

# velleman®

## CAMCOLBUL32

---

**WATERPROOF 1/3" HIGH RESOLUTION SONY EFFIO DSP CAMERA WITH B/W NIGHT VISION**

**1/3" HR SONY EFFIO DSP-CAMERA MET Z/W NACHTZICHT - WATERBESTENDIG**

**CAMÉRA DE HAUTE RÉOLUTION SONY EFFIO DSP DE 1/3" AVEC VISION NOCTURNE N/B - ÉTANCHE**

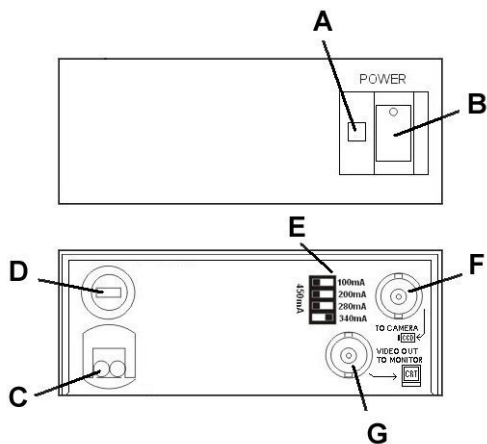
**CÁMARA SONY EFFIO DSP DE 1/3" - ALTA RESOLUCIÓN - VISIÓN NOCTURNA B/N - RESISTENTE AL AGUA**

**WASSERDICHT 1/3" HOCHAUFLÖSENDE SONY EFFIO DSP-KAMERA MIT S/W-NACHTSICHT**



USER MANUAL	3
GEBRUIKERSHANDLEIDING	5
MODE D'EMPLOI	7
MANUAL DEL USUARIO	9
BEDIENUNGSANLEITUNG	11





Constant current setting  
 Constante-stroominstelling  
 Réglage de courant continu  
 Ajuste de la corriente constante  
 Konstantstrom-Einstellung

340 mA



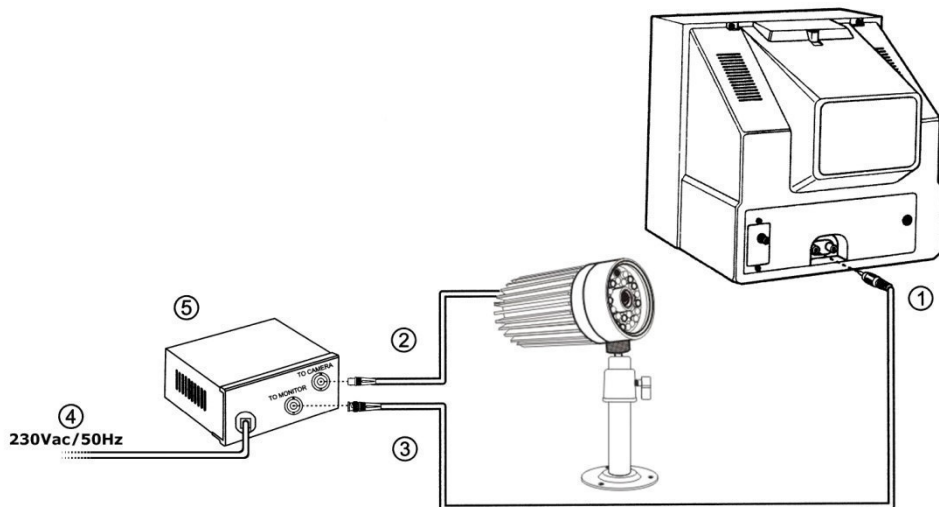
**Note:** An incorrect current setting may decrease the product's life span.

**Opmerking:** Een verkeerde stroominstelling kan de levensduur van het apparaat verkorten.

**Remarque:** Un réglage incorrect du courant peut réduire la durée de vie de l'appareil.

**Advertencia:** Un ajuste incorrecto de la corriente puede disminuir la duración de vida del producto.

**Bemerkung:** Eine falsche Konstantstrom-Einstellung kann die Lebensdauer des Gerätes verringern.



# 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 this device away from children and unauthorized users.
	Always disconnect mains power when device 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 expires when 'Don't open' label on camera is removed.
- Only use this device in compliance with privacy laws and regulations. Refer to the local authorities for more information.

