

MICW33x

WIRELESS SINGLE-CHANNEL VHF MICROPHONE SYSTEM

DRAADLOOS EENKANAALS VHF MICROFOONSYSTEEM

MICROPHONE VHF SANS FIL À 1 CANAL

MICRÓFONO VHF INALÁMBRICO DE 1 CANAL

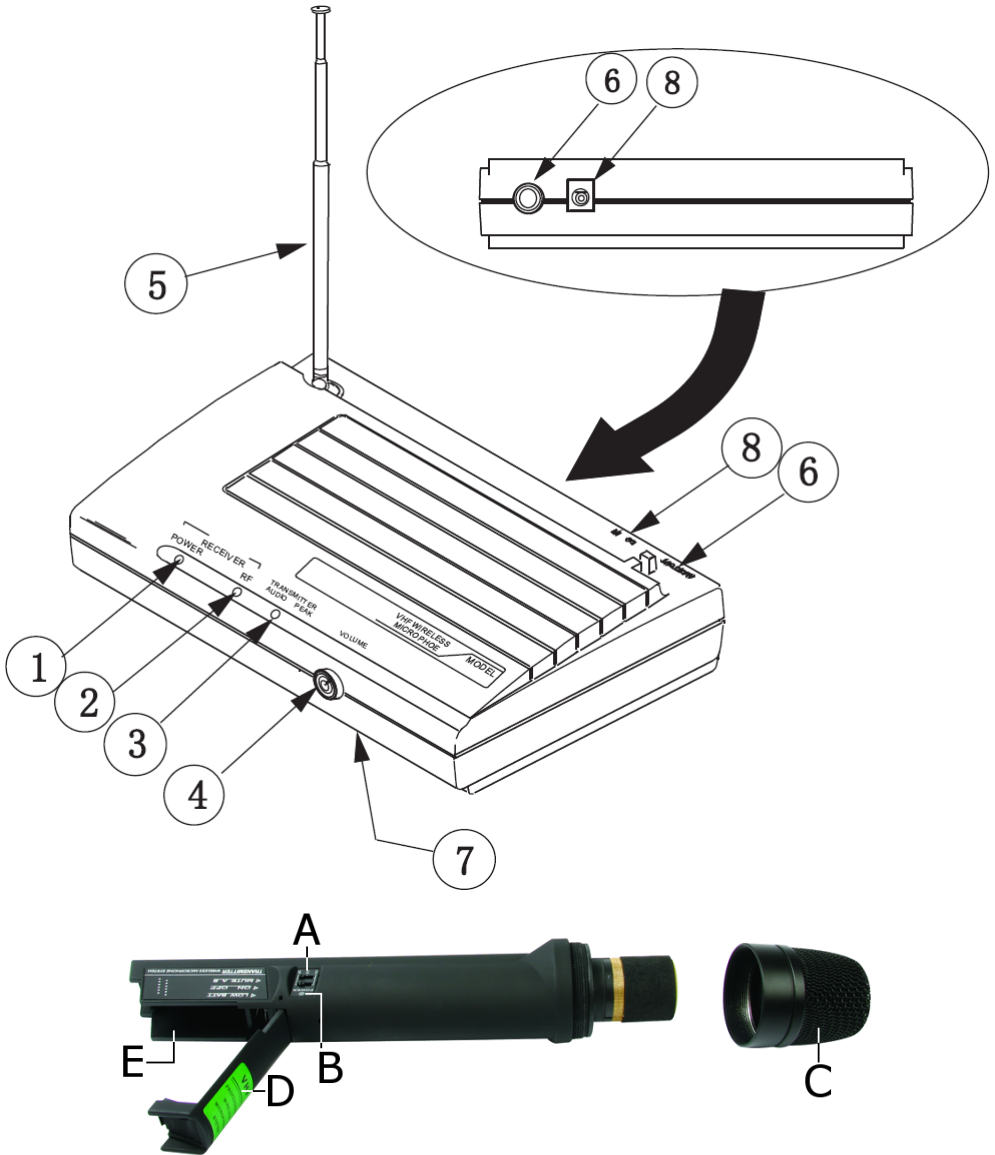
DRAHTLOSES EIN-KANAL VHF MIKROFONSYSTEM



MICW33C	174.10 MHz	FR
MICW33D	200.10 MHz	FR
MICW33E	197.25 MHz	NL
MICW33F	201.42 MHz	NL

USER MANUAL	3
GEbruikersHANDLEIDING	6
NOTICE D'EMPLOI	9
MANUAL DEL USUARIO	12
BEDIENUNGSANLEITUNG	15

CE 06780



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 the HQ-Power **MICW33x**! This product is designed using the most advanced audio technology available today and will meet your high expectations. 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 **MICW33x** package contains: a microphone system, 1 handheld microphone, PSU and this manual.

2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	Risk of electroshock when opening the cover. Touching live wires can cause life-threatening electroshocks. Do not open the housing yourself. Have the device repaired by qualified personnel.
	Always disconnect mains power when the device is not in use or when servicing or maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.
	There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

3. General Guidelines

Refer to the **Velleman® Service and Quality Warranty** on the final pages of this manual.

		Indoor use only. Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids. Never put object filled with liquid on top.
		Keep this device away from dust and extreme heat.
		Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- The **MICW33x** should only be used indoors with the included adaptor or with one having the same rating, connected to a 230 VAC~50 Hz (max.) power source.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- 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.
- 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.
- Use the original packaging if the device is to be transported.

4. Features

- single-channel wireless microphone system, microphone with built-in antenna and an attractive hand-held body
- suitable for ballrooms, auditoria, class rooms and small applications
- ideal working distance of 40 ~ 60 m

5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

Receiver		5	antenna
1	power LED	6	audio output jack
2	RF receiving signal LED	7	housing
3	RF transmitting signal LED	8	DC power input
4	volume knob		

Microphone		C	microphone head
A	power ON/MUTE/OFF switch	D	battery cover
B	battery indicator LED	E	battery compartment

6. System setup and use

