

## CAMCOLBUL24N

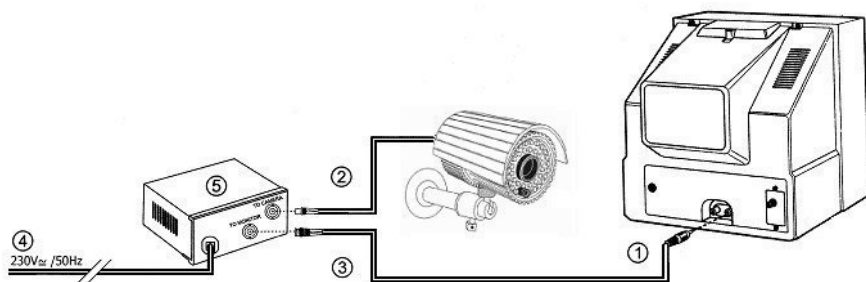
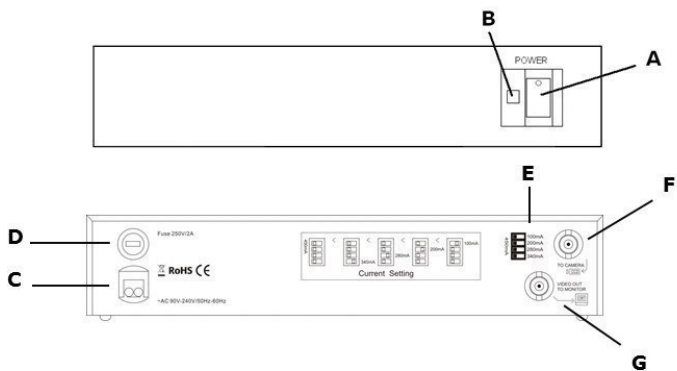
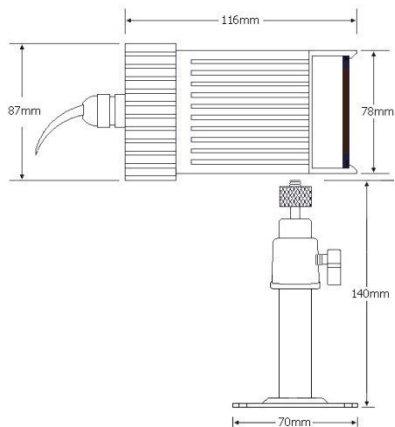
---

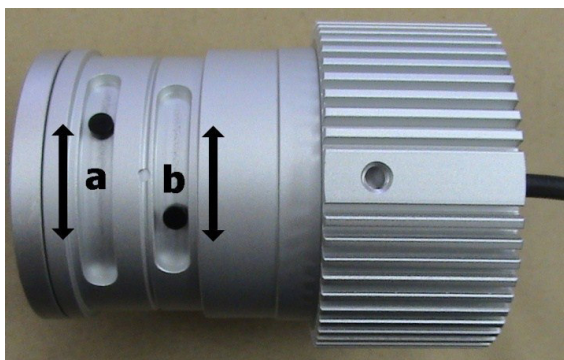
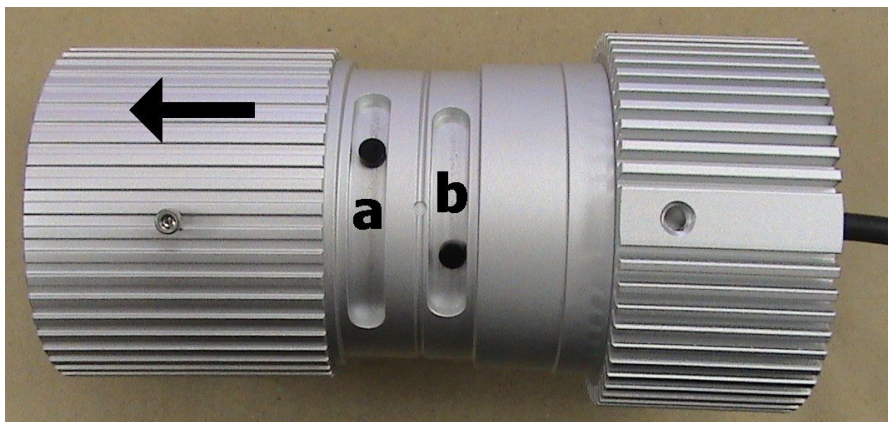
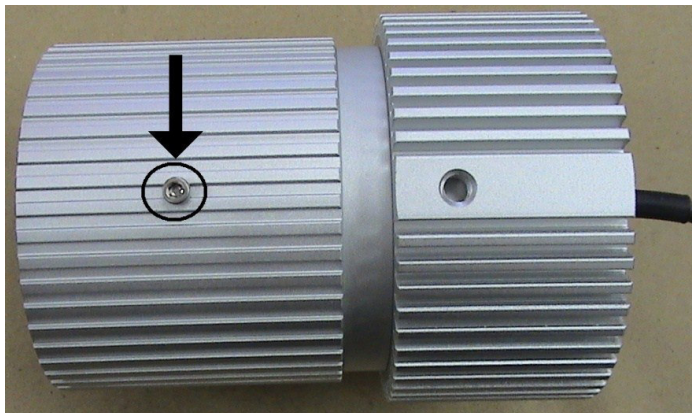
**IP68 VARIFOCAL WDR SONY 1/3" IR COLOUR CAMERA**  
**SONY WDR 1/3" IR KLEURENCAMERA MET VARIFOCALLENS – IP68**  
**CAMÉRA IR COULEUR SONY WDR 1/3" À OBJECTIF VARIFOCAL – IP68**  
**CÁMARA COLOR IR SONY WDR 1/3" CON LENTE VARIFOCAL – IP68**  
**SONY WDR 1/3" IR-FARBKAMERA MIT VARIFOKAL-OBJEKTIV – IP68**



