

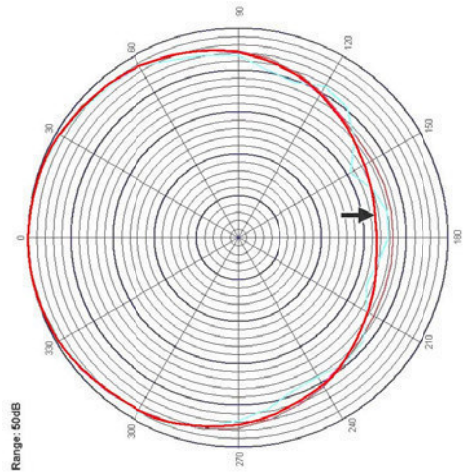
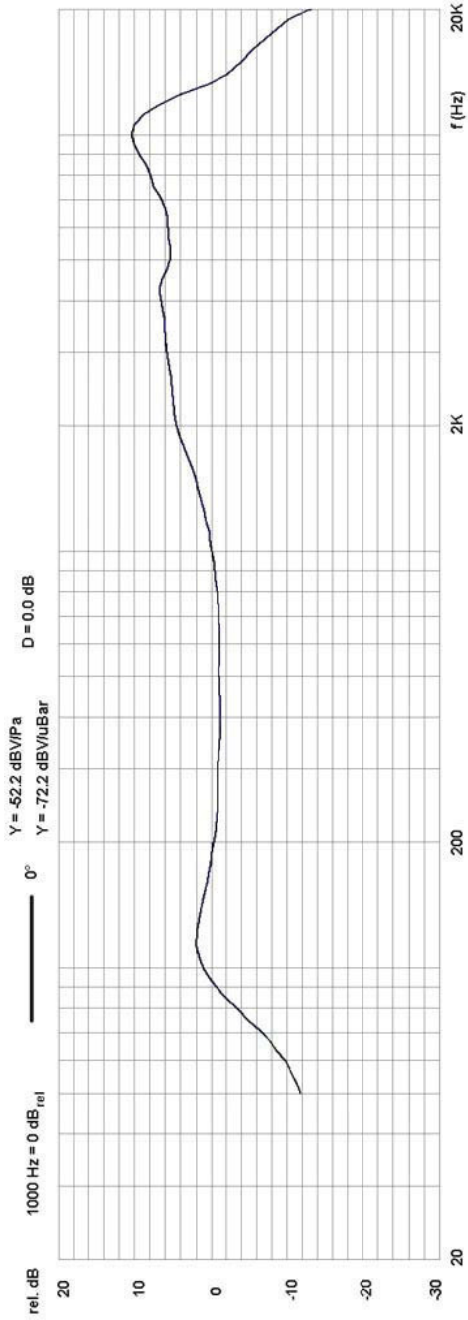
MICW48

**WIRELESS UHF MICROPHONE SYSTEM WITH LCD DISPLAY
DRAADLOOS 8-KANAALS UHF MICROFOONSISTEEM MET LCD-SCHERM
MICROPHONE UHF SANS FIL À 8 CANAUX AVEC AFFICHEUR LCD
MICRÓFONO UHF INALÁMBRICO DE 8 CANALES CON PANTALLA LCD
DRAHTLOSES 8-KANAL UHF MIKROFONSISTEEM MIT LCD-SCHIRM**



USER MANUAL	4
GEbruikersHANDLEIDING	9
NOTICE D'EMPLOI	14
MANUAL DEL USUARIO	19
BEDIENUNGSANLEITUNG	24





USER MANUAL

1. Introduction

To all residents of the European Union

Important environmental information about this product







This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service. Respect the local environmental rules.

If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

Thank you for choosing HQPower™! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged during transport, don't install or use it and contact your dealer.

The **MICW48** package contains: a microphone system with 2 antennas, 2 handheld microphones, a mains adaptor and this manual.

2. Safety Instructions

	Keep this device away from children and unauthorized users.
	Be very careful during the installation: touching live wires can cause life-threatening electroshocks.
	Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
	Always disconnect mains power when device not in use or when maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.

- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- A qualified technician should install and service this device.
- Do not switch the device on immediately after it has been exposed to changes in temperature. Protect the device against damage by leaving it switched off until it has reached room temperature.
- This device falls under protection class I. It is therefore essential that the device be earthed. Have a qualified person carry out the electric connection.
- Make sure that the available voltage does not exceed the voltage stated in the specifications of this manual.
- Do not crimp the power cord and protect it against damage. Have an authorised dealer replace it if necessary.
- Note that damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.

3. General Guidelines

- This device is designed for professional use on stage, in discos, theatres... The **MICW48** should only be used indoors with the included adaptor or with one having the same rating, connected to a 230VAC/50Hz (max.) power source.
- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Select a location where the device is protected against extreme heat, dust and moisture.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it. Any damage that may occur will most probably be due to unprofessional use of the device.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.

- Use the original packaging if the device is to be transported.
- Make sure never to operate or transport the device outside the specified temperature range (see **§12 Technical specifications**).

4. Features

- dual 8 channel UHF microphone system
- automatic frequency setting
- with infrared ACT (Automatic Channel Targeting) function for easy synchronisation between microphone and receiver
- clear LCD screen for easy operation.

5. Overview and use

Refer to the illustrations on page **2** of this manual.

Receiver	
1	Channel A frequency UP & auto search button
2	Power button
3	Channel A frequency DOWN & IR button
4	Channel A setting & confirmation button
5	Channel A volume control
6	LCD screen
7	IR transmitter LED
8	Channel B volume control
9	Channel B setting & confirmation button
10	Channel B frequency DOWN & IR button
11	Channel B frequency UP & auto search button
12	Antenna socket B
13	Channel B receiver sensitivity adjustment (SQL-B)
14	Channel B balanced output
15	A+B unbalanced output (MIXED)
16	Channel A balanced output
17	Channel A receiver sensitivity adjustment (SQL-A)
18	Power jack
19	Antenna socket A

Display	
20	RF (radio signal strength) indicator
21	AF (audio level) indicator
22	Mute indicator: when "MUTE" is displayed the system is not receiving any vocal signal or the transmitter mute button is pushed.
23	Frequency display shows the set operating frequencies.
24	Diversity signal receiving indicator A: if antenna A is the strongest receiving antenna, "A" is displayed.
25	Diversity signal receiving indicator B: if antenna B is the strongest receiving antenna, "B" is displayed.
26	Channel display
27	Infrared synchronisation indicator (Automatic Channel Targeting)

Microphone	
A	<p>Power switch: to turn the microphone on, press and hold the mute button [A] for ±3 seconds, until the indicator LED [E] lights up green. To switch off, press and hold the mute button [A] for ±3 seconds until the indicator LED [E] is off.</p> <p>To mute the sound signal: push the mute button [A] briefly, the LED [E] turns red and the audio signal is muted (the LCD display shows MUTE [22]). To return to normal operation, push the mute button again (briefly). The LED [E] turns green and the audio signal is transmitted.</p>

Microphone

B	ACT IR receiver	
C	capsule and grill	
D	battery compartment	
E	indicator LED	
	red - flashing	replace batteries
	green - flashing	ACT function active
	red - fixed	microphone is not transmitting audio (muted)
	green - fixed	microphone is on and is transmitting audio

6. System setup

1. Mount the two antennas to sockets **[12]** and **[19]** on the rear panel. The angle between the antennas should be $\pm 90^\circ$.
2. Insert the DC power adaptor jack in the power socket **[18]** on the rear panel of the receiver. Only use the included power adaptor to avoid damage to the system.
3. Turn the volume dials **[5, 8]** to minimum, then press and hold the power button for ± 3 seconds until the LCD screen lights up.
4. Adjust the receiver settings as desired (see below).
5. To turn off the unit press and hold the power button for ± 3 seconds. The LCD screen will display OFF before it switches off.