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

- Mount or place the receiver at least 1 meter above the floor and at least 1 meter clear from walls or large surfaces.
- Connect the audio output jack **[6]** to a public address (PA) system (not incl.) using a suitable cable (not incl.).
- Insert the DC jack from the PSU in the DC power input **[8]**. Only use the included PSU to avoid damage to the system. Do not plug the PSU in the mains yet.
- Plug the PSU into a suitable mains outlet. The receiver will automatically switch on. The power LED **[1]** turns red.
- Insert a battery (not incl.) into the microphone (see §9) and switch it on by moving the power ON/MUTE/OFF switch **[A]** to the **ON** position.
- When the microphone is switched on, it will communicate with the receiver through the antenna **[5]**, indicated by the RF receiving signal LED **[2]**.
- Talk into the microphone head **[C]**. Control the volume of the signal with the volume knob **[4]** on the receiver.
- Mute the microphone with the power MUTE **[A]**. The RF receiving signal LED **[2]** is turned off.
- After use, switch the microphone off by moving the power ON/MUTE/OFF switch **[A]** to the **OFF** position. Switch off the receiver by disconnecting the PSU from the mains outlet.

7. Operation tips

- The signal reception strength may be increased by changing the position of the antenna.
- Avoid placing the receiver antenna near metal surfaces and obstruction.
- Make sure to insert the correct battery into the microphone. It is not recommended to use rechargeable batteries.
- Turn off the microphone prior to changing the batteries.
- Keep the distance between microphone and receiver antenna as short as possible. Avoid large obstacles in the line-of-sight between microphone and receiver.
- Perform a walk-through test before any performance or presentation. If dead spots are found, adjust the location of the receiver or mark those dead spots and avoid them during the presentation.
- Replace the battery as soon as the red light **[B]** is turns on.
- Do not use multiple wireless microphone systems simultaneously on the same frequency!

8. 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.

9. Battery

- When the battery indicator **[B]** indicates low battery, replace the batteries with new ones.
- Switch the microphone off **[A]**.
- Open the battery compartment by sliding the plastic battery cover **[D]** away from the microphone head **[C]**.
- Insert a new 9 V batteries in accordance with the polarity markings inside the battery compartment **[E]**.

