

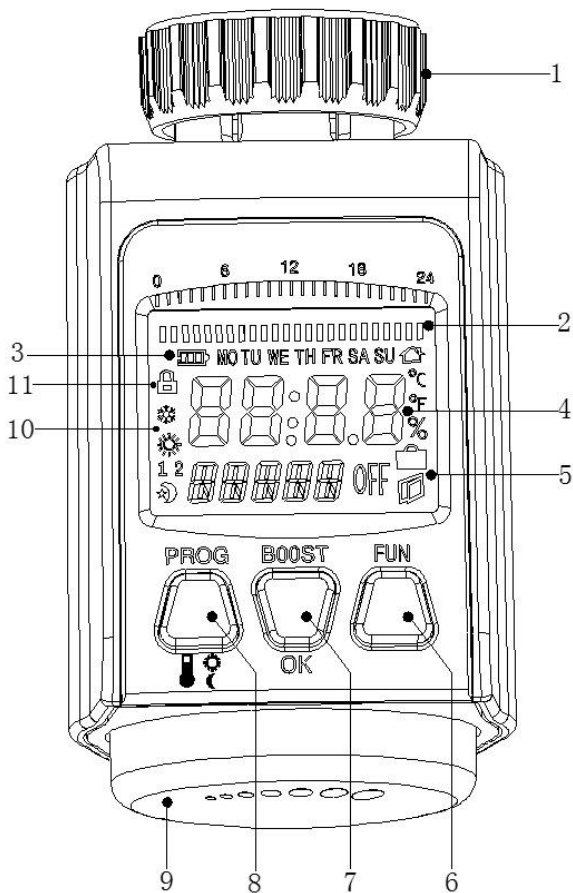
## DRT1

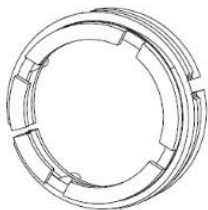
**DIGITAL RADIATOR THERMOSTAT  
DIGITALE RADIATOR THERMOSTAAT  
THERMOSTAT NUMÉRIQUE POUR RADIATEUR  
THERMOSTATO DE RADIADOR DIGITAL  
HEIZKÖRPER THERMOSTAT  
CYFROWY THERMOSTAT GRZEJNIKOWY  
THERMOSTATO DIGITAL PARA RADIADOR**



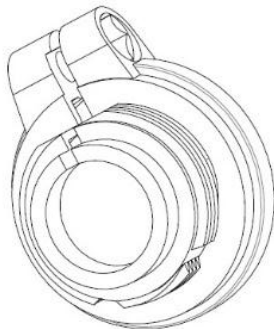
USER MANUAL	4
HANDLEIDING	13
MODE D'EMPLOI	22
MANUAL DEL USUARIO	31
BEDIENUNGSANLEITUNG	40
INSTRUKCJA OBSŁUGI	49
MANUAL DO UTILIZADOR	58







**RAVL**



**RAV**



**RA**

# USER MANUAL

## 1. Introduction

To all residents of the European Union

### Important environmental information about this product



This symbol on the device or the package indicates that disposal of the device after its lifecycle could harm the environment. Do not dispose of the unit (or batteries) as unsorted municipal waste; it should be taken to a specialized company for recycling. This device should be returned to your distributor or to a local recycling service.

Respect the local environmental rules.

### If in doubt, contact your local waste disposal authorities.

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

## 2. Safety Instructions

	Keep this device away from children and unauthorized users.
	This device can be used by children aged from 8 years and above, and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning the use of the device in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the device. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
	<b>Indoor use only.</b> Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.
	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.



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.
- Keep this manual for future reference.

### 4. Features

- 2 economical and 2 comfort modes
- 3 weekly and 7 daily programmes
- automatic and manual modes
- presets: party, travel, holiday
- functions: boost, open-window, temperature compensation, daylight savings, rust and frost protection, valve control, keypad lock

### 5. Overview

Refer to the illustrations on page 2 of this manual.