7. Receiver settings

1. To select the frequency or channel press the UP and DOWN buttons **[1, 3 and 11, 10]**. The frequency indication **[4]** on the LCD screen shows the current frequency/channel (flashing). Press SET to confirm.
Note: channel A and channel B cannot be set to the same frequency.
2. On the rear-panel there is an SQL-dial per channel **[13 and 17]** to set the channels sensitivity.
Note: decreasing the sensitivity will improve the reception of weaker signals (the transmitter will operate over a greater distances) but more noise is generated.

8. Microphone settings / infrared ACT function

1. Make sure the microphone is switched off **[A]**.
2. Select a channel on the receiver.
3. Switch the microphone on: press and hold the mute button **[A]** for ± 3 seconds, until the indicator LED **[E]** lights up green.
4. Direct the microphone LED **[E]** towards the IR transmitter LED **[7]** on the receiver.
5. Press the down button of the selected channel **[3 or 10]** for ± 3 seconds, until the IR transmission indicator **[27]** flashes.
6. Press the mute button **[A]** for ± 3 seconds until you see the signal strength in the RF indicator **[20]** on the display. The receiver's frequency is now stored into the microphone.
Note: if the microphone is switched off or if the LED **[E]** is red after this action, use the mute button **[A]** to restore normal operation.
7. A -10dB pad switch is located inside the wireless microphone under the cartridge. This pad can be set to 0dB or -10dB. To reach the pad, unscrew the complete head by rotating the upper shaft as indicated in the illustration on page 2. Factory setting is 0dB.

9. Operation tips

- Mount or place the receiver at least 1 meter above the floor.
- Mount or place the receiver at least 1 meter clear from walls or large surfaces.
- Make sure that you have the correct batteries for the microphone. **Do not** use rechargeable batteries.
- Install the antennas as indicated. Avoid placing the receiver antennas near metal surfaces and obstructions.
- Turn off the microphone before changing the batteries.
- Keep the distance between microphone and receiver antenna as short as possible.
- In case multiple receivers are stacked or rack mounted, avoid crossing or touching antennas.

- Perform a walk-through test before performance or presentation. If dead spots are found, adjust the location of the receiver or mark those spots and avoid them during the presentation.
- Replace the battery as soon as the red light starts flashing.

10. Maintenance

- All screws should be tightened and free of corrosion.
- The housing, visible parts, mounting supports and the installation location (e.g. ceiling, suspension, trussing) should not be deformed, modified or tampered with; e.g. do not drill extra holes in mounting supports, do not change the location of the connections...
- The electric power supply cables must not show any damage. Have a qualified technician maintain the device.
- Disconnect the device from the mains prior to maintenance activities.
- Wipe the device regularly with a moist, lint-free cloth. Do not use alcohol or solvents.
- Do not open the receiver. There are no user-serviceable parts.
- Contact your dealer for spare parts if necessary.
- Remove power and batteries when the device is not used for a long time.

11. Battery

When the LED [E] is red and flashes, the battery is low. Replace the batteries with new ones.

1. Switch the microphone off [A].



WARNING:

Malfunction may occur if the power is on when the battery is replaced.

Dispose of batteries in accordance with local regulations.

Keep batteries away from children.

2. Unscrew the bottom part of the microphone and open the battery compartment by lifting the plastic cover (see illustration on page 2).
3. Insert two new 1.5V AA batteries in accordance with the polarity markings inside the battery compartment.
Note: do not use rechargeable batteries as these might influence the performance.
4. Close the cover and screw the bottom part of the microphone back in place.

12. Technical specifications

system	frequency range	UHF 863.000 - 865.000MHz
	modulation mode	FM (PLL)
	RF power	8 ~ 10mW
	RF frequency stability	±0.005%
	RF frequency max. deviation	75KHz
	frequency response	80Hz – 15kHz (+3dB)
	spurious image rejection	1%
	operating temperature	-10°C ~ +50°C
	transmission range	100m in open field
receiver	sensitivity	-105dB (10dB S/N)
	sensitivity range	-60dBm / -95dBm
	harmonic interference	> 75dB
	balanced output	30mV/600Ω
	audio output	260mV/5KΩ
	power supply	13-15VDC (adaptor incl.)
	current consumption	400mA
	dimensions	215 x 175 x 45mm
	weight	1.5kg

MICW48

microphone	RF frequency stability	±0.005%
	output power	10mW
	harmonic interference	> 80dB
	current consumption	< 100mA
	cartridge	dynamic omni-directional subcardioid
	sensitivity	-53dB±3dB (0dB = 1V/Pa @ 1KHz)
	frequency response	50Hz - 14KHz
	power supply	2 x 1.5V AA batteries (incl.)
	dimensions	Ø50 x 250mm
	weight	340g

Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.

For more info concerning this product and the latest version of this manual, please visit our website www.hqpower.eu.

The information in this manual is subject to change without prior notice.

© COPYRIGHT NOTICE

The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved.

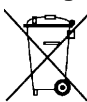
No part of this manual or may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

GEBRUIKERSHANDLEIDING

1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terecht komen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffend de verwijdering.

Dank u voor uw aankoop! Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

Inhoud: ontvanger met 2 antennes, 2 microfoons, voedingsadapter en deze handleiding.

2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Wees voorzichtig bij de installatie: raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektroshocks te vermijden.
	Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.
	Trek de stekker uit het stopcontact (trek niet aan de kabel!) voordat u het toestel reinigt en als u het niet gebruikt.

- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Laat dit toestel installeren en onderhouden door een geschoolde technicus.
- Om beschadiging te vermijden, zet u het toestel best niet aan onmiddellijk nadat het werd blootgesteld aan temperatuurschommelingen. Wacht tot het toestel op kamertemperatuur gekomen is.
- Dit toestel valt onder beschermingsklasse I, wat wil zeggen dat het toestel geaard moet zijn. Een geschoolde technicus moet de elektrische aansluiting verzorgen.
- De beschikbare netspanning mag niet hoger zijn dan de spanning in de specificaties achteraan de handleiding.
- De voedingskabel mag niet omgeplooid of beschadigd zijn. Laat uw dealer zo nodig een nieuwe kabel plaatsen.
- Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel vallen niet onder de garantie.

3. Algemene richtlijnen

- Dit toestel is ontworpen voor professioneel gebruik op podia, in disco's, enz. U mag dit toestel enkel binnenshuis gebruiken door de meegeleverde adapter aan te sluiten op een wisselspanning van 230 VAC/50 Hz.
- Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.
- Installeer het toestel weg van extreme temperaturen, vochtigheid en stof.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken. Ongeschoolde personen mogen dit toestel niet gebruiken. Meestal is beschadiging het gevolg van onprofessioneel gebruik.
- Om veiligheidsredenen mag de gebruiker geen wijzigingen aanbrengen aan het toestel.

- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- Gebruik de oorspronkelijke verpakking wanneer u het toestel vervoert.
- Vervoer of bedien het toestel niet bij temperaturen buiten de opgegeven werktemperatuur (zie **§12 Technische specificaties**).

4. Eigenschappen

- draadloos microfoonsysteem met 2 x 8 UHF-kanalen
- automatische instelling van de frequentie
- synchronisatie tussen microfoon en ontvanger dankzij Automatic Channel Targeting (ACT)
- instelling via groot lcd-scherm.