Note: do not use rechargeable batteries as these might influence the performance.

- Close the cover **[D]**.



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.

10. Technical specifications

See front cover for applicable frequencies.

system	frequency response	40 Hz – 15 kHz (+3 dB)
	frequency stabilization	< ±30 ppm
	dynamic range	> 90 dB
	total harmonic distortion	< 0.8%
	audio output level	0 ~ ±400 mV
receiver	power consumption	1 W
	S/N ratio	> 90 dB
	spurious image rejection	> 80 dB
	DE-emphasis	50 µs
	power supply	12 ~ 17 VDC, 300 mA (PSU incl.)
	dimensions	152 x 100 x 27 mm
	weight	200 g
microphone	modulation type	FM
	output power	10 mW
	max. deviation	± 20 kHz
	spurious emission	> 40 dB
	power supply	1x 9 V E-block battery (6F22C, incl.)
	dimensions	Ø45 x 250 mm
	weight	230 g

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, please visit our website www.hqpower.com. The information in this manual is subject to change without prior notice.

© COPYRIGHT NOTICE

This manual is copyrighted. The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved. No part of this manual 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 terechtkomen 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 betreffende 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, microfoon, voedingsadapter en deze handleiding.

2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Elektrocutiegevaar bij het openen van het toestel. Raak geen kabels aan die onder stroom staan om dodelijke elektroshocks te vermijden. Open de behuizing niet zelf en laat reparaties over aan geschoold personeel.
	Trek de stekker uit het stopcontact (trek niet aan de kabel!) voordat u het toestel reinigt en als u het niet gebruikt.
	Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.

3. Algemene richtlijnen

Raadpleeg de **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie** achteraan deze handleiding.

	Gebruik het toestel enkel binnenshuis . Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen. Plaats geen objecten gevuld met vloeistof op het toestel.
	Bescherm tegen stof en extreme hitte.
	Bescherm tegen schokken en vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- U mag dit toestel enkel binnenshuis gebruiken door de meegeleverde adapter aan te sluiten op een wisselspanning van 230 VAC/50 Hz.
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- 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.
- 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.
- Gebruik de oorspronkelijke verpakking wanneer u het toestel vervoert.

4. Eigenschappen

- eenkanaals, draadloze ontvanger en aantrekkelijke, draadloze microfoon met ingebouwde antenne
- geschikt voor gebruik in zalen, aula's, klaslokalen...
- ideaal bereik van 40 ~ 60 m

5. Omschrijving

Raadpleeg de figuren op pagina 2 van deze handleiding.

ontvanger		5	antenne
1	voedingsled	6	audio-uitgang
2	RF ontvangstled	7	behuizing
3	RF zendled	8	ingang DC-voeding
4	volume knop		

microfoon		C	rooster microfoon
A	aan-uitschakelaar + muteknop	D	deksel batterijvak
B	indicatieled batterijniveau	E	batterijvak

6. Het systeem opstellen en gebruiken

Raadpleeg de figuren op pagina 2 van deze handleiding.

- Plaats de ontvanger op een hoogte en op een afstand van minstens 1 meter boven de grond of van een object.
- Koppel de audio-uitgang **[6]** aan een PA-systeem (niet meegeleverd) met behulp van een geschikte kabel (niet meegeleverd).
- Steek de voedingsstekker in de DC voedingsingang **[8]**. Gebruik enkel de meegeleverde voedingsadapter om beschadiging te vermijden.
- Koppel de voedingsadapter aan het lichtnet. De ontvanger schakelt automatisch in. De rode voedingsled **[1]** licht op.
- Plaats een batterij (niet meegeleverd) in de microfoon (zie: §9) en schakel de microfoon in **[A]**.
- De ontvanger ontvangt het signaal van de microfoon via de antenne **[5]**. De ontvangstled **[2]** licht op.
- Spreek in de kop **[C]** van de microfoon. Regel het volume bij via de volume knop **[4]** op de ontvanger.
- Plaats de microfoon in stand-by door de mute knop **[A]** in te schakelen. De ontvangstled **[2]** dooft.
- Schakel na gebruik eerst de microfoon uit en pas daarna de ontvanger door de voedingsadapter uit het stopcontact te trekken.

