, da dies zur Explosion der Batterie sowie zum Austreten brennbarer Flüssigkeiten oder Gase führen kann.
- Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum (z. B. mehrere Monate) nicht verwendet wird, entfernen Sie vor der Lagerung alle Batterien aus dem Gerät.
- Entfernen Sie leere Batterien immer sofort aus dem Gerät.
- Vermeiden Sie es, Batterien in einer Tasche, einem Portemonnaie oder einer Handtasche zu transportieren. Der Kontakt mit Metallgegenständen wie Münzen, Schlüsseln und Ähnlichem kann zu Beschädigungen, Auslaufen oder Kurzschlüssen führen.
- Bewahren Sie Batterien immer außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

Recycling:

Entsorgen Sie Batterien niemals über den Hausmüll. Batterien können umweltschädliche Stoffe enthalten. Wenn eine Batterie mit den richtigen Methoden recycelt wird, kann sie eine wertvolle Quelle für wiederverwendbare Materialien sein. Weitere Informationen zur besten Entsorgung von Batterien erhalten Sie bei Ihrer Gemeindeverwaltung.

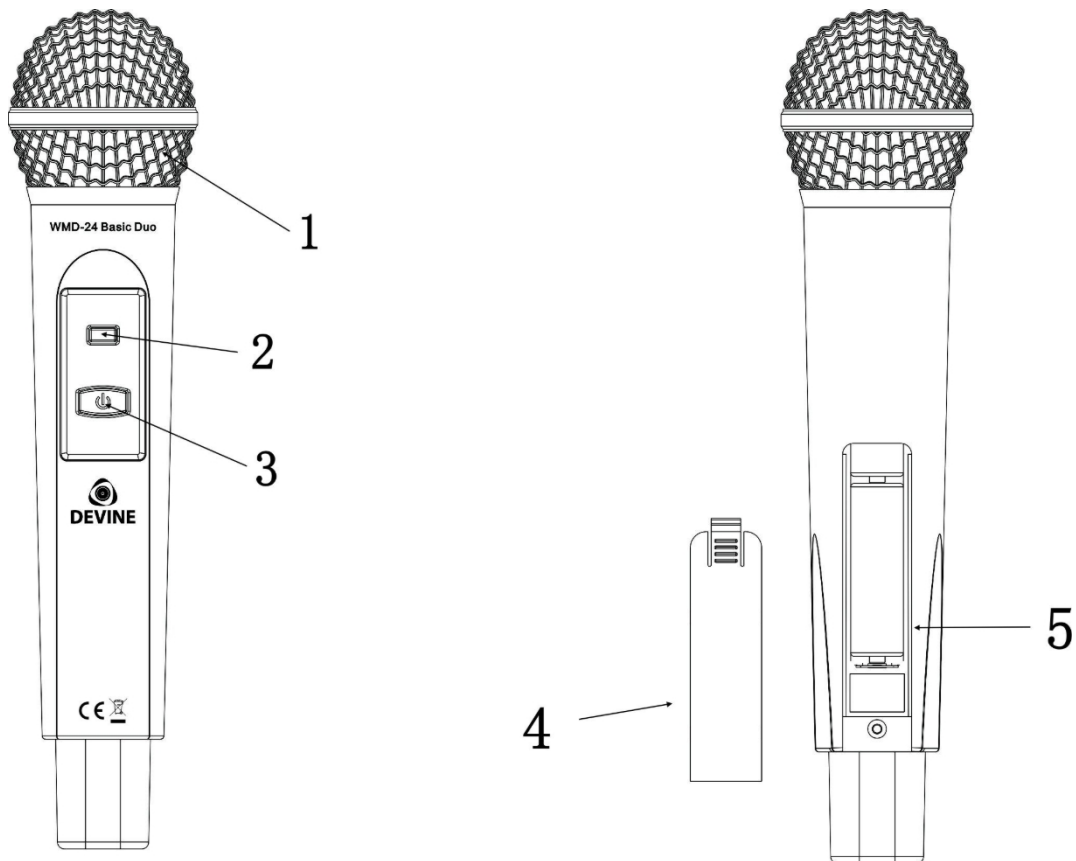
Übersicht & Verwendung

Empfänger:



1. Mikrofon A Lautstärkeregler
2. Mikrofon A ID-Kopplung
3. Mikrofon A RF-Signal-LED-Anzeige
4. LED-Anzeige für Stromversorgung
5. Mikrofon B RF-Signal-LED-Anzeige
6. Mikrofon B ID-Kopplung
7. Lautstärkeregler Mikrofon B
8. Antenne A
9. Antenne B
10. Mikrofon B Kanalauswahl
11. Gemeinsamer 6,35-mm-TRS-Klinenstecker-Signalausgang
12. Stromversorgungseingang
13. Ein-/Aus-Schalter
14. Mikrofon A Kanalauswahl

Handmikrofone



1. Mikrofongitter
2. LED-Statusanzeige (leuchtet bei normalem Gebrauch, blinkt bei niedrigem Batteriestand)
3. Ein-/Aus-Schalter
4. Batteriefachabdeckung (Schiebesystem)
5. Batteriefach für 2 AA-Batterien

Verwendung dieses Systems

Dieses drahtlose Mikrofonsystem bietet eine Vielzahl von Optionen und Funktionen. Es wird daher dringend empfohlen, die folgenden Tipps und Hinweise sorgfältig zu lesen, damit Sie dieses Mikrofonsystem optimal nutzen und sicher verwenden können.

Rechtmäßige Nutzung des 2,4-GHz-Bands

Dieses Mikrofonsystem arbeitet im 2,4-GHz-Funkband. Dies ist dasselbe Band, das auch von WLAN-Netzwerken, Bluetooth und anderen vergleichbaren Signalen genutzt wird.

Dieses Frequenzband kann weltweit frei genutzt werden, sodass dieses Mikrofonsystem ebenfalls weltweit frei einsetzbar ist.

Sicherstellen einer optimalen Sender- und Empfängersignalstärke

Der größte Nachteil der Verwendung des 2,4-GHz-Frequenzbands besteht darin, dass viele Standorte möglicherweise bereits mit drahtlosen Signalen wie WLAN-Netzwerken, Bluetooth-Signalen und ähnlichen Signalen ausgelastet sind, die innerhalb oder in der Nähe desselben Frequenzbereichs arbeiten. Es kann auch vorkommen, dass Zuschauer Smartphones oder ähnliche Geräte mit sich führen, die ständig nach einem verfügbaren Signal suchen.

Im schlimmsten Fall kann dies zu ernsthaften Problemen mit der Leistung des Mikrofonsystems WMD-24 Basic Duo führen.

Um diese möglichen Probleme zu vermeiden oder zu beheben, können folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Stellen Sie sicher, dass alle anderen Sende- oder Empfangsgeräte oder -ausrüstungen, die mit diesem Frequenzband arbeiten, mindestens 1 Meter vom System entfernt sind.
- Versuchen Sie so weit wie möglich, eine klare „Sichtverbindung“ zwischen Sender und Empfänger aufrechtzuerhalten und sicherzustellen, dass nichts die Signalübertragung behindert. Zu den Hindernissen können Wände, Möbel oder Zuschauer gehören. Je weniger das Signal blockiert wird, desto stabiler wird es.
- Ein guter Tipp ist es, den Empfänger an einer relativ hohen Position zu platzieren. Dadurch wird die „Sichtverbindung“ des Empfängers verbessert, sodass er das Signal des Senders (Handmikrofon) besser empfangen kann.

Einschalten des Empfängers

Bevor Sie den Empfänger einschalten, stellen Sie sicher, dass er sich in einer optimalen Position (wie oben beschrieben) auf einer stabilen Oberfläche befindet. Schließen Sie dann das Gleichstromnetzteil an den Stromeingang des Empfängers an und stecken Sie das Netzteil in eine kompatible Netzsteckdose. Verwenden Sie die Ein-/Aus-Taste des Empfängers, um ihn ein- und auszuschalten.

