

velleman®

## CAMTVI8/CAMTVI8W

---

**OUTDOOR CCTV CAMERA**

**CCTV-CAMERA - GEBRUIK BUITENSHUIS**

**CAMÉRA CCTV - USAGE À L'EXTÉRIEUR**

**CÁMARA HD CCTV PARA EL USO EN EXTERIORES**

**HD CCTV-KAMERA FÜR DIE ANWENDUNG IM AUßENBEREICH**

**ZEWNEŹRZNA KAMERA CCTV**

**CÂMARA HD CCTV - EXTERIOR**



**CAMTVI8**

**CAMTVI8W**

**HD-TVI – DOME – IR – VARIFOCAL – 1080p**

USER MANUAL	3
HANDLEIDING	7
MODE D'EMPLOI	11
MANUAL DEL USUARIO	15
BEDIENUNGSANLEITUNG	19
INSTRUKCJA OBSŁUGI	23
MANUAL DO UTILIZADOR	27



# CAMTVI8/CAMTVI8W



**A**

video

vidéo

vídeo

Video

**B**

power

voeding

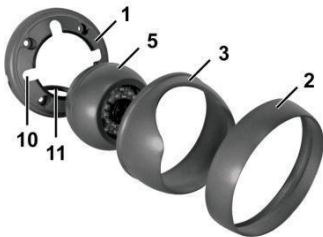
alimentation

alimentación

Stromversorgung

zasilanie

alimentação



# 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 Velleman! Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, do not install or use it and contact your dealer.

## 2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	<b>Risk of electric shock when opening the cover.</b>
	<b>DO NOT</b> disassemble or open the cover. 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 last pages of this manual.

- 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.
- Keep this device away from extreme heat.
- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Only use this device in compliance with privacy laws and regulations. Refer to the local authorities for more information.

#### **4. Features**

- weatherproof
- with B/W night vision (IR LEDs)
- vandal-proof housing
- varifocal lens

#### **5. Overview**

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

<b>1</b>	mounting plate	<b>7</b>	varifocal lens
<b>2</b>	fixation ring	<b>8</b>	manual focus
<b>3</b>	positioning ring	<b>9</b>	light sensor
<b>4</b>	manual zoom	<b>10</b>	camera slot
<b>5</b>	lens enclosure (sphere)	<b>11</b>	cable
<b>6</b>	IR night LEDs		

#### **6. Hardware installation**

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

1. Choose a location for the camera, keeping following guidelines in mind:
  - do not install the camera in locations where extremely high or low temperatures or excessive vibrations may occur.
  - avoid mounting the camera near high electro-magnetic fields.
  - do not aim the camera at the sun or other extremely bright objects or reflections (e.g. metal doors).
2. Hold the mounting plate [**1**] and unscrew the fixation ring [**2**] by turning it counter-clockwise. Note that the lens enclosure [**5**] and positioning ring [**3**] are also released.
3. Use the mounting plate [**1**] to determine the position of the mounting holes. Drill the holes.

## CAMTVI8/CAMTVI8W

4. Guide the power and video cable [11] through one of the cable slots [10] and fix the mounting plate [1] on the ceiling or wall with the four screws.
5. Position the positioning ring [3] over the lens enclosure [5] onto the mounting plate [1] and then fix the ensemble by screwing the fixation ring [2] onto the mounting plate [1]. Make sure the fixation ring is not screwed too tight to leave the option open to position the lens into the direction of the desired field of operation.
6. Connect the two wires for an analogue PAL signal; leave them unconnected for a HD 1080P TVI signal.
7. Connect the video connector [A] to a monitor (not incl.) or a sequential switcher/quad splitter (not incl.) in case of multiple domes.
8. Connect the power connector [B] to a 12 VDC power supply (not incl.).
9. Set up the desired field of observation by adjusting the position of the lens enclosure [5] in the positioning ring [3].
10. Manually adjust the zoom [4] and focus [8] with their screws. The location of the screws can be determined by looking at the position of the light sensor [9].
11. Tighten the fixation ring [2] to secure the camera's position.

### 7. Technical Specifications

IP rating	IP66
pick-up element	1/2.9" Sony Exmor CMOS image sensor
number of pixels	1920 (H) x 1080 (V)
resolution	1080p video
DSP	FH Techpoint (TP2801) & Fullhan chip (FH8531)8520
min. illumination	0.001 lux
IR LEDs	36
IR cut filter	yes
max. IR projection distance	30 m
S/N ratio	> 50 dB (AGC off)
lens	f2.8 - 12 mm
lens angle	104° - 33°
WDR	yes
AGC	yes

**CAMTVI8/CAMTVI8W**

white balance	automatic
video output	BNC connection - TVI signal
audio	no
power supply	12 VDC
current consumption	420 mA (IR LEDs on), 130 mA (IR LEDs off)
operating temperature	-10 °C to 40 °C - RH max. 95 %
dimensions	Ø 119 x 105 mm
weight	570 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 and the latest version of this manual, 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**

**The copyright to this manual is owned by Velleman nv. All worldwide rights reserved.** No part of this manual or may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

# HANDLEIDING

## 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 door voor u het toestel in gebruik neemt. Wordt het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer.

## 2. Veiligheidsvoorschriften

	Houd dit toestel uit de buurt van kinderen en onbevoegden.
	<b>Elektrocutiegevaar bij het openen van het toestel.</b>
	<b>Demonteer of open dit toestel NOOIT.</b> Er zijn geen onderdelen in het toestel die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Contacteer uw verdeler voor eventuele reserveonderdelen.

## 3. Algemene richtlijnen

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

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.

- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aan het apparaat aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.
- 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.
- Bescherm dit toestel tegen extreme temperaturen.
- Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel.
- Installeer en gebruik deze camera niet voor illegale praktijken en respecteer ieders privacy. Neem voor meer informatie contact op met de plaatselijke autoriteiten.

#### **4. Eigenschappen**

- weerbestendig
- met Z/W-nachtzicht (IR-leds)
- vandaalbestendige behuizing
- varifocale lens

#### **5. Omschrijving**

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina **2** van deze handleiding.

<b>1</b>	montageplaat	<b>7</b>	varifocale lens
<b>2</b>	bevestigingsring	<b>8</b>	manuele focus
<b>3</b>	stelring	<b>9</b>	lichtsensor
<b>4</b>	manuele zoom	<b>10</b>	kabelsleuf
<b>5</b>	lensbehuizing (rond)	<b>11</b>	kabel
<b>6</b>	IR-nachtleds		

#### **6. Hardware-installatie**

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina **2** van deze handleiding.

1. Kies een geschikte montageplaats voor de camera en houd rekening met volgende punten:
  - Monteer de camera nooit op een plaats onderhevig aan extreme temperaturen en trillingen.
  - Monteer de camera nooit in de buurt van elektromagnetische velden.



- o Richt de camera niet naar de zon of andere lichtweerkaatsende voorwerpen (bv. een metalen deur).
- 2. Houd de montageplaat **[1]** vast en schroef de bevestigingsring **[2]** los, door deze in tegenwijzerzin te draaien. Merk op dat de lensbehuizing **[5]** en de bevestigingsring **[3]** ook loskomen.
- 3. Gebruik de montageplaat **[1]** om de positie van de montagegaten te bepalen. Boor de gaten.
- 4. Voer de stroom- en videokabel **[11]** door een van de kabelsleuven **[10]** en bevestig de montageplaat **[1]** aan het plafond of de muur met de 4 schroeven.
- 5. Leg de lensbehuizing **[3]** in de stelling **[3]** en leg beide in de bevestigingsring **[2]**. Bevestig de bevestigingsring **[2]** aan de montageplaat **[1]**. Draai de bevestigingsring niet te hard vast zodat u de lens in de gewenste richting kunt draaien.
- 6. Verbind de twee draden voor een analoog PAL-sigitaal; verbind ze niet voor een HD 1080P TVI-sigitaal.
- 7. Koppel de videoconnector [A] aan een monitor (niet meegelev.) of een sequentiële schakelaar/splitter (niet meegelev.) wanneer u meerdere camera's gebruikt.
- 8. Koppel de voedingsaansluiting **[B]** aan de 12 VDC-voeding (niet meegelev.).
- 9. Regel de positie van de lensbehuizing **[5]** in de stelling **[3]**, om de bewakingszone te bepalen.
- 10. Stel de zoom **[4]** en de focus **[8]** handmatig in met de schroeven. De plaats van de schroeven wordt bepaald door de positie van de lichtsensor **[9]**.
- 11. Draai de bevestigingsring **[2]** vast om de positie van de camera stevig vast te zetten.

## 7. Technische specificaties

IP-norm	IP66
opneemelement	1/2.9" SONY Exmor CMOS-beeldsensor
aantal pixels	1920 (H) x 1080 (V)
resolutie	1080p video
DSP	FH Techpoint (TP2801) & Fullhan chip (FH8531)8520
min. verlichting	0.001 lux
IR-leds	36
IR-sperfilter	ja

**CAMTVI8/CAMTVI8W**

max. IR-bereik	30 m
S/R-verhouding	> 50 dB (AGC uit)
lens	f2.8 - 12 mm
lenshoek	104° - 33°
WDR	ja
AGC	ja
witbalans	automatisch
video-uitgang	BNC-aansluiting - TVI-sigitaal
geluid	neen
voeding	12 VDC
stroomverbruik	420 mA (IR-leds aan), 130 mA (IR-leds uit)
werktemperatuur	-10 °C tot 40 °C - RH max. 95 %
Afmetingen	Ø 119 x 105 mm
Gewicht	570 g

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie [www.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.

# MODE D'EMPLOI

## 1. Introduction

### Aux résidents de l'Union européenne

#### 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 déchetterie traitera l'appareil en question. Renvoyer l'appareil 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 doute, contacter les autorités locales pour élimination.

Nous vous remercions de votre achat ; Lire attentivement le présent mode d'emploi 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.

## 2. Prescriptions de sécurité

	Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	<b>Risque d'électrocution lors de l'ouverture du boîtier.</b>
	<b>NE JAMAIS</b> démonter ni ouvrir le boîtier. Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur dans l'appareil. 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 ce mode d'emploi.

- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.

- Il est interdit de modifier l'appareil pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser l'appareil 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 ce mode d'emploi et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Protéger cet appareil contre la chaleur extrême.
- Protéger l'appareil des chocs et de l'abus. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.
- Installer et utiliser la caméra en respectant la législation et la vie privée des tiers. Pour plus d'informations, contacter les autorités locales.

#### **4. Caractéristiques**

- résistante aux intempéries
- avec vision nocturne N/B (LEDs IR)
- boîtier anti-vandalisme
- objectif varifocal

#### **5. Description**

Se référer aux illustrations en page **2** de ce mode d'emploi.