## 4. Features

- submersible IR DSP colour camera for use indoors, outdoors and up to a depth of 30 m
- automatic CDS control system allows use in the dark
- IR lighting (with B/W night vision) is triggered automatically when ambient light is too weak
- accessories: 30 m of RG58U cable, mounting bracket, power supply with coaxial cable.

## 5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

<b>power supply</b>		<b>D</b>	fuse
<b>A</b>	power LED (green)	<b>E</b>	dip switches for constant current
<b>B</b>	on/off switch	<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.

## 7. Technical Specifications

<b>camera</b>	
pick-up element	1/3" Sony Exview HAD CCD sensor
scanning system	PAL
number of pixels	537 (H) x 597 (V) - PAL -
resolution	520 TV lines
min. illumination	0.01 lux / 0 lux (with IR LEDs on)
light wavelength	400 - 850 nm IR
number of LEDs	54
effective range	50 m
IR power on	CDS auto control activates LEDs when ambient light < 10 lux
IR LEDs	wavelength: 840 nm; angle: 40°; power: 200 mW
synchronisation system	internal sync.
interlace	2:1 interlace
video output signal	1.0 Vpp, 75 ohm, composite
video S/N ratio	> 52 dB (AGC off)
white balance	yes
auto electronic iris (AES)	1/50 - 1/100000 sec.
backlight compensation	yes
gamma correction	0.45
lens	f6 mm / F2.0
lens angle	53°
operating environment	temperature: -10°C to +50°C, humidity: < 90% RH
storage environment	temperature: -20°C to +70°C, humidity: < 70% RH
IP rating	IP68
power supply	DC power supply through coaxial cable
power consumption	4 W
dimensions	110 x Ø 75 mm
weight	2.9 kg
<b>power supply via coax cable</b>	
camera power supply system	DC constant current via coaxial cable
maximum cable length	300 m of RG-59U cable
power consumption	6 W
power supply	230 VAC ~ 50 Hz
dimensions	218 x 44 x 96 mm

**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 weggegooid, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terecht komen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

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

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

## 2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	Trek de stekker uit het stopcontact (trek niet aan de kabel!) voordat u het toestel reinigt en als u het niet gebruikt.
	Er zijn geen door de gebruiker vervangbare onderdelen in dit toestel. Voor onderhoud of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.

## 3. Algemene richtlijnen

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

	Bescherm tegen extreme hitte.
	Bescherm tegen schokken en vermijd brute kracht tijdens de bediening.

- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen. Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht valt niet onder de garantie.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. Bij onoordeelkundig gebruik vervalt de garantie.
- De garantie geldt niet voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en uw dealer zal de verantwoordelijkheid afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden.
- 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.

## 4. Eigenschappen

- onderdompelbare IR DSP kleurencamera voor gebruik binnen- en buitenshuis en tot op 30 m diepte
- dankzij het automatische CDS systeem kunt u het toestel ook 's nachts gebruiken
- IR verlichting (nachtzicht in Z/W) wordt automatisch ingeschakeld wanneer het omgevingslicht te zwak is
- accessoires: 30 m RG58U kabel, montagebeugel, voeding met coaxkabel.

## 5. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

<b>voedingsadapter</b>		<b>D</b>	zekering
<b>A</b>	voedingsled (groen)	<b>E</b>	DIP-schakelaars voor constante stroom
<b>B</b>	aan-uitschakelaar	<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.

