

# ANTM4

**PARABOLIC ACTIVE INDOOR ANTENNA (UHF, VHF AND FM)**

**COMPACTE ACTIVEE PARABOLISCHE ANTENNE (UHF, VHF EN FM)**

**ANTENNE ACTIVE PARABOLIQUE UHF, VHF & FM - USAGE A L'INTERIEUR**

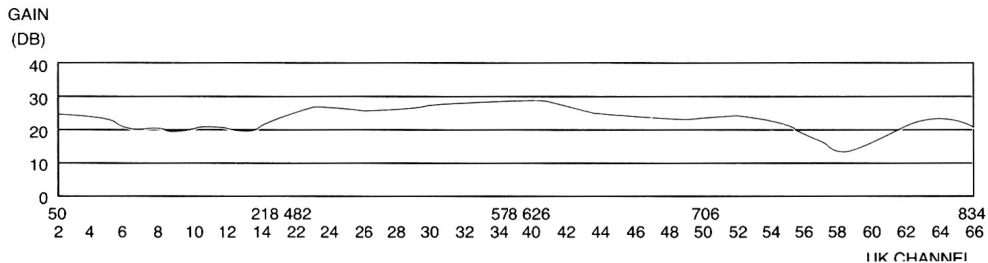
**ANTENA ACTIVA PARABÓLICA UHF, VHF & FM - PARA USO EN INTERIORES**

**AKTIVE PARABOLANTENNE FÜR DEN INNENBEREICH (UHF, VHF UND FM)**



USER MANUAL	3
GEbruikersHANDLEIDING	5
NOTICE D'EMPLOI	7
MANUAL DEL USUARIO	9
BEDIENUNGSANLEITUNG	11

**ANTM4**



# 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 buying the **ANTM4** ! Please read the manual carefully before bringing this device into service.

This indoor amplifying system for TV antennas features two rotating telescopic antennas, a parabolic antenna and an amplifier. This device has the ideal dimensions to be fitted onto your TV set. The **ANTM4** effectively reduces the amount of "snow" on your screen and provides a clearer image. The device can be used on the VHF (frequency 1-12), UHF (frequency 13-68) and FM (88-108 MHz) bands.




Make sure that the device was not damaged in transit. If the device is damaged, you should contact your dealer and postpone installation of this device.

## 2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	Be very careful when installing the device: touching live wires can cause life-threatening electroshocks.
	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.

## 3. General Guidelines

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

	<b>Indoor use only.</b> Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
	Keep this device away from dust and extreme heat.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- A qualified technician should install and service this device.
- Damage caused by disregarding certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for the ensuing defects or problems.
- Do not switch the device on immediately if 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 from sharp edges. Ask an authorised dealer to replace the cord if necessary.
- Note that damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty. Keep the device away from children and unauthorised users.

## ANTM4

- This device should only be operated with an alternating current of max. 230Vac/50Hz and is designed for indoor use only.
- Do not use the device if the ambient temperature exceeds 45°C.
- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it. Do not permit operation by unqualified people. Any damage that may occur will probably be due to unprofessional use of the device.
- Note that all modifications of the device are forbidden for safety reasons.
- Only use the device for its intended purpose. All other uses may lead to short-circuits, burns, electro-shocks, lamp explosion, crash, etc. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.

### 4. Installation

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

<b>1</b> AC power plug (max 230VAC / 50 Hz)	<b>A</b> Gain adjustment (0 - 30dB)
<b>2</b> DC power plug (12VDC / 100 mA)	<b>B</b> Antenna gain indicator
<b>3</b> Antenna plug to TV set	<b>C</b> Power indicator (LED)

- Connect the device to the mains via the AC power socket or use an optional AC/DC adapter. Plug the antenna plug (3) into the TV set.
- Turn the knob clockwise to activate the device.
- Adjust the gain via the rotary control (A) until the picture has acquired max. clarity. You can extend the telescopic antennas and adjust their position to improve picture quality. The "8"-shaped antenna in front of the parabolic antenna (for UHF reception) can also be rotated up to 90° to improve the picture quality.

### 5. Cleaning and Maintenance

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

1. Mechanically moving parts must not show any signs of wear and tear.
2. The electric power supply cables must be undamaged. Have the device installed by a qualified technician.
3. Disconnect the device from the mains prior to maintenance activities.
4. Wipe the device regularly with a moist cloth. Do not use alcohol or solvents.
5. Entrust a qualified technician with the maintenance of this device. Contact your dealer for spare parts if necessary.