<b>1</b>	plaque de montage	<b>7</b>	objectif varifocal
<b>2</b>	bague de fixation	<b>8</b>	mise au point manuelle
<b>3</b>	bague de réglage	<b>9</b>	capteur lumineux
<b>4</b>	zoom manuel	<b>10</b>	fente pour câble
<b>5</b>	boîtier de l'objectif (rond)	<b>11</b>	câble
<b>6</b>	LEDs IR pour vision nocturne		

#### **6. Installer la caméra**

Se référer aux illustrations en page **2** de ce mode d'emploi.

1. Choisir un endroit de montage approprié et s'assurer :
  - de ne jamais installer la caméra dans un endroit sujet à des températures extrêmes et à des vibrations ;
  - de ne jamais installer la caméra à proximité de champs électromagnétiques ;

- o de ne pas pointer la caméra vers le soleil ou autres objets réfléchissants (p.ex. porte métallique).
- 2. Maintenir la plaque de montage **[1]** et dévisser la bague de fixation **[2]** en la tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le boîtier de l'objectif **[5]** et la bague de positionnement **[3]** sont également libérés.
- 3. Utiliser la plaque de montage **[1]** pour déterminer la position des trous de montage. Percer les trous.
- 4. Faire passer le câble d'alimentation **[11]** et vidéo **[10]** par une des fentes et fixer la plaque de montage **[1]** au plafond ou mur avec les 4 vis.
- 5. Introduire le boîtier de l'objectif **[5]** dans la bague de réglage **[3]** et introduire les deux dans la bague de fixation **[2]**. Ensuite, fixer la bague de fixation **[1]** en la vissant à la plaque de montage **[1]**. S'assurer de ne pas trop serrer la bague de fixation pour pouvoir positionner l'objectif dans la direction souhaitée.
- 6. Connecter les deux fils pour un signal analogique PAL ; ne pas les connecter pour un signal HD 1080P TVI.
- 7. Connecter le connecteur vidéo **[A]** à un moniteur (non incl.) ou un commutateur cyclique/répartiteur (non incl.) pour utiliser plusieurs caméras.
- 8. Connecter la fiche d'entrée **[B]** à l'alimentation 12 VCC (non inclus).
- 9. Régler la position du boîtier de l'objectif **[5]** dans la bague de réglage **[3]** pour déterminer la zone de surveillance.
- 10. Ajuster manuellement le zoom **[4]** et la mise au point **[8]** avec les vis. Déterminer la position des vis en observant la position du capteur lumineux **[9]**.
- 11. Serrer la bague de fixation **[2]** pour fixer la position de la caméra.

## 7. Spécifications techniques

norme IP	IP66
élément d'enregistrement	capteur d'images CMOS SONY Exmor de 1/2.9"
nombre de pixels	1920 (H) x 1080 (V)
résolution	vidéo 1080P
DSP	puce FH Techpoint (TP2801) & Fullhan (FH8531)8520

**CAMTVI8/CAMTVI8W**

luminosité min.	0.001 lux
LEDs IR	36
filtre IR	oui
max. portée IR	30 m
rapport S/B	> 50 dB (AGC désactivé)
lentille	f2.8 - 12 mm
angle de vue	104° - 33°
WDR	oui
AGC	oui
balance des blancs	automatique
sortie vidéo	connexion BNC - signal TVI
audio	non
alimentation	12 VCC
consommation de courant	420 mA (LEDs IR allumées), 130 mA (LEDs IR éteintes)
température de service	de -10 °C à 40 °C – RH max. 95 %
Dimensions	Ø 119 x 105 mm
Poids	570 g

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil. Pour plus d'informations concernant cet article et la dernière version de ce mode d'emploi, consulter notre site [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Les spécifications et le contenu de ce mode d'emploi peuvent être modifiés sans notification préalable.**

**© DROITS D'AUTEUR**

**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur de ce mode d'emploi. 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 ce 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 elegir Velleman! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

## 2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	<b>Riesgo de descargas eléctricas al abrir la caja.</b>
	<b>NUNCA</b> desmonte ni abra la caja. 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.

- 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.
- No exponga este equipo a temperaturas extremas.
- Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.
- Respete siempre la legislación y las leyes de privacidad al utilizar esta cámara. Para más información, contacte con las autoridades locales.

#### **4. Características**

- resistente a la intemperie
- con visión nocturna B/N (LED IR)
- carcasa antivandalismo
- lente varifocal

#### **5. Descripción**

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

<b>1</b>	placa de montaje	<b>7</b>	lente varifocal
<b>2</b>	anillo de fijación	<b>8</b>	foco manual
<b>3</b>	anillo de ajuste	<b>9</b>	sensor
<b>4</b>	zoom manual	<b>10</b>	ranura para el cable
<b>5</b>	carcasa de la lente (redonda)	<b>11</b>	cable
<b>6</b>	LEDs IR para visión nocturna		

#### **6. Instalar la cámara**

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

1. Elija un lugar de montaje adecuado y asegúrese de que:
  - o nunca instale la cámara en un lugar donde esté expuesta a temperaturas extremas ni vibraciones.
  - o nunca instale la cámara cerca de campos electromagnéticos.
  - o nunca dirija la cámara a un objeto reflectante (p.ej. puerta metálica).