Kanalauswahl

Da das 2,4-GHz-Frequenzband stark ausgelastet sein kann, verfügt das WMD-24 Basic Duo über eine praktische Funktion, mit der für beide Mikrofone ein separater Kanal eingestellt werden kann, um mögliche Interferenzen zu vermeiden.

Insgesamt stehen 16 verschiedene Kanäle zur Verfügung, die über die an jedem Mikrofon angebrachten DIP-Schalter ausgewählt werden können. Nachstehend finden Sie eine Übersicht über die für die Auswahl der einzelnen Kanäle erforderliche Schalterkonfiguration. Wählen Sie niemals denselben Kanal für beide Mikrofone, da sich sonst die Signale gegenseitig stören können.



IR-Synchronisation

Nachdem der Empfänger positioniert und eingeschaltet wurde und pro Mikrofon ein Empfängerkanal ausgewählt wurde, muss das richtige Mikrofon mit dem entsprechenden ausgewählten Kanal gekoppelt werden.

Hinweis: Achten Sie immer darauf, dass hochwertige Batterien in die Mikrofone eingelegt sind.

Drücken Sie kurz zweimal die Ein-/Aus-Taste eines der Mikrofone. Daraufhin ertönt ein akustisches Signal, das anzeigt

, dass sich das Mikrofon nun im Synchronisationsmodus befindet.

Drücken Sie dann die Taste „ID“ des entsprechenden Mikrofonkanals des Empfängers (stellen Sie sicher, dass dies der Kanal ist, den Sie für die Kopplung mit dem jeweiligen Mikrofon benötigen). Sobald der Piepton verstummt ist und die LED-Anzeige nicht mehr blinkt, ist die Synchronisierung erfolgreich abgeschlossen. Wiederholen Sie nun den gleichen Vorgang mit dem zweiten Mikrofon.

Die Synchronisierung zwischen Empfänger und Mikrofon ist nun gespeichert. Der Synchronisierungsvorgang muss nicht vor jeder Verwendung des Systems wiederholt werden.

Anschließen des Mikrofonsystems an eine Audioanlage

Dieses Mikrofonsystem kann selbst keinen Ton erzeugen. Daher wurde der Empfänger mit einem 6,35-mm-TS-Klinkenausgangsbuchse, damit es an ein externes Audiosystem angeschlossen werden kann.

Ein externes Audiosystem umfasst in der Regel einen Aktivlautsprecher, einen Mixer oder einen Verstärker.

Im Zweifelsfall kann Ihnen Ihr Händler vor Ort Auskunft über die erforderlichen Kabel geben. Die meisten Audiosysteme sind jedoch mit einem standardmäßigen 6,35-mm-TS-Klinkeneingang ausgestattet. In diesem Fall kann das mitgelieferte Klinkenkabel zum Anschluss des WMD-24 Basic Duo verwendet werden. Wenn das Audiogerät über einen 3-poligen XLR-Mikrofoneingang verfügt, kann ein 6,35-mm-Klinken-zu-XLR-Kabel oder ein Klinken-zu-XLR-Adapter separat erworben und zum Anschluss des WMD-24 Basic Duo an die Audioanlage verwendet werden.

Mikrofontechnik

Ein Mikrofon ist kein kompliziertes Gerät. Jeder kann in ein Mikrofon sprechen, und das Gerät sorgt dafür, dass der Ton an alle angeschlossenen externen Audiogeräte weitergeleitet wird. Um jedoch eine optimale Klangqualität zu gewährleisten und Schäden an externen Audiogeräten zu vermeiden, ist die richtige Mikrofontechnik unerlässlich.