<b>1</b>	connection
<b>2</b>	time slots
<b>3</b>	battery level
<b>4</b>	info display
<b>5</b>	presets
<b>6</b>	function key

<b>7</b>	boost key
<b>8</b>	programme key
<b>9</b>	setting dial
<b>10</b>	comf/eco mode
<b>11</b>	key lock

## 6. Batteries

### WARNING

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. Keep batteries away from children.

1. Open the battery compartment at the bottom of the device.
2. Insert the batteries in accordance to the polarity markings.
3. Close the battery compartment.

## 7. Installation

### 7.1 Setting Date/Time

After battery installation, the LCD displays the year.

1. Turn the dial to select the digit.
2. Press BOOST/OK to confirm and set the next digit.
3. Set the month, day, hour and minutes.

### 7.2 Mounting

1. Unscrew the original thermostat unit from the valve.
2. Select the suitable adapter (Danfoss RA, RAV or RAVL) if necessary and screw onto the valve.
3. Screw the digital thermostat onto the valve and tighten.

### 7.3 Test Run

After installation, the device will go into test mode. If the thermostat has been installed correctly, the display will show



If the device has not been installed properly, the display will show F1 or F2.

- F1: The stroke is too large. Re-install the thermostat correctly and press BOOST/OK to launch the test mode again.
- F2: The stroke is too small. The valve might be stuck/rusted and the stroke experiences too much resistance. Unjam the valve, re-install the thermostat correctly and press BOOST/OK to launch the test mode again.

If the display keeps showing F1 or F2 and you are sure the thermostat has been installed correctly, hold FUN pressed to overrule the test mode.

## 8. Operation

### 8.1 Setting the Temperature

The thermostat has several temperature modes:



In normal display mode, press PROG to enter the selection mode. The first comf mode will flash on the display. Press BOOST/OK to enter the mode and set the desired temperature using the setting dial. Confirm with BOOST/OK.

Set the temperature for comf mode 2, eco mode 1 and 2.

Confirm with BOOST/OK and enter the programming mode.

### 8.2 Setting the Programme

Programming your thermostat will happen in groups. These groups are:

Monday → Sunday, Monday → Friday, Saturday → Sunday,  
Monday, Tuesday, Wednesday, Thursday, Friday, Saturday, Sunday

Each group can accept up to seven switching points (transition points between different temperature settings).

After the temperature setting is finished, the thermostat will enter the programming mode. If the thermostat is not in programming mode, press PROG and BOOST/OK until the display show PROG.

PROG

Press BOOST/OK to enter the group selection mode. Select the group with the dial.



Press BOOST/OK to enter the group programming mode. The thermostat displays the first switching point (P1). Note that the time of this switching point cannot be modified.



Press BOOST/OK to confirm. Now, select the temperature mode with the dial.

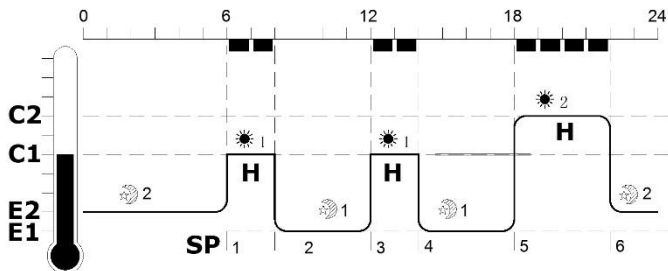


Press BOOST/OK to confirm. Now, select the switching point time with the dial. Press BOOST/OK to confirm and to enter the second switching point (P2).



Continue programming accordingly to set the temperature mode and switching point time for the selected switching point until all switching points are set.