- Sujete la placa de montaje **[1]** y desatornille el anillo de fijación **[2]** al girar en sentido contrario a las agujas del reloj. Tenga en cuenta que la carcasa de la óptica **[5]** y el tornillo **[3]** se sueltan también.
- Determine la posición de los agujeros de montaje con la placa de montaje **[1]**. Taladre los agujeros.
- Pase los cables de alimentación y vídeo **[11]** por uno de las ranuras **[10]** y fije la placa de montaje **[1]** al techo o a una pared con los 4 tornillos.
- Introduzca la carcasa de la lente **[3]** en el anillo de ajuste **[5]** e introduzca ambos en el anillo de fijación **[2]**. Luego, fije el anillo de fijación **[2]** a la placa de montaje **[1]** al atomillarlo. Asegúrese de que no apriete demasiado el anillo de fijación para poder dirigir la lente a la dirección deseada.
- Conecte los dos hilos para una señal analógica PAL; no los conecte para una señal HD 1080P TVI.
- Conecte el conector de vídeo [A] a un monitor (no incl.) o un switcher/splitter (no incl.) para obtener un circuito con varias cámaras.
- Conecte el conector de entrada **[B]** a la alimentación 12 VDC (no incl.).
- Ajuste la posición de la carcasa de la lente **[5]** en el anillo de ajuste **[3]** para determinar la zona de vigilancia.
- Ajuste el zoom **[4]** y el foco **[8]** de manera manual con sus tornillos. Determine la posición de los tornillos observando la posición del sensor de luz **[9]**.
- Atomille el anillo de fijación **[2]** para fijar la posición.

## 7. Especificaciones

grado de protección IP	IP66
elemento de imagen	sensor de imágenes CMOS SONY Exmor de 1/2.9"
número de píxeles	1920 (H) x 1080 (V)
resolución	vídeo 1080P
DSP	chip FH Techpoint (TP2801) & Fullhan (FH8531)8520
iluminación mínima	0.001 lux
LEDs IR	36
filtro de paso de IR	sí

**CAMTVI8/CAMTVI8W**

máx. alcance IR máx.	30 m
relación señal/ruido	> 50 dB (AGC desactivado)
óptica	f2.8 - 12 mm
ángulo de visión	104° - 33°
WDR	sí
control automático de ganancia (AGC)	sí
balance de blancos	automático
salida de vídeo	conector BNC - señal TVI
audio	no
alimentación	12 VDC
consumo de corriente	420 mA (LEDs IR encendidos), 130 mA (LEDs IR apagados)
operating temperature	de -10 °C a 40 °C - RH 95 % máx. 95 %
dimensiones	Ø 119 x 105 mm
peso	570 g

**Utilice este aparato sólo con los accesorios originales. Velleman NV no será responsable de daños ni lesiones causados por un uso (indebido) de este aparato. Para más información sobre este producto y la versión más reciente de este manual del usuario, visite nuestra página [www.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 unsortierter 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.**

Vielen Dank, dass Sie sich für Velleman entschieden haben! 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.

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	<b>Stromschlaggefahr beim Öffnen des Gehäuses.</b>
	<b>niemals</b> das Gerät. 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.

- 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. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen.
- Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.
- Verwenden Sie die Kamera nicht für illegale Praktiken. Respektieren Sie die Intimsphäre. Für mehr Informationen, setzen Sie sich mit den lokalen Behörden in Verbindung.

#### 4. Eigenschaften

- wetterfest
- mit S/W-Nachtsicht (IR-LED)
- vandalensicheres Gehäuse
- Varifokal-Objektiv

#### 5. Beschreibung

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

<b>1</b>	Montageplatte	<b>7</b>	Varifokal-Objektiv
<b>2</b>	Befestigungsring	<b>8</b>	manueller Fokus
<b>3</b>	Stelling	<b>9</b>	Lichtsensoren
<b>4</b>	manueller Zoom	<b>10</b>	Kabelöffnung
<b>5</b>	Objektivgehäuse (rund)	<b>11</b>	Kabel
<b>6</b>	IR-LEDs für Nachtsicht		

#### 6. Die Hardware installieren

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

1. Wählen Sie einen geeigneten Montageort für die Kamera und beachten Sie Folgendes:
  - Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät keinen extremen Temperaturen und Vibrationen ausgesetzt werden.

- Montieren Sie die Kamera nie in der Nähe von elektromagnetischen Feldern.
  - Richten Sie die Kamera nie auf die Sonne oder andere reflektierende Gegenstände.
2. Halten Sie die Montageplatte **[1]** fest und lockern Sie den Befestigungsring **[2]**, indem Sie gegen den Uhrzeigersinn drehen. Beachten Sie, dass das Objektivgehäuse **[5]** und der Stellring **[3]** sich auch lösen.
  3. Verwenden Sie die Montageplatte **[1]**, um die Position der Montagelöcher zu bestimmen. Bohren Sie die Löcher.
  4. Leiten Sie das Strom- und das Videokabel **[11]** durch eine der Kabelöffnungen **[10]** und befestigen Sie die Montageplatte **[1]** an der Decke oder der Wand mit den 4 Schrauben.
  5. Legen Sie das Objektivgehäuse **[5]** in den Stellring **[3]** ein und legen Sie beide in den Befestigungsring **[2]** ein. Befestigen Sie den Befestigungsring **[2]** dann an der Montageplatte **[1]** indem Sie ihn festschrauben. Überdrehen Sie aber nicht damit Sie das Objektiv in die gewünschte Richtung drehen können.
  6. Verbinden Sie die zwei Drähte für ein analoges PAL-Signal; verbinden Sie diese nicht für ein HD 1080P TVI-Signal.
  7. Verbinden Sie den Videostecker **[A]** mit einem Monitor (nicht mitgeliefert.) oder einem Switcher/Splitter (nicht mitgeliefert) wenn Sie mehrere Kameras anschließen möchten.
  8. Verbinden Sie den 12 VDC-Eingang **[B]** mit dem 12 VDC-Netzteil (nicht mitgeliefert).
  9. Regeln Sie die Position des Objektivgehäuses **[5]** im Stellring**[3]**, um die Überwachungszone zu bestimmen.
  10. Stellen Sie den Zoom **[4]** und den Fokus **[8]** über den Schrauben manuell ein. Bestimmen Sie die Position der Schrauben indem Sie die Position des Lichtsensors **[9]** beobachten.
  11. Spannen Sie den Befestigungsring **[2]** an, um die Position festzustellen.

