

## EVM440

---

NON-CONTACT INFRARED THERMOMETER WITH LASER  
CONTACTVRIJE IR-THERMOMETER MET LASERPOINTER  
THERMOMÈTRE IR SANS CONTACT AVEC POINTEUR LASER  
TERMÓMETRO IR DE BOLSILLO CON PUNTERO LÁSER  
INFRAROT-THERMOMETER MIT LASERPOINTER  
TERMÓMETRO COM INFRAVERMELHOS E LASER



USER MANUAL	2
GEBRUIKERSHANDLEIDING	6
MODE D'EMPLOI	10
MANUAL DEL USUARIO	14
BEDIENUNGSANLEITUNG	18
MANUAL DO UTILIZADOR	22



# 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 Perel! 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.

### First use: laser warning sticker

The device is labelled with a laser warning sticker in English. The package contains stickers in other languages. If the user does not understand English, put the sticker with the language on the device.

1. Refer to the safety instructions before using the device.
2. Make sure the device does not contain batteries.
3. Put the sticker in your language on the device.
4. When done, insert batteries (see section Battery below).

## 2. Safety Instructions

	Keep out of reach of children.
	When device is in use, NEVER look directly or indirectly (reflectance) into the laser beam. Never point the beam toward people's or animals' eyes or allow the beam to strike the eye from a reflective surface. Use extreme caution when the laser pointer beam is on. Do not use the laser near explosive gases or in other potentially explosive areas.
	Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
	DO NOT disassemble or open the cover. No user-serviceable parts inside. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.
	Warning! Visible laser radiation. Do not stare into the beam as eye damage will occur. This device contains a class 2 laser. Output power does not exceed 1 mW, wavelength 650 nm.

- Inspect the housing before using the device. Do not use it if it appears damaged. Look for cracks or missing plastic.
- Replace the battery as soon as the battery indicator appears on the display.
- Do not use the thermometer if it operates abnormally.
- Do not operate the thermometer around explosive gas, vapour, or dust.
- To avoid burn hazard, remember that highly reflective objects will often result in lower than actual temperature measurements.
- 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.
- Note that damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.

## 3. General Guidelines

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

- Only use the device with appropriate batteries (see Technical Specifications below).
- Protect this device from shocks and abuse. Avoid brute force when operating the device.
- Protected the device against extreme heat (see Technical Specifications below), dust and moisture.

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Readings may be affected if the unit is operated within radio frequency electromagnetic field strength of about 3 volts per meter, but the performance of the instrument will not be permanently affected.
- Operating temperature: see technical specifications.

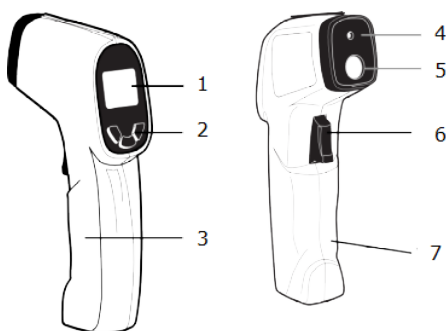
## 4. Features

- laser sight technology
- temperature readout in °C or °F
- large LCD display with blue backlight
- real-time maximum temperature reading
- auto power-off function

## 5. Overview

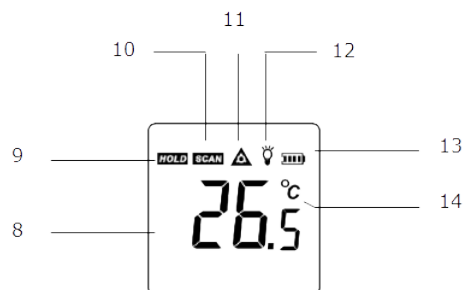
### Device

- 1 LCD display
- 2 function buttons
- 3 handle grip
- 4 IR sensor
- 5 laser pointer beam
- 6 measurement trigger
- 7 battery compartment



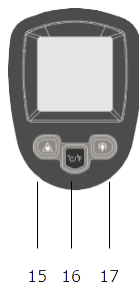
### Display

- 8 data hold icon
- 9 scanning icon
- 10 laser on icon
- 11 backlight on icon
- 12 battery power icon
- 13 temperature unit
- 14 temperature reading



### Display buttons

- 15 laser on/off button
- 16 Celsius/Fahrenheit switch
- 17 back light switch



## 6. Operation

1. Hold the meter by its grip and point it toward the surface to be measured. Read the section Distance-to-spot ratio below for distance to target ratio information.
2. Pull and hold the trigger to turn the meter on and begin testing. The display will light if the battery is good.
3. While measuring temperature, you can:

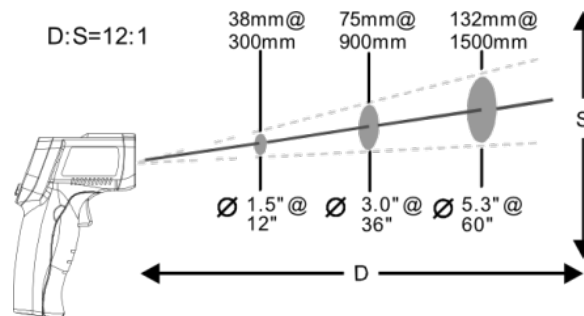
- Push the Laser button to switch the laser pointer ON. The laser pointer is only used for aiming. When the laser is on, the laser icon appears on the LCD. Aim the red beam approximately 1 cm below the point of test. Pressing the Laser button again turns the laser off.
  - Select the temperature units using the °C/°F button.
4. Release the trigger. The reading will hold for approximately 7 seconds. The device shuts off automatically after 20 seconds.

### Backlight


When backlight is on, any operation activates the backlight for about 7 seconds.

### Distance-to-spot ratio (D:S)

- The device's distance-to-spot ratio is 12:1.
- The distance-to-spot ratio (D:S) is the ratio of the distance to the object and the diameter of the temperature measurement area.
- For instance if the D:S ratio is 12:1, measurement of an object 120 cm away will average the temperature over a 10 cm area.



## 7. Battery

Replace the battery when the battery low icon  appears on the display or if the device does not light when you pull the trigger.

The battery is located in the hand grip.

1. Pull open the hand grip.
2. Insert a battery.  
Only use appropriate batteries (see Technical Specifications below).  
Respect the polarity.
3. Close the battery cover.



### Warning

- Keep batteries away from children.
- Do not puncture batteries or throw them in fire as they may explode.
- Do not attempt to recharge non-rechargeable batteries (alkaline).
- Dispose of batteries in accordance with local regulations.

## 8. Cleaning and Maintenance

- The sensor lens is the most delicate part of the thermometer and should be kept clean at all times.
- To do this, only use a soft cloth or cotton bud with a little water or medical alcohol.
- Allow the lens to fully dry before using the thermometer.
- Wipe the other parts of the thermometer regularly with a moist, lint-free cloth. Do not use alcohol or solvents.
- Do not submerge the thermometer in water or any other liquid.
- There are no user-serviceable parts.
- Contact your dealer for spare parts if necessary.
- Storage temperature: see technical specifications.