5. Omschrijving

Raadpleeg de figuren op pagina 2 van deze handleiding.

ontvanger

1	frequentie verhogen en automatische zoekfunctie kanaal A
2	aan-uitschakelaar
3	frequentie verlagen en IR-knop kanaal A
4	instel- en bevestigingsknop kanaal A
5	volumeknop kanaal A
6	lcd-scherm
7	IR tranmissieled
8	volumeknop kanaal B
9	instel- en bevestigingsknop kanaal B
10	frequentie verlagen en IR-knop kanaal B
11	frequentie verhogen en automatische zoekfunctie kanaal B
12	aansluiting antenne B
13	instelknop gevoeligheid kanaal B (SQL-B)
14	gebalanceerde uitgang kanaal B
15	niet-gebalanceerde uitgang kanaal A+B (MIXED)
16	gebalanceerde uitgang kanaal A
17	instelknop gevoeligheid kanaal A (SQL-A)
18	voedingsingang
19	aansluiting antenne A

display

20	RF signaalsterkte
21	AF audioniveau
22	MUTE: het systeem ontvangt geen audiosignaal of the mute functie op de microfoon is actief.
23	frequentie
24	diversiteitssignaal kanaal A: kanaal A ontvangt het sterkste signaal
25	diversiteitssignaal kanaal B: kanaal B ontvangt het sterkste signaal
26	kanaalnummer
27	IR-synchronisatieled (Automatic Channel Targeting)

microfoon

A	aan-uitschakelaar: om de microfoon aan te zetten, houd de mute-knop [A] ingedrukt gedurende ±3 seconden totdat de led [E] groen oplicht. Om de microfoon uit te zetten, houd de mute-kop [A] ingedrukt gedurende ±3 seconden totdat de led [E] niet meer brandt. de microfoon dempen: druk kort op de mute-knop [A] , de led [E] licht rood op en het audiosignaal wordt onderdrukt (op het scherm verschijnt MUTE [22]). Om naar de normale werkingsmodus terug te keren, druk nogmaals op de mute-knop (kort). De led [E] licht groen op en het audiosignaal wordt verstuurd.
B	IR-ontvanger ACT
C	rooster

microfoon

D	batterijvak	
E	led	
	rood knipperen	vervang de batterijen
	groen knipperen	ACT-functie ingeschakeld
	rood vast	microfoon is gedempt
	groen vast	microfoon is klaar voor gebruik

6. Het systeem opstellen

1. Monteer de antennes op aansluitingen **[12]** en **[19]** achteraan de ontvanger. Plaats daarna de antennes in een hoek van 90°.
2. Steek de stekker van de voedingsadapter in de voedingsingang **[18]** achteraan de ontvanger. Gebruik enkel de meegeleverde voedingsadapter.
3. Draai de volumeknoppen **[5, 8]** volledig naar links (minimum) en houd de aan-uitschakelaar ingedrukt tot het lcd-scherm oplicht.
4. Stel de ontvanger in (zie hieronder).
5. Houd de aan-uitschakelaar ingedrukt om de ontvanger uit te schakelen. Het lcd-scherm toont OFF en gaat dan uit.

7. De ontvanger instellen

1. Selecteer het kanaal of de frequentie met de UP- en DOWN-knoppen **[1, 3 en 11, 10]**. De frequentie en het kanaal staan op de display **[4]** weergegeven. Druk op SET om te bevestigen.
Opmerking: Het is niet mogelijk om zowel kanaal A als kanaal B op dezelfde frequentie in te stellen.
2. Stel de gevoeligheid van de kanalen in met de SQL-instelknoppen **[13 en 17]** achteraan de ontvanger.
Opmerking: Verminder de gevoeligheid om zwakkere signalen (over een langere afstand) te ontvangen. Dit veroorzaakt echter meer ruis in het signaal.

8. De microfoon instellen / infrarood ACT-functie

1. Zorg ervoor dat de microfoon uitgeschakeld **[A]** is.
2. Selecteer een kanaal op de ontvanger.
3. Schakel de microfoon in: houd de mute-knop **[A]** ingedrukt gedurende ±3 seconden totdat de led **[E]** groen oplicht.
4. Richt de led van de microfoon **[E]** naar de IR transmissieleid **[7]** op de ontvanger.
5. Druk op de Omlaag knop van het geselecteerde kanaal **[3 of 10]** gedurende ±3 seconden totdat de IR-synchronisatieled **[27]** knippert.
6. Druk op de mute-knop **[A]** gedurende ±3 seconden totdat de RF signaalsterkte **[20]** wordt weergegeven op het scherm. De ontvangsfrequentie is nu opgeslagen in de microfoon.
Opmerking: als de microfoon is uitgeschakeld of de led **[E]** rood oplicht na deze stap, gebruik de mute-knop **[A]** om naar de normale werkingsmodus terug te keren.
7. Schroef het volledige element van de steel los om de 0dB/-10dB dempschakelaar binnenin de microfoon in te stellen (zie figuur op pagina 2). De standaard dempinstelling is 0dB.

9. Enkele tips

- Plaats de ontvanger op minstens 1 m van de vloer.
- Plaats de ontvanger op minstens 1 m van muren of grote oppervlakken.
- Gebruik de juiste batterijen voor de microfoon. Gebruik geen herlaadbare batterijen.
- Installeer de antennes zoals beschreven in deze handleiding. Houd de antennes uit de buurt van metalen voorwerpen of obstakels.
- Schakel de microfoon uit alvorens de batterijen te vervangen.
- Zorg voor een zo kort mogelijke afstand tussen de microfoon en de ontvanger.
- Zorg ervoor dat de antennes niet kruisen of met elkaar in contact komen indien u meerdere ontvangers op elkaar plaatst.

- Test het systeem voor elke voorstelling. Als er plaatsen zijn waar de microfoon uitvalt, verplaatst dan de ontvanger of markeer die plaatsen en vermijd ze tijdens de voorstelling.
- Vervang de batterijen van zodra de rode led begint te knipperen.

10. Onderhoud

- Alle gebruikte schroeven moeten goed zijn aangespannen en mogen geen sporen van roest vertonen.
- De behuizing, de zichtbare delen, de montagebeugels en de montageplaats (bv. het plafond of het gebinte) mogen niet vervormd zijn of aangepast worden (geen extra gaten in montagebeugels, aansluitingen niet verplaatsen, enz.).
- De voedingskabels mogen niet beschadigd zijn. Laat het toestel onderhouden door een geschoolde technicus.
- Ontkoppel het toestel van het lichtnet voor u aan onderhoudswerkzaamheden begint.
- Maak het toestel geregeld schoon met een vochtige, niet pluizende doek. Gebruik geen alcohol of solvent.
- U mag de ontvanger niet openen en geen onderdelen vervangen.
- Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw dealer.
- Verwijder de batterijen en trek de stekker uit als het apparaat lange tijd niet gebruikt wordt.

11. De batterij

Vervang de batterijen van zodra de rode led [E] knippert.

1. Schakel de microfoon uit [A].



WAARSCHUWING: Schakel de microfoon uit alvorens de batterijen te vervangen om defecten te vermijden. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving. Houd de batterijen buiten bereik van kinderen.

2. Schroef het onderste gedeelte van de microfoon los en verwijder het plastic deksel van het batterijvak (zie figuur op pagina 2).
3. Plaats 2 nieuwe AA-batterijen van elk 1,5 V volgens de polariteitsaanduiding.
Opmerking: Het gebruik van herlaadbare batterijen is niet aan te raden.
4. Sluit het batterijvak van de microfoon en schroef de onderkant van de microfoon terug op zijn plaats.

12. Technische specificaties

algemeen	frequentiebereik	UHF 863.000 ~ 865.000 MHz
	modulatie	FM (PLL)
	RF-vermogen	8 ~ 10 mW
	RF-frequentiestabiliteit	± 0,005 %
	max. afwijking RF-frequentie	75 kHz
	frequentierespons	80 Hz – 15kHz (+3 dB)
	strooi-emissie	1 %
	werktemperatuur	-10°C ~ +50°C
ontvanger	zendbereik	100m in open veld
	gevoeligheid	-105 dB (10 dB S/N)
	bereik gevoeligheid	-60 dBm/-95 dBm
	harmonische interferentie	> 75 dB
	gebalanceerde uitgang	30 mV/600 Ω
	audio-uitgang	260 mV/5 kΩ
	voeding	13 ~ 15 VDC (adapter meegelev.)
	verbruik	400 mA
afmetingen	215 x 175 x 45 mm	
gewicht	1,5 kg	

MICW48

microfoon	RF-frequentiestabiliteit	± 0,005 %
	vermogen	10 mW
	harmonische interferentie	> 80 dB
	verbruik	< 100 mA
	element	dynamische omnidirectionele subcardioïde
	gevoeligheid	-53 dB ± 3 dB (0 dB = 1 V/Pa @ 1 kHz)
	frequentierespons	50 Hz ~ 14 kHz
	voeding	2 x 1,5 V AA-batterijen (meegelev.)
	afmetingen	Ø 50 x 250 mm
gewicht	340 g	

Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.
Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie www.hqpower.eu.
De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

© AUTEURSRECHT

Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten voorbehouden.

Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

NOTICE D'EMPLOI

1. Introduction

Aux résidents de l'Union européenne

Des informations environnementales importantes concernant ce produit







Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif ; une déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer les équipements usagés à votre fournisseur ou à un service de recyclage local. Il convient de respecter la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

En cas de questions, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ! Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur.

Contenu : système microphone à 2 antennes, 2 microphones sans fil, bloc secteur et cette notice.

2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Être prudent lors de l'installation : toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels.
	Protéger contre la pluie, l'humidité et les projections d'eau.
	Débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé ou pour le nettoyer. Tirer la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas le câble.

- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Confier l'installation et l'entretien à un personnel qualifié.
- Ne pas brancher l'appareil après exposition à des variations de température. Afin d'éviter des dommages, attendre jusqu'à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante avant de l'utiliser.
- Cet appareil ressort à la classe de protection I, ce qui implique que l'appareil doit être mis à la terre. Un technicien qualifié doit établir la connexion électrique.
- La tension réseau ne peut pas dépasser la tension mentionnée dans les spécifications à la fin de cette notice.
- Le câble d'alimentation ne peut pas être repleissé ou endommagé. Demander à votre revendeur de renouveler le câble d'alimentation si nécessaire
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.

3. Directives générales

- Cet appareil a été développé pour usage professionnel dans des discothèques, des théâtres, etc. Employer cet appareil à l'intérieur et avec l'adaptateur connecté à une source de courant CA de 230 VCA/50 Hz.
- Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'installation et l'opération.
- Protéger contre la poussière, l'humidité et les températures extrêmes.
- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi. Tout dommage qui pourrait survenir sera le plus probablement due à l'utilisation non professionnelle de l'appareil.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité.

- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- Transporter l'appareil dans son emballage original.
- Ne jamais transporter ou utiliser l'appareil en dehors de la plage de température spécifiée (voir **§12 Spécifications techniques**).

4. Caractéristiques

- système microphone sans fil à 2 x 8 canaux UHF
- sélection automatique de la fréquence
- fonction Automatic Channel Targeting (ACT) : synchronisation de la fréquence entre le microphone et le récepteur
- configuration depuis l'afficheur LCD.

5. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de cette notice.

récepteur

1	fréquence plus haute et fonction de recherche automatique canal A
2	interrupteur marche/arrêt
3	fréquence plus basse et bouton IR canal A
4	bouton de configuration et de confirmation canal A
5	réglage de volume canal A
6	afficheur LCD
7	DEL de transmission IR
8	réglage de volume canal B
9	bouton de configuration et de confirmation canal B
10	fréquence plus basse et bouton IR canal B
11	fréquence plus haute et fonction de recherche automatique canal B
12	connexion antenne B
13	réglage de sensibilité canal B (SQL-B)
14	sortie symétrique canal B
15	sortie asymétrique A+B (MIXED)
16	sortie symétrique canal A
17	réglage de sensibilité canal A (SQL-A)
18	pris d'alimentation
19	connexion antenne A

afficheur

20	RF (puissance du signal)
21	AF (niveau audio)
22	MUTE : son en sourdine
23	fréquence
24	signal diversity canal A : réception du signal par le canal A
25	signal diversity canal B : réception du signal par le canal B
26	numéro du canal
27	DEL de synchronisation IR (fonction Automatic Channel Targeting)

microphone

A	<p>interrupteur marche/arrêt : pour allumer le microphone, appuyez et maintenez enfoncé le bouton muet (mute) [A] pendant ±3 secondes jusqu'à ce que le DEL [E] s'allume en vert. Pour éteindre le microphone, appuyez et maintenez enfoncé le bouton muet (mute) [A] pendant ±3 secondes jusqu'à ce que le DEL [E] soit éteint.</p> <p>mise en sourdine du microphone : appuyez brièvement sur le bouton muet (mute) [A], le DEL [E] s'allume en rouge et le signal audio est supprimé (l'afficheur LCD affiche MUTE [22]). Pour revenir en mode de fonctionnement normal, appuyez de nouveau brièvement sur le bouton muet (muet). Le DEL [E] s'allume en vert et le signal audio est transmis.</p>
----------	---

microphone

B	récepteur IR ACT	
C	capsule et grille	
D	compartiment à piles	
E	DEL	
	rouge - clignotement	remplacer les piles
	vert - clignotement	fonction ACT active
	rouge - fixe	microphone en sourdine
	vert - fixe	microphone prêt à l'emploi

6. Installation du système

1. Visser les deux antennes sur les connexions [12] et [19] à l'arrière du récepteur. Placer les antennes dans un angle de $\pm 90^\circ$.
2. Insérer la fiche du bloc secteur dans la prise d'alimentation [18] à l'arrière du récepteur. N'utiliser que le bloc secteur inclus.
3. Tourner les réglages de volume [5, 8] entièrement vers la gauche (minimum). Maintenir enfoncé l'interrupteur marche/arrêt jusqu'à ce que l'afficheur LCD s'allume.
4. Configurer le récepteur (voir ci-dessous).
5. Maintenir enfoncé l'interrupteur marche/arrêt pour éteindre le récepteur. L'afficheur LCD affiche OFF avant de s'éteindre à son tour.

7. Configuration du récepteur

1. Sélectionner le canal ou la fréquence avec les boutons UP et DOWN [1, 3 et 11, 10]. Le canal et la fréquence sont affichés [4]. Enfoncer SET pour confirmer.
Remarque : Les canaux A et B n'acceptent pas simultanément la même fréquence.
2. Régler la sensibilité des canaux à l'aide des boutons SQL [13 et 17].
Remarque : Une faible sensibilité augmentera la réception de signaux mais engendra plus de bruits parasites.

8. Configuration du microphone/ fonction ACT infrarouge

1. Assurez-vous que le microphone soit éteint [A].
2. Sélectionnez un canal sur le récepteur.
3. Allumez le microphone: appuyez et maintenez enfoncé le bouton muet (mute) [A] pendant ± 3 secondes jusqu'à ce que le DEL [E] s'allume en vert.
4. Pointez le DEL du microphone [E] vers le bas du canal sélectionné [3 of 10] enfoncé pendant ± 3 secondes, jusqu'à ce que le DEL de synchronisation IR [27] clignote.
6. Appuyez sur le bouton muet (mute) [A] pendant ± 3 secondes jusqu'à ce que la puissance du signal (RF) [20] soit visualisée sur l'afficheur. La fréquence de réception est mémorisée dans le microphone.
Remarque : si le microphone est éteint ou le DEL [E] s'allume en rouge après cette action, utilisez le bouton muet (mute) [A] pour revenir en mode de fonctionnement normal.
7. Dévisser l'élément du microphone afin de révéler l'interrupteur d'assourdissement -10dB (voir l'illustration en page 2). La configuration d'assourdissement par défaut est de 0dB.

9. Conseils d'utilisation

- Installer le récepteur à une hauteur minimale de 1 m et à une distance de 1 m de tout autre objet.
- Utiliser les piles appropriées pour le microphone. Ne pas utiliser le microphone avec des piles rechargeables.
- Installer les antennes comme décrit. Éviter de placer les antennes à proximité d'objets métalliques ou d'autres obstacles.
- Éteindre le microphone avant le remplacement des piles.
- Garder une distance minimale entre le microphone et le récepteur.
- Superposer plusieurs récepteurs en veillant que les antennes ne se croisent/touchent pas.
- Tester le système sans fil avant chaque utilisation finale. Déplacer le récepteur en cas d'une mauvaise réception du signal, ou marquer et éviter les points morts durant l'utilisation.