## **7. Technische Daten**

IP-Schutzart	IP66
Aufnahme-Element	1/2.9" SONY Exmor CMOS-Bildsensor
Pixelanzahl	1920 (H) x 1080 (V)
Auflösung	1080P Video

**CAMTVI8/CAMTVI8W**

DSP	FH Techpoint (TP2801) & Fullhan Chip (FH8531)8520
minimale Lichtstärke	0.001 lux
IR-LEDs	36
IR-Sperrfilter	ja
max. max. IR-Bereich	30 m
Signal/Rauschabstand	> 50 dB (AGC aus)
Lupe	f2.8 - 12 mm
Blickwinkel	104° - 33°
WDR	ja
AGC	ja
Weißabgleich	automatisch
Video-Ausgang	BNC Anschluss - TVI Signal
Audio	nein
Stromversorgung	12 VDC
Stromverbrauch	420 mA (IR-LEDs ein), 130 mA (IR-LEDs aus)
Betriebstemperatur	-10 °C bis 40 °C - RH max. 95 % 95 %
Abmessungen	Ø 119 x 105 mm
Gewicht	570 g

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie hier: [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.

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## 1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

**Ważne informacje dotyczące środowiska.**



Niniejszy symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że utylizacja produktu może być szkodliwa dla środowiska. Nie należy wyrzucać urządzenia (lub baterii) do zbiorczego pojemnika na odpady komunalne, należy je przekazać specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Niniejsze urządzenie należy zwrócić dystrybutorowi lub lokalnej firmie świadczącej usługi recyklingu. Przestrzegać lokalnych zasad dotyczących środowiska

**W razie wątpliwości, należy skontaktować się z lokalnym organem odpowiedzialnym za utylizację odpadów.**

Dziękujemy za zakup produktu Velleman! Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi przed użyciem. Jeżeli urządzenie zostało uszkodzone podczas transportu, nie należy montować ani używać urządzenia, lecz skontaktować się ze sprzedawcą.

## 2. Instrukcje bezpieczeństwa

	Chronić urządzenie przed dziećmi i nieupoważnionymi użytkownikami.
	<b>Po otwarciu pokrywy istnieje ryzyko porażenia prądem elektrycznym.</b>
	<b>NIE WOLNO</b> otwierać lub rozkręcać urządzenia. W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W sprawie serwisowania i/lub części zamiennych należy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy.

## 3. Informacje ogólne

Proszę zapoznać się z informacjami w części **Usługi i gwarancja jakości Velleman®** na końcu niniejszej instrukcji.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.

- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Należy pamiętać, że uszkodzenia spowodowane przez zmiany wprowadzone przez użytkownika nie są objęte gwarancją.
- Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia lub problemy.
- Chronić urządzenie przed nadmiernym ciepłem.
- Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.
- Urządzenie należy stosować wyłącznie zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony prywatności Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy zwrócić się do lokalnych władz.

#### **4. Właściwości**

- odporna na działanie warunków atmosferycznych
- posiada noktowizję B/W z czarno-białym obrazem (diody LED IR)
- obudowa odporna na uszkodzenia
- obiektyw zmiennoogniskowy

#### **5. Przegląd**

Patrz rysunki na stronie **2** niniejszej instrukcji.

<b>1</b>	płyta montażowa	<b>7</b>	obiektyw zmiennoogniskowy
<b>2</b>	pierścień mocujący	<b>8</b>	ręczne ustawianie ostrości
<b>3</b>	pierścień nastawczy	<b>9</b>	czujnik światła
<b>4</b>	zoom ręczny	<b>10</b>	wpust kablowy
<b>5</b>	osłona obiektywu (sfery)	<b>11</b>	kabel
<b>6</b>	nocne diody LED IR		

#### **6. Montaż sprzętu**

Patrz rysunki na stronie **2** niniejszej instrukcji.

1. Wybrać miejsce do zainstalowania kamery, uwzględniając poniższe wskazówki:
  - o nie instalować kamery w miejscach, gdzie mogą występować skrajnie wysokie lub niskie temperatury lub nadmierne drgania.



- o unikać mocowania kamery w pobliżu silnych pól elektromagnetycznych.
  - o nie kierować kamery w stronę słońca ani w stronę innych bardzo jasnych lub odbijających światło przedmiotów (np. metalowe drzwi).
2. Przytrzymać płytę montażową **[1]** i odkręcić pierścień mocujący **[2]**, obracając go w lewo. Należy pamiętać, że jednocześnie wysunie się osłona obiektywu **[5]** i pierścień nastawczy **[3]**.
  3. Przy użyciu płyty montażowej **[1]** wyznaczyć położenie otworów montażowych. Wywiercić otwory.
  4. Przeciągnąć kabel zasilania i video **[11]** przez jeden z wpustów kablowych **[10]** i zamocować płytę montażową **[1]** na suficie lub ścianie za pomocą czterech śrub.
  5. Umieścić pierścień nastawczy **[3]** na płycie montażowej **[1]** nad osłoną obiektywu **[5]** i całość zamocować, przykręcając pierścień mocujący **[2]** na płycie montażowej **[1]**. Sprawdzić, czy pierścień mocujący nie jest przykręcony zbyt mocno, aby umożliwić skierowanie obiektywu w wybraną stronę.
  6. Połączyć dwa przewody żeby uzyskać analogowy sygnał PAL; zostaw niepołączone dla sygnału HD 1080P TVI.
  7. Podłączyć złącze video **[A]** do monitora (brak w zestawie) lub przełącznika sekwencyjnego/rozdzielacza quad splitter (brak w zestawie), w przypadku instalacji wielu kamer.
  8. Podłączyć złącze zasilania **[B]** do zasilacza 12 VDC (brak w zestawie).
  9. Ustawić odpowiednie pole obserwacji, regulując położenie osłony obiektywu **[5]**, znajdującej się w pierścieniu nastawczym **[3]**.
  10. Wyregulować ręcznie zoom **[4]** i ostrość **[8]** przy użyciu odpowiednich śrub. Umieszczenie śrub można określić, spoglądając na pozycję czujnika światła **[9]**.
  11. Dokręcić pierścień mocujący **[2]**, aby ustalić położenie kamery.