## 9. Technical Specifications

measurement range	-32 °C to 350°C (-26 °F to 662 °F)
operating temperature	0-50 °C (32-122 °F)
storage temperature	-20 °C to 65 °C (-4 °F to 149 °F)
accuracy	± 1.5 % or 1.5 °C (2.7 °F)
resolution	0.1 °C / 0.2 °F
response time (90 %)	0.5 second
emissivity range	0.95 fixed

auto switching-off and data hold	7 seconds
distance-to-spot ratio D: S	12: 1
power supply	1 x 9 V (not incl.)
dimensions	48.8 x 133 x 146 mm
weight	130 g without battery

**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.perel.eu](http://www.perel.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 terechtkomen voor recycling. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclingpunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

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

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

### Eerste gebruik: waarschuwingsticker voor laser

Het toestel is voorzien van een waarschuwingsticker in het Engels. Er zijn ook stickers in andere talen meegeleverd. Als de gebruiker geen Engels begrijpt, breng dan de sticker in de taal van de gebruiker aan op het toestel.

1. Raadpleeg de veiligheidsinstructies voor u het toestel gebruikt.
2. Controleer of er geen batterijen in het toestel zitten.
3. Breng de sticker in uw taal aan op het toestel.
4. Wanneer u klaar bent, plaats dan de batterijen (zie 'Batterij').

## 2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen.
	Kijk NOOIT rechtstreeks in de laserstraal tijdens het gebruik van dit toestel. Richt de laserstraal NOOIT rechtstreeks of via een reflecterend oppervlak op mensen of dieren. Wees uiterst voorzichtig wanneer de laser in werking is. Gebruik de laser niet in een ruimte met explosief gas of in ruimten met explosiegevaar.
	Bescherm het toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.
	Demonteer of open dit toestel NOOIT. Het toestel bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd. Voor onderhoud en/of reserveonderdelen, contacteer uw dealer.
	Waarschuwing! Zichtbare laserstraal. Kijk niet in de laserstraal om oogletsels te voorkomen. Dit toestel is een laserproduct klasse 2. Het uitgangsvermogen mag niet hoger zijn dan 1 mW, golflengte 650.

- Controleer de behuizing voor u het toestel gebruikt. Gebruik het toestel niet als het beschadigd is. Zoek naar scheuren of ontbrekend plastic.
- Vervang de batterij van zodra de indicator verschijnt.
- Gebruik de thermometer niet wanneer deze niet correct functioneert.
- Gebruik de thermometer niet in een ruimte met explosief gas, dampen of stof.
- Opgelet: Sterk reflecterende voorwerpen resulteren vaak in lagere temperatuurmetingen dan de werkelijke temperatuur. Dat zou immers ernstige brandwonden kunnen veroorzaken.
- 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.
- Schade door wijzigingen die de gebruiker heeft aangebracht aan het toestel valt niet onder de garantie.

## 3. Algemene richtlijnen

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

- Gebruik enkel geschikte batterijen (zie 'Technische Specificaties').
- Bescherm tegen schokken. Vermijd brute kracht tijdens de bediening.
- Bescherm het toestel tegen extreme hitte (zie 'Technische Specificaties'), stof en vochtigheid
- Leer eerst de functies van het toestel kennen voor u het gaat gebruiken.
- Om veiligheidsredenen mag u geen wijzigingen aanbrengen.
- Gebruik het toestel enkel waarvoor het gemaakt is. De garantie vervalt automatisch bij ongeoorloofd gebruik.
- Elektromagnetische velden en radiofrequenties van ongeveer 3 volt per meter kunnen de uitlezing beïnvloeden. De werking van het toestel zal echter niet permanent verstoord worden.
- Werktemperatuur: zie 'Technische specificaties'.

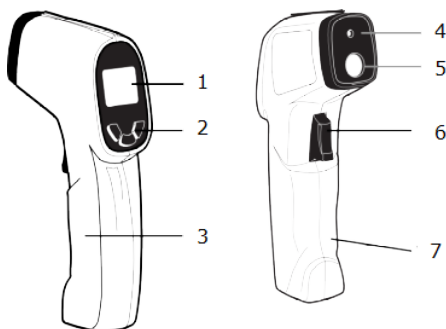
## 4. Eigenschappen

- laserpointer
- temperatuurweergave in °C of °F
- groot LCD-display met blauwe achtergrondverlichting
- weergave van de maximale temperatuur in realtime
- automatische uitschakelfunctie

## 5. Omschrijving

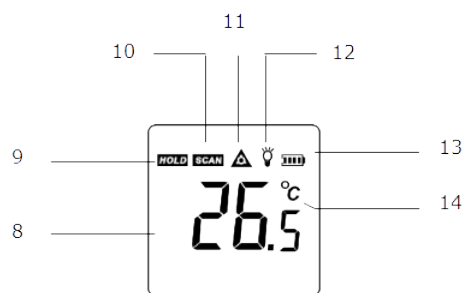
### Toestel

- 1 LCD-display
- 2 functieknoppen
- 3 handgreep
- 4 IR-sensor
- 5 laserstraal
- 6 meetknop
- 7 batterijvak



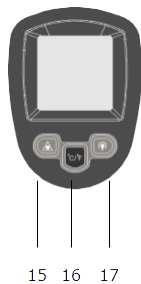
### Display

- 8 HOLD-symbool
- 9 SCAN-symbool
- 10 laser aan
- 11 achtergrondverlichting aan
- 12 aanduiding batterijspanning
- 13 meeteenheid
- 14 meetwaarde



### Displayknoppen

- 15 aan/uit-knop laser
- 16 Celsius/Fahrenheit-schakelaar
- 17 aan/uit-knop achtergrondverlichting



## 6. Gebruik

1. Houd de meter vast bij de handgreep en richt het toestel naar het meetoppervlak. Voor meer informatie, zie hoofdstuk 'Verhouding afstand-meetpunt'.

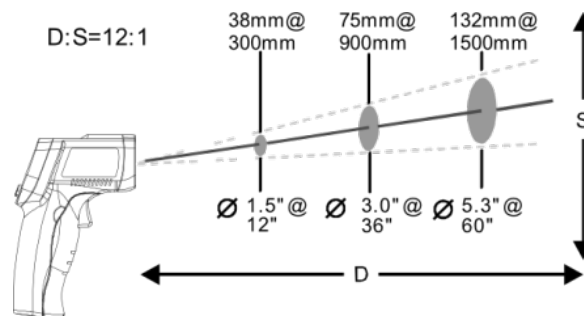
2. Houd de meetknop ingedrukt om de meter te activeren en begin te meten. De display licht op als de batterijspanning voldoende is.
3. Tijdens het meten kunt u:
  - o De laserknop indrukken om de laser in te schakelen. De laserstraal dient enkel als richthulp. Wanneer de laser ingeschakeld is, verschijnt het lasersymbool op de display. Richt de rode straal ongeveer 1 cm onder het meetpunt. Druk nogmaals op de laserknop om de laser uit te schakelen.
  - o Selecteer de temperatuureenheid met de °C/°F-knop.
4. Laat de meetknop los. De meetwaarde wordt ongeveer 7 seconden op de display weergegeven. Het toestel schakelt automatisch uit na 20 seconden.

### Achtergrondverlichting


Wanneer de achtergrondverlichting ingeschakeld is, dan zal elke bediening de achtergrondverlichting activeren gedurende 7 seconden.

### Verhouding afstand-meetpunt (D:S)

- De verhouding afstand-meetpunt bedraagt 12:1.
- De verhouding afstand-meetpunt is de verhouding van de afstand tot het voorwerp en de diameter van het meetoppervlak.
- Bijvoorbeeld: de D:S-verhouding bedraagt 12:1, de meting van een voorwerp op een afstand van 120 cm is het gemiddelde van het meetgebied op 10 cm.



## 7. Batterij

Vervang de batterij van zodra de indicator  verschijnt op de display of als het toestel niet oplicht bij het indrukken van de meetknop.