USER MANUAL	4
GEbruikersHANDLEIDING	7
MODE D'EMPLOI	10
MANUAL DEL USUARIO	13
BEDIENUNGSANLEITUNG	16

# CAMCOLBUL24N





# 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, don't install or use it and contact your dealer.

## 2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	Always disconnect mains power when the device is not in use or when servicing or maintenance activities are performed. Handle the power cord by the plug only.
	There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

## 3. General Guidelines

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

	Keep this device away from extreme heat.
	Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.

- 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.
- Warranty is voided if the '**Don't open**' label on the camera is removed.
- Only use this device in compliance with privacy laws and regulations. Refer to the local authorities for more information.

## 4. Features

- wide dynamic range for bright backlight compensation
- waterproof and submersible
- B/W night vision (IR LED)
- innovative varifocal adjustment via movable magnets.

## 5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

<b>camera</b>		<b>4</b>	sunshield
<b>1</b>	lens	<b>5</b>	camera bolt
<b>2</b>	IR LEDs	<b>6</b>	position bolt
<b>3</b>	light sensor	<b>7</b>	bracket

<b>power supply</b>		<b>D</b>	fuse
<b>A</b>	on/off switch	<b>E</b>	power adjustment switches
<b>B</b>	power LED (green)	<b>F</b>	camera connector
<b>C</b>	mains connector	<b>G</b>	monitor connector

<b>hardware setup</b>		<b>3</b>	to monitor
<b>1</b>	monitor connection	<b>4</b>	AC power cord
<b>2</b>	to camera	<b>5</b>	coaxial power supply

## 6. Installation

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

- Choose a location for the camera, keeping the 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 strong electromagnetic fields.
  - Do not aim the camera at the sun or other extremely bright objects.
  - Do not install behind a glass (or other) window as this will impact image quality.
- Mount the mounting bracket **[7]** on a wall or ceiling with the 3 included screws.
- Screw the camera on the bracket with the camera connection screw **[5]**. Note that the camera has two mounting holes on either side, for wall or ceiling mounting.
- Point the camera towards the field of interest and secure it by turning the butterfly nut **[6]**.
- The other side of the RG58U cable must be connected to connector **[F]** of the coaxial power supply.
- Connect a monitor (not incl.) to connector **[G]** (cable not incl.).
- Plug the mains connector **[C]** in the mains (230 V / 50 Hz).
- Switch on the coaxial power supply with switch **[A]**. The status LED **[B]** turns green.
- In case of a blown fuse **[D]** in the power supply, replace it with a 250V/2A fuse.

## 7. Adjusting Zoom and Focus

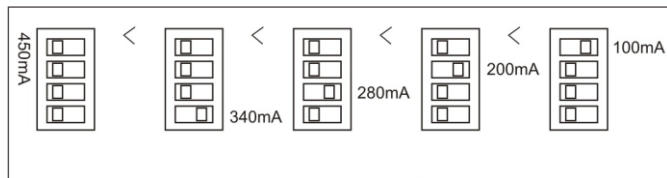
Refer to the illustrations on page 3 of this manual.

- Locate the hex head screw at the bottom of the camera (see arrow).
- Release this screw with the included Allen wrench and slide the housing towards the front of the camera. The focus **[a]** and zoom **[b]** magnets become visible.
- First adjust the zoom magnet **[b]**. Slide it upwards to zoom in (longer distance, smaller viewing angle); slide it downwards to zoom out (shorter distance, wider viewing angle).
- Then adjust the focus magnet **[a]**. Slide it upwards or downwards to adjust focus and make the images sharper.
- Slide the housing back in place and secure it with the hex head screw. Do not apply excessive force on the screw.