- Remplacer les piles dès que la DEL rouge clignote.

10. Entretien

- Serrer les écrous et les vis et vérifier qu'ils ne rouillent pas.
- Le boîtier, les parties visibles, les supports de montage et la construction portante ne peuvent pas être déformés, adaptés ou bricolés ; p.ex. pas de trous additionnels dans un support, ne pas déplacer les connexions, etc.
- Les câbles d'alimentation ne peuvent pas être endommagés. Un technicien qualifié doit entretenir l'appareil.
- Débrancher l'appareil avant de le nettoyer.
- Essuyer l'appareil régulièrement avec un chiffon humide non pelucheux. Éviter l'usage d'alcool et de solvants.
- Ne pas ouvrir le récepteur. Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur.
- Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.
- Débranchez le câble d'alimentation et retirer les piles du microphone lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue période.

11. Les piles

Remplacer les piles dès que la DEL rouge [E] clignote.

1. Éteindre le microphone [A].



AVERTISSEMENT : Un dysfonctionnement peut se produire si l'appareil est allumé lorsque la batterie est remplacée. Se débarrasser des piles en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement. Garder les piles hors de la portée des enfants.

2. Dévisser la partie inférieure du microphone et ouvrir le compartiment des piles (voir illustration en page 2).
3. Insérer deux nouvelles piles R6 de 1,5 V selon les indications de polarité.
Remarque : L'utilisation de piles rechargeables n'est pas conseillée.
4. Refermer le compartiment des piles et revisser la partie inférieure.

12. Spécifications techniques

général	plage de fréquence	UHF 863.000 ~ 865.000 MHz
	modulation	FM (PLL)
	puissance RF	8 ~ 10 mW
	stabilité de fréquence RF	± 0,005 %
	déviation max. de fréquence RF	75 kHz
	réponse en fréquence	80 Hz - 15kHz (+3 dB)
	émission parasites	1 %
	température de service	-10°C ~ +50°C
	portée de transmission	100m sans obstacles
récepteur	sensibilité	-105 dB (10 dB S/N)
	plage de sensibilité	-60 dBm/-95 dBm
	interférence harmonique	> 75 dB
	sortie symétrique	30 mV/600 Ω
	sortie audio	260 mV/5 kΩ
	alimentation	13 ~ 15 VCC (bloc secteur incl.)
	consommation	400 mA
	dimensions	215 x 175 x 45 mm
poids	1,5 kg	

MICW48

microphone	stabilité de fréquence RF	± 0,005 %
	puissance de sortie	10 mW
	interférence harmonique	> 80 dB
	consommation	< 100 mA
	élément	dynamique subcardioïde omnidirectionnel
	sensibilité	-53 dB ± 3 dB (0 dB = 1 V/Pa @ 1 kHz)
	réponse en fréquence	50 Hz ~ 14 kHz
	alimentation	2 piles 1,5 V type R6 (incl.)
	dimensions	Ø 50 x 250 mm
	poids	340 g

N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil.

Pour plus d'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web www.hqpower.eu.

Toutes les informations présentées dans cette notice peuvent être modifiées sans notification préalable.

© DROITS D'AUTEUR

SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice. Tous droits mondiaux réservés.

Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

MANUAL DEL USUARIO

1. Introducción

A los ciudadanos de la Unión Europea

Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto



Este símbolo en este aparato o el embalaje indica que, si tira las muestras inservibles, podrían dañar el medio ambiente.





No tire este aparato (ni las pilas, si las hubiera) en la basura doméstica; debe ir a una empresa especializada en reciclaje. Devuelva este aparato a su distribuidor o a la unidad de reciclaje local. Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

Si tiene dudas, contacte con las autoridades locales para residuos.

¡Gracias por haber comprado el **MICW48**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

Incluye: receptor con 2 antenas, 2 micrófonos, adaptador de red y este manual del usuario.

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	Cuidado durante la instalación: puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica.
	No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo
	Desconecte siempre el aparato si no va a usarlo durante un largo período de tiempo o antes de limpiarlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable

- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal especializado.
- No conecte el aparato si ha estado expuesto a grandes cambios de temperatura. Espere hasta que el aparato llegue a la temperatura ambiente.
- Este aparato pertenece a la clase de protección I, por lo tanto, es esencial que el aparato esté puesto a tierra. La conexión eléctrica debe llevarla a cabo un técnico cualificado.
- Asegúrese de que la tensión de red no sea mayor que la tensión indicada en las especificaciones.
- No aplaste el cable de alimentación y protéjalo contra posibles daños causados por algún tipo de superficie afilada. Si es necesario, pida a su distribuidor reemplazar el cable de alimentación
- Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.

3. Normas generales

- Este aparato ha sido diseñado para uso profesional en una discoteca, un teatro, etc. Sólo está permitido para el uso en interiores y conéctelo a una fuente de corriente CA de máx. 230 VCA/50 Hz.
- No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante la instalación y la reparación.
- Seleccione un lugar de montaje donde el aparato no esté expuesto a polvo, humedad y temperaturas extremas.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato. Sólo personas cualificadas pueden manejar este aparato. La mayoría de los daños son causados por un uso inadecuado.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.

- Transporte el aparato en su embalaje original.
- No utilizar o transportar el aparato fuera del rango de temperatura especificado (véase « **Especificaciones** »).

4. Características

- sistema de micrófono con 2 x 8 canales UHF
- selección automática de la frecuencia
- función Automatic Channel Targeting (ACT): sincronización de la frecuencia entre el micrófono y el receptor
- configuración por la pantalla LCD.

5. Descripción

Véase las figuras en la página **2** de este manual del usuario.

receptor	
1	augmentar frecuencia + función de búsqueda automática canal A
2	interruptor ON/OFF
3	disminuir frecuencia + botón IR canal A
4	botón de configuración y de confirmación canal A
5	ajuste del volumen canal A
6	pantalla LCD
7	LED de transmisión IR
8	ajuste del volumen canal B
9	botón de configuración y de confirmación canal B
10	disminuir frecuencia + botón IR canal B
11	augmentar frecuencia + función de búsqueda automática canal B
12	conexión antena B
13	ajuste de sensibilidad canal B (SQL-B)
14	salida balanceada canal B
15	salida balanceada A+B (MIXED)
16	salida balanceada canal A
17	ajuste de sensibilidad canal A (SQL-A)
18	entrada de alimentación
19	conexión antena A

pantalla	
20	RF (potencia de la señal)
21	AF (nivel audio)
22	MUTE: silenciar
23	frecuencia
24	señal diversity canal A: recepción de la señal por el canal A
25	señal diversity canal B: recepción de la señal por el canal B
26	número del canal
27	sincronización de la frecuencia entre el micrófono y el receptor (Automatic Channel Targeting)

micrófono	
A	interruptor ON/OFF: para activar el micrófono, mantenga pulsado el botón [A] durante ± 3 segundos, hasta que el LED [E] se ilumine (verde). Para desactivar, mantenga pulsado el botón [A] durante ± 3 segundos hasta que el LED [E] se apague. Silenciar el micrófono: al pulsar el botón [A] brevemente, el LED [E] se ilumina (rojo) y se silencia la señal acústica (la pantalla LCD visualiza MUTE [22]). Para volver al funcionamiento normal, vuelva a pulsar este botón (brevemente). El LED [E] se ilumina (verde) y se transmite la señal acústica.
B	receptor IR ACT
C	rejilla

micrófono

D	compartimiento de pilas	
E	LED	
	rojo - parpadeo	reemplazar las pilas
	verde - parpadeo	función ACT activo
	rojo - fijo	el micrófono está en la función 'silenciar'
	verde - fijo	micrófono listo para su uso

6. Instalar el sistema

1. Fije las dos antenas a las conexiones **[12]** y **[19]** de la parte trasera del receptor. Ponga las antenas en un ángulo de $\pm 90^\circ$.
2. Introduzca el conector del adaptador de red en la entrada de alimentación **[18]** de la parte trasera del receptor. Utilice sólo el adaptador de red incluido.
3. Gire los ajustes del volumen **[5, 8]** completamente hacia la izquierda. Mantenga pulsado el interruptor ON/OFF hasta que la pantalla LCD se ilumine.
4. Configure el receptor (véase a continuación).
5. Mantenga pulsado el interruptor ON/OFF para desactivar el receptor. La pantalla LCD visualiza OFF antes de desactivarse también.