De batterij bevindt zich in de handgreep.

1. Open het batterijvak.
2. Plaats een batterij.  
Gebruik alleen geschikte batterijen (zie Technische specificaties hieronder).  
Respecteer de polariteit.
3. Sluit het batterijvak.



### Waarschuwing

- Houd batterijen uit het bereik van kinderen.
- U mag batterijen nooit doorboren of in het vuur gooien (explosiegevaar).
- Herlaad geen alkalinebatterijen.
- Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving.

## 8. Reiniging en onderhoud

- De sensor is het meest delicate onderdeel van de thermometer en moet altijd schoon gehouden worden.
- Maak de sensor schoon met een zachte doek of wattenstaafje gedrenkt in een beetje water of ontsmettingsalcohol.
- Laat de sensor drogen voor u de thermometer gebruikt.
- Maak de andere onderdelen van de thermometer regelmatig schoon met een vochtige, niet-pluizende doek. Gebruik geen alcohol of oplosmiddelen.
- Dompel de thermometer nooit onder in water of een andere vloeistof.
- Er zijn geen door de gebruiker te vervangen onderdelen.
- Bestel eventuele reserveonderdelen bij uw plaatselijke verdeler.
- Opslagtemperatuur: zie 'Technische specificaties'

## 9. Technische specificaties

meetbereik	-32 °C tot 350°C (-26 °F tot 662 °F)
werktemperatuur	0-50 °C (32-122 °F)
opslagtemperatuur	-20 °C tot 65 °C (-4 °F tot 149 °F)



nauwkeurigheid	± 1.5 % of 1.5 °C (2.7 °F)
resolutie	0.1 °C / 0.2 °F
responstijd (90 %)	0.5 seconden
emissiviteit	0.95 vast
automatische uitschakelfunctie en data-hold-functie	7 seconden
verhouding afstand/meetpunt	12:1
voeding	1 x 9 V (niet meegelev.)
afmetingen	48.8 x 133 x 146 mm
gewicht	130 g zonder batterij

**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.perel.eu](http://www.perel.eu).**

**De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

**© AUTEURSRECHT**

**Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten voorbehouden.**

Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

# MODE D'EMPLOI

## 1. Introduction

### Aux résidents de l'Union européenne

#### Informations environnementales importantes concernant ce produit



Ce symbole sur l'appareil ou l'emballage indique que l'élimination d'un appareil en fin de vie peut polluer l'environnement. Ne pas jeter un appareil électrique ou électronique (et des piles éventuelles) parmi les déchets municipaux non sujets au tri sélectif; une déchetterie traitera l'appareil en question. Renvoyer 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 doute, contacter les autorités locales pour élimination.






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

### Première utilisation : autocollant d'avertissement pour laser

L'appareil est pourvu d'un autocollant d'avertissement en anglais. L'emballage contient des autocollants dans d'autres langues. Si l'utilisateur ne comprend pas l'anglais, apposer l'autocollant dans la langue de l'utilisateur sur l'appareil.

1. Consulter les consignes de sécurité avant d'utiliser l'appareil.
2. S'assurer que l'appareil ne contient pas de piles.
3. Apposer l'autocollant dans votre langue sur l'appareil.
4. Une fois terminée, insérer les piles (voir 'Les piles').

## 2. Consignes de sécurité

	Tenir hors de la portée des enfants.
	Ne JAMAIS regarder directement dans le faisceau laser lorsque l'appareil est allumé. NE JAMAIS projeter le faisceau laser directement ou via une surface réfléchissante dans les yeux d'autres personnes ou animaux. Utiliser un laser allumé avec prudence. Ne pas utiliser le laser à proximité de gaz explosifs ou dans d'autres endroits potentiellement explosifs.
	Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
	NE JAMAIS désassembler ou ouvrir le boîtier. L'appareil ne contient aucune pièce maintenable par l'utilisateur. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.
	Avertissement ! Rayonnement laser visible. Ne pas regarder dans le faisceau afin d'éviter des lésions oculaires. Appareil à laser de classe 2. La puissance de sortie ne peut pas dépasser 1 mW, longueur d'onde 650 nm.

- Contrôler le boîtier avant d'utiliser l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé. Contrôler pour détecter les éventuelles fissures ou les parties de plastique manquantes.
- Remplacer la pile dès que l'indicateur s'affiche.
- Ne pas utiliser le thermomètre s'il ne fonctionne pas correctement.
- Ne pas utiliser le thermomètre dans la proximité de gaz explosifs, vapeurs ou poussières.
- Pour éviter les risques de brûlure, tenir en compte que les objets extrêmement réfléchissants engendrent des mesures de température inférieures aux températures réelles.
- Les dommages occasionnés par des modifications à l'appareil par le client, ne tombent pas sous la garantie et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Les dommages occasionnés par des modifications par le client ne tombent pas sous la garantie.

## 3. Directives générales

Se référer à la **garantie de service et de qualité Velleman®** en fin de ce mode d'emploi.

- N'utiliser que des piles appropriées (voir 'Spécifications techniques').
- Protéger l'appareil des chocs. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.
- Protéger l'appareil contre les températures extrêmes (voir 'Spécifications techniques'), la poussière et l'humidité.
- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- Il est interdit de modifier l'appareil pour des raisons de sécurité.
- N'utiliser l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- Les fréquences radio et les champs électromagnétiques de 3 volt par mètre peuvent influencer les valeurs affichées. Cependant, les performances du thermomètre ne seront pas entravées de manière permanente.
- Température de travail : voir 'Spécifications techniques'.

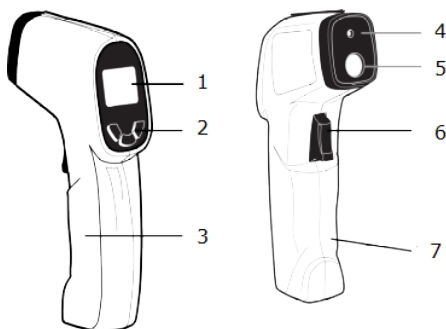
## 4. Caractéristiques

- pointeur laser
- affichage de la température en °C ou en °F
- grand afficheur LCD à rétroéclairage bleu
- affichage de la température maximale en temps réel
- fonction d'extinction automatique

## 5. Description

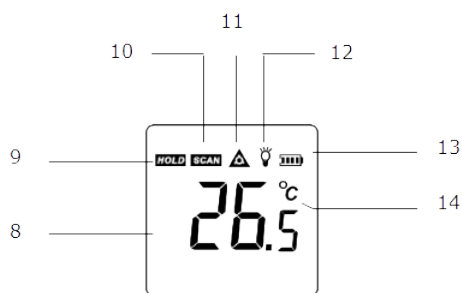
### Appareil

- 1 afficheur LCD
- 2 boutons de fonction
- 3 poignée
- 4 capteur IR
- 5 faisceau laser
- 6 bouton de mesure
- 7 compartiment à piles



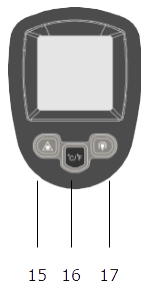
### Afficheur

- 8 symbole HOLD
- 9 symbole SCAN
- 10 symbole laser allumé
- 11 symbole rétroéclairage allumé
- 12 symbole de pile
- 13 unité de température
- 14 affichage de la température



### Boutons de l'afficheur

- 15 bouton laser allumé/éteint
- 16 interrupteur Celsius/Fahrenheit
- 17 bouton rétroéclairage



## 6. Emploi

1. Tenir le mètre par sa poignée et pointer sur la surface à mesurer. Pour plus d'informations, voir 'Rapport de la distance à la cible'.