## 7. Technische specificaties

<b>camera</b>	
opneemelement	1/3" Sony Exview HAD CCD sensor
scanningsysteem	PAL
aantal pixels	537 (H) x 597 (V) - PAL -
resolutie	520 tv-lijnen
min. verlichting	0.01 lux / 0 lux (met IR leds aan)
golflengte	400 - 850 nm IR
aantal LEDs	54
effectief bereik	50 m
IR functie ON	CDS systeem activeert de LEDs wanneer omgevingslicht < 10 lux
IR LEDs	golflengte 840 nm, hoek 40°, vermogen 200 mW
synchronisatiesysteem	intern
interlace	2:1 interlace
video-uitgangssignaal	1.0 Vpp, 75 ohm, composiet
video S/R verhouding	> 52 dB (AGC uit)
witbalans	ja
auto elektronische iris (AES)	1/50 - 1/100000 s
tegenlichtcompensatie	ja
gammacorrectie	0.45
lens	f6 mm / F2.0
lenshoek	53°
werkomgeving	temperatuur: -10°C tot +50°C, vochtigheid: < 90% RH
opslagomgeving	temperatuur: -20°C tot +70°C, vochtigheid: < 70% RH
beschermingsgraad	IP68
voeding	DC voeding via coaxiale kabel
verbruik	4 W
afmetingen	110 x Ø 75 mm
gewicht	2.9 kg
<b>voeding via coaxkabel</b>	
voeding camera	constante DC stroombron via coaxkabel
max. kabellengte	300 m RG-59U kabel
verbruik	6 W
voeding	230 VAC ~ 50 Hz
afmetingen	218 x 44 x 96 mm

**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

**Des informations environnementales importantes concernant ce produit**



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

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

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

### 2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Débrancher l'appareil s'il n'est pas utilisé ou pour le nettoyer. Tirer la fiche pour débrancher l'appareil ; non pas le câble.
	Il n'y a aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

### 3. Directives générales

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

	Protéger contre la chaleur extrême.
	Protéger contre les chocs et le traiter avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement avant l'emploi.
- Toute modification est interdite pour des raisons de sécurité. Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.
- N'utiliser qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- 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.

## 4. Caractéristiques

- caméra couleur IR DSP submersible pour usage à l'intérieur, à l'extérieur et jusqu'à une profondeur de 30 m
- le système CDS automatique permet un usage nocturne
- éclairage IR (vision nocturne en N/B) est activé automatiquement quand la lumière ambiante devient trop faible
- accessoires: 30 m de câble RG58U, support de montage, alimentation sur câble coaxial.

## 5. Description

Se référer aux illustrations en page 2 de cette notice.

<b>adaptateur secteur</b>		<b>D</b>	fusible
<b>A</b>	DEL d'alimentation (vert)	<b>E</b>	interrupteurs DIP pour courant continu
<b>B</b>	interrupteur marche/arrêt	<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 cette notice.

## 7. Spécifications techniques

<b>caméra</b>	
capteur	capteur CCD Exview HAD 1/3" de Sony
système de balayage	PAL
nombre de pixels	537 (H) x 597 (V) - PAL -
résolution	520 lignes TV
éclairage min.	0.01 lux / 0 lux (avec LEDs IR allumées)
longueur d'onde	400 - 850 nm IR
nombre de LEDs	54
plage effective	50 m
fonction IR ON	système CDS active les LEDs IR automatiquement lorsque la lumière ambiante < 10 lux
LEDs IR	longueur d'onde : 840 nm ; angle : 40° ; puissance : 200 mW
système de sync.	sync. interne
interlace	interlace 2:1
signal de sortie vidéo	1.0 Vpp, 75 ohm, composite
rapport S/B vidéo	> 52 dB (AGC éteint)
balance des blancs	oui
iris électronique automatique (AES)	1/50 - 1/100000 s.
compensation du contre-jour (BLC)	oui
correction gamma	0.45
objectif	f6 mm / F2.0
angle de l'objectif	53°
environnement de travail	température : -10°C à +50°C, humidité : < 90% RH
environnement de stockage	température : -20°C à +70°C, humidité : < 70% RH
indice de protection	IP68
alimentation	alimentation CC via câble coaxial
consommation	4 W
dimensions	110 x Ø 75 mm
poids	2.9 kg

**alimentation par câble coax**

alimentation de la caméra	source d'alimentation CC constante via câble coax
longueur max. du câble	300 m de câble RG-59U
consommation	6 W
alimentation	230 VCA ~ 50 Hz
dimensions	218 x 44 x 96 mm

**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).**

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

**© DROITS D'AUTEUR**

**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour cette notice. Tous droits mondiaux réservés.** Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l'accord préalable écrit de l'ayant droit.