### Example 1



<b>C</b>	comf mode
<b>E</b>	eco mode

<b>SP</b>	switching point
<b>H</b>	heating

This example describes the following programme:

SP	time	temperature
1	6:00-8:00	20 °C (comf mode 1)
2	8:00-12:00	13 °C (eco mode 1)
3	12:00-14:00	20 °C (comf mode 1)
4	14:00-18:00	13 °C (eco mode 1)
5	18:00-22:00	24 °C (comf mode 2)
6	22:00-6:00	16 °C (eco mode 2)

### 8.3 Temporarily Modifying the Temperature

Modifying the programmed temperature is simple: just rotate the dial to the desired temperature. The thermostat will maintain the temperature until the next switching point.


### 8.4 Group Execution Priority

By default, single-day groups have priority over multi-day groups. In other words, if a single-day group is programmed differently than a multi-group, the thermostat will follow the single-day group's settings.

Note that modifying a setting in a multi-day group will automatically alter the setting in the coinciding single-day group.

## 8.5 Selecting and Setting the Party/Holiday/Travel Modes

The thermostat offers the possibility to programme preset modes. To do so: Press PROG and select one of the modes with the dial.

<i>PARTY</i>	party mode	<i>DAY-OFF</i>	holiday mode
	travel mode		

Press BOOST/OK to confirm. Select the hours/day with the dial. Press BOOST/OK to confirm. Next, select the temperature with the dial. Press BOOST/OK to confirm.

## 8.6 Selecting the Manual/Eco/Pos/Boost Modes

<i>MANUL</i>	manual mode	<i>POS</i>	position mode
<i>ECO</i>	eco mode	<i>BOOST</i>	boost mode

In normal display mode, press FUN to enter the desired mode:

- Manual mode: Manual override of the auto mode. Rotate the dial to the desired temperature.
- Eco mode: In eco mode, the room temperature will be 3 °C lower than the temperature in auto mode.
- Position mode: Opening position of the valve from 0 to 100 %. Rotate the dial to set the opening percentage.

In normal display mode, press BOOST/OK to enter the boost mode. In boost mode, the valve is completely opened for 300 seconds. The thermostat will return to the previous status.

## 8.7 Basic Parameters

<i>TIME</i>	open-window mode	<i>TAP</i>	valve stroke setting
<i>DEC</i>	temperature setting	<i>ROOM</i>	room temperature display

<i>INC</i>	exit open-window mode	<i>DST</i>	daylight saving time
<i>TOE</i>	temperature compensation	<i>RESET</i>	default setting

In normal display mode, hold PROG pressed to enter the basic parameter setting mode. Rotate the dial to the desired option.

- Time: When the thermostat detects a sudden temperature drop, it will close the valve until the set delay has elapsed.
- Dec: Set the temperature for the opening-window mode.
- Inc: Select to exit the opening-window mode.
- Toe: The temperature measured by the thermostat can be higher than the temperature away from the heater. Set the compensation temperature to compensate for the temperature loss.
- Tap: Select to control via standard or full stroke.
- Room: Select to display the actual room temperature.
- DST: Select the daylight saving function.
- Reset: Reset to the factory settings.

Press BOOST/OK to confirm your selection, rotate the dial to select an option and confirm with BOOST/OK.

## 8.8 Other Functions

### Locking Function

Hold FUN pressed to lock and unlock the buttons and dial.

### Anti-Rust Function

The thermostat will automatically switch on if it has been idle for 7 days, and this to prevent rusting of the stroke.

### Anti-Freeze Function

The thermostat will automatically open the valve when the room temperature drops below 5 °C, and will close the valve again as soon as the room temperature has reached 8 °C.

## 9. Cleaning and Maintenance

There are no user-serviceable parts inside the device. Refer to an authorized dealer for service and/or spare parts.

Occasionally wipe with a damp cloth to keep it looking new. Do not use harsh chemicals, cleaning solvents or strong detergents.