7. Configurar el receptor

1. Seleccione el canal o la frecuencia con los botones UP y DOWN **[1, 3 y 11, 10]**. El canal y la frecuencia se visualizan **[4]**. Pulse SET para confirmar.
Nota: Los canales A y B no aceptan simultáneamente la misma frecuencia.
2. Ajuste la sensibilidad de los canales con los botones SQL **[13 y 17]**.
Nota: Una débil sensibilidad aumentará la recepción de las señales pero causará más interferencia.

8. Ajustes de micrófono / función ACT

1. Asegúrese de que el micrófono esté desactivado **[A]**.
2. Seleccione un canal en el receptor.
3. Active el micrófono: mantenga pulsado el botón **[A]** durante ± 3 segundos hasta que el LED **[E]** se ilumine (verde).
4. Apunte el LED del micrófono **[E]** al LED de transmisión IR **[7]** del receptor.
5. Pulse el botón « down » del canal seleccionado **[3 o 10]** durante ± 3 segundos, hasta que el indicador IR de transmisión **[27]** parpadee.
6. Pulse el botón **[A]** durante ± 3 segundos hasta que se visualice la intensidad de la señal al lado del indicador RF **[20]** en la pantalla. Ahora, la frecuencia del receptor está guardada en el micrófono.
Observación: si el micrófono se desactiva o si el LED **[E]** se vuelve rojo después de esta acción, utilice el botón **[A]** para volver al funcionamiento normal.
7. Desatornille el elemento del micrófono para ajustar el interruptor de atenuación -10dB (véase la fig. en la página 2). La configuración de atenuación por defecto es de 0dB.

9. Algunos consejos

- Instale el receptor a una altura mínima de 1m y a una distancia de 1m de cualquier otro objeto.
- No utilice el micrófono con pilas recargables.
- Instale las antenas como se indica. No instale las antenas cerca de objetos metálicos.
- Desactive el micrófono antes de reemplazar las pilas.
- Mantenga una distancia mínima entre el micrófono y el receptor.
- Asegúrese de que las antenas no se toquen al apilar varios receptores.
- Pruebe el sistema inalámbrico antes de cada uso. Desplace el receptor en caso de mala recepción de la señal.
- Reemplace las pilas en cuanto el LED rojo parpadee.

10. Mantenimiento

- Apriete bien las tuercas y los tornillos y verifique que no hay señales de oxidación.
- No modifique la caja, las partes visibles, los soportes y las ópticas p.ej. no taladre agujeros adicionales en un soporte o no modifique las conexiones, etc.
- No dañe los cables de alimentación. Contacte con un técnico especializado para instalar el aparato.
- Desconecte el aparato de toda fuente antes de limpiarlo.
- Limpie el aparato con un paño húmedo sin pelusas. Evite el uso de alcohol y de disolventes.
- No abra el receptor. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza.
- Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
- Saque las pilas del micrófono después del uso.

11. Las pilas

Reemplace las pilas en cuanto el LED rojo [E] parpadee.

1. Desactive el micrófono [A].



**¡OJO!: Desactive el micrófono antes de reemplazar las pilas.
Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar las pilas.
Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.**

2. Desatornille la parte inferior del micrófono y abra el compartimiento de pilas (véase la fig. en la página 2).
3. Introduzca dos nuevas pilas AA de 1,5 V. Controle la polaridad.
Nota: No utilice pilas recargables.
4. Vuelva a cerrar el compartimiento de pilas y vuelva a atornillar la parte inferior.

12. Especificaciones

general	rango de frecuencia	UHF 863.000 ~ 865.000 MHz
	modulación	FM (PLL)
	potencia RF	8 ~ 10 mW
	estabilidad de la frecuencia RF	± 0,005 %
	desviación máx. de la frecuencia RF	75 kHz
	respuesta en frecuencia	80 Hz – 15kHz (+3 dB)
	emisiones parásitas	1 %
	temperatura de funcionamiento	-10°C ~ +50°C
receptor	alcance	100m al aire libre
	sensibilidad	-105 dB (10 dB S/N)
	rango de sensibilidad	-60 dBm/-95 dBm
	interferencia armónica	> 75 dB
	salida balanceada	30 mV/600 Ω
	salida audio	260 mV/5 kΩ
	alimentación	13 ~ 15 VCC (adaptador de red incl.)
	consumo	400 mA
micrófono	dimensiones	215 x 175 x 45 mm
	peso	1,5 kg
	estabilidad de la frecuencia RF	± 0,005 %
	potencia de salida	10 mW
	interferencia armónica	> 80 dB
	consumo	< 100 mA
	elemento	subcardioide dinámico omnidireccional
	sensibilidad	-53 dB ± 3 dB (0 dB = 1 V/Pa @ 1 kHz)
micrófono	respuesta en frecuencia	50 Hz ~ 14 kHz
	alimentación	2 x pila AA de 1.5V (incl.)
	dimensiones	Ø 50 x 250 mm
	peso	340 g

Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato.

Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página www.hqpower.eu.

Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.

© DERECHOS DE AUTOR

Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados.

Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello *sin previo permiso escrito* del derecho habiente.

BEDIENUNGSANLEITUNG

1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortiertes Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Wir bedanken uns für den Kauf des **MICW48!** Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

Lieferumfang: Empfänger mit 2 Antennen, 2 Mikrofonen, Netzteil und diese Bedienungsanleitung.

2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Seien Sie während der Installation des Gerätes sehr vorsichtig: das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen.
	Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
	Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz. Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung.

- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Lassen Sie dieses Gerät von einem Fachmann installieren und warten.
- Nehmen Sie das Gerät nicht sofort in Betrieb, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Lassen Sie das Gerät solange ausgeschaltet, bis es die Zimmertemperatur erreicht hat.
- Der Aufbau des Gerätes entspricht der Schutzklasse I. Gemäß den Vorschriften muss das Gerät geerdet sein. Der elektrische Anschluss darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden.
- Vergewissern Sie sich, dass die anzuschließende Netzspannung nicht höher ist als die Netzspannung beschrieben in dieser Bedienungsanleitung.
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Bei Beschädigungen soll eine Fachkraft das Kabel ersetzen.
- Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.

3. Allgemeine Richtlinien

- Dieses Gerät wurde für den professionellen Einsatz auf Bühnen, in Discotheken, Theatern, usw. entworfen. Verwenden Sie das Gerät nur in Innenräumen und mit einer Wechselspannung von max. 230VAC / 50Hz.
- Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.
- Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät keinem Staub, keiner Feuchtigkeit und extremen Temperaturen ausgesetzt wird.
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Meist ist die Beschädigung des Gerätes das Ergebnis von unfachmännischer Bedienung.

- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie die Originalverpackung, wenn das Gerät transportiert werden soll.
- Bedienen oder transportieren Sie das Gerät nie außerhalb des spezifizierten Temperaturbereichs (siehe « **Technische Daten** »).

4. Eigenschaften

- drahtloses Mikrofonsystem mit 2 x UHF-Kanäle
- automatische Einstellung der Frequenz
- Funktion Automatic Channel Targeting (ACT): Synchronisation zwischen Mikrophon und Empfänger
- Einstellung über großes LCD-Display

5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite **2** dieser Bedienungsanleitung.