Achten Sie darauf, dass das Mikrofon sicher am Gehäuse gehalten wird. Das Gehäuse ist der Teil des Mikrofons, der sich vom Batteriefach bis zur Unterseite des Mikrofontitters erstreckt. Idealerweise sollte das Mikrofon so weit wie möglich vom Mikrofontitter entfernt gehalten werden. Klopfen Sie nicht auf das Mikrofontitter, um zu überprüfen, ob das Mikrofon funktioniert.

Halten Sie das Mikrofon vor und nahe am Mund, auf Höhe des Kinns und knapp unterhalb der Unterlippe. Achten Sie darauf, dass das Mikrofon die Lippe nicht berührt, und versuchen Sie, einen Abstand von etwa einem Fingerbreit einzuhalten.

Sprechen Sie deutlich und mit normaler Lautstärke in das Mikrofon.

Die folgenden Punkte können sich sowohl auf die Klangqualität als auch auf die Sprachverständlichkeit negativ auswirken:

- Das Mikrofon zu tief halten (Bauchredner-Effekt)
- Das Mikrofon zu nah am Mund halten, sodass harte Geräusche und Atemgeräusche verstärkt werden
- Zu laut oder zu leise in das Mikrofon sprechen
- Das Mikrofon in der Nähe eines Lautsprechers halten. Der aus dem Lautsprecher kommende Ton wird vom Mikrofon erneut verstärkt, was zu einer Rückkopplungsschleife führt (oft ein lautes, durchdringendes Geräusch).

Devine kann nicht für Schäden an Audiosystemen haftbar gemacht werden, die durch die Verwendung einer falschen Mikrofontechnik verursacht werden.

Anschluss des Mikrofonsystems an ein Audiosystem

Stellen Sie zunächst die Lautstärkeregler oder Regler Ihres Mischpults auf Null. Dazu gehören auch alle „Gain“- oder „Trim“-Regler.

Nachdem Sie den Empfänger an Ihren Mixer angeschlossen haben, sprechen Sie mit der richtigen Mikrofontechnik in das Mikrofon und erhöhen Sie dann allmählich die Lautstärke Ihres Mixers auf einen Standardpegel (maximal 0 dB oder, wenn Ihr System keine Pegelanzeige hat, bringen Sie ihn allmählich auf die Hälfte oder drei Viertel des Weges). Wenn Sie die Lautstärke langsam erhöhen, werden Sie sofort bemerken, sobald sie auf einen angemessenen Pegel gebracht ist, und können mit der Feinabstimmung des gesamten Systems beginnen.

Wenn die Signalstärke nicht ausreicht, verwenden Sie die Regler „Trim“ oder „Gain“, um die Signalstärke auf ein angemessenes Niveau anzuheben. Wenn das Problem dadurch nicht behoben wird oder Ihr System nicht über diese Regler verfügt, erhöhen Sie die Lautstärke des entsprechenden Kanals am Empfänger.

Wenn das Problem dadurch immer noch nicht behoben werden kann, muss eine andere Komponente der Signalkette angepasst werden, beispielsweise die Gesamtlautstärke des Mischpults.

Verwendung von mehr als einem System gleichzeitig

Wenn Sie mehrere WMD-24-Systeme gleichzeitig betreiben möchten, ist es wichtig zu beachten, dass die Systeme wahrscheinlich nicht die einzigen Geräte sind, die das 2,4-GHz-Frequenzband nutzen. Theoretisch ist es möglich, etwa zwei bis drei Systeme miteinander zu verbinden (für eine Konfiguration mit 4 bis 6 Mikrofonen) und sie gleichzeitig zu betreiben.

Beachten Sie jedoch, dass alle Geräte oder Ausrüstungen in der Nähe, die mit dem gleichen oder einem ähnlichen Frequenzband arbeiten, sowie der Abstand zwischen den verschiedenen Sendern das Ergebnis erheblich beeinflussen können.