## 10. Technical Specifications

supply voltage .....	3 V
max. current loading .....	100 mA
batteries .....	2 x 1.5 V AA (incl.)
linear lift .....	4.2 mm
valve spring force .....	max. 80 N
temperature control range .....	5-30 °C
working temperature.....	5 °C to 55 °C
moisture .....	< 90 %
options	
alkaline batteries .....	LR6
no condensation	

**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.

# HANDLEIDING

## 1. Inleiding

**Aan alle ingezetenen van de Europese Unie**

**Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product**



Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt 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 terechtkomen voor recyclage. U moet dit toestel naar uw verdeler of naar een lokaal recyclagepunt brengen. Respecteer de plaatselijke milieuwetgeving.

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

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

## 2. Veiligheidsvoorschriften

	<p>Houd dit toestel buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.</p>
	<p>Dit toestel is geschikt voor gebruik door kinderen vanaf 8 jaar, door personen met fysieke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen, of door personen met gebrek aan ervaring en kennis, op voorwaarde dat dit onder toezicht gebeurt van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of hun aanwijzingen heeft gegeven, hoe zij het toestel moeten gebruiken en zich bewust zijn van de risico's die het gebruik van het toestel met zich meebrengt. Kinderen mogen niet met het toestel spelen. Reiniging en onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen zonder toezicht.</p>
	<p><b>Gebruik het toestel enkel binnenshuis.</b> Bescherm dit toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.</p>
	<p>Er zijn geen onderdelen in het toestel die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Contacteer uw verdeler voor eventuele reserveonderdelen.</p>

### 3. Algemene richtlijnen

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



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

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

### 4. Eigenschappen

- 2 energiebesparende en 2 comfortmodi
- 3 week- en 7 dagprogramma's
- automatische en manuele modi
- voorinstellingen: feest, reis, vakantie
- functies: boost, venster open, temperatuurcompensatie, automatische omschakeling zomer-/wintertijd, bescherming tegen corrosie en vorst, ventielaansturing, toetsvergrendeling



### 5. Omschrijving

Raadpleeg de afbeeldingen op pagina 2 van deze handleiding.

<b>1</b>	aansluiting
<b>2</b>	tijdsintervallen
<b>3</b>	batterijniveau
<b>4</b>	display
<b>5</b>	voorinstellingen
<b>6</b>	functieknop

<b>7</b>	BOOST-knop
<b>8</b>	programmamaknop
<b>9</b>	instelknop
<b>10</b>	eco-/comfortmodus
<b>11</b>	toetsvergrendeling

## 6. Batterijen

	<b>WAARSCHUWING</b>	
<p>U mag batterijen nooit doorboren of in het vuur gooien (explosiegevaar). Herlaad geen alkalinebatterijen. Gooi batterijen weg volgens de plaatselijke milieuwetgeving. Houd batterijen buiten het bereik van kinderen.</p>		

1. Open het batterijvak aan de onderkant van het toestel.
2. Plaats de batterijen. Respecteer de polariteit.
3. Sluit het batterijvak.

## 7. Installatie

### 7.1 Datum en tijd instellen

Na het plaatsen van de batterijen, knippert het jaartal op de display.

1. Draai aan de knop om het cijfer te selecteren.
2. Druk om BOOST/OK om te bevestigen en stel het volgende cijfer in.
3. Stel de maand, dag, uur en minuten in.

### 7.2 Montage

1. Draai de oorspronkelijke thermostaat van het ventiel.
2. Indien nodig, selecteer de geschikte adapter (Danfoss RA, RAV of RAVL) en schroef op het ventiel.
3. Schroef de digitale thermostaat op het ventiel en draai vast.

### 7.3 Zelftest

Na de installatie schakelt het toestel naar de testmodus. Als de thermostaat correct is geïnstalleerd, dan ziet de display er als volgt uit



Als het toestel niet correct geïnstalleerd is, geeft de display F1 of F2 weer.