Empfänger

1	Frequenz erhöhen + automatische Suchfunktion Kanal A
2	EIN/AUS-Schalter
3	Frequenz verringern + IR-Taste Kanal A
4	Konfigurationstaste + Bestätigungstaste Kanal A
5	Lautstärkeregler Kanal A
6	LCD-Schirm
7	IR Empfänger-LED
8	Lautstärkeregler Kanal B
9	Konfigurationstaste + Bestätigungstaste Kanal B
10	Frequenz verringern + IR-Taste Kanal B
11	Frequenz erhöhen + automatische Suchfunktion Kanal B
12	Anschluss Antenne B
13	Konfigurationstaste Empfindlichkeit Kanal B (SQL-B)
14	symmetrischer Ausgang Kanal B
15	unsymmetrischer Ausgang Kanal A+B (MIXED)
16	symmetrischer Ausgang Kanal A
17	Konfigurationstaste Empfindlichkeit Kanal A (SQL-A)
18	Netzeingang
19	Anschluss Antenne A

Display

20	RF (Signalstärke)
21	AF (Audioniveau)
22	MUTE: stumm schalten
23	Frequenz
24	Diversity-Signal Kanal A: Kanal A empfängt das stärkste Signal
25	Diversity-Signal Kanal B: Kanal B empfängt das stärkste Signal
26	Kanalnummer
27	Synchronisation von Sender und Empfänger per Infrarot (Automatic Channel Targeting)

Mikrofon

- A EIN/AUS-Schalter:** Um das Mikrofon einzuschalten, halten Sie die Taste **[A]** ±3 Sekunden gedrückt, bis die LED **[E]** grün leuchtet. Um auszuschalten, halten Sie die Taste **[A]** 3 Sekunden gedrückt, bis die LED **[E]** erlischt.
- Das Mikrofon stumm schalten:** drücken Sie die Taste **[A]** kurz, dann leuchtet die LED **[E]** rot und wird das akustische Signal stumm geschaltet (das LCD-Display zeigt MUTE **[22]**) an. Um zur normalen Funktion zurückzukehren, drücken Sie diese Taste wieder (kurz). Die LED **[E]** leuchtet grün und das akustische Signal wird gesendet.

Mikrofon

B	IR-Empfänger ACT	
C	Gitter	
D	Batteriefach	
E	LED	
	rot blinken	die Batterien ersetzen
	grün blinken	ACT-Funktion eingeschaltet
	rot fest	Mikrofon ist stumm geschaltet
	grün fest	Mikrofon ist gebrauchsfertig

6. Das System installieren

1. Befestigen Sie die Antennen an den Anschlüssen **[12]** und **[19]** auf der Rückseite des Empfängers. Stellen Sie die Antennen danach in einem Winkel von 0°.
2. Stecken Sie den Stecker des Netzteils in den Netzeingang **[18]** auf der Rückseite des Empfängers. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil.
3. Drehen Sie die Lautstärkereglern **[5, 8]** völlig nach links und halten Sie den EIN/AUS-Schalter gedrückt bis das LCD-Display leuchtet.
4. Stellen Sie den Empfänger ein (siehe unten).
5. Halten Sie den EIN/AUS-Schalter gedrückt, um der Empfänger auszuschalten. Der LCD-Bildschirm zeigt OFF, bevor es abschaltet.

7. Den Empfänger einstellen

1. Wählen Sie den Kanal oder die Frequenz mit den Tasten UP und DOWN **[1, 3 und 11, 10]**. Die Frequenz und der Kanal werden im Display **[4]** angezeigt. Drücken Sie SET zur Bestätigung.
Bemerkung: Es ist nicht möglich, gleichzeitig dieselbe Frequenz für sowohl Kanal A als Kanal B einzustellen.
2. Stellen Sie die Empfindlichkeit der Frequenz mit der SQL-Konfigurationstaste **[13 und 17]** auf der Rückseite des Empfängers ein.
Bemerkung: Verringern Sie die Empfindlichkeit um schwächere Signale zu empfangen. Dies verursacht aber mehr Interferenzen im Signal.

8. Mikrofoneinstellungen / IR ACT-Funktion

1. Beachten Sie, dass das Mikrofon ausgeschaltet ist **[A]**.
2. Wählen Sie einen Kanal auf dem Empfänger aus.
3. Schalten Sie das Mikrofon ein: Halten Sie die Taste ± 3 Sekunden gedrückt **[A]**, bis die Anzeige-LED **[E]** grün leuchtet.
4. Richten Sie die LED des Mikrofons **[E]** auf die IR Empfänger-LED **[7]** des Empfängers.
5. Drücken Sie die Down-Taste des ausgewählten Kanals **[3 oder 10]** ± 3 Sekunden, bis die IR-Übertragungs-Anzeige **[27]** blinkt.
6. Drücken Sie die Taste **[A]** ± 3 Sekunden bis die Signalstärke neben der RF-Anzeige **[20]** im Display erscheint. Die Frequenz des Empfängers ist nun im Mikrofon gespeichert.
Bemerkung: Wird das Mikrofon ausgeschaltet oder leuchtet die LED **[E]** nach dieser Handlung rot, dann verwenden Sie die Taste **[A]** um zur normalen Funktion zurückzukehren.
7. Schrauben Sie das vollständige Element los, um den 0dB/-10dB Dämpfungsschalter innerhalb des Mikrofons einzustellen (siehe Abb., Seite 2). Die Standard Dämpfungseinstellung ist 0dB.

9. Einige Hinweise

- Installieren Sie den Empfänger in einer Höhe von mindestens 1m und halten Sie ihn mindestens 1m von jedem Gegenstand fern.
- Verwenden Sie keine wieder aufladbare Batterien.
- Installieren Sie die Antennen wie angegeben. Halten Sie die Antennen von Metallgegenständen fern.
- Schalten Sie das Mikrofon aus, ehe Sie einen Batteriewechsel durchführen.
- Beachten Sie, dass der Abstand zwischen dem Mikrofon und dem Empfänger möglichst kurz ist.
- Beachten Sie, dass die Antennen nicht miteinander in Kontakt kommen wenn Sie mehrere Empfänger aufeinander stapeln.

- Testen Sie das System vor jeder Vorstellung. Suchen Sie einen anderen Platz für den Empfänger wenn das Mikrofon ausfällt.
- Ersetzen Sie alle Batterien sobald die rote LED anfängt zu blinken.

10. Wartung

- Alle verwendeten Schrauben müssen fest angespannt werden und dürfen keine Rostspuren zeigen.
- Das Gehäuse, die sichtbaren Teile, die Montagebügel und der Montageort (z.B. Decke oder Gebinde) dürfen nicht angepasst werden, z.B. bohren Sie keine zusätzlichen Löcher in Montagebügel, verändern Sie die Anschlüsse nicht, usw.
- Die mechanisch bewegenden Teile dürfen keinen Verschleiß aufweisen.
- Sorgen Sie dafür, dass die Netzkabel nicht beschädigt werden. Lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft installieren.
- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung oder Wartung vom Netz.
- Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes, fusselfreies Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.
- Öffnen Sie den Empfänger nicht. Es gibt keine zu wartenden Teile.
- Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.
- Entfernen Sie die Batterien nach Gebrauch.

11. Die Batterie

Ersetzen Sie alle Batterien sobald die rote LED [E] anfängt zu blinken.

1. Schalten Sie das Mikrofon aus [A].



WARNUNG: Schalten Sie das Mikrofon aus, ehe Sie einen Batteriewechsel durchführen, um Schaden zu vermeiden.

Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften beim Entsorgen der Batterien. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.

2. Schrauben Sie den unteren Teil des Mikrofons los (siehe Abb., Seite 2).
3. Legen Sie 2 neue AA-Batterien von 1,5 V ein. Beachten Sie die Polarität.
Bemerkung: Verwenden Sie nie wieder aufladbare Batterien.
4. Schließen Sie das Batteriefach des Mikrofons.