Wenn Sie sich dafür entscheiden, mehr als ein System gleichzeitig zu betreiben, stellen Sie sicher, dass alle Geräte oder Vorrichtungen, die Signalstörungen verursachen könnten, so weit wie möglich voneinander entfernt aufgestellt werden und dass die ausgewählten Kanäle der einzelnen Systeme so weit wie möglich voneinander entfernt sind.

Dieses drahtlose System kann mit den folgenden Kanälen und entsprechenden Frequenzen betrieben werden:

Kanal	Frequenz 1	Frequenz 2	Kanal	Frequenz 1	Frequenz 2
1	2406 MHz	2446 MHz	9	2422 MHz	2462 MHz
2	2408 MHz	2448 MHz	10	2424 MHz	2464 MHz
3	2410 MHz	2450 MHz	11	2426 MHz	2466 MHz
4	2412 MHz	2452 MHz	12	2428 MHz	2468 MHz
5	2414 MHz	2454 MHz	13	2430 MHz	2470 MHz
6	2416 MHz	2456 MHz	14	2432 MHz	2472 MHz
7	2418 MHz	2458 MHz	15	2434 MHz	2474 MHz
8	2420 MHz	2460 MHz	16	2404 MHz	2444 MHz

Eine Smartphone-App eines Drittanbieters kann heruntergeladen und zum Scannen nach WLAN-Signalen verwendet werden. Diese bietet einen Überblick über verfügbare WLAN-Netzwerke, deren Signalstärke und nützliche Informationen zur Übertragungsfrequenz.

WLAN-Netzwerke senden ein Signal über die unten aufgeführten harmonisierten Kanäle mit einem Abstand von jeweils 5 MHz (außer Kanal 14).

WiFi-Kanäle, die einen starken Einfluss auf die Leistung der WMD-24-Kanäle haben können, sind unten hervorgehoben. Dies bedeutet jedoch nicht, dass andere starke WiFi-Signale die Leistung des WMD-24 nicht beeinträchtigen. Die angegebenen Frequenzen werden an ihren Spitzenwerten gemessen, die auch in benachbarten Frequenzen vorhanden sind (aber mit zunehmender Entfernung vom Signalquelle allmählich schwächer werden).

Kanal	Frequenz	Kanal	Frequenz
1	<u>2412 MHz</u>	8	2447 MHz
2	2417 MHz	9	2452 MHz
3	<u>2422 MHz</u>	10	2457 MHz
4	2427 MHz	11	2462 MHz
5	<u>2432 MHz</u>	12	2467 MHz
6	2437 MHz	13	2472 MHz
7	2442 MHz	14	2484 MHz

Die gleichzeitige Verwendung mehrerer Systeme ohne Probleme kann nicht garantiert werden. Da jede Situation und jede Konfiguration unterschiedlich ist, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden, dass dies zu einer optimalen Leistung führen würde.

Fehlerbehebung bei drahtlosen Mikrofonen

Wenn bei der Verwendung Ihres drahtlosen Mikrofonsystems Probleme auftreten, empfehlen wir Ihnen, diesen Abschnitt zur Fehlerbehebung zu lesen, um zu sehen, ob Sie eine Lösung finden. Wenn keiner der unten aufgeführten Vorschläge Ihr spezielles Problem löst, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort, um weitere Unterstützung zu erhalten.

Dieser Abschnitt zur Fehlerbehebung enthält alle häufig auftretenden Probleme und ist keine vollständige Liste aller möglichen Fehler, Defekte und deren Lösungen. Dieser Abschnitt konzentriert sich im Allgemeinen auf die Lösung von Problemen im Zusammenhang mit der Verwendung von drahtlosen Mikrofonen. Daher kann es sein, dass einige der aufgeführten Probleme, Ursachen und Lösungen nicht auf Ihre Situation zutreffen, da die Produktspezifikationen variieren können.