## 8. Adjusting current settings

Refer to the illustrations on page 3 of this manual.

- You can adjust the power setting of the current between the power supply and the camera.
- Use the dip switches [E] on the back of the power supply to adjust the current.
- Possible settings are: 100 mA – 200 mA – 280 mA – 340 mA – 450 mA.
- The corresponding dip switch settings are as follows:



## 9. Technical Specifications

IP rating	IP68	
scanning system	PAL	
pick-up element	Sony EXVIEW HAD ultra-high sensitivity double speed CCD sensor	
image size	1/3"	
number of pixels	1020 (H) x 596 (V) pixels	
resolution	680 TV lines	
min. illumination	0.005 lux (IR off)	
LED wavelength	840 nm (40°)	
max. IR projection distance	± 50 m (42 units)	
IR power on	< 10 lux by CDS auto control	
interlace	2:1	
video output level	1.0 Vpp, 75 ohm, composite	
video S/N ratio	> 52 dB (AGC off)	
white balance	2400 K - 11000 K	
electronic iris	ON	
AEI	1/50 - 1/100 000 s	
gamma	0.45	
lens	f3.6 - f9.0mm / F1.6 - F2.4	
lens angle	36° - 79°	
operating temperature	-10 °C to 50 °C	
humidity	< 90° RH	
power supply	DC power supply through coaxial cable	
power consumption (max.)	6.5 W	
fuse	250V/2A (order code FF2N)	
dimensions	camera	116 x 87 mm (Ø)
	bracket	140 x 70 mm
	cable length	30 m
	power supply unit	44 x 218 x 96 mm
weight	camera	1080 g
	power supply unit	770 g

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulting 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 may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

# GEBRUIKERSHANDLEIDING

## 1. Inleiding

Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



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

**Hebt u vragen, contacteer dan de plaatselijke autoriteiten betreffende de verwijdering.**

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

## 2. Veiligheidsinstructies

	Houd dit toestel uit de buurt van kinderen en onbevoegden.
	Trek de stekker uit het stopcontact wanneer het toestel niet in gebruik is of voordat u het toestel reinigt. Houd de voedingskabel altijd vast bij de stekker en niet bij de kabel.
	Er zijn geen onderdelen in het toestel die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Voor onderhoud en/of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.

## 3. Algemene richtlijnen

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

	Bescherm dit toestel tegen extreme hitte.
	Bescherm het toestel tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening van het toestel.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen aan het toestel. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- Bij het beschadigen van het etiket '**Don't open**', vervalt de garantie.
- 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

- breed dynamisch bereik voor een perfecte tegenlichtcompensatie
- waterdicht, onderdompelbaar
- Z/W nachtzicht (IR led)
- innoverend afstelsysteem van de varifocallens via beweegbare magneten.

## 5. Overzicht

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

<b>camera</b>		<b>4</b>	zonnekap
<b>1</b>	lens	<b>5</b>	gewricht
<b>2</b>	IR-leds	<b>6</b>	klemschroef
<b>3</b>	lichtsensor	<b>7</b>	beugel

<b>voeding</b>		<b>D</b>	zekering
<b>A</b>	aan-uitschakelaar	<b>E</b>	voedingsschakelaars
<b>B</b>	voedingsled (groen)	<b>F</b>	aansluiting naar camera
<b>C</b>	voedingskabel	<b>G</b>	aansluiting naar monitor

<b>opstelling van de hardware</b>		<b>3</b>	naar monitor
<b>1</b>	monitoraansluiting	<b>4</b>	voedingskabel
<b>2</b>	naar camera	<b>5</b>	coaxiale voedingskabel

## 6. Installatie

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

- 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;
  - Installeer de camera uit de buurt van sterke elektromagnetische velden.
  - Richt de camera nooit naar de zon of naar andere weerkaatsende objecten toe.
  - Installeer de camera niet achter glas.
- Bevestig de montagebeugel **[7]** aan een muur of plafond met behulp van de drie meegeleverde schroeven.
- Bevestig de camera aan de beugel met behulp van de aansluitschroef **[5]**. Merk op dat dit zowel aan de onder- en bovenzijde van de camera mogelijk is.
- Richt de camera en vergrendel met behulp van de vleugelmoer **[6]**.
- Koppel de RG58U-kabel aan aansluiting **[F]** van de coaxvoeding.
- Koppel de monitor (niet meegeleverd) aan aansluiting **[G]** (kabel niet meegeleverd).
- Plug de voedingskabel **[C]** in het stopcontact (230 V / 50 Hz).
- Schakel de voeding in via schakelaar **[A]**. De statusled **[B]** licht groen op.
- Vervang een gesmolten zekering **[D]** door een zekering type 250V/2A.