12. Technische Daten

allgemein	Frequenzbereich	UHF 863.000 ~ 865.000 MHz
	Modulation	FM (PLL)
	RF-Leistung	8 ~ 10 mW
	RF-Frequenzstabilität	± 0,005 %
	max. Abweichung RF-Frequenz	75 kHz
	Frequenzbereich	80 Hz – 15kHz (+3 dB)
	Nebenausendung	1 %
	Betriebstemperatur	-10°C ~ +50°C
Empfänger	Bereich	100m im Freifeld
	Empfindlichkeit	-105 dB (10 dB S/N)
	Empfindlichkeitsbereich	-60 dBm/-95 dBm
	Oberwellenstörung	> 75 dB
	symmetrischer Ausgang	30 mV/600 Ω
	Audio-Ausgang	260 mV/5 kΩ
	Stromversorgung	13 ~ 15 VDC (Netzteil mitgeliefert)
	Stromverbrauch	400 mA
	Abmessungen	215 x 175 x 45 mm
Gewicht	1,5 kg	

MICW48

Mikrofon	RF-Frequenzstabilität	± 0,005 %
	Leistung	10 mW
	Oberwellenstörung	> 80 dB
	Stromverbrauch	< 100 mA
	Element	dynamische ungerichtete Breite Niere (Subcardioid)
	Empfindlichkeit	-53 dB ± 3 dB (0 dB = 1 V/Pa @ 1 kHz)
	Frequenzrespons	50 Hz ~ 14 kHz
	Stromversorgung	2 x 1,5 V AA-Batterien (mitgeliefert)
	Abmessungen	Ø 50 x 250 mm
	Gewicht	340 g

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe www.hqpower.eu. Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

© URHEBERRECHT

Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung. Alle weltweiten Rechte vorbehalten.

Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.



velleman[®]_{NV}

R&TTE Declaration of Conformity
R&TTE Verklaring van overeenstemming
Déclaration de conformité R&TTE
R&TTE Konformitätserklärung
Declaración de conformidad R&TTE

We / wij / nous / Wir / Nostros

CE 0678

Velleman NV
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere (België)

Declare on our own responsibility that the finished product(s) :
Verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het afgewerkte product :
Déclarons sous notre propre responsabilité que le produit fini :
Erklären voll verantwortlich dass nachfolgendes Produkt :
Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto mencionado a continuación :

Brand / merk / marque / Marke / marca :

VELLEMAN

Trade name / handelsnaam / denomination commerciale / Markennamen / denominación comercial :

DUAL PLL WIRELESS 8-CHANNEL (AUTOMATIC) UHF MICROPHONE
-
DRAADLOOS 16-KANAALS PLL UHF DUBBEL MICROFOONSISTEEM
-
DOUBLE MICROPHONE PLL UHF SANS FIL À 8 CANAUX
-
DRAHTLOSES 8-KANAL UHF DOPPEL MIKROFONSYSTEM
-
DOBLE MICRÓFONO PLL UHF INALÁMBRICO DE 8 CANALES

Type or model / type of model / type ou modèle / Typ oder Modell / tipo o modelo :

MICW48

constituting the subject of this declaration, conforms with the essential requirements and other relevant stipulations of the R&TTE Directive (1999/5/EC).

die het voorwerp uitmaakt van deze verklaring, voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van de R&TTE Richtlijn (1999/5/EC).

faisant l'objet de la présente déclaration, satisfait aux exigences essentielles et toute autre stipulation pertinente de la directive R&TTE Directive (1999/5/EC).

auf das sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vereinbarungen der R&TTE-Richtlinie (1999/5/EC) entspricht.

cumple los requisitos esenciales y las otras estipulaciones relevantes de la Directiva R&TTE (1999/5/EC).

The product conforms to the following norm(s) and/or one or several other normative documents:

Het product voldoet aan de volgende norm(en) en/of meerdere andere normgevende documenten:

Le produit est conforme à la norme suivante / aux normes suivantes et/ou à plusieurs autres documents normatifs:

Das Produkt entspricht den folgenden Normen und/oder anderen normativen Dokumenten:

Es conforme a la(s) siguiente(s) norma(s) y/o a uno o varios otros documentos normativos:

HEALTH: EN 50371

EMC: EN 301 489-1

EN 301 489-9

LVD: EN 60065

R&TTE: EN 301 357-2

Technical data are available and can be obtained from :

Les données techniques sont disponibles et peuvent être obtenues chez :

Technische gegevens zijn beschikbaar en kunnen worden aangevraagd bij :

Die technische Dokumentation zu den oben genannten Produkten wird geführt bei:

Los datos técnicos están disponibles y pueden ser solicitados a:

Velleman NV

Legen Heirweg, 33

9890 Gavere (België)

Place and date of issue / Plaats en datum van uitgifte / Place et date d'émission / Ort und Datum der Ausstellung / Lugar y fecha de emisión :

Gavere, July 1st 2009

Authorised signatory for the company / Bevoegde ondertekenaar voor de firma / Signataire autorisé(e) de la société / bevollmächtigte Person/ Respabnsls de la empresa:

Vince Van Balberghe - Quality Manager



Velleman® Service and Quality Warranty

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries.

All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):

• All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.

• Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

• Not covered by warranty:

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;

- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);

- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;

- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;

- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);

- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;

- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.

• Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.

• Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.

• Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.

• The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

The above enumeration is subject to modification according to the article (see article's manual).

Velleman® service- en kwaliteitsgarantie

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de elektronica-wereld en verdeelt op dit moment producten in meer dan 85 landen. Al onze producten beantwoorden aan strikte kwaliteitseisen en aan de wettelijke bepalingen geldig in de EU. Om de kwaliteit te waarborgen, ondergaan onze producten op regelmatige tijdstippen een extra kwaliteitscontrole, zowel door onze eigen kwaliteitsafdeling als door externe gespecialiseerde organisaties. Mocht er ondanks deze voorzorgen toch een probleem optreden, dan kunt u steeds een beroep doen op onze waarborg (zie waarborgvoorwaarden).

Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):

• Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.

• Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een

vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50% bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

• Valit niet onder waarborg:

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.

- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).

- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.

- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.

- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).

- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.

- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.

• Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.

• Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.

• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.

• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).

Garantie de service et de qualité Velleman®

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays. Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

Conditions générales concernant la garantie sur les produits grand public (pour l'UE) :

• tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;

• si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat.

Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

• sont par conséquent exclus :

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;

- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;

- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;

- out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- avant : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. tyuan de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

La liste susmentionnée peut être sujette à une complémentation selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.

ES

Garantía de servicio y calidad Velleman®

Desde su fundación en 1972 Velleman® ha adquirido una amplia experiencia como distribuidor en el sector de la electrónica en más de 85 países. Todos nuestros productos responden a normas de calidad rigurosas y disposiciones legales vigentes en la UE. Para garantizar la calidad, sometemos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto a través de nuestro propio servicio de calidad como de un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

Condiciones generales referentes a la garantía sobre productos de venta al público (para la Unión Europea):

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o sustitución de un artículo no es posible, o si los gastos son desproporcionados, Velleman® autoriza reemplazar el artículo por un artículo equivalente o reembolsar la totalidad o una parte del precio de compra. En este caso, usted recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra si encuentra algún fallo hasta un año después de la compra y entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);
- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;
- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;
- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.

- Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transportélo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;
- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

La lista previamente mencionada puede ser adaptada según el tipo de artículo (véase el manual del usuario del artículo en cuestión).

DE

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut.

Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

Allgemeine Garantiebedingungen in Bezug auf Konsumgüter (für die Europäische Union):

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50% im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.

• Von der Garantie ausgeschlossen sind:

- alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
- Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
- Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
- Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf der Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stell sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.
- Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.
- Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

Die oben stehende Aufzählung kann eventuell angepasst werden gemäß der Art des Produktes (siehe Bedienungsanleitung des Gerätes).