## MANUAL DEL USUARIO

### 1. Introducción

**A los ciudadanos de la Unión Europea**

**Importantes informaciones sobre el medio ambiente concerniente a este producto**



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

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

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

¡Gracias por haber comprado la **CAMCOLBUL32**! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usarla. Si el aparato 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 período de tiempo o antes de limpiarlo. Tire siempre del enchufe para desconectar el cable de red, nunca del propio cable.
	El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

### 3. Normas generales

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

	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.

#### **4. Características**

- cámara IR DSP sumergible a color para utilizar en interiores, exteriores y hasta una profundidad de 30 m
- gracias al sistema CDS automático puede utilizar la cámara de noche
- la iluminación IR (con visión nocturna B/N) se activa automáticamente en caso de poca luz ambiental
- accesorios: cable RG58U 30 m, soporte de montaje, alimentación con cable coaxial.

#### **5. Descripción**

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

<b>adaptador de red</b>		<b>D</b>	fusible
<b>A</b>	LED de alimentación (verde)	<b>E</b>	interruptores DIP para la corriente constante
<b>B</b>	interruptor ON/OFF	<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.

#### **7. Especificaciones**

<b>cámara</b>	
elemento de imagen	1/3" sensor CCD Sony Exview HAD
sistema de exploración	PAL
número de píxeles	537 (H) x 597 (V) - PAL -
resolución	520 líneas TV
iluminación mínima	0.01 lux / 0 lux (LEDs IR encendidos)
longitud de la onda luminosa	400 - 850 nm IR
número de LEDs	54
alcance	50 m
función IR ON	el sistema CDS activa los LEDs IR automáticamente si la iluminación ambiente < 10 lux
LEDs IR	longitud de la onda 840 nm, ángulo 40°, potencia 200 mW
sincronización	interna
entrelazado	2:1 entrelazado
señal de salida vídeo	1.0 Vpp, 75 ohm, compuesto
relación señal / ruido del vídeo	> 52 dB (AGC desactivado)
balance de blancos	sí
iris electrónico (sistema AES)	1/50 - 1/100000 seg.
compensación de contraluz (BLC)	sí
corrección de contraste (gama)	0.45
óptica	f6 mm / F2.0
ángulo de visión	53°

## CAMCOLBUL32

temperatura de funcionamiento	temperatura: de -10°C a +50°C, humedad: < 90% RH
temperatura de almacenamiento	temperatura: de -20°C a +70°C, humedad: < 70% RH
grado de protección IP	IP68
alimentación	alimentación DC por cable coaxial
consumo	4 W
dimensiones	110 x Ø 75 mm
peso	2.9 kg
<b>alimentación por cable coaxial</b>	
alimentación de la cámara	fuelle de alimentación CC constante por cable coaxial
longitud máx. del cable	300 m de cable RG-59U
consumo	6 W
alimentación	230 VAC ~ 50 Hz
dimensiones	218 x 44 x 96 mm

**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

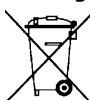
**Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados.** Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

# 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.**



Wir bedanken uns für den Kauf der **CAMCOLBUL32**! 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.

### 4. Eigenschaften

- DSP untertauchbare IR-Farbkamera zur Anwendung im Innen- und Außenbereich und bis eine Tiefe von 30 m
- Betrieb im Dunkeln mit automatischem CDS-Lichtsteuerungssystem für Erfassung den ganzen Tag
- IR-Beleuchtung (mit S/W-Nachtsicht) wird automatisch ausgelöst wenn das Umgebungslicht zu schwach ist
- Zubehör: 30 m RG58U-Kabel, Montagebügel, Stromversorgung mit Koaxkabel

### 5. Umschreibung

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

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

Anschluss der Hardware		3	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.