- F1: De slagpen is te groot. Installeer de thermostaat opnieuw en druk op BOOST/OK om de testmodus opnieuw te activeren.
- F2: De slagpen is te klein. Het ventiel kan vastzitten/vastgeroest zijn en de slagpen krijgt te veel weerstand. Deblokkeer het ventiel, installeer de thermostaat opnieuw en druk op BOOST/OK om de testmodus te herstarten.

Als de display F1 of F2 blijft weergeven en u bent zeker dat de thermostaat correct is geïnstalleerd, houd FUN ingedrukt om de testmodus te overrulen.

## 8. Gebruik

### 8.1 De temperatuur instellen

De thermostaat heeft verschillende temperatuurmodi:



In normale weergavemodus, druk op PROG om de selectiemodus te openen. De eerste comfortmodus knippert op de display. Druk op BOOST/OK om de modus te openen en stel de gewenste temperatuur in met de instelknop. Bevestig met BOOST/OK.

Stel de temperatuur in voor comfortmodus, eco-modus 1 en 2.

Bevestig met BOOST/OK en open de programmeermodus.

### 8.2 Het programma instellen

Het programmeren van de thermostaat gebeurt in groepen. Deze groepen zijn:

maandag → zondag, maandag → vrijdag, zaterdag → zondag,  
maandag, dinsdag, woensdag, donderdag, vrijdag, zaterdag, zondag

In elke groep zijn max. zeven schakelpunten instelbaar (overgangspunten tussen verschillende temperatuurinstellingen).

Na het instellen van de temperatuur, gaat de thermostaat in programmeermodus. Als de thermostaat niet in programmeermodus staat, druk op PROG en BOOST/OK totdat de display PROG weergeeft.





Druk op BOOST/OK om de selectiemodus van de groep te openen. Selecteer de groep met de instelknop.



Druk op BOOST/OK om de programmeermodus van de groep te openen. De thermostaat geeft het eerste schakelpunt weer (P1). Houd er rekening mee dat u de tijd van dit schakelpunt niet kunt wijzigen.



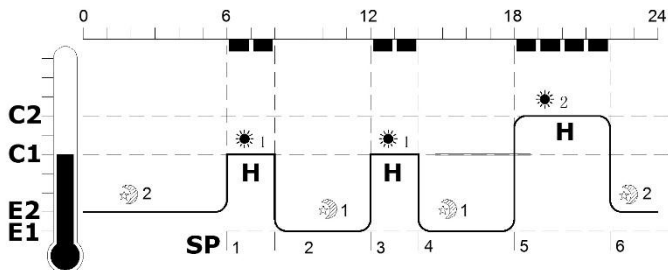
Druk op BOOST/OK om te bevestigen. Selecteer de temperatuurmodus met de instelknop.



Druk op BOOST/OK om te bevestigen. Selecteer de tijd van het schakelpunt met de instelknop. Druk op BOOST/OK om te bevestigen en om naar het tweede schakelpunt (P2) te gaan.

Ga op dezelfde manier te werk, om de temperatuurmodus en de schakeltijd van het geselecteerde schakelpunt in te stellen, totdat alle schakelpunten zijn ingesteld.

### Voorbeeld 1



<b>C</b>	comfortmodus
<b>E</b>	eco-modus

<b>SP</b>	schakelpunt
<b>H</b>	verwarming

Dit voorbeeld beschrijft het volgende programma:

SP	Time	temperatuur
1	6:00-8:00	20 °C (comfortmodus 1)
2	8:00-12:00	13 °C (eco-modus 1)
3	12:00-14:00	20 °C (comfortmodus 1)
4	14:00-18:00	13 °C (eco-modus 1)
5	18:00-22:00	24 °C (comfortmodus 2)
6	22:00-6:00	16 °C (eco-modus 2)

### 8.3 De temperatuur tijdelijk veranderen

De geprogrammeerde temperatuur veranderen is eenvoudig: draai de knop naar de gewenste temperatuur. De thermostaat behoudt de temperatuur tot het volgende schakelpunt.