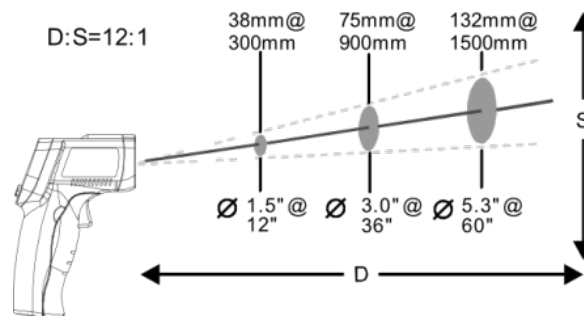
2. Maintenir le bouton de mesure enfoncé pour allumer le mètre et commencer à mesurer. L'afficheur s'allumera si la pile est en bon état.
3. Pendant la mesure de la température, il est possible de :
  - Appuyer sur le bouton du laser pour allumer le laser. Le pointeur laser est seulement utilisé pour pointer. Lorsque le laser est allumé, le symbole du laser s'affiche. Pointer le faisceau rouge environ 1 cm en-dessous du point à mesurer. Enfoncer à nouveau le bouton du laser pour éteindre le laser.
  - Appuyer sur le bouton C/°F pour sélectionner l'unité de la température.
4. Relâcher le bouton de mesure. La température reste affichée sur l'écran pendant environ 7 secondes. L'appareil s'éteint automatiquement après 20 secondes.

### Rétroéclairage


Lorsque le rétroéclairage est allumé, toute opération activera le rétroéclairage pendant environ 7 secondes.

### Rapport de la distance à la cible (D:S)

- Le rapport de la distance à la cible est de 12:1 (D:S).
- Le rapport D:S est le rapport de la distance à la cible et le diamètre de la zone de mesure de la température.
- Par exemple, si le rapport D:S est de 12:1, la mesure d'un objet à une distance de 120 cm sera la température moyenne sur une zone de 10 cm.



## 7. Les piles

Remplacer la pile dès que l'indicateur  s'affiche ou si l'appareil ne s'allume pas en appuyant sur le bouton de mesure.

La pile se trouve à l'intérieur de la poignée.

1. Tirer sur la poignée pour ouvrir.
2. Insérer une pile.  
N'utiliser que des piles appropriées (voir 'Spécifications techniques').  
Respecter la polarité.
3. Fermer le compartiment à piles.



### Avertissement

- Garder les piles hors de la portée des enfants.
- Ne jamais perforer les piles et ne pas les jeter au feu (danger d'explosion).
- Ne jamais recharger des piles alcalines.
- Se débarrasser des piles en respectant la réglementation locale relative à la protection de l'environnement.

## 8. Nettoyage et entretien

- Le lentille du capteur est la partie la plus délicate du thermomètre et doit toujours être propre.
- Pour cela, utiliser un chiffon doux ou un coton-tige légèrement humecté d'eau ou d'alcool.
- Laisser le capteur sécher complètement avant d'utiliser le thermomètre.
- Nettoyer les autres parties du thermomètre avec un chiffon humide et non pelucheux. Éviter l'usage d'alcool et de solvants.
- Ne jamais immerger le thermomètre dans l'eau ou tout autre liquide.
- Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur.
- Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.
- Température de stockage : voir 'Spécifications techniques'.

## 9. Spécifications techniques

plage de mesure	de -32 °C à 350°C (-26 °F à 662 °F)
température de service	0-50 °C (32-122 °F)
température de stockage	de -20 °C à 65 °C (-4 °F à 149 °F)
précision	± 1,5 % ou 1,5 °C (2,7 °F)

résolution	0.1 °C / 0.2 °F
délai de réponse (90 %)	0.5 secondes
émissivité	0.95 (fixe)
fonction d'extension automatique et gel d'affichage	7 secondes
rapport distance/cible	12: 1
alimentation	1 x 9 V (non incl.)
dimensions	48.8 x 133 x 146 mm
poids	130 g sans pile

**N'employer cet appareil qu'avec des accessoires d'origine. La SA Velleman ne peut, dans la mesure conforme au droit applicable être tenue responsable des dommages ou lésions (directs ou indirects) pouvant résulter de l'utilisation de cet appareil.**

**Pour plus d'informations concernant cet article et la dernière version de ce mode d'emploi, visiter notre site web [www.perel.eu](http://www.perel.eu).**

**Les spécifications et le contenu de ce mode d'emploi peuvent être modifiés sans avis préalable.**

**© DROITS D'AUTEUR**

**SA Velleman est l'ayant droit des droits d'auteur pour ce mode d'emploi. Tous droits mondiaux réservés.** Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de ce mode d'emploi 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 Perel! Lea atentamente las instrucciones del manual antes de usar el aparato. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor.

### Primer uso: etiqueta de advertencia para el rayo láser.

El aparato está equipado con una etiqueta de advertencia para el rayo láser en inglés. El embalaje incluye etiquetas de advertencia en otros idiomas. Si el usuario no entiende inglés, ponga la etiqueta de advertencia con el idioma adecuado en el aparato.

1. Consulte las instrucciones de seguridad antes de utilizar el aparato.
2. Asegúrese de que el aparato no lleve pilas.
3. Seleccione la etiqueta con su idioma (incl.) y fíjela en el aparato.
4. Luego, introduzca las pilas (Consulte « Pila »).

## 2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de niños.
	Si el aparato está activado, NUNCA mire directamente o indirectamente (superficie reflectante) al rayo láser. No apunte el rayo directamente o con la ayuda de un objeto reflectante a los ojos de una persona o un animal. Sea muy cuidadoso si el rayo láser está activado. Nunca maneje el aparato cerca de gases explosivos o en zonas de peligro con riesgo de explosión.
	No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
	NUNCA desmonte ni abra la caja. El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
	¡Ojo! Rayo láser visible. No mire al rayo láser para evitar lesiones en los ojos. Aparato con láser de clase 2. Potencia de salida < 1mW, longitud de la onda 650 nm.

- Controle la carcasa antes de utilizar el aparato. No utiliza el aparato si está dañado. Busque grietas o trozos de plástico que falten.
- Reemplace la pila en cuanto aparezca el indicador de batería baja en la pantalla.
- No utilice el termómetro si no funciona correctamente.
- No utilice el termómetro en zonas de peligro con riesgo de explosión a causa de gases, vapores o polvo inflamable.
- Para evitar quemaduras recuerde que superficies altamente reflectantes, a menudo se traducirá en una menor medida de temperatura actual.
- 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.
- Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.

## 3. Normas generales

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

- Utilice sólo las pilas adecuadas (véase « Especificaciones »).

- No agite el aparato. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo y la instalación.
- No exponga el aparato a temperaturas extremas, polvo ni humedad (véase «Especificaciones»).
- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Las frecuencias radio y los campos electromagnéticos de 3 V/m pueden influenciar los valores visualizados. Sin embargo, el funcionamiento no se perturbará de manera permanente.
- Temperatura de funcionamiento: véase «Especificaciones».