### 6. Technical specifications

Power supply	max. 230Vac, 50Hz or 12Vdc/100mA
Frequency	46 – 862MHz
Gain	VHF 28dB, UHF 26dB
Maximum output	100dB $\mu$ V
Revolving angle	0° – 90°
Impedance	75 ohms
Max. distance to a TV station	55km
Noise	< 3dB
Weight	0.7kg
Dimensions (not extended)	290 x 230 x 110mm
Max. ambient temperature	45°C

**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.velleman.eu](http://www.velleman.eu). 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 inzake verwijdering.

Dank u voor uw aankoop ! Lees de handleiding aandachtig voor u het toestel in gebruik neemt. Dit versterkingsstelsel voor tv-antennes is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis en bestaat uit twee draaiende telescopische antennes, een parabolische antenne en een versterker. Het toestel heeft de ideale afmetingen om te worden gemonteerd op uw tv. De **ANTM4** vermindert de hoeveelheid "sneeuw" op uw scherm en verbetert de beeldkwaliteit. U kunt het toestel gebruiken op de VHF (frequentie 1-12), UHF (frequentie 13-68) en FM (88-108 MHz) banden. Ga na of het toestel niet werd beschadigd tijdens het transport. Zo ja, stel dan de installatie van het toestel uit en raadpleeg uw dealer.

## 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.
	Trek de stekker uit het stopcontact (trek niet aan de kabel!) voordat u het toestel reinigt en als u het niet gebruikt.

## 3. Algemene richtlijnen

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

	Gebruik het toestel <b>enkel binnenshuis</b> . Bescherm tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.
	Bescherm tegen stof en extreme hitte.
	Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- Laat het toestel installeren en onderhouden door een geschoold technicus.
- De garantie geldt niet voor schade die werd veroorzaakt door het negeren van de richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- U mag het toestel niet onmiddellijk inschakelen indien het werd blootgesteld aan temperatuurschommelingen. Om beschadiging te vermijden, moet u wachten tot het toestel kamertemperatuur heeft bereikt.
- De beschikbare spanning mag niet hoger zijn dan de spanning die wordt vermeld in de specificaties.
- De voedingskabel mag niet worden gekrimpt of beschadigd door scherpe voorwerpen. Laat uw dealer een nieuwe voedingskabel aanbrengen indien nodig.
- Schade veroorzaakt door wijzigingen die de klant heeft aangebracht aan het toestel vallen niet onder de garantie. Houd dit toestel uit de buurt van kinderen en onbevoegden.

## ANTM4

- U mag dit toestel enkel gebruiken met een AC stroom van max. 230Vac/50Hz en de **ANTM4** is enkel geschikt voor gebruik binnenshuis.
- Gebruik het toestel niet indien de omgevingstemperatuur > 45°C.
- Maak u eerst vertrouwd met de werking van dit toestel. 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 voor de toepassingen die hier worden beschreven om kortsluitingen, brandwonden, elektroshocks, gevaar voor ontploffing van de lampen, enz. te vermijden. Het toestel kan worden beschadigd en de garantie vervalt automatisch indien u het toestel op een ongeoorloofde manier gebruikt.

### 4. Installatie

Raadpleeg de figuur op pagina 2 van deze handleiding.

<b>1</b> AC voedingsplug (max 230VAC / 50 Hz)	<b>A</b> Versterkingsregeling ("gain" : 0 - 30dB)
<b>2</b> DC voedingsplug (12Vdc / 100 mA)	<b>B</b> Indicator voor antenneversterking
<b>3</b> Plug van antenne → tv	<b>C</b> VoedingsLED

- Sluit het toestel aan op het stroomnet via de AC voedingsaansluiting of gebruik een optionele AC/DC adapter. Sluit de plug van de antenne (3) aan op het televisietoestel.
- Draai de knop in wijzerzin om het toestel in te schakelen.
- Regel de versterking via de draaiknop (A) tot het beeld optimaal is. U kunt de telescopische antennes uitschuiven en hun positie regelen om de kwaliteit van het beeld te verbeteren. U kunt de beeldkwaliteit ook verbeteren door de "8"-vormige antenne voor de parabolische antenne (voor UHF ontvangst) max. 90° te draaien.

### 5. Reiniging en onderhoud

1. De mechanisch bewegende delen mogen geen slijtage vertonen.
2. De voedingskabels mogen niet beschadigd zijn. Laat het toestel installeren door een geschoolde technicus.
3. Ontkoppel het toestel van het lichtnet voor u aan onderhoudswerkzaamheden begint.
4. Veeg het toestel geregeld schoon met een vochtige doek. Gebruik geen alcohol of solventen.
5. Laat het onderhoud over aan een geschoold technicus. Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw dealer.