## 7. Zoom en focus instellen

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 3 van deze handleiding.

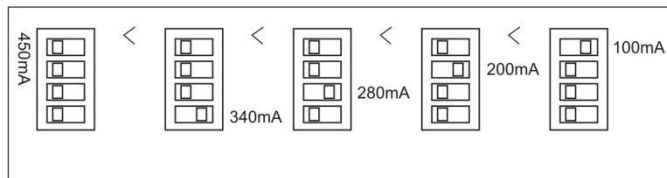
- Draai de camera om. Aan de onderkant van de camera bevindt zich een inbusschroef (zie pijl).
- Draai deze inbusschroef los met de meegeleverde inbussleutel en schuif de behuizing lichtjes open. U ziet nu de magneten voor de focus- **[a]** en zoomafstelling **[b]**.
- Stel eerst de zoom in met magneet **[b]**. Schuif deze naar boven (langere afstand, kleinere hoek) of naar onderen (kortere afstand, bredere hoek).
- Stel vervolgens de focus in met magneet **[a]**. Schuif deze naar boven of naar onderen en verkrijg zo het scherpste beeld.
- Schuif de behuizing opnieuw dicht en draai de inbusschroef vast. Draai de schroef niet te hard vast.

## 8. De stroominstellingen aanpassen

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 3 van deze handleiding.

- U kunt de stroominstelling tussen de voeding en de camera aanpassen.
- Gebruik de DIP-schakelaars [E] achteraan de voeding om de stroominstelling aan te passen.
- De mogelijke instellingen zijn: 100 mA – 200 mA – 280 mA – 340 mA – 450 mA.
- De instellingen van de overeenkomstige DIP schakelaars zijn:





## 9. Technische specificaties

IP-norm	IP68	
scanningsysteem	PAL	
opneemelement	Sony EXVIEW HAD ultra-high sensitivity double speed CCD sensor	
beeldgrootte	1/3"	
aantal pixels	1020 (H) x 596 (V) pixels	
resolutie	680 tv-lijnen	
min. verlichting	0.005 lux (IR-leds uit)	
golflengte leds	840 nm (40°)	
max. bereik IR	± 50 m (42 eenheden)	
IR functie ON	< 10 lux via CDS auto control	
interlace	2:1	
video-uitgangssignaal	1.0 Vpp, 75 ohm, composiet	
S/R verhouding video	> 52 dB (AGC uit)	
witbalans	2400 K - 11000 K	
elektronische iris	ON	
AEI	1/50 - 1/100 000 s	
gammacorrectie	0.45	
lens	f3.6 - f9.0mm / F1.6 - F2.4	
lenshoek	36° - 79°	
werktemperatuur	-10 °C tot 50 °C	
vochtigheidsgraad	< 90° RH	
voeding	DC-voedingsadapter via coaxkabel	
verbruik (max.)	6.5 W	
zekering	250V/2A (bestelcode FF2N)	
afmetingen	camera	116 x 87 mm (Ø)
	beugel	140 x 70 mm
	kabellengte	30 m
	voedingsadapter	44 x 218 x 96 mm
gewicht	camera	1080 g
	voedingsadapter	770 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 déchèterie traitera l'appareil en question. Renvoyer cet 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 questions, contacter les autorités locales pour élimination.**

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

## 2. Consignes de sécurité

	Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Toujours déconnecter l'appareil lorsque l'appareil n'est pas utilisé ou avant de le nettoyer. Tirer sur la fiche pour débrancher l'appareil ; ne pas sur le câble.
	L'appareil ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

## 3. Directives générales

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

	Protéger cet appareil contre la chaleur extrême.
	Protéger l'appareil des chocs. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.

- 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 cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- L'endommagement de l'étiquette '**Don't open**', annule la garantie.
- 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

- plage dynamique étendue pour une compensation de contre-jour parfaite
- étanche, submersible
- vision nocturne N/B (LED IR)
- système de réglage à aimants innovant de l'objectif varifocal.