7. Enkele tips

- Plaats de antenne in een andere hoek om de signaalontvangst te verbeteren.
- Houd de antenne uit de buurt van metalen voorwerpen.
- Plaats het correcte type batterij in de microfoon. Het gebruik van herlaadbare batterijen is niet aan te raden.
- Schakel de microfoon uit alvorens de batterijen te vervangen.
- Zorg voor een zo kort mogelijke afstand tussen de microfoon en de ontvanger. Verwijder elk groot object tussen microfoon en ontvanger.
- Test het systeem voor elke voorstelling. Verplaats de ontvanger indien de microfoon uitvalt.
- Vervang alle batterijen van zodra de rode led **[B]** oplicht.
- Gebruik voor elke draadloze microfoon een verschillende frequentie!

8. Onderhoud

- Alle gebruikte schroeven moeten goed zijn aangespannen en mogen geen sporen van roest vertonen.
- De behuizing, de lenzen, 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 uit de microfoon na gebruik.

9. De batterij

- Vervang alle batterijen van zodra de rode led **[B]** oplicht.
 - Schakel de microfoon uit **[A]**.
 - Open het batterijvak door het dekseltje **[D]** van het rooster **[C]** weg te schuiven.
 - Plaats een nieuwe E-batterij van 9 V volgens de polariteitsaanduiding zoals aangegeven in het batterijvak **[E]**.
- Opmerking:** Het gebruik van herlaadbare batterijen is niet aan te raden.

- Sluit het batterijvak van de microfoon.



WAARSCHUWING: Schakel de microfoon uit alvorens de batterijen te vervangen om defecten te vermijden. Houd de batterijen buiten bereik van kinderen.

10. Technische specificaties

Raadpleeg de frequenties op cover van de handleiding.

systeem	frequentierespons	40 Hz – 15 kHz (+3 dB)
	frequentiestabilisatie	< ±30 ppm
	dynamisch bereik	> 90 dB
	THD (total harmonic distortion)	< 0,8%
	uitgangsniveau	0 ~ ±400 mV
ontvanger	verbruik	1 W
	S/R-verhouding	> 90 dB
	strooi-emissie	> 80 dB
	DE-emphasis	50 µs
	voeding	12 ~ 17 VDC, 300 mA (PSU incl.)
	afmetingen	152 x 100 x 27 mm
microfoon	gewicht	200 g
	modulatie	FM
	uitgangsvermogen	10 mW
	max. afwijking	± 20 kHz
	strooi-emissie	> 40 dB
	voeding	1x 9 V E-blok batterij (6F22C, meegelev.)
	afmetingen	Ø45 x 250 mm
	gewicht	230 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, zie www.velleman.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, 1 microphone sans fil, bloc secteur et cette notice.

2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Risque d'électrocution lors de l'ouverture du boîtier. Toucher un câble sous tension peut causer des électrochocs mortels. Ne pas ouvrir pas le boîtier et consulter un personnel qualifié pour toute réparation.
	Débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé ou pour le nettoyer. Tirer la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas le câble.
	Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de notice.

		Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur . Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau. Ne jamais placer d'objet contenant un liquide sur l'appareil.
		Protéger contre la poussière. Protéger contre la chaleur extrême.
		Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.

- Employer cet appareil à l'intérieur et avec l'adaptateur connecté à une source de courant CA de 230 VCA/50 Hz.
- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- 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.
- 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 replissé ou endommagé. Demander à votre revendeur de renouveler le câble d'alimentation si nécessaire
- Transporter l'appareil dans son emballage original.

4. Caractéristiques

- récepteur monocanal avec microphone sans fil au design attractif avec antenne intégrée
- convient pour utilisation dans des salles, salles de conférence, salles de classe...
- portée idéale de 40 ~ 60 m

5. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de cette notice.

récepteur		5	antenne
1	DEL d'alimentation	6	sortie audio
2	DEL de réception RF	7	boîtier
3	DEL de transmission RF	8	prise d'alimentation CC
4	réglage de volume		

microphone		C	grille de protection du microphone
A	interrupteur marche/mute/arrêt	D	couvercle du compartiment des piles
B	DEL de niveau des piles	E	compartiment des piles

6. Installation et emploi du système

Se référer aux illustrations en page 2 de cette notice.