### 6. Technische specificaties

Voeding	max. 230Vac, 50Hz of 12Vdc/100mA
Frequentie	46 – 862MHz
Versterking	VHF 28dB, UHF 26dB (zie figuur blz. 2)
Max. uitgang	100dB $\mu$ V
Draaibereik	0° – 90°
Impedantie	75 ohm
Max. afstand tot een tv-station	55km
Storing	< 3dB
Gewicht	0.7kg
Afmetingen (niet uitgeschoven)	290 x 230 x 110mm
Max. omgevingstemperatuur	45°C

**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 omtrent dit product, zie [www.velleman.eu](http://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 ! Lisez la notice attentivement avant la mise en service de l'appareil.

Ce système d'amplification pour antennes TV convient uniquement pour usage à l'intérieur et consiste en deux antennes télescopiques tournantes, une antenne parabolique et un amplificateur. Grâce à ses dimensions idéales, l'appareil est facile à monter sur votre télé. La **ANTM4** diminue la quantité de "neige" à votre écran et améliore la qualité de l'image. L'appareil peut être utilisé sur les bandes VHF (fréquence 1-12), UHF (fréquence 13-68) et FM (88-108 MHz).






Vérifiez l'état de l'appareil. Remettez l'installation à plus tard et consultez votre revendeur si l'appareil a été endommagé pendant le transport.

## 2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Soyez prudent lors de l'installation : ne touchez aucun câble sous tension pour éviter les électrochocs mortels.
	Débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé ou pour le nettoyer. Tirer la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas le câble.

## 3. Directives générales

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

		Utiliser cet appareil <b>uniquement à l'intérieur</b> . Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
		Protéger contre la poussière. Protéger contre la chaleur extrême.
		Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.

- Un technicien qualifié doit s'occuper de l'installation et de l'entretien.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de ce manuel et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- L'appareil peut être endommagé quand il a été subi à des variations de température. Dans ce cas-ci, il faut attendre à ce que l'appareil ait atteint la température ambiante avant de l'utiliser.
- La tension d'alimentation disponible ne peut pas dépasser celle mentionnée dans les spécifications.
- Le câble d'alimentation ne peut pas être serti ou endommagé par des objets tranchants. Dans ce cas-là, demandez à votre revendeur de remplacer le câble d'alimentation.
- Les dommages occasionnés par des modifications à l'appareil du côté du client ne tombent pas sous la garantie. Tenez votre **ANTM4** à l'écart d'enfants et d'autres personnes non autorisées.

## ANTM4

- Cet appareil s'emploie uniquement avec un courant CA max. de 230Vca/50Hz et il convient uniquement pour usage à l'intérieur.
- L'emploi de l'appareil est interdit lorsque la température ambiante dépasse les 45°C.
- Familiarisez-vous avec le fonctionnement de l'appareil. Il est interdit aux personnes non qualifiées d'opérer cet appareil. La plupart des dégâts sont causés par un usage non professionnel.
- Il est interdit de modifier l'appareil pour des raisons de sécurité.
- Employez la **ANTM4** uniquement pour les applications décrites dans ce manuel afin d'éviter les courts-circuits, les brûlures, les électrochocs, etc. Un usage interdit peut occasionner des dommages et annule d'office la garantie.

### 4. Installation

Se référer aux illustrations à la page 2 de cette notice.

<b>1</b>	Fiche d'alimentation CA (max 230Vca / 50 Hz)	<b>A</b>	Réglage gain (0 - 30dB)
<b>2</b>	Fiche d'alimentation CC (12Vcc / 100 mA)	<b>B</b>	Indicateur de gain de l'antenne
<b>3</b>	Fiche de l'antenne vers la télé	<b>C</b>	LED d'alimentation

- Branchez l'appareil au réseau via la connexion d'alimentation CA ou via un adaptateur CA/CC optionnel. Branchez la fiche de l'antenne (3) à la télé.
- Tournez le réglage rotatif dans le sens horaire pour activer l'appareil.
- Réglez le gain avec le réglage rotatif (A) pour obtenir une image optimale. Vous pouvez tirer les antennes télescopiques et régler leur position afin d'optimiser la qualité de l'image. Vous pouvez également améliorer la qualité de l'image en tournant jusqu'à 90° l'antenne sous forme d'une "8", qui se trouve devant l'antenne parabolique.