### 8.4 Uitvoeringsprioriteit van de programma's

Standaard hebben weekdagprogramma's voorrang op weekend-/weekprogramma's. M.a.w. als een weekdagprogramma anders geprogrammeerd is dan een weekend-/weekprogramma, dan volgt de thermostaat de instellingen van het weekdagprogramma.

Houd er rekening mee dat wanneer u de instelling van het weekend-/weekprogramma wijzigt, de instelling in het gerelateerde weekdagprogramma automatisch verandert.

### 8.5 De feest-/vakantie-/reismodus selecteren en instellen

De thermostaat biedt de mogelijkheid om vooraf ingestelde modi te programmeren. Ga als volgt te werk:

Druk op PROG en selecteer één van de modi met de instelknop.

<i>PARTY</i>	feestmodus
	reismodus

<i>DAY-OFF</i>	vakantiemodus
----------------	---------------

Druk op BOOST/OK om te bevestigen. Selecteer de uren/dag met de instelknop. Druk op BOOST/OK om te bevestigen. Selecteer de temperatuur met de instelknop. Druk op BOOST/OK om te bevestigen.

### 8.6 De manuele/eco-/positie-/boost-modi selecteren

<i>MANUL</i>	manuele modus
<i>ECO</i>	eco-modus

<i>POS</i>	positiemodus
<i>BOOST</i>	boost-modus

In normale weergavemodus, druk op FUN om de gewenste modus te openen.

- Manuele modus: Manuele modus of automatische modus. Draai de instelknop naar de gewenste temperatuur.
- Eco -modus: In eco-modus is de omgevingstemperatuur 3°C lager dan de temperatuur in automatische modus.
- Positiemodus: Openingspositie van het ventiel van 0 tot 100%. Draai aan de instelknop om het openingspercentage in te stellen.

In normale weergavemodus, druk op BOOST/OK om de boost-modus te openen. In boost-modus is het ventiel volledig open gedurende 300 seconden. De thermostaat keert terug naar de vorige status.

## 8.7 Basisparameters

<i>TIME</i>	open-venster-modus openen	<i>TAP</i>	slapen instellen
<i>DEC</i>	temperatuur instellen	<i>ROOM</i>	omgevingstemperatuur weergeven
<i>INC</i>	open-venster-modus verlaten	<i>DST</i>	zomertijd
<i>TOE</i>	temperatuurcompensatie	<i>RESET</i>	standaardinstelling

In normale weergavemodus, houd PROG ingedrukt om de instelmodus van de basisparameters te openen. Draai de instelknop naar de gewenste optie.

- Time: Wanneer de thermostaat een plotselinge daling van de temperatuur detecteert, sluit het ventiel totdat de ingestelde vertragingstijd is verstreken.
- Dec: De temperatuur voor de open-venster-modus instellen.
- Inc: De open-venster-modus verlaten.
- Toe: De temperatuur gemeten door de thermostaat kan hoger zijn dan de temperatuur van het verwarmingselement. Stel de compensatietemperatuur in om het temperatuurverlies te compenseren.
- Tap: Aansturing via standaard of volledige slapen.
- Room: De huidige omgevingstemperatuur weergeven.
- DST: De zomertijdfunctie selecteren.
- Reset: De fabrieksinstellingen herstellen.

Druk op BOOST/OK om de selectie te bevestigen. Draai aan de instelknop om een optie te selecteren en bevestig met BOOST/OK.

## 8.8 Andere functies

### Vergrendelfunctie

Houd FUN ingedrukt om de knoppen en de instelknop te vergrendelen en ontgrendelen.

### Roestbescherming

De thermostaat schakelt automatisch in na 7 dagen inactiviteit, om roestvorming van de slapen te voorkomen.

## Vorstbescherming

De thermostaat opent het ventiel automatisch wanneer de omgevingstemperatuur lager is dan 5 °C, en sluit het ventiel van zodra de omgevingstemperatuur 8 °