- Installer le récepteur à une hauteur minimale de 1 m et à une distance de 1 m de tout autre objet.
- Connecter la sortie audio **[6]** à un système PA (non inclus) à l'aide d'un câble adapté (non inclus).
- Insérer la fiche d'alimentation CC dans la prise d'alimentation **[8]**. N'utiliser que le bloc secteur inclus afin d'éviter les risques d'endommagement.
- Connecter le bloc secteur au réseau électrique. Le récepteur s'allume automatiquement. La DEL rouge **[1]** s'allume.
- Insérer une pile (non incluse) dans le microphone (voir §9) et allumer le microphone en déplaçant l'interrupteur **[A]** vers la position **ON**.
- Le récepteur reçoit le signal par l'antenne **[5]** (indiqué par la DEL de réception RF **[2]**).
- Parler dans le microphone **[C]** et régler le volume du signal à l'aide du réglage de volume **[4]** sur le récepteur.
- Désactiver le son du microphone à l'aide de l'interrupteur MUTE **[A]**. La DEL de réception RF **[2]** s'éteint.
- Après utilisation, éteindre d'abord le microphone et ensuite le récepteur en déconnectant le bloc secteur du réseau électrique.

7. Conseils d'utilisation

- Augmenter la qualité de réception du signal en modifiant la position de l'antenne.
- Éviter de placer l'antenne à proximité d'objets métalliques.
- Utiliser le microphone avec une pile adaptée. Ne pas utiliser le microphone avec une pile rechargeable.
- Éteindre le microphone avant le remplacement des piles.
- Garder une distance minimale de 1 mètre entre le microphone et le récepteur. Retirer tout objet entre le microphone et le récepteur.
- Tester le système sans fil avant chaque utilisation finale. Déplacer le récepteur en cas d'une mauvaise réception du signal.
- Remplacer les piles dès que la DEL rouge **[B]** s'allume.
- Utiliser une fréquence unique pour chaque microphone !

8. Entretien

- Serrer les écrous et les vis et vérifier qu'ils ne rouillent pas.
- Le boîtier, les lentilles, 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.
- Retirer les piles du microphone après usage.

9. Les piles

- Remplacer les piles dès que la DEL rouge **[B]** s'allume.
- Éteindre le microphone **[A]**.
- Ouvrir le compartiment des piles en faisant glisser le couvercle **[D]** dans la direction opposée de la tête du microphone **[C]**.
- Insérer une nouvelle pile type E de 9 V selon les indications de polarité à l'intérieur du compartiment des piles **[E]**.

Remarque : L'utilisation de piles rechargeables n'est pas conseillée.

- Refermer le compartiment des piles.



AVERTISSEMENT :

Éteindre le microphone avant le remplacement des piles. Garder les piles hors de la portée des enfants.

10. Spécifications techniques

Voir les fréquences sur la couverture de cette notice.

système	réponse en fréquence	40 Hz – 15 kHz (+3 dB)
	stabilisation de fréquence	< ±30 ppm
	plage dynamique	> 90 dB
	THD (total harmonic distortion)	< 0,8%
	niveau de sortie	0 ~ ±400 mV
récepteur	consommation	1 W
	rapport S/B	> 90 dB
	émission parasites	> 80 dB
	DE-emphasis	50 µs
	alimentation	12 ~ 17 VCC, 300 mA (bloc secteur incl.)
	dimensions	152 x 100 x 27 mm
	poids	200 g
microphone	modulation	FM
	puissance de sortie	10 mW
	déviations max.	± 20 kHz
	émission parasites	> 40 dB
	alimentation	1x 9 V pile type E-block (6F22C, incl.)
	dimensions	Ø45 x 250 mm
	poids	230 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, visitez notre site web www.velleman.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 **MICW33x**! 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, 1 micrófono, adaptador de red y este manual del usuario.