## 7. Specyfikacja techniczna

stopień ochrony	IP66
przetwornik obrazu	przetwornik obrazu 1/2,9" Sony Exmor CMOS
ilość pikseli	1920 (H) x 1080 (V)
rozdzielczość	wideo 1080P

**CAMTVI8/CAMTVI8W**

DSP	chip FH Techpoint (TP2801) i Fullhan (FH8531)8520
min. czułość	0,001 lx
diody LED podczerwieni	36
filtr odcinający promieniowanie podczerwone (IR-cut)	tak
maks. zasięg projekcji IR	30 m
współczynnik sygnał/szum	> 50 dB (AGC wył.)
soczewka	f2.8 - 12 mm
kąt widzenia obiektywu	104° - 33°
WDR	tak
AGC	tak
balans bieli	automatyczny
wyjście video	złącze BNC - sygnał TVI
audio	brak
zasilanie	12 VDC
zużycie prądu	420 mA (IR wł.), 130 mA (IR wył.)
temperatura robocza	-10 °C do 40 °C – maks. wilgotność względna 95. 95 %
wymiary	Ø 119 x 105 mm
waga	570 g

**Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman nv nie ponosi odpowiedzialności w przypadku uszkodzeń lub obrażeń ciała powstałych w wyniku (nieprawidłowej) obsługi urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu oraz najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.**

**© INFORMACJA O PRAWACH AUTORSKICH**

**Instrukcja jest własnością firmy Velleman NV i jest chroniona prawami autorskimi. Wszelkie prawa są zastrzeżone na całym świecie.** Żadna część niniejszej instrukcji nie może być kopiowana, przedrukowywana, tłumaczona lub konwertowana na wszelkie nośniki elektroniczne lub w inny sposób, bez uprzedniej pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

# MANUAL DO UTILIZADOR

## 1. Introdução

Aos cidadãos da União Europeia

**Importantes informações sobre o meio ambiente no que**



**respeita a este produto**

Este símbolo no aparelho ou na embalagem indica que, enquanto desperdícios, poderão causar danos no meio ambiente. Não coloque a unidade (ou as pilhas) no depósito de lixo municipal; deve dirigir-se a uma empresa especializada em reciclagem. Devolva o aparelho ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

**Em caso de dúvidas, contacte com as autoridades locais para os resíduos.**

Agradecemos o facto de ter adquirido este aparelho. Leia atentamente as instruções do manual antes de usar o aparelho. Caso o aparelho tenha sofrido algum dano durante o transporte não o instale e entre em contacto com o seu distribuidor.

## 2. Instruções de segurança

	Mantenha o aparelho fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.
	<b>Risco de choque elétrico ao tentar abrir o aparelho.</b>
	<b>NUNCA</b> desmonte ou tente abrir a capa exterior. O utilizador não terá de fazer a manutenção das peças. Contacte um agente autorizado para assistência e/ou peças de substituição.

## 3. Normas gerais

Consulte a **Garantia de serviço e qualidade Velleman®** na parte final deste manual do utilizador.

- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.

- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos causados por modificações não autorizadas do aparelho não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Mantenha o aparelho protegido de temperaturas extremas.
- Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.
- Use este aparelho respeitando sempre as leis e normas de privacidade. Consulte as autoridades locais para mais informação.

#### **4. Características**

- à prova de água
- com visão noturna P/B (LEDs IR)
- invólucro à prova de vandalismo
- lente varifocal

#### **5. Descrição**

Ver as figuras da página **2** deste manual do utilizador.

<b>1</b>	placa de montagem	<b>7</b>	lente varifocal
<b>2</b>	anel de fixação	<b>8</b>	focagem manual
<b>3</b>	anel de posicionamento	<b>9</b>	Sensor de luz
<b>4</b>	zoom manual	<b>10</b>	ranhura para o cabo
<b>5</b>	invólucro da lente (esfera)	<b>11</b>	cabo
<b>6</b>	LEDs IR noturnos		

#### **6. Instalação do hardware**

Ver as figuras da página **2** deste manual do utilizador.

1. Escolha a localização da câmara, tendo em conta as seguintes linhas de orientação:
  - não instale a câmara em locais com temperaturas muito baixas ou muito elevadas ou onde possa ocorrer excessiva vibração.
  - evite montar a câmara perto de campos electromagnéticos.