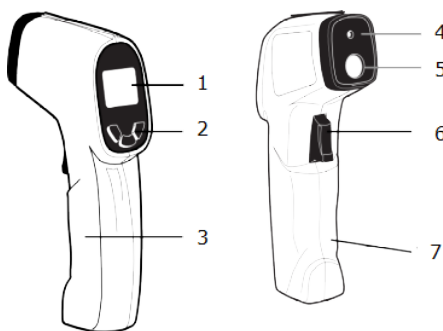
## 4. Características

- puntero láser
- visualización de la temperatura en °C o °F
- gran pantalla LCD con retroiluminación (color azul)
- visualización de la temperatura máx. en tiempo real
- desactivación automática

## 5. Descripción

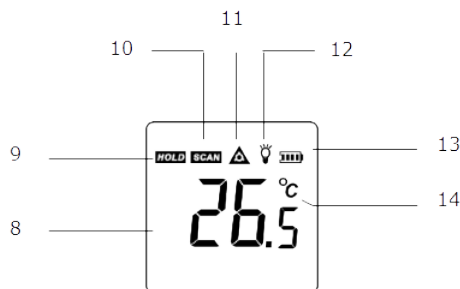
### Aparato

- 1 pantalla LCD
- 2 botones de función
- 3 mango
- 4 sensor IR
- 5 salida del rayo láser
- 6 botón de medición
- 7 compartimiento de pilas



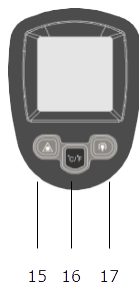
### Pantalla

- 8 retención de lectura (data hold)
- 9 medición de temperatura activada
- 10 rayo láser activado
- 11 retroiluminación activada
- 12 nivel de la pila
- 13 Temperatura
- 14 visualización de la temperatura



### botones

- 15 activar/desactivar el láser
- 16 Celsius/Fahrenheit
- 17 activar la retroiluminación



## 6. Funcionamiento

1. Mantenga el termómetro por el mango apunte el sensor IR a la superficie que quiere medir. Para más información, consulte 'relación distancia/punto de medición' (véase abajo).
2. Mantenga pulsado el botón de medición para activar el aparato y empezar a medir. La pantalla se ilumina si la pila está cargada.

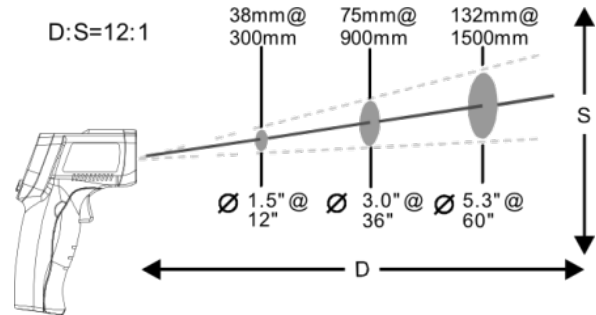
3. Durante la medición de la temperatura, puede:
  - o Pulsar el botón láser para activar el láser. El láser sólo se utiliza sólo para apuntar. Si el láser está activado, el icono del láser activado aparece en la pantalla LCD. Apunte el rayo rojo aproximadamente 1 cm por debajo del punto de la prueba. Vuelva a pulsar el botón láser para desactivar el láser.
  - o Seleccione la unidad de temperatura con el botón °C/°F.
4. Suelte el botón de medición. El valor medido se visualizará aproximadamente 7 segundos en la pantalla. El aparato se desactiva automáticamente después de 20 segundos.

### Retroiluminación

Si la retroiluminación está activada, cualquier operación activará la retroiluminación durante 7 segundos.

### Relación distancia/punto de medición (D:S)

- La relación distancia/punto de medición es 12: 1.
- La relación de la distancia a punto (D: S) es la relación de la distancia al objeto y el diámetro de la zona de medición de la temperatura.
- Por ejemplo si la relación D: S es 12: 1, la medida de un objeto de 120cm de distancia tendrá un promedio de temperatura de un área de 10cm.



## 7. Batería

Reemplace la pila en cuanto aparezca el indicador de batería baja en la pantalla o si el aparato no se activa al pulsar el botón de medición.

La pila está en el mango.

1. Abra el mango
2. Introduzca una pila.  
Utilice sólo las pilas adecuadas (véase 'especificaciones').  
Respete la polaridad.
3. Cierre el compartimiento de pilas.



### Advertencia

- Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.
- Nunca perforo las pilas y no las eche al fuego (peligro de explosión).
- Nunca recargue pilas no recargables (alcalinas).
- Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente al tirar las pilas.

## 8. Limpieza y mantenimiento

- La óptica es el componente más delicado del aparato. Asegúrese de que esté siempre limpio.
- Limpie la óptica con un paño suave o un bastoncillo de algodón ligeramente humedecido con agua o alcohol.
- Deje que la óptica seque antes de volver a utilizar el termómetro.
- Limpie las otras partes con un paño húmedo sin pelusas. No utilice alcohol ni disolventes.
- Nunca sumerja el aparato en un líquido.
- El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza.
- Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.
- temperatura de almacenamiento: véase « Especificaciones »

## 9. Especificaciones

rango de medición	-32 °C a 350 °C (-26 °F a 662 °F)
temperatura de funcionamiento	0-50 °C (32-122 °F)
temperatura de almacenamiento	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)
precisión	± 1.5 % o 1.5 °C (2.7 °F)
resolución	0.1 °C / 0.2 °F
tiempo de respuesta (90 %)	0.5 seg.



emisividad	0,95 (fija)
desactivación automática y retención de lectura (data hold)	7 segundos
relación distancia/punto	12: 1
alimentación	1 x 9 V (nãoincl.)
dimensiones	48.8 x 133 x 146 mm
peso	130 g sin pila

**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.perel.eu](http://www.perel.eu).**

**Se pueden modificar las especificaciones y el contenido de este manual sin previo aviso.**

**© DERECHOS DE AUTOR**

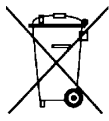
**Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados.** Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

# 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 Perel 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.

### Erste Inbetriebnahme: Laser achtung

Das Gerät wird mit einem Laserhinweisschild auf Englisch geliefert. Lieferumfang in. Sollte der Text des Warnschildes nicht in Ihrer Landessprache verfasst sein, dann befestigen Sie das entsprechende Schild auf dem Laser.

1. Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Produkts alle Sicherheitsinformationen.
2. Beachten Sie, dass die Batterien entfernt sind.
3. Befestigen Sie den Sticker in Ihrer Sprache auf dem Gerät.
4. Legen Sie danach die Batterien ein (siehe « Batterie »).

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie das Gerät von Kindern fern.
	Ist das Gerät eingeschaltet, blicken Sie dann NIE direkt oder indirekt (reflektierende Gegenstände) in den Laserstrahl. Richten Sie den Laserstrahl nie direkt oder über eine reflektierende Oberfläche auf die Augen von Menschen oder Tieren. Seien Sie sehr vorsichtig wenn der Laserpointer eingeschaltet ist. Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von explosiven Gasen oder in einer explosionsgefährdeten Umgebung.
	Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
	Demontieren oder öffnen Sie das Gerät NIE. Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.
	Achtung! Sichtbarer Laserstrahl. Blicken Sie niemals direkt in den Laserstrahl, um permanente Augenschäden zu vermeiden. Dieses Gerät ist ein Laserprodukt Klasse 2. Ausgangsleistung < 1mW, Wellenlänge 650 nm.