2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	Riesgo de descargas eléctricas al abrir la caja. Puede sufrir una peligrosa descarga eléctrica al tocar un cable conectado a la red eléctrica. No abra la caja usted mismo y deje reparar el aparato por personal titulado.
	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.
	El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

3. Normas generales

Véase la **Garantía de servicio y calidad Velleman®** al final de este manual del usuario.

		Utilice el aparato sólo en interiores . No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
		No exponga este equipo a polvo. No exponga este equipo a temperaturas extremas.
		No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- Sólo está permitido para el uso en interiores y conéctelo a una fuente de corriente CA de máx. 230 VCA/50 Hz.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- 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.
- 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.
- Transporte el aparato en su embalaje original.

4. Características

- receptor de 1 canal, atractivo micrófono inalámbrico con antena incorporada
- apto para el uso en auditorios, salas de reuniones, clases, etc.
- alcance ideal de 40 ~ 60m

5. Descripción

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

receptor		5	antena
1	LED de alimentación	6	salida audio
2	LED de recepción RF	7	housing
3	RF transmitting signal LED	8	entrada de alimentación CC
4	ajuste del volumen		

micrófono		C	rejilla de protección del micrófono
A	interruptor ON/mute/OFF	D	tapa del compartimiento de pilas
B	LED de nivel de las pilas	E	compartimiento de pilas

6. Instalar y utilizar el sistema

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

- Instale el receptor a una altura mínima de 1m y a una distancia de 1m de cualquier otro objeto.
- Conecte la salida audio **[6]** a un sistema PA (no incl.) con un cable adecuado (no incl.).
- Introduzca el conector de alimentación CC en la entrada de alimentación **[8]**. Para evitar cualquier riesgo de daños utilice sólo el adaptador de red incluido.
- Conecte el adaptador de red a la red eléctrica. Active el receptor con el interruptor **[1]**. El LED rojo **[1]** se ilumina.
- Introduzca las pilas (no incl.) en el micrófono (véase §9) y actíVELO al poner el interruptor **[A]** en la posición **ON**.
- El receptor recibe la señal por la antena **[5]** (indicado por el LED de recepción RF **[2]**).
- Ajuste el volumen de la señal con el ajuste del volumen **[4]** del receptor.
- Desactive el sonido del micrófono con el interruptor MUTE **[A]**. El LED de recepción RF **[2]** se apaga.
- Después del uso, desactive primero el micrófono y luego el receptor.

7. Algunos consejos

- Aumente la calidad de recepción de la señal al modificar la posición de la antena.
- No instale la antena cerca de objetos metálicos.
- Utilice el micrófono con una pila adecuada. No utilice el micrófono con pilas recargables.
- Desactive el micrófono antes de reemplazar las pilas.
- Mantenga una distancia mínima entre el micrófono y el receptor. Quite cualquier objeto entre el micrófono y el receptor.
- 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 **[B]** se ilumine.
- ¡Utilice una frecuencia única para cada micrófono!

8. Mantenimiento

- Apriete bien las tuercas y los tornillos y verifique que no hay señales de oxidación.
- No modifique la caja, 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.

9. Las pilas

- Reemplace las pilas en cuanto el LED rojo **[B]** se ilumine.
- Desactive el micrófono **[A]**.
- Abra el compartimiento de pilas al hacer deslizar la tapa **[D]** en la dirección opuesta a la de la cabeza del micrófono **[C]**.
- Introduzca una nueva pila E de 9 V. Controle la polaridad del compartimiento de pilas **[E]**.

Nota: No utilice pilas recargables.

- Vuelva a cerrar el compartimiento de pilas.



¡OJO! Desactive el micrófono antes de reemplazar las pilas. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.