### 7. Technische Daten

Kamera	
Aufnahme-Element	1/3" Sony Exview HAD CCD Sensor
Abtastsystem	PAL
Pixelanzahl	537 (H) x 597 (V) - PAL -
Auflösung	520 TV-Zeilen
Mindestbeleuchtung	0.01 lux / 0 lux (IR-LEDs ein)
Lichtwellenlänge	400 - 850 nm IR
LEDs	54
effektive Reichweite	50 m
IR einschalten	CDS-Autosteuerung aktiviert die LEDs wenn das Umgebungslicht < 10 Lux ist

**CAMCOLBUL32**

IR-LEDs	Wellenlänge: 840 nm; Winkel: 40°; Leistung: 200 mW
Synchronisationssystem	interne Synchronisation
'Interlace'	2:1 'interlaced'
Videoausgangssignal	1.0 Vpp, 75 Ohm, 'composite'
Video-Signal/Rauschabstand	> 52 dB (AGC aus)
Weißabgleich	ja
automatische elektronische Blende (AES)	1/50 - 1/100000 Sek.
Hintergrundbeleuchtung-Kompensation	ja
Gammakorrektur	0.45
Objektiv	f6 mm / F2.0
Blickwinkel	53°
Betriebstemperatur und -Feuchte	Temperatur: -10°C bis +50°C, Feuchte: < 90% RH
Lagertemperatur und -Feuchte	Temperatur: 20°C bis +70°C, Feuchte: < 70% RH
IP-Schutzart	IP68
Stromversorgung	DC-Strom über Koaxialkabel
Stromverbrauch	4 W
Abmessungen	110 x Ø 75 mm
Gewicht	2.9 kg
<b>Stromversorgung über Koaxkabel</b>	
Stromversorgung	DC-Konstantstrom über Koaxkabel
max. Kabellänge	300 m RG-59U Kabel
Stromverbrauch	6 W
Stromversorgung	230 VAC ~ 50 Hz
Abmessungen	218 x 44 x 96 mm

**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 consumentengoedert (voor Europese Unie):**

- Op alle consumentengoedert 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.
- verbruiksgoedert, 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 surgirían problemas a pesar de todas las precauciones, es posible recurrir a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

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

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

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

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

- Consejo: Lea el manual del usuario y controle los cables, las pilas, etc. antes de devolver el aparato. Si no se encuentra un defecto en el artículo los gastos podrían correr a cargo del cliente;
- Los gastos de transporte correrán a carga del cliente para una reparación efectuada fuera del período de garantía.
- Cualquier gesto comercial no disminuye estos derechos.

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

**DE**

### Velleman® Service- und Qualitätsgarantie

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

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

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

- Alle Produkte haben für Material- oder Herstellungsfehler eine Garantieperiode von 24 Monaten ab Verkaufsdatum.
- Wenn die Klage berechtigt ist und falls eine kostenlose Reparatur oder ein Austausch des Gerätes unmöglich ist, oder wenn die Kosten dafür unverhältnismäßig sind, kann Velleman® sich darüber entscheiden, dieses Produkt durch ein gleiches Produkt zu ersetzen oder die Kaufsumme ganz oder teilweise zurückzuzahlen. In diesem Fall erhalten Sie ein Ersatzprodukt oder eine Rückzahlung im Werte von 100% der Kaufsumme im Falle eines Defektes bis zu 1 Jahr nach Kauf oder Lieferung, oder Sie bekommen ein Ersatzprodukt im Werte von 50% der Kaufsumme oder eine Rückzahlung im Werte von 50 % im Falle eines Defektes im zweiten Jahr.
- **Von der Garantie ausgeschlossen sind:**
  - alle direkten oder indirekten Schäden, die nach Lieferung am Gerät und durch das Gerät verursacht werden (z.B. Oxidation, Stöße, Fall, Staub, Schmutz, Feuchtigkeit, ...), sowie auch der Inhalt (z.B. Datenverlust), Entschädigung für eventuellen Gewinnausfall.
  - Verbrauchsgüter, Teile oder Zubehörteile, die durch normalen Gebrauch dem Verschleiß ausgesetzt sind, wie z.B. Batterien (nicht nur aufladbare, sondern auch nicht aufladbare, eingebaute oder ersetzbare), Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
  - Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
  - Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
  - Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
  - Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
  - alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.
- Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf 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).**