- Kontrollieren Sie das Gehäuse vor der Inbetriebnahme. Verwenden Sie das Gerät nicht wenn es beschädigt ist. Suchen Sie Risse oder fehlendes Plastik.
- Führen Sie einen Batteriewechsel durch wenn die Lo-Bat-Anzeige im Bildschirm erscheint.
- Betreiben Sie das Thermometer nicht wenn es nicht normal funktioniert.
- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung, in der sich brennbare Gase oder Stäube befinden.
- Um Brandwunden zu vermeiden, beachten Sie, dass stark reflektierende Oberflächen oft eine niedrigere Temperatur als die wirkliche Temperatur anzeigen.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.

### 3. Allgemeine Richtlinien

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

- Betreiben Sie das Gerät nur mit dem geeigneten Batterien (siehe « Technische Daten »).
- Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.
- Schützen Sie das Gerät vor extremen Temperaturen, Staub und Feuchtigkeit (siehe « Technische Daten »).
- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung sonst kann dies zu Schäden am Produkt führen und erlischt der Garantieanspruch.
- Sendefrequenz.
- Betriebstemperatur: Technische Daten.

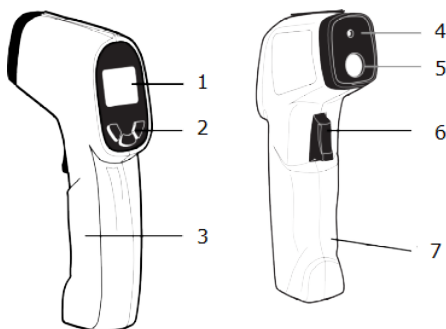
### 4. Eigenschaften

- Laserpointer
- Temperaturanzeige in °C oder °F
- großes LCD-Display mit Hintergrundbeleuchtung (blau)
- Anzeige der Höchsttemperatur in Echtzeit
- automatische Abschaltung

### 5. Beschreibung

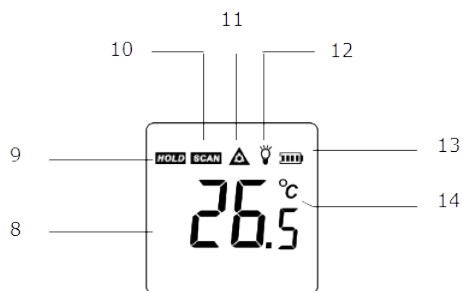
#### Gerät

- 1 LCD-Display
- 2 Funktionstasten
- 3 Handgriff
- 4 IR-Sensor
- 5 Laser-Austrittsöffnung
- 6 Messtaste
- 7 Batteriefach



#### Display

- 8 Data-Hold
- 9 Temperaturmessung eingeschaltet
- 10 Laser eingeschaltet
- 11 Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet
- 12 Batterieladezustand
- 13 Temperatur
- 14 Temperaturanzeige



#### Tasten

- 15 Laser EIN/AUS
- 16 Celsius/Fahrenheit
- 17 Hintergrundbeleuchtung



## 6. Bedienung

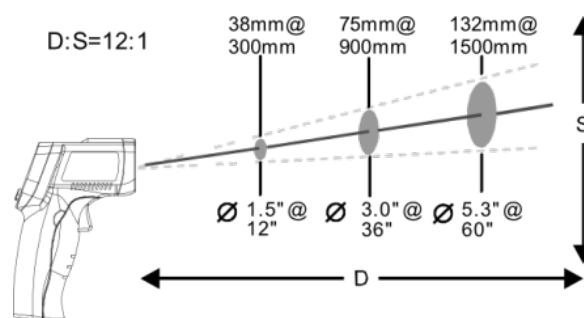
1. Halten Sie das Gerät am Griff und richten Sie auf die zu messende Oberfläche. Für mehr Informationen, siehe 'Abstand-zu-Punktgröße'.
2. Halten Sie die Messtaste gedrückt, um das Gerät einzuschalten und beginnen Sie zu messen. Das Display leuchtet wenn die Batterie geladen ist.
3. Während der Temperaturmessung, können Sie:
  - o die Laser-Taste drücken, um den Laserpointer einzuschalten. Der Laserpointer dient nur als Richthilfe. Ist der Laser eingeschaltet, dann erscheint das Laser-Symbol im LCD-Display. Richten Sie den roten Strahl ungefähr 1 cm unter dem zu messenden Punkt. Drücken Sie die Laser-Taste wieder, um den Laser auszuschalten.
  - o Wählen Sie die Temperatureinheit mit der °C/°F-Taste.
4. Lassen Sie die Messtaste los. Der gemessene Wert wird etwa 7 Sekunden im Bildschirm angezeigt. Das Gerät wird nach 20 Sekunden automatisch abgeschaltet.

### Hintergrundbeleuchtung

Ist die Hintergrundbeleuchtung eingeschaltet, dann schaltet jede Bedienung die Hintergrundbeleuchtung während 7 Sekunden ein.

### Abstand-zu-Punktgröße (D:S)

- Die Abstand-zu-Punktgröße beträgt 12:1.
- Das Verhältnis der Abstand-zu-Punktgröße (D:S) ist das Verhältnis vom Abstand zum Gegenstand und das Durchmesser von der Messoberfläche.
- Zum Beispiel, beträgt das D:S-Verhältnis 12:1, dann ist die Messung von einem Gegenstand in einem Abstand von 120 cm den Durchschnitt von einer Messoberfläche in einem Abstand von 10 cm.



## 7. Batterie

Batterie schwache Batterie symbol  Anzeige brennt Display oder light Trigger.

Die Batterie befindet sich im Griff.

1. Öffnen Sie den Griff.
2. Legen Sie eine Batterie ein.  
Verwenden Sie nur die geeigneten Batterien (siehe 'Technische Daten').  
Beachten Sie die richtige Polarität.
3. Schließen Sie das Batteriefach.



### Achtung

- Halten Sie die Batterien von Kindern fern.
- Durchbohren Sie nie die Batterien und werfen Sie diese nicht ins Feuer (Explosionsgefahr).
- Laden Sie keine nicht-wiederaufladbare Batterien (Alkali).
- Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften beim Entsorgen der Batterien.

## 8. Reinigung und Wartung

- Die Linse ist ein sehr delikater Teil des Thermometers und soll immer sauber gehalten werden.
- Reinigen Sie die Linse mit einem sanften Tuch oder einem Wattestäbchen mit Wasser oder Alkohol.
- Objektiv bis trocken thermometer.
- Verwenden Sie zur Reinigung der anderen Teile ein sauberes, feuchtes, fusselfreies Tuch. Verwenden Sie auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel.
- Tauchen Sie das Gerät nie in Wasser oder eine andere Flüssigkeit.
- Es gibt keine zu wartenden Teile.
- Bestellen Sie eventuelle Ersatzunterteile bei Ihrem Fachhändler.
- Lagertemperatur: Technische Daten.

## 9. Technische Daten

Messbereich	-32 °C bis 350°C (-26 °F bis 662 °F)
Betriebstemperatur	0-50 °C (32-122 °F)
Lagertemperatur	-20 °C bis 65 °C (-4 °F bis 149 °F)
Genauigkeit	± 1.5 % oder 1.5 °C (2.7 °F)
Auflösung	0.1 °C / 0.2 °F
Ansprechzeit (90 %)	0.5 Sek.
Emissionsgrad	0.95 (fest)
automatische Abschaltung und Data Hold	7 Sekunden
Abstand-zu-Punktgröße D:S	12:1
Netzteil	1 x 9V-Batterie (nicht mitgeliefert)
Abmessungen	48.8 x 133 x 146 mm
Gewicht	130 g ohne Batterie

**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.perel.eu](http://www.perel.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.