10. Especificaciones

Véase las frecuencias en la cubierta del manual del usuario.

sistema	respuesta en frecuencia	40Hz – 15kHz (+3dB)
	estabilización de frecuencia	< ±30ppm
	rango dinámico	> 90 dB
	distorsión (THD)	< 0.8%
	nivel de salida	0 ~ ±400mV
receptor	consume	1W
	relación señal / ruido	> 90dB
	emisiones parásitas	> 80dB
	de-énfasis	50µs
	alimentación	12 ~ 17VDC, 300mA (adaptador incl.)
	dimensiones	152 x 100 x 27mm
	peso	200g
micrófono	modulación	FM
	potencia de salida	10mW
	desviación máx.	± 20kHz
	emisiones parásitas	> 40 dB
	alimentación	1x pila E-block de 9V (6F22C, incl.)
	dimensiones	Ø45 x 250mm
	peso	230g

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, visite nuestra página web www.velleman.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

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 **MICW33x**! 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, 1 Mikrofon, Netzteil und diese Bedienungsanleitung.

2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Stromschlaggefahr beim Öffnen des Gehäuses. Das Berühren von unter Spannung stehenden Leitungen könnte zu lebensgefährlichen elektrischen Schlägen führen. Öffnen Sie das Gehäuse nicht selber und lassen Sie das Gerät nur von Fachleuten reparieren.
	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.
	Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

3. Allgemeine Richtlinien

Siehe **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie** am Ende dieser Bedienungsanleitung.

		Verwenden Sie das Gerät nur im Innenbereich . Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
		Schützen Sie das Gerät vor Staub. Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen.
		Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Verwenden Sie das Gerät nur in Innenräumen und mit einer Wechselspannung von max. 230VAC / 50Hz.
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- 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.
- 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.
- Verwenden Sie die Originalverpackung, wenn das Gerät transportiert werden soll.

4. Eigenschaften

- ein-Kanal-Empfänger und attraktives, drahtloses Mikrofon mit eingebauter Antenne
- eignet sich für die Anwendung in Sälen, Aulen, Klassenzimmern, usw.
- idealer Bereich von 40 ~ 60m

5. Umschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

Empfänger		5	Antenne
1	Stromversorgungs-LED	6	Audio-Ausgang
2	RF Empfangs-LED LED	7	housing
3	RF transmitting signal LED	8	Eingang DC-Stromversorgung
4	Lautstärkeregelung		

Mikrofon		C	Gitter Mikrofon
A	EIN/AUS-Schalter + Mute-Taste	D	Deckel Batteriefach
B	Anzeige-LED Batterieniveau	E	Batteriefach

6. Das System installieren und verwenden

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

- Installieren Sie den Empfänger in einer Höhe von mindestens 1m und halten Sie ihn mindestens 1m von jedem Gegenstand fern.
- Verbinden Sie den Audio-Ausgang [6] über ein geeignetes Kabel (nicht mitgeliefert) mit einem PA-System (nicht mitgeliefert).
- Stecken Sie den Stecker in den DC-Stromversorgungsseingang [8]. Verwenden Sie nur das mitgelieferte Netzteil, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Verbinden Sie das Netzteil mit dem Netz und schalten Sie den Empfänger ein [1]. Die rote LED [1] leuchtet.
- Legen Sie die Batterien (nicht mitgeliefert) in das Mikrofon (siehe: §9) und schalten Sie es ein [A].
- Der Empfänger empfängt das Signal des Mikrofons über die Antenne [5] (LED [2] leuchtet).
- Regeln Sie die Lautstärke über den Lautstärkereglern [4] des Empfängers.
- Stellen Sie das Mikrofon auf Standby mit dem den MUTE-Schalter [A]. Beide LEDs [3 und 4] erlöschen.
- Schalten Sie nach Anwendung zuerst das Mikrofon aus und erst danach den Empfänger.

7. Einige Hinweise

- Ändern Sie den Winkel der Antenne, um den Signalempfang zu verbessern.
- Halten Sie die Antenne von Metallgegenständen fern.
- Verwenden Sie die richtige Batterie für das Mikrofon. Verwenden Sie keine wieder aufladbare Batterie.
- Schalten Sie das Mikrofon aus, ehe Sie einen Batteriewechsel durchführen.
- Beachten Sie, dass der Abstand zwischen dem Mikrofon und dem Empfänger möglichst kurz ist. Entfernen Sie jeden großen Gegenstand zwischen Mikrofon und Empfänger.
- 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 [B] leuchtet.
- Verwenden Sie für jedes drahtlose Mikrofon eine unterschiedliche Frequenz!