## 5. Description

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

<b>caméra</b>	<b>4</b>	pare-soleil	
<b>1</b>	objectif	<b>5</b>	vis d'articulation
<b>2</b>	LEDs IR	<b>6</b>	vis de fixation
<b>3</b>	capteur lumineux	<b>7</b>	étrier

<b>alimentation</b>	<b>D</b>	fusible	
<b>A</b>	interrupteur marche/arrêt	<b>E</b>	interrupteurs d'alimentation
<b>B</b>	LED d'alimentation (vert)	<b>F</b>	connexion caméra
<b>C</b>	cordon d'alimentation	<b>G</b>	connexion moniteur

<b>raccordement du matériel</b>	<b>3</b>	vers le moniteur	
<b>1</b>	connexion vers le moniteur	<b>4</b>	cordon d'alimentation
<b>2</b>	vers la caméra	<b>5</b>	alimentation coaxiale

## 6. Installation

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

- Choisir un endroit de montage approprié en tenant compte :
  - de ne jamais installer la caméra dans un endroit sujet à des températures extrêmes et à des vibrations ;
  - d'éviter d'installer la caméra à proximité d'un champ magnétique ;
  - de ne jamais aligner la caméra vers le soleil ou vers un tout objet réfléchissant.
  - Ne pas installer derrière une baie vitrée.
- Fixer le support **[7]** au mur ou au plafond à l'aide des trois vis incluses.
- Fixer la caméra au support à l'aide de la vis de connexion **[5]**. La caméra convient également à un montage mural ou plafonnier à l'aide d'une vis fixée de chaque côté de la caméra.
- Aligner la caméra et verrouiller avec l'écrou à ailettes **[6]**.
- Raccorder le câble RG58U au connecteur **[F]** de l'alimentation.
- Raccorder le moniteur (non incl.) au connecteur **[G]** (câble non incl.).
- Raccorder le cordon **[C]** d'alimentation au réseau électrique (230 V / 50 Hz).
- Allumer l'alimentation à l'aide de l'interrupteur **[A]**. La LED **[B]** s'allume.
- Remplacer un fusible **[D]** grillé avec un fusible type 250V/2A.

## 7. Réglage zoom et focalisation

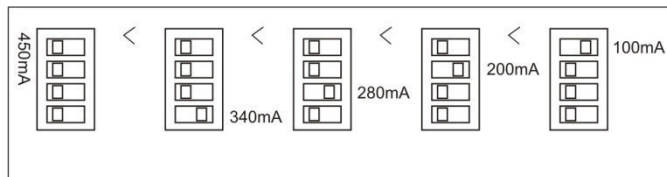
Se référer aux illustrations en page 3 de ce mode d'emploi.

- Localiser la vis Allen au bas de la caméra (voir flèche).
- Desserrer cette vis avec la clef Allen incluse et faire glisser le boîtier vers l'avant de la caméra. Les aimants de réglage pour la focalisation **[a]** et le zoom **[b]** apparaissent.
- Régler d'abord le zoom **[b]**. Faire glisser l'aimant vers le haut pour un zoom en avant (distance plus grande, angle plus petit) ; faire glisser l'aimant vers le bas pour un zoom en arrière (distance plus faible, angle plus grand).
- Ensuite, régler la focalisation **[a]**. Faire glisser l'aimant vers le haut ou le bas pour régler la netteté de l'image.
- Refermer le boîtier et serrer la vis Allen. Ne pas serrer trop la vis.

## 8. Ajuster les réglages de courant

Se référer aux illustrations en page 3 de ce mode d'emploi.

- Il est possible d'ajuster le réglage de courant entre l'alimentation et la caméra.
- Utiliser les interrupteurs DIP **[E]** à l'arrière de l'alimentation pour ajuster le courant.
- Les réglages possibles sont : 100 mA – 200 mA – 280 mA – 340 mA – 450 mA.
- Les réglages des interrupteurs DIP correspondants sont :



## 9. Spécifications techniques

indice IP	IP68	
système de balayage	PAL	
capteur	Sony EXVIEW HAD ultra-high sensitivity double speed CCD sensor	
taille d'image	1/3"	
nombre de pixels	1020 (H) x 596 (V) pixels	
résolution	680 lignes TV	
éclairage min.	0.005 lux (LEDs IR éteintes)	
longueur d'onde des LED	840 nm (40°)	
portée max. de l'IR	± 50 m (42 unités)	
fonction IR ON	< 10 lux par CDS auto control	
entrelacement	2:1	
signal de sortie vidéo	1.0 Vpp; 75 ohm, composite	
rapport S/B vidéo	> 52 dB (AGC éteint)	
balance des blancs	2400 K - 11000 K	
iris électronique	ON	
AEI	1/50 - 1/100 000 s	
correction gamma	0.45	
objectif	f3.6 - f9.0mm / F1.6 - F2.4	
angle de vue	36° - 79°	
température de service	-10 °C à 50 °C	
taux d'humidité	< 90° RH	
alimentation	adaptateur secteur CC avec câble coaxial	
consommation (max.)	6.5 W	
fusible	250V/2A (référence FF2N)	
dimensions	caméra	116 x 87 mm (Ø)
	étrier	140 x 70 mm
	longueur du câble	30 m
	adaptateur secteur	44 x 218 x 96 mm
poids	caméra	1080 g
	adaptateur secteur	770 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'information concernant cet article et la dernière version de cette notice, visiter notre site web [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