Problem	Häufige Ursache	Lösung
Der Empfänger lässt sich nicht einschalten	Netzsteckdose ist nicht aktiv	Überprüfen Sie, ob die Steckdose aktiv ist, insbesondere wenn es sich beispielsweise um eine Steckdosenleiste mit Schalter oder ein Stromschaltersystem mit Steckdosen handelt.
	Stromversorgung nicht sicher angeschlossen	Überprüfen Sie, ob das Netzteil fest mit dem Empfänger verbunden ist und ob der Stecker fest in einer aktiven Netzsteckdose steckt.
	Der Netzschalter wurde nicht gedrückt	Stellen Sie sicher, dass die Ein-/Aus-Taste des Empfängers gedrückt wurde.
Mikrofon lässt sich nicht einschalten	Keine Batterien	Überprüfen Sie, ob Batterien in das Batteriefach eingelegt wurden.
	Batterien falsch eingelegt	Möglicherweise wurden die Batterien falsch herum eingelegt. Achten Sie immer darauf, dass die Batterien so eingelegt sind, dass die Polarität (+/-) mit der im Fach angegebenen Polarität übereinstimmt.
	Die Batterien sind leer	Ersetzen Sie die Batterien durch neue, hochwertige Batterien.
Kein Ton	Lautstärke ist zu niedrig	Drehen Sie den Lautstärkereglern des Empfängers etwas höher und überprüfen Sie, ob die SIG-Anzeige-LED aufleuchtet, wenn Sie in das Mikrofon sprechen. Ist dies der Fall, empfängt das Gerät das Signal wie vorgesehen. Wenn das Problem dadurch nicht behoben wird, überprüfen Sie den Rest der Audiosignalkette.
	Mixerkanal stummgeschaltet oder nicht richtig eingestellt	Überprüfen Sie die grundlegenden PA-Mischpultsteuerungen wie den Stummschalter, die Master-Lautstärke, den Trim- oder Gain-Pegel, die Master-Lautstärke, die EQ-Steuerungseinstellungen usw.
	Mikrofon ist nicht mit dem Empfänger gekoppelt	Stellen Sie sicher, dass das Mikrofon aktiv mit dem Empfänger gekoppelt ist, indem Sie die Anweisungen in diesem Handbuch befolgen.
Signalstörungen oder Signalausfälle	Die Positionierung des Empfängers ist nicht optimal	Stellen Sie nach Möglichkeit immer sicher, dass der Empfänger so positioniert ist, dass er die bestmögliche „Sichtverbindung“ zu den Mikrofonsendern hat.
	Das Mikrofon ist zu weit vom Empfänger entfernt	Wenn das Mikrofon mehr als 10 Meter vom Empfänger entfernt gehalten wird, kann dies zu einer Unterbrechung des Signals führen, da das Signal vom Mikrofonsender den Empfänger nicht mehr erreichen kann.
Problem	Häufige Ursache	Lösung

Die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung

geändert werden:

Version: 1.1

Datum und Initialen des Autors: 04-08-2020 RV

Überarbeitungsdatum und Initialen des Autors: 28-06-2022 SM

	2,4-GHz-Fehler	Wenn sich im Veranstaltungsraum viele verschiedene Geräte befinden, die auf derselben (oder einer ähnlichen) 2,4-GHz-Frequenz arbeiten, wie Laptops, Smartphones, Tablets und andere drahtlose Geräte und Ausrüstungen, kann dies zu Problemen mit dem drahtlosen Mikrofonsystem führen. Versuchen Sie, zu einem anderen Mikrofonsignal zu wechseln, oder verbessern Sie die „Sichtverbindung“ und verringern Sie den Abstand zwischen Empfänger und Mikrofonsender.
Verzerrter Ton	Die Toneinstellungen sind nicht optimal	Überprüfen Sie die Lautstärke und andere Komponenten des Audiosystems, die die Tonqualität durch Übersteuerung des Signals beeinträchtigen könnten.
	Es wird eine falsche Mikrofontechnik verwendet	Überprüfen Sie, ob die Mikrofontechnik des Darstellers korrekt ist. Wenn der Ton verzerrt oder dumpf ist, wird wahrscheinlich das Mikrofongitter mit der Hand verdeckt.