### 5. Nettoyage et entretien

1. Vérifiez si les pièces mobiles commencent à s'user. Tout signe de rouille est inacceptable!
2. Les câbles d'alimentation ne peuvent pas être endommagés. Un technicien qualifié doit installer l'appareil.
3. Débranchez l'appareil avant de le nettoyer.
4. Essuyez l'appareil régulièrement avec un chiffon humide. Evitez l'usage d'alcool et de solvants.
5. Un technicien qualifié assure l'entretien. Commandez des pièces de rechange chez votre revendeur.

### 6. Spécifications techniques

Alimentation	max. 230Vca, 50Hz ou 12Vcc/100mA
Fréquence	46 - 862MHz
Gain	VHF 28dB, UHF 26dB (voir figure à la p. 2)
Sortie max.	100dBµV
Plage de rotation	0° - 90°
Impédance	75 ohm
Distance max. jusqu'à une station de télévision	55km
Bruit	< 3dB
Poids	0.7kg
Dimensions (position standard)	290 x 230 x 110mm
Température ambiante max.	45°C

**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](http://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 la **ANTM4**! Lea cuidadosamente las instrucciones del manual antes de montarla.

Este sistema de amplificación para antenas TV sólo es apto para el uso en interiores e incorpora dos antenas telescópicas giratorias, una antena parabólica y un amplificador. Gracias a sus dimensiones, es fácil montarla en la televisión. La **ANTM4** disminuye la cantidad de "lluvia" en la pantalla y mejora la calidad de la imagen. Es posible usar el aparato en las bandas VHF (frecuencia 1-12), UHF (frecuencia 13-68) y FM (88-108 MHz).






Verifique si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte antes de la puesta en marcha. Si es el caso, no conecte el aparato a la red y póngase en contacto con su distribuidor.

## 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 los cables con un voltaje peligroso.
	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.

## 3. Normas generales

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

		Utilice el aparato <b>sólo en interiores</b> . 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.

- La instalación y el mantenimiento deben ser realizados por personal especializado.
- 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.
- 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.
- Los daños causados por modificaciones no autorizadas no están cubiertos por la garantía. Mantenga la **ANTM4** lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.

## ANTM4

- Este aparato sólo está permitido para una conexión con una fuente de corriente CA de máx. 230Vac/50Hz y para el uso en interiores.
- Está prohibido el uso de este aparato si la temperatura ambiente sobrepasa los 45°C.
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato. Sólo personas cualificadas pueden operar con 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 la **ANTM4** para aplicaciones descritas en este manual a fin de evitar p.ej. cortocircuitos, quemaduras, descargas eléctricas, etc. Un uso desautorizado puede causar daños y anula la garantía completamente.

### 4. Instalación

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

<b>1</b> Conector de alimentación CA (máx. 230Vca/50 Hz)	<b>A</b> Ajuste ganancia (0 - 30dB)
<b>2</b> Conector de alimentación CC (12Vcc / 100 mA)	<b>B</b> Indicador de ganancia de la antena
<b>3</b> Conector de la antena a la televisión	<b>C</b> LED de alimentación

- Conecte el aparato por la conexión de alimentación CA o un adaptador CA/CC opcional a la red. Conecte el conector de la antena (3) al televisor.
- Gire el ajuste giratorio en el sentido de las agujas del reloj para activar el aparato.
- Ajuste la ganancia con el ajuste giratorio (A) para obtener una imagen óptima. Es posible extender las antenas telescópicas y ajustar la posición a fin de mejorar la calidad de la imagen. También, es posible mejorar la imagen, girando la antena en forma de "8", que se encuentra delante de la antena parabólica (para recepción UHF), unos 90°.

### 5. Limpieza y mantenimiento

1. Verifique que las partes móviles no muestran ningún rastro de desgaste.
2. No dañe los cables de alimentación. Contacte con un técnico especializado para instalar el aparato.
3. Desconecte el aparato de toda fuente antes de limpiarlo.
4. Limpie el aparato regularmente con un paño húmedo. Evite el uso de alcohol y de disolventes.
5. El mantenimiento debe llevarse a cabo por personal especializado. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

### 6. Especificaciones

Alimentación	máx. 230Vca, 50Hz o 12Vcc/100mA
Frecuencia	46 – 862MHz
Ganancia	VHF 28dB, UHF 26dB (véase figura en la p. 3)
Salida máx.	100dB $\mu$ V
Rango de rotación	0° – 90°
Impedancia	75 ohm
Distancia máx. hasta una estación de televisión	55km
Ruido	< 3dB
Peso	0.7kg
Dimensiones (posición estándar)	290 x 230 x 110mm
Temperatura ambiente máx.	45°C

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

**Para más información sobre este producto, visite nuestra página [www.velleman.eu](http://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

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 der **ANTM4** ! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch.