**Les spécifications et le contenu de cette notice peuvent être modifiés sans avis 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 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.
	Desconecte siempre el aparato si no va a usarlo durante un largo periodo de tiempo o antes de limpiarlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.
	El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

## 3. Normas generales

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

	No exponga este equipo a temperaturas extremas.
	No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.

- 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.
- Si está dañada la etiqueta « **Don't open** » se anula la garantía.
- Instale y utilice la cámara al respetar la legislación y la vida privada de terceros. Para más información, contacte con las autoridades locales.

## 4. Características

- amplio rango dinámico para una compensación de contraluz perfecta
- resistente al agua, sumergible
- visión nocturna B/N (LED IR)
- sistema de ajuste innovador de la lente varifocal con imanes.

## 5. Descripción

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

<b>cámara</b>		<b>4</b>	capa antisolara
<b>1</b>	óptica	<b>5</b>	articulación
<b>2</b>	LEDs IR	<b>6</b>	tornillo de fijación
<b>3</b>	sensor luminoso	<b>7</b>	soporte

<b>alimentación</b>		<b>D</b>	fusible
<b>A</b>	interruptor ON/OFF	<b>E</b>	interruptores de alimentación
<b>B</b>	LED de alimentación (verde)	<b>F</b>	conexión cámara
<b>C</b>	cable de alimentación	<b>G</b>	conexión monitor

<b>conexión del hardware</b>		<b>3</b>	hacia el monitor
<b>1</b>	conexión al monitor	<b>4</b>	cable de alimentación
<b>2</b>	hacia la cámara	<b>5</b>	alimentación coaxial

## 6. Instalación

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

- Elija un lugar de montaje adecuado y asegúrese de que:
  - nunca instale la cámara en un lugar donde esté expuesta a temperaturas extremas ni vibraciones;
  - nunca instale la cámara cerca de campos electromagnéticos;
  - nunca dirija la cámara al sol ni un objeto reflectante.
  - No la instale detrás de un ventanal.
- Fije el soporte **[7]** con los tres tornillos incluidos a la pared o al techo.
- Fije la cámara al soporte con el tornillo de conexión **[5]**. La cámara también es apta para un montaje mural o al techo con el tornillo fijado de cada lateral de la cámara.
- Alinee la cámara y bloquee con la tuerca con mariposa **[6]**.
- Conecte el cable RG58U al conector **[F]** de la alimentación.
- Conecte el monitor (no incl.) al conector **[G]** (cable no incl.).
- Conecte el cable **[C]** de alimentación a la red eléctrica (230 V / 50 Hz).
- Active la alimentación con el interruptor **[A]**. El LED **[B]** se ilumina.
- Reemplace un fusible **[D]** fundido por un fusible del tipo 250V/2A.

## 7. Ajustar el zoom y el foco

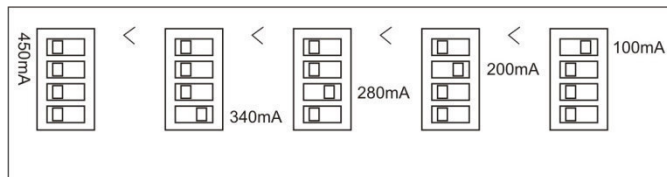
Véase las figuras en la página 3 de este manual del usuario.

- Localice el tornillo Allen en la parte inferior de la cámara (véase flecha).
- Desatornille este tornillo con la llave Allen incluida y deslice la caja hacia adelante. Los imanes de ajuste para el foco **[a]** y el zoom **[b]** aparecen.
- Primero, ajuste el zoom **[b]**. Deslice el imán hacia arriba para acercar (distancia más grande, ángulo más pequeño). Deslice el imán hacia abajo para alejar (distancia más pequeña, ángulo más grande).
- Luego, ajuste el foco **[a]**. Deslice el imán hacia arriba o abajo para ajustar la nitidez de la imagen.
- Vuelva a cerrar la caja y apriete el tornillo Allen. No apriete demasiado el tornillo.

## 8. Cambiar los ajustes de corriente

Véase las figuras en la página 3 de este manual del usuario.