- o não aponte a câmara na direção do sol ou de quaisquer objetos excessivamente brilhantes ou que produzam reflexos (por ex. portas metálicas).
2. Segure a placa de montagem **[1]** e desaperte o anel de fixação **[2]** rodando-o no sentido contrário aos ponteiros do relógio. Repare que o invólucro da lente **[5]** e o anel de posicionamento **[3]** também ficam soltos.
  3. Use a placa de montagem **[1]** para apontar a localização dos furos. Faça os furos.
  4. Faça passar o cabo de alimentação e o cabo de vídeo **[11]** por uma das passagens para os cabos **[10]** e fixe a placa de montagem **[1]** à parede ou ao teto usando os quatro parafusos.
  5. Coloque o anel de posicionamento **[3]** por cima do invólucro da lente **[5]** sobre a placa **[1]** e de seguida fixe o conjunto apertando o anel de fixação **[2]** na placa de montagem **[1]**. Certifique-se de que o anel de fixação não fica demasiado apertado de modo a poder ter a opção de posicionar a lente na direção do campo de ação pretendido.
  6. Ligue os dois fios para um sinal PAL analógico; deixe-os desligados para um sinal HD 1080P TVI.
  7. Ligue o conector de vídeo **[A]** a um monitor (não incl.) ou a um comutador sequencial/divisor quadrilateral (não incl.) no caso de existirem várias cúpulas.
  8. Ligue o conector de alimentação **[B]** a uma tomada 12 VDC (não incl.).
  9. Determine a área de observação ajustando a posição do invólucro da lente **[5]** no anel de posicionamento **[3]**.
  10. Ajuste manualmente o zoom **[4]** e a focagem **[8]** usando os respetivos parafusos. A localização dos parafusos pode ser determinada através da observação do sensor de luz **[9]**.
  11. Aperte o anel de fixação **[2]** para segurar a câmara na posição desejada.

## **7. Especificações**

grau de proteção IP	IP66
elemento de imagem	sensor de imagem 1/2,9" Sony Exmor CMOS
número de pixels	1920 (H) x 1080 (V)
resolução	vídeo 1080P

**CAMTVI8/CAMTVI8W**

DSP	chip FH Techpoint (TP2801) & Fullhan (FH8531)8520
iluminação mínima	0.001 lux
LEDs IR	36
filtro de corte infravermelhos	sim
máx. distância de projecção IR	30 m
relação sinal/ruído	> 50 dB (CAG apagado)
lente	f2.8 - 12 mm
ângulo da lente	104° - 33°
WDR	sim
controlo automático de ganho (CAG)	sim
equilíbrio de brancos	automático
saída de vídeo	ligação BNC - sinal TVI
áudio	não
alimentação	12 VDC
consumo de corrente	420 mA (IR LEDs ligados), 130 mA (IR LEDs desligados)
temperatura de funcionamento	de -10 °C a 40 °C - RH máx. 95. 95 %
dimensões	Ø 119 x 105 mm
peso	570 g

**Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho. Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.**

**© DIREITOS DE AUTOR**

**A Velleman NV detém os direitos de autor deste manual do utilizador. Todos os direitos mundiais reservados.** É estritamente proibido reproduzir, traduzir, copiar, editar e gravar este manual do utilizador ou partes deste sem prévia autorização escrita por parte da detentora dos direitos.

---

**EN**

### **Velleman® Service and Quality Warranty**

Since its foundation in 1972, Velleman® acquired extensive experience in the electronics world and currently distributes its products in over 85 countries. All our products fulfil strict quality requirements and legal stipulations in the EU. In order to ensure the quality, our products regularly go through an extra quality check, both by an internal quality department and by specialized external organisations. If, all precautionary measures notwithstanding, problems should occur, please make appeal to our warranty (see guarantee conditions).

#### **General Warranty Conditions Concerning Consumer Products (for EU):**

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion.

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

#### **• Not covered by warranty:**

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent

- maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

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

---

**NL**

### **Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

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

## **Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoederen (voor Europese Unie):**

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.
- **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 onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).

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

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

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

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

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

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

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

• Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.

• Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

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

---

**FR**

## **Garantie de service et de qualité Velleman®**

Depuis 1972, Velleman® a gagné une vaste expérience dans le secteur de l'électronique et est actuellement distributeur dans plus de 85 pays.

Tous nos produits répondent à des exigences de qualité rigoureuses et à des dispositions légales en vigueur dans l'UE. Afin de garantir la qualité, nous soumettons régulièrement nos produits à des contrôles de qualité supplémentaires, tant par notre propre service qualité que par un service qualité externe. Dans le cas improbable d'un défaut malgré toutes les précautions, il est possible d'invoquer notre garantie (voir les conditions de garantie).

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

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent



disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

**• sont par conséquent exclus :**

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
  - toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
  - tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
  - tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
  - tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
  - tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
  - tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être

dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;

- 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 un complément selon le type de l'article et être mentionnée dans la notice d'emploi.**

---

**ES**

**Garantía de servicio y calidad Velleman®**

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

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

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

recambio al 50% del precio de compra o el reembolso del 50% del precio de compra si encuentra un fallo después de 1 año y hasta los 2 años después de la compra y entrega.

**Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;

- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);

- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;

- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;

- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional);

- daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario;

- daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.

- daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de Velleman®;

- se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.

• Cualquier artículo que tenga que ser reparado tendrá que ser devuelto a su distribuidor Velleman®. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transportélo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del fallo;

• Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un

defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;

• Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.

• Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

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

---

**DE**

### **Velleman® Service- und Qualitätsgarantie**

Seit der Gründung in 1972 hat Velleman® sehr viel Erfahrung als Verteiler in der Elektronikwelt in über 85 Ländern aufgebaut. Alle Produkte entsprechen den strengen Qualitätsforderungen und gesetzlichen Anforderungen in der EU. Um die Qualität zu gewährleisten werden unsere Produkte regelmäßig einer zusätzlichen Qualitätskontrolle unterworfen, sowohl von unserer eigenen Qualitätsabteilung als auch von externen spezialisierten Organisationen. Sollten, trotz aller Vorsichtsmaßnahmen, Probleme auftreten, nehmen Sie bitte die Garantie in Anspruch (siehe Garantiebedingungen).

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

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

**• Von der Garantie ausgeschlossen sind:**

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

- Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

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



**Velleman® usługi i gwarancja jakości**

Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki. Obecnie firma dystrybuuje swoje produkty w ponad 85 krajach.

Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowo wyrzutowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dolożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy odwołać się do gwarancji (patrz warunki gwarancji).

**Оgólne Warunki dotyczące gwarancji:**

- Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.
- W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrot gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
  - zwrot 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy
  - wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrot 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.
- **Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:**
  - gdy wszystkie bezpośrednio lub pośrednio szkody spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np.

przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;  
- gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikających z utraty danych;  
- produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na process starzenia, wynikającego z normalnego użytkowania, np: baterie (ładowalne, nieladowalne, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe...  
(nieograniczona lista);

- usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub kłeski żywiołowej, itp.;

- usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślne bądź nieumyślne zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;

- szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komercyjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;

- Szkody wynikające ze źle zabezpieczonej wysyłki produktu;

- Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman®.

• Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy® Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;

• Wskazówka: Aby zaoszczędzić na kosztach i czasie, proszę szczegółowo zapoznać się z instrukcją obsługi; czy przyczyną wady są okoliczności techniczne czy też wynikają wyłącznie z nieznamości obsługi produktu. W przypadku wysyłki sprawnego produktu do serwisu nabywca może zostać obciążony kosztami obsługi oraz transportu.

• W przypadku napraw pogwarancyjnych lub odpłatnych klient ponosi dodatkowo koszt wysyłki produktu do i z serwisu. wymienione wyżej warunki są bez uszczerbku dla wszystkich komercyjnych gwarancji.

**Powyższe postanowienia mogą podlegać modyfikacji w zależności od wyrobu (patrz art obsługi).**

**PT**

## **Garantia de serviço e de qualidade Velleman®**

Desde a sua fundação em 1972 Velleman® tem adquirido uma ampla experiência no sector da electrónica com uma distribuição em mais de 85 países.

Todos os nossos produtos respondem a exigências rigorosas e a disposições legais em vigor na UE. Para garantir a qualidade, submetemos regularmente os nossos produtos a controlos de qualidade suplementares, com o nosso próprio serviço qualidade como um serviço de qualidade externo. No caso improvável de um defeito mesmo com as nossas precauções, é possível invocar a nossa garantia. (ver as condições de garantia).

## **Condições gerais com respeito a garantia sobre os produtos grande público (para a UE):**

- qualquer produto grande público é garantido 24 mês contra qualquer vício de produção ou materiais a partir da data de aquisição efectiva;
- no caso da reclamação ser justificada e que a reparação ou substituição de um artigo é impossível, ou quando os custos são desproporcionados, Velleman® autoriza-se a substituir o dito artigo por um artigo equivalente ou a devolver a totalidade ou parte do preço de compra. Em outro caso, será consentido um artigo de substituição ou devolução completa do preço de compra no caso de um defeito no prazo de 1 ano depois da data de compra e entrega, ou um artigo de substituição pagando o valor de 50% do preço de compra ou devolução de 50% do preço de compra para defeitos depois de 1 a 2 anos.
- **estão por consequência excluídos:**
  - todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a

oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas...) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perda de dados) e uma indemnização eventual por perda de receitas;

- consumíveis, peças ou acessórios sujeitos a desgaste causado por um uso normal, como p.ex. pilhas (recarregáveis, não recarregáveis, incorporadas ou substituíveis), lâmpadas, peças em borracha correias... (lista ilimitada);

- todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de uma catastrophe natural, etc.;

- danos provocados por negligencia, voluntária ou não, uma utilização ou manutenção incorrecta, ou uma utilização do aparelho contrária as prescrições do fabricante;

- todos os danos por causa de uma utilização comercial, profissional ou colectiva do aparelho ( o período de garantia será reduzido a 6 meses para uma utilização profissional);

- todos os danos no aparelho resultando de uma utilização incorrecta ou diferente daquela inicialmente prevista e descrita no manual de utilização;

- todos os danos depois de uma devolução não embalada ou mal protegida ao nível do acondicionamento.

- todas as reparações ou modificações efectuadas por terceiros sem a autorização de SA Velleman®;

- despesas de transporte de e para Velleman® se o aparelho não estiver coberto pela garantia.

• qualquer reparação será fornecida pelo local de compra. O aparelho será obrigatoriamente acompanhado do talão ou factura de origem e bem acondicionado (de preferência dentro da embalagem de origem com indicação do defeito ou avaria);

• dica: aconselha-mos a consulta do manual e controlar cabos, pilhas, etc. antes de devolver o aparelho. Um aparelho devolvido que estiver em bom estado será cobrado despesas a cargo do consumidor;

• uma reparação efectuada fora da garantia, será cobrado despesas de transporte;

• qualquer garantia comercial não prevalece as condições aqui mencionadas.

**A lista pode ser sujeita a um complemento conforme o tipo de artigo e estar mencionada no manual de utilização.**

---

Made in PRC  
Imported by Velleman nv  
Legen Heirweg 33, 9890 Gavere, Belgium  
[www.velleman.eu](http://www.velleman.eu)