Technische Daten

- Kompaktes 2,4-GHz-Funkmikrofonsystem
- 2x kabellose Handmikrofone und 1x kompakter Empfänger
- arbeitet im weltweit frei nutzbaren 2,4-GHz-Band
- Pro Mikrofon können 16 Kanäle ausgewählt werden, um Störungen im Frequenzband zu begrenzen
- Doppelantenne
- Drahtlose Kanalsynchronisation zwischen Mikrofon und Empfänger
- GFSK-Modulation
- Reichweite: 20 – 30 Meter, vorausgesetzt, dass zwischen Sender und Empfänger eine klare und ungehinderte Sichtverbindung besteht und sich keine Geräte in der Nähe befinden, die das 2,4-GHz-Frequenzband nutzen
- A/D- und D/A-Wandlung: 16 Bit, 34,8 kHz.

Handmikrofonsender

- Praktisches Handmikrofon mit robustem Gitter
- 1 zentrale Taste, die sowohl als Ein-/Aus-Schalter als auch zur Kanalauswahl dient
- Stromversorgung über 2 AA-Batterien (im Lieferumfang enthalten)
- Anzeige für niedrigen Batteriestand

Empfänger:

- Ausgestattet mit zwei Antennen
- Ausgestattet mit einem Wahlschalter für 16 Mikrofonkanäle
- Lautstärkeregler pro Kanal
- Signalstärkeanzeige pro Kanal
- Verbindungsanzeige pro Kanal
- Stromversorgung über externes Netzteil (im Lieferumfang enthalten)
- gemischter 6,35-mm-TRS-Klinkenausgang zum Anschluss an Aktivlautsprecher, Mischpult oder Verstärker

AC/DC-Adapter:

- Anschlussspannung: 100 V – 240 V AC, 50/60 Hz
- Ausgang: 12 V DC 500 mA, Mitte positiv.

Technische Merkmale:

- Übertragungsfrequenz: 2,404 – 2,474 GHz
- Verfügbare Kanäle: 16
- Bandbreite: 2 MHz
- Dynamikbereich: 85 dB
- Gesamtklirrfaktor: < 0,1 %
- Betriebsspannung des Empfängers: 12 V DC 100 mA, Mitte positiv
- Signal-Rausch-Verhältnis: > 95 dB
- Empfängerempfindlichkeit: – 80 dBm
- Signalstärke: 10 mW
- Modulationsart: GFSK
- Ultra-Harmonische: <20 dB
- Batterien: 2x AA-Batterien (im Lieferumfang enthalten)
- Durchschnittliche Batterielebensdauer: 5 Stunden bei kontinuierlicher Nutzung

Die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung

geändert werden:

Version: 1.1

Datum und Initialen des Autors: 04-08-2020 RV

Überarbeitungsdatum und Initialen des Autors: 28-06-2022 SM



EG-Konformitätserklärung

Devine Pro Audio- und Studio-Produkte Verrijn
Stuartweg 18
4462 GE Goes
Niederlande

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Artikel:	Produktname:
Devine WMD-24 Pro Duo	Drahtloses Mikrofonsystem (2,4 GHz) mit 2 Handmikrofonen. Devine WMD-24
Basic Duo	Drahtloses Mikrofonsystem (2,4 GHz) mit 2 Handmikrofonen. Devine WMD-24
Bodypack-Set	Separates Bodypack (2,4 GHz) mit Headset-Mikrofon und Lavalier.

Die oben beschriebenen Gegenstände entsprechen den einschlägigen Harmonisierungsgesetzen der Europäischen Union.

System:

Richtlinie 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung von Funkanlagen auf dem Markt (RED).

Verwendete Normen: EN 62368-1:2014+A11:2017, EN 62479:2010, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11), ETSI EN 301 489-9 V2.1.1 (2019-04), ETSI EN 300 422-1 V2.1.2 (2017-01).