- Es posible modificar la corriente entre la alimentación y la cámara.
- Utilice los interruptores DIP [E] de la parte trasera de la alimentación para ajustar la corriente.
- Ajustes posibles: 100 mA – 200 mA – 280 mA – 340 mA – 450 mA.
- Los ajustes de los interruptores DIP correspondientes:



## 9. Especificaciones

grado de protección IP	IP68	
sistema de exploración	PAL	
elemento de imagen	Sony EXVIEW HAD ultra-high sensitivity double speed CCD sensor	
dimensiones	1/3"	
número de píxeles	1020 (H) x 596 (V) píxeles	
resolución	680 líneas TV	
iluminación mínima	0,005 lux (LEDs IR apagados)	
longitud de la onda LED	840 nm (40°)	
alcance IR máx.	± 50 m (42 unidades)	
IR activado	< 10 lux por CDS auto control	
entrelazado	2:1	
nivel de salida de vídeo	1,0 Vpp; 75 ohm, compuesto	
relación señal/ruido vídeo	> 52 dB (AGC desactivado)	
balance de blancos	2400 K - 11000 K	
iris electrónico	ON	
AEI	1/50 - 1/100 000 s	
corrección de contraste (gama)	0,45	
óptica	f3.6 - f9.0mm / F1.6 - F2.4	
ángulo de visión	36° - 79°	
temperatura de funcionamiento	-10 °C a 50 °C	
humedad	< 90° RH	
alimentación	adaptador de red DC con cable coaxial	
consumo (máx.)	6,5 W	
fusible	250V/2A (referencia FF2N)	
dimensiones	cámara	116 x 87 mm (Ø)
	soporte	140 x 70 mm
	longitud del cable	30 m
	adaptador de red	44 x 218 x 96 mm
peso	cámara	1080 g
	adaptador de red	770 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 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.**

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.
	Trennen Sie das Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz. Fassen Sie dazu den Netzstecker an der Grifffläche an und ziehen Sie nie an der Netzleitung.
	Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

## 3. Allgemeine Richtlinien

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

	Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen.
	Vermeiden Sie Erschütterungen. Vermeiden Sie rohe Gewalt während der Installation und Bedienung des Gerätes.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bei Beschädigung des Etiketts '**Don't open**' erlischt der Garantieanspruch.
- Installieren und 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

- breiter dynamischer Bereich für eine perfekte Gegenlichtkompensation
- wasserdicht, untertauchbar
- S/W-Nachtsicht (IR-LED)B/ LED)
- innovative Einstellungen des Varifokal-Objektivs über bewegbare Magnete



## 5. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

<b>Kamera</b>		<b>4</b>	Sonnenblende
<b>1</b>	Objektiv	<b>5</b>	Gelenk
<b>2</b>	IR-LEDs	<b>6</b>	Befestigungsschraube
<b>3</b>	Lichtsensoren	<b>7</b>	Halterung

<b>Stromversorgung</b>		<b>D</b>	Sicherung
<b>A</b>	EIN/AUS-Schalter	<b>E</b>	Stromversorgungsschalter
<b>B</b>	Stromversorgungs-LED (grün)	<b>F</b>	Anschluss auf Kamera
<b>C</b>	Netzkabel	<b>G</b>	Anschluss auf Monitor

<b>Anschluss der Hardware</b>		<b>3</b>	auf Monitor
<b>1</b>	Monitoranschluss	<b>4</b>	Netzkabel
<b>2</b>	auf Kamera	<b>5</b>	Koaxialkabel

## 6. Installation

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

- 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.
  - Installieren Sie die Kamera nicht hinter Glas.
- Befestigen Sie die Halterung **[7]** mit den drei mitgelieferten Schrauben an der Wand oder der Decke.
- Befestigen Sie die Kamera mit der Anschlusschraube **[5]** an der Halterung. Die Kamera eignet sich auf für Wand- oder Deckenmontage über zwei Schrauben der Seite der Kamera.
- Richten Sie die Kamera und verriegeln Sie mit dem Flügelmutter **[6]**.
- Verbinden Sie das RG58U-Kabel mit dem Anschluss **[F]** des Netzteils mit Koaxialkabel.
- Verbinden Sie den Monitor (nicht mitgeliefert) mit dem Anschluss **[G]** (Kabel nicht mitgeliefert).
- Stecken Sie das Netzkabel **[C]** in die Steckdose (230 V / 50 Hz).
- Schalten Sie das Netzteil über den Schalter **[A]** ein. Die Stromversorgungs-LED **[B]** leuchtet grün.
- Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung **[D]** durch eine Sicherung Typ 250V/2A.

## 7. Zoom und Fokussierung einstellen

Siehe Abbildungen, Seite 3 dieser Bedienungsanleitung.