# MANUAL DO UTILIZADOR

## 1. Introdução

Aos cidadãos da União Europeia

**Importantes informações sobre o meio ambiente no que respeita a este produto**



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

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






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

### Primeira utilização: etiqueta de alerta para o laser

O aparelho tem uma etiqueta com um alerta para a utilização do laser, em inglês. Dentro da embalagem existem etiquetas em outros idiomas. Caso o utilizador não entenda inglês, deve colocar a etiqueta correspondente ao seu idioma no aparelho.

1. Leia as instruções de segurança antes de utilizar o aparelho.
2. Verifique se o aparelho não contém pilhas.
3. Coloque a etiqueta no seu idioma no aparelho.
4. Em seguida, introduza as pilhas (ver a secção Pilhas mais abaixo).

## 2. Instruções de segurança

	Manter fora do alcance das crianças.
	Quando o aparelho estiver em funcionamento, NUNCA olhe direta ou indiretamente (reflexo) para o feixe de laser. Nunca aponte o feixe em direção aos olhos de pessoas ou animais ou permite que o feixe atinja os olhos através do reflexo de uma superfície. Seja extremamente cuidadoso quando o ponteiro estiver ligado. Não utilize o laser na proximidade de gases explosivos ou em áreas potencialmente explosivas.
	Proteger o aparelho contra a chuva e humidade ou qualquer tipo de salpicos ou gotas.
	NUNCA tente desmontar ou abrir o aparelho. Não existem peças no interior que devam ser substituídas pelo utilizador. Contacte o seu distribuidor caso necessite de peças de substituição.
	Atenção! Radiação laser visível Não olhe para o feixe laser pois tal pode provocar danos oculares. O aparelho possui um laser de classe 2. Tensão de saída não superior a 1 mW, comprimento de onda 650 nm.

- Verique o envólucro exterior antes de utilizar o aparelho Não utilize se lhe parecer danificado. Procure fendas ou faltas de plástico.
- Substitua a pilha assim que a indicação aparecer no visor.
- Não utilize o termómetro caso este não funcione corretamente.
- Não utilize o termómetro na proximidade de gás explosivo, vapores ou poeira.
- Para evitar o risco de queimaduras lembre-se que os objetos altamente refletivos originam medições de temperatura inferiores às reais.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Os danos causados por modificações feitas no aparelho não estão cobertos pela garantia.

## 3. Normas gerais

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

- Use apenas o tipo de pilhas apropriado (ver Especificações Técnicas mais abaixo).
- Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.
- Proteja o aparelho de temperaturas extremas (ver Especificações Técnicas mais abaixo), poeiras e humidade.
- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- As leituras podem ser afetadas se a unidade estiver a funcionar num campo eletromagnético de radiofrequência de cerca de 3 volts por metro, mas o desempenho do instrumento não será afetado de forma permanente.
- Temperatura de funcionamento: ver Especificações Técnicas.

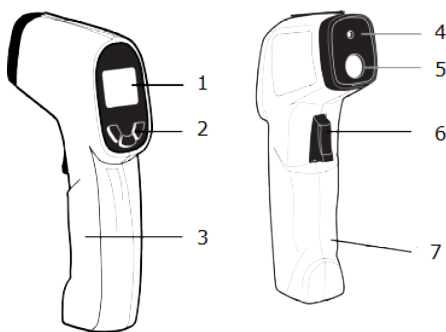
## 4. Características

- tecnologia de visão a laser
- Indicação da temperatura em °C ou °F.
- grande visor LCD com luz de fundo azul
- Leitura da temperatura máxima em tempo real.
- Função de desligar automaticamente.

## 5. Descrição

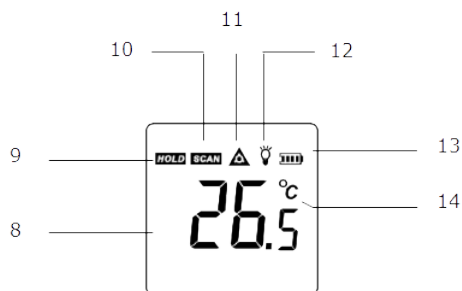
### Aparelho

- 1 ecrã LCD
- 2 botões de função
- 3 pega
- 4 sensor IR
- 5 ponteiro laser
- 6 gatilho de medição
- 7 compartimento das pilhas



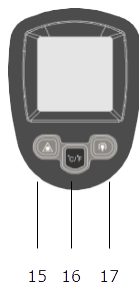
### Display

- 8 ícone de retenção de dados
- 9 ícone de digitalização
- 10 ícone do laser
- 11 ícone luz de fundo ativa
- 12 ícone da pilha
- 13 unidade de temperatura
- 14 leitura da temperatura



### Botões do visor

- 15 botão laser ligado/desligado
- 16 interruptor Celsius/Fahrenheit
- 17 interruptor luz de fundo



## 6. Utilização

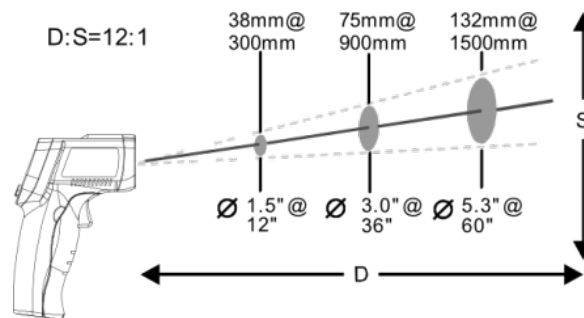
1. Segure o medidor pela pega e aponte para a superfície que pretende medir. Leia a secção Relação Distância-Ponto abaixo para mais informação.
2. Mantenha o gatilho puxado para ligar o medido e iniciar o teste. O visor fica iluminado se a pilha estiver em bom estado.
3. Enquanto mede a temperatura, pode:
  - o Pressionar o botão Laser para ligar o ponteiro laser. O ponteiro só é utilizado para apontar. Quando o laser está ligado, aparece o respetivo ícone no LCD. Aponte o feixe vermelho aproximadamente 1 cm abaixo do ponto de teste. Pressionar o botão Laser novamente permite desligá-lo.
  - o Selecione a unidade de temperatura usando o botão °C/°F.
4. Liberte o gatilho. A leitura permanece no visor aproximadamente 7 segundos. O aparelho desliga-se automaticamente após 20 segundos.

### Retroiluminação


Quando a luz de fundo está ligada, qualquer operação ativa a luz de fundo durante 7 segundos.

### Relação Distância-Alvo (D:S)

- A relação distância-alvo do aparelho é de 12:1.
- A relação distância-alvo (D:S) é a relação entre a distância até ao objeto e o diâmetro da área de medição da temperatura.
- Por exemplo, se a relação D:S é de 12:1, a medição de um objeto a 120 cm de distância fará a média da temperatura numa área de 10 cm.



## 7. Recarregar

Substitua a pilha quando o ícone de pilha fraca  aparecer no visor ou o aparelho não acender a luz quando carregar no botão.

A pilha é colocada dentro da pega.

1. Puxe a pega para abrir.
2. Introduza uma pilha  
Use apenas as pilhas indicadas (consulte as Especificações Técnicas mais abaixo).  
Respeite a polaridade.
3. Fechar o compartimento das pilhas.



### Advertência

- Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças.
- Nunca perfura as pilhas nem jogá-las no fogo, pois elas podem explodir.
- Não tente recarregar pilhas não recarregáveis (alcalino).
- Descarte as baterias de acordo com as regulamentações locais.