8. Wartung

- Alle verwendeten Schrauben müssen fest angespannt werden und dürfen keine Rostspuren zeigen.
- Das Gehäuse, die Linsen, 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, fusselloses Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.
- Öffnen Sie den Empfänger nicht. Es gibt keine wartenden Teile.
- Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.
- Entfernen Sie die Batterien nach Gebrauch.

9. Die Batterie

- Ersetzen Sie alle Batterien sobald die rote LED **[B]** leuchtet.
- Schalten Sie das Mikrofon aus **[A]**.
- Öffnen Sie das Batteriefach **[D]** indem Sie das Gitter **[C]** wegschieben.
- Legen Sie eine neue E-Batterie von 9 V ein. Beachten Sie die Polarität im Batteriefach **[E]**.

Bemerkung: Verwenden Sie nie wieder aufladbare Batterien.

- Schließen Sie das Batteriefach **[D]** des Mikrofons.



WARNUNG:

Schalten Sie das Mikrofon aus, ehe Sie einen Batteriewechsel durchführen, um Schaden zu vermeiden. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.

10. Technische Daten

Siehe die Frequenzen auf dem Cover der Bedienungsanleitung.

System	Frequenzgang	40Hz – 15kHz (+3dB)
	Frequenzstabilisierung	< ±30ppm
	dynamischer Bereich	> 90dB
	Klirrfaktor (THD)	< 0.8%
	Ausgangsniveau	0 ~ ±400mV
Empfänger	Stromverbrauch	1W
	Signal-/Rauschabstand	> 90dB
	Nebenaussendung	> 80dB
	Nachentzerrung	50µs
	Stromversorgung	12 ~ 17VDC, 300mA (Netzteil mitgeliefert)
	Abmessungen	152 x 100 x 27mm
Mikrofon	Gewicht	200g
	Modulation	FM
	Ausgangsleistung	10mW
	max. Abweichung	± 20kHz
	Nebenaussendung	> 40dB
	Stromversorgung	1x 9V-Batterie (6F22C, incl.)
	Abmessungen	Ø45 x 250mm
	Gewicht	230g

Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehöerteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Für mehr Informationen zu diesem Produkt, siehe www.velleman.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}
CE 06780

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 / nosotros

Velleman nv
Legen Heirweg, 33
9890 Gavere (België)

Declare on our own responsibility that the finished product(s):
 Verklaaren 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:

HQ POWER

Trade name / handelsnaam / dénomination commerciale / Markenname / denominación comercial:

WIRELESS SINGLE-CHANNEL VHF MICROPHONE SYSTEM - 174-201MHz
ENKELKANAALS VHF MICROFOONSISTEEM - 174-201MHz
SYSTÈME MICROPHONE VHF SANS FIL À UN CANAL - 174-201MHz
DRAHTLOSES EIN-KANAL VHF MIKROFONSYSTEM - 174-201MHz
MICRÓFONO VHF INALÁMBRICO DE 1 CANAL - 174-201MHz

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

MICW33C & MICW33D (FR)
MICW33E & MICW33F (NL)

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 (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**

Safety: **EN 60065+A1**

EMC: **EN 301 489-1/-9**

R&TTE: **EN 300 422-1/-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, 07/12/2009

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

Vince Van Balberghe – Quality Manager



Velleman® Service and Quality Warranty

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 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;
 - frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, 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 ruim 35 jaar ervaring in de elektronica wereld en verdeelt 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.

• Valt 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 regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte 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 verzegeld 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®

Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution 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 ;
 - tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, 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. ;
 - tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, 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) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant 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.

Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern. 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 zurückzahlen. 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 regelmäßig ausgetauscht werden, wie z.B. Batterien, 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 Fehlerumschreibung hinzu.
 - Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf die Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Geräts 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).

Garantía de servicio y calidad Velleman®

Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución 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, sometimos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar 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 la sustitución de un artículo es imposible, 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, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.
- **Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**
 - todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;
 - partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (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 SA Velleman® ;
 - se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto ;
- 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)