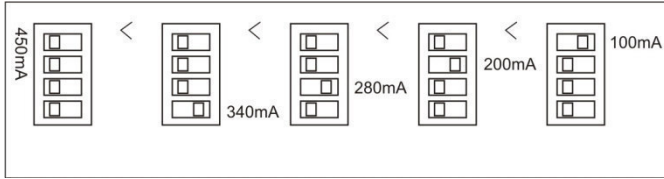
- Drehen Sie die Kamera um. Auf der Unterseite der Kamera befindet sich eine Innensechskantschraube (siehe Pfeil).
- Lockern Sie diese Innensechskantschraube mit dem mitgelieferten Sechskantschlüssel und schieben Sie das Gehäuse vorsichtig nach vorne. Sie sehen nun die Magnete für die Fokussierungs- **[a]** und Zoomeinstellung **[b]**.
- Stellen Sie zuerst die Zoom-Funktion mit Magnet **[b]** ein. Schieben Sie diese nach oben, um heranzuzoomen (längerer Abstand, kleinerer Winkel) oder nach unten, um herauszuzoomen (kürzerer Abstand, breiterer Winkel).
- Stellen Sie danach die Fokussierung mit Magnet **[a]** ein. Schieben Sie diese nach oben oder nach unten und bekommen Sie so das schärfste Bild.
- Schieben Sie das Gehäuse wieder dicht und drehen Sie die Innensechskantschraube fest. Überdrehen Sie aber nicht.

## 8. Die Stromeinstellungen ändern

Siehe Abbildungen, Seite 3 dieser Bedienungsanleitung.

- Sie können den Strom zwischen der Stromversorgung und der Kamera einstellen.
- Verwenden Sie die DIP-Schalter [E] auf der Rückseite der Stromversorgung, um den Strom einzustellen.

- Mögliche Einstellungen: 100 mA – 200 mA – 280 mA – 340 mA – 450 mA.
- Die entsprechenden DIP-Schalter-Einstellungen:



## 9. Technische Daten

IP-Schutzart	IP68	
Abtastsystem	PAL	
Aufnahme-Element	Sony EXVIEW HAD ultra-high sensitivity double speed CCD sensor	
Abmessungen	1/3"	
Pixelanzahl	1020 (H) x 596 (V) Pixel	
Auflösung	680 TV-Zeilen	
Mindestbeleuchtung	0,005 lux (IR-LEDs aus)	
LED-Wellenlänge	840 nm (40°)	
max. IR-Bereich	± 50 m (42 Einheiten)	
IR eingeschaltet	< 10 lux über CDS auto control	
Zeilensprung	2:1	
Video-Ausgangspegel	1,0 Vpp; 75 Ohm, komposit	
Signal-/Rauschabstand Video	> 52 dB (AGC aus)	
Weißabgleich	2400 K - 11000 K	
elektronische Iris	ON	
AEI	1/50 - 1/100 000 s	
Gammakorrektur	0,45	
Objektiv	f3.6 - f9.0mm / F1.6 - F2.4	
Blickwinkel	36° - 79°	
Betriebstemperatur	-10 °C bis 50 °C	
Feuchte	< 90° RH	
Stromversorgung	DC-Netzteil über Koaxialkabel	
Stromverbrauch (max.)	6,5 W	
Sicherung	250V/2A (Bestell-Nr. FF2N)	
Abmessungen	Kamera	116 x 87 mm (Ø)
	Halterung	140 x 70 mm
	Kabellänge	30 m
	Netzteil	44 x 218 x 96 mm
Gewicht	Kamera	1080 g
	Netzteil	770 g

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes.**

**Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe [www.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**

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

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

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

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

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

**• Not covered by warranty:**

- all direct or indirect damage caused after delivery to the article (e.g. by oxidation, shocks, falls, dust, dirt, humidity...), and by the article, as well as its contents (e.g. data loss), compensation for loss of profits;
- consumable goods, parts or accessories that are subject to an aging process during normal use, such as batteries (rechargeable, non-rechargeable, built-in or replaceable), lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
- flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc....;
- flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
- damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
- damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
- all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

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

**Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

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

**Algemene waarborgvoorwaarden consumentengoeders (voor Europese Unie):**

- Op alle consumentengoeders geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klant gegronde 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.

**• Val 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.
- verbruiksgoeders, 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... (onbeperkte lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordekundige 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 herdeld tot 6 maanden).
- 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 foomschrijving bij.
- Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
- Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
- Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

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

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

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

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

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.
- **sont par conséquent exclus :**
  - tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
  - toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
  - tout dommage qui résulte d'une incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
  - out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;

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

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

**ES**

### Garantía de servicio y calidad Velleman®

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

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

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

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

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