## 8. Limpeza e manutenção

- A lente do sensor é a parte mais delicada do termómetro e deve estar sempre bem limpa.
- Para tal, use um pano macio ou um bocado de algodão com um pouco de água ou álcool.
- Deixe a lente secar completamente antes de usar o termómetro.
- Limpe as restantes partes do termómetro, regularmente, usando um pano húmido sem pêlos. Evite o uso de álcool ou dissolventes.
- Não o mergulhe em água ou em qualquer outro líquido.
- O utilizador não deverá fazer a manutenção das peças.
- Contacte o seu distribuidor no caso de necessitar de peças de substituição.
- Temperatura de armazenamento: ver Especificações Técnicas.

## 9. Especificações

amplitude de medição	-32 °C a 350 °C (-26 °F a 662 °F)
----------------------	-----------------------------------



**EVM440**

temperatura de funcionamento	0-50 °C (32-122 °F)
temperatura de armazenamento	-20 °C a 65 °C (-4 °F a 149 °F)
precisão	± 1.5 % ou 1.5 °C (2.7 °F)
resolução	0.1 °C / 0.2 °F
tempo de resposta (90%)	0.5 segundo
faixa de emissividade	0.95° fixa
desligação automática e retenção de dados	7 segundos
proporção entre distância e ponto D:P	12:1
alimentação	1 x 9 V (não incl.)
dimensões	48.8 x 133 x 146 mm
peso	130 g sem a pilha

**Utilize este aparelho apenas com acessórios originais. A Velleman NV não será responsável por quaisquer danos ou lesões causados pelo uso (indevido) do aparelho.**

**Para mais informação sobre este produto e para aceder à versão mais recente deste manual do utilizador, visite a nossa página [www.perel.eu](http://www.perel.eu).**

**Podem alterar-se as especificações e o conteúdo deste manual sem aviso prévio.**

**© DIREITOS DE AUTOR**

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

**EN****Velleman® Service and Quality Warranty**

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

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

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

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

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

**• Not covered by warranty:**

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

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

**NL****Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de 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 consumentengoederen (voor Europese Unie):**

- Op alle consumentengoederen geldt een garantieperiode van 24 maanden op productie- en materiaalfouten en dit vanaf de oorspronkelijke aankoopdatum.
- Indien de klacht gegrond is en een gratis reparatie of vervanging van een artikel onmogelijk is of indien de kosten hiervoor buiten verhouding zijn, kan Velleman® beslissen het desbetreffende artikel te vervangen door een gelijkwaardig artikel of de aankoopsom van het artikel gedeeltelijk of volledig terug te betalen. In dat geval krijgt u een vervangend product of terugbetaling ter waarde van 100% van de aankoopsom bij ontdekking van een gebrek tot één jaar na aankoop en levering, of een vervangend product tegen 50% van de kostprijs of terugbetaling van 50 % bij ontdekking na één jaar tot 2 jaar.

**• Valt niet onder waarborg:**

- alle rechtstreekse of onrechtstreekse schade na de levering veroorzaakt aan het toestel (bv. door oxidatie, schokken, val, stof, vuil, vocht...), en door het toestel, alsook zijn inhoud (bv. verlies van data), vergoeding voor eventuele winstderving.
- verbruiksgoederen, onderdelen of hulpstukken die onderhevig zijn aan veroudering door normaal gebruik zoals bv. batterijen (zowel oplaadbare als niet-oplaadbare, gebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal

gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.

- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
  - schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
  - alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
  - Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient verzegeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
  - Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende reden is waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
  - Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
  - Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.
- Bovenstaande opsomming kan eventueel aangepast worden naargelang de aard van het product (zie handleiding van het betreffende product).**

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

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

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

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

- tout produit grand public est garanti 24 mois contre tout vice de production ou de matériaux à dater du jour d'acquisition effective ;
- si la plainte est justifiée et que la réparation ou le remplacement d'un article est jugé impossible, ou lorsque les coûts s'avèrent disproportionnés, Velleman® s'autorise à remplacer ledit article par un article équivalent ou à rembourser la totalité ou une partie du prix d'achat. Le cas échéant, il vous sera consenti un article de remplacement ou le remboursement complet du prix d'achat lors d'un défaut dans un délai de 1 an après l'achat et la livraison, ou un article de remplacement moyennant 50% du prix d'achat ou le remboursement de 50% du prix d'achat lors d'un défaut après 1 à 2 ans.

**• sont par conséquent exclus :**

- tout dommage direct ou indirect survenu à l'article après livraison (p.ex. dommage lié à l'oxydation, choc, chute, poussière, sable, impureté...) et provoqué par l'appareil, ainsi que son contenu (p.ex. perte de données) et une indemnisation éventuelle pour perte de revenus ;
- toute pièce ou accessoire nécessitant un remplacement causé par un usage normal comme p.ex. piles (rechargeables comme non rechargeables, intégrées ou remplaçables), ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
- tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
- 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 complémentarité 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 cargo 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, zweckfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.

- Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).

- Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.

- alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.

• Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerbeschreibung hinzu.

• Hinweis: Um Kosten und Zeit zu sparen, lesen Sie die Bedienungsanleitung nochmals und überprüfen Sie, ob es keinen auf der Hand liegenden Grund gibt, ehe Sie das Gerät zur Reparatur zurückschicken. Stellt sich bei der Überprüfung des Gerätes heraus, dass kein Geräteschaden vorliegt, könnte dem Kunden eine Untersuchungspauschale berechnet.

• Für Reparaturen nach Ablauf der Garantiefrist werden Transportkosten berechnet.

• Jede kommerzielle Garantie lässt diese Rechte unberührt.

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

## **PT**

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

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

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

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

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

#### **• estão por consequência excluídos:**

- todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas...) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perda de dados) e uma indemnização eventual por perda de receitas;
- consumíveis, peças ou acessórios sujeitos a desgaste causado por um uso normal, como p.ex. pilhas (recarregáveis, não recarregáveis, incorporadas ou substituíveis), lâmpadas, peças em borracha correias... (lista ilimitada);
- todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de uma catastrophe natural, etc.;
- danos provocados por negligência, voluntária ou não, uma utilização ou manutenção incorrecta, ou uma utilização do aparelho contrária as prescrições do fabricante;
- todos os danos por causa de uma utilização comercial, profissional ou colectiva do aparelho ( o período de garantia será reduzido a 6 meses para uma utilização profissional);
- todos os danos no aparelho resultando de uma utilização incorrecta ou diferente daquela inicialmente prevista e descrita no manual de utilização;
- todos os danos depois de uma devolução não embalada ou mal protegida ao nível do acondicionamento.
- todas as reparações ou modificações efectuadas por terceiros sem a autorização de SA Velleman®;
- despesas de transporte de e para Velleman® se o aparelho não estiver coberto pela garantia.
- qualquer reparação será fornecida pelo local de compra. O aparelho será obrigatoriamente acompanhado do talão ou factura de origem e bem acondicionado (de preferência dentro da embalagem de origem com indicação do defeito ou avaria);
- dica: aconselha-mos a consulta do manual e controlar cabos, pilhas, etc. antes de devolver o aparelho. Um aparelho devolvido que estiver em bom estado será cobrado despesas a cargo do consumidor;
- uma reparação efectuada fora da garantia, será cobrado despesas de transporte;
- qualquer garantia comercial não prevalece as condições aqui mencionadas.

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

**Made in PRC**  
**Imported for PEREL by Velleman nv**  
**Legen Heirweg 33, 9890 Gavere, Belgium**  
**www.perel.eu**