Dieses Verstärkungssystem für TV-Antennen eignet sich nur für den Einsatz im Innenbereich und parabolische Antenne und einen Verstärker. Dank der idealen Abmessungen kann das Gerät einfach am Fernseher befestigt werden. Die **ANTM4** verringert den "Schnee" im Bildschirm und verbessert die Bildqualität. Verwenden Sie das Gerät im VHF- (Frequenz 1-12), UHF- (Frequenz 13-68) und FM-Band (88-108 MHz) banden.

Überprüfen Sie zuerst, ob Transportschäden vorliegen. In diesem Fall, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Seien Sie vorsichtig bei der Installation : Fassen Sie keine Kabel an, die unter Strom stehen um einen lebensgefährlichen elektrischen Schlag zu vermeiden.
	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.

## 3. Allgemeine Richtlinien

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

		Verwenden Sie das Gerät <b>nur im Innenbereich</b> . 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.

- Installation und Wartung sind einer autorisierten Fachkraft vorbehalten.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- 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 im Punkt 6 "Technische Daten".
- Achten Sie darauf, dass die Netzleitung nicht gequetscht oder durch scharfe Kanten beschädigt werden kann. Bei Beschädigungen soll eine Fachkraft das Kabel ersetzen.
- Beachten Sie, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen. Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.

## ANTM4

- Die **ANTM4** ist nur für den Anschluss an einen AC-Strom von max. 230Vac/50Hz zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.
- Verwenden Sie das Gerät nicht bei Temperaturen von > 45°C.
- 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. Jede andere Verwendung ist mit Gefahren wie Kurzschluss, Brandwunden, elektrischem Schlag, Lampenexplosion, usw. verbunden.

### 4. Installation

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

<b>1</b> AC-Anschluss (max. 230VAC / 50 Hz)	<b>A</b> Verstärkungsregelung ("gain" : 0 - 30dB)
<b>2</b> DC-Anschluss (12Vdc / 100 mA)	<b>B</b> Anzeige für die Antennenverstärkung
<b>3</b> Anschluss von Antenne → tv	<b>C</b> Spannungsversorgungs-LED

- Schließen Sie das Gerät über den AC-Anschluss an das Stromnetz an oder verwenden Sie einen AC/DC-Adapter (Option). Schließen Sie den Antennenanschluss (3) an das Fernsehgerät an.
- Drehen Sie den Schalter im Uhrzeigersinn um das Gerät einzuschalten.
- Regeln Sie die Verstärkung über den Drehschalter (A) bis das Bild optimal ist. Sie können die teleskopischen Antennen ausziehen und die Position regeln um die Bildqualität zu verbessern. Sie können die Bildqualität auch verbessern, indem Sie die "8"-förmige Antenne vor der parabolischen Antenne (für UHF-Empfang) max. 90° drehen.

### 5. Reinigung und Wartung

1. Die mechanisch bewegenden Teile dürfen keine Rostspuren zeigen.
2. Sorgen Sie dafür, dass die Netzkabel nicht beschädigt werden. Lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft installieren.
3. Trennen Sie das Gerät vom Netz ehe Sie mit den Servicearbeiten anfangen.
4. Verwenden Sie zur Reinigung ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.
5. Die Wartung darf nur von einer Fachkraft durchgeführt werden. Bestellen Sie eventuelle Ersatzunterteile bei Ihrem Fachhändler.

### 6. Technische Daten

Spannungsversorgung	max. 230Vac, 50Hz oder 12Vdc/100mA
Frequenz	46 – 862MHz
Verstärkung	VHF 28dB, UHF 26dB (siehe Abbildung S. 3)
Max. Ausgang	100dBµV
Drehbereich	0° – 90°
Impedanz	75 ohm
Max. Abstand bis TV-Station	55km
Störung	< 3dB
Gewicht	0.7kg
Abmessungen (nicht ausgezogen)	290 x 230 x 110mm
Max. Umgebungstemperatur	45°C

**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, siehe [www.velleman.eu](http://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® 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 kwaliteitsisen 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 verzorging 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 aankoopsum 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 aankoopsum 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, aandrijfmotoren... (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®-verderer. 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.
- **son 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 complément 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 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 Wert 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 Zubehöriteile, die regelmäßig ausgewechselt 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 de 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)**