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) in Elektro- und Elektronikgeräten.

Verwendete Normen: IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-4:2013, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017.

AC/DC-Adapter:

Richtlinie 2014/35/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt (LVD).

Verwendete Norm: EN 62368-1:2014+A11.

Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).

Verwendete Normen: EN 55032:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 55035:2017.

Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (ErP) und Verordnung (EU) Nr. 2019/1782 der Kommission (EU) 2019/1782 zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für externe Netzteile gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 278/2009 der Kommission.

Verwendete Normen: EN 50563:2011+A1, IEC 62301:2011, EN 50564:2011.

Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe (RoHS) in Elektro- und Elektronikgeräten.

Verwendete Normen: EN 62321:2009, IEC 62361-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62361-3-1:2013, IEC 62361-4:2013, IEC 62361-5:2013, IEC 62361-6:2015, IEC 62361-7-1:2015.

Unterzeichnet für und im Namen von:

Devine Pro-Audio- und Studio-Produkte

Goes, 23.05.2022

Jochanan Bax, Direktor

Die in diesem Benutzerhandbuch enthaltenen Informationen können jederzeit und ohne vorherige Ankündigung

geändert werden:

Version: 1.1

Datum und Initialen des Autors: 04-08-2020 RV

Überarbeitungsdatum und Initialen des Autors: 28-06-2022 SM



Konformitätserklärung für Großbritannien

Devine Pro-Audio- und Studio-Produkte Verrijn
Stuartweg 18
4462 GE Goes
Niederlande

Diese Konformitätserklärung wird unter der alleinigen Verantwortung des Herstellers ausgestellt.

Artikel:	Produktname:
Devine WMD-24 Pro Duo	Drahtloses Mikrofonsystem (2,4 GHz) mit 2 Handmikrofonen. Devine WMD-24
Basic Duo	Drahtloses Mikrofonsystem (2,4 GHz) mit 2 Handmikrofonen. Devine WMD-24
Bodypack-Set	Separates Bodypack (2,4 GHz) mit Headset-Mikrofon und Lavaliermikrofon.

Die oben beschriebenen Gegenstände der Erklärung entsprechen den einschlägigen gesetzlichen Anforderungen des Vereinigten Königreichs:

System:

Funkgeräteverordnung 2017.

Verwendete Normen: EN 62368-1:2014+A11:2017, EN 62479:2010, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11), ETSI EN 301 489-9 V2.1.1 (2019-04), ETSI EN 300 422-1 V2.1.2 (2017-01).

Verordnung zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektrogeräten 2012 (RoHS).

Verwendete Normen: IEC 62321-3-1:2013, IEC 62321-4:2013, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017.

AC/DC-Adapter:

Die Vorschriften für elektrische Geräte (Sicherheit) 2016 (LVD).

Verwendete Norm: EN 62368-1:2014+A11.

Elektromagnetische Verträglichkeit Vorschriften 2016 (EMV).

Verwendete Normen: EN 55032:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013+A1:2019, EN 55035:2017.

Die Ökodesign-Verordnung für energieverbrauchsrelevante Produkte 2010 (ErP) und die Verordnung (EU) 2019/1782 der Kommission zur Festlegung von Ökodesign-Anforderungen für externe Stromversorgungen gemäß der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 278/2009 der Kommission.

Verwendete Normen: EN 50563:2011+A1, IEC 62301:2011, EN 50564:2011.

Verordnung über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektrogeräten 2012 (RoHS).

Verwendete Normen: EN 62321:2009, IEC 62361-1:2013, IEC 62321-2:2013, IEC 62361-3-1:2013, IEC 62361-4:2013, IEC 62361-5:2013, IEC 62361-6:2015, IEC 62361-7-1:2015.

Unterzeichnet für und im Namen von:

Devine Pro Audio and Studio Products

Goes, 23.05.2022

Jochanan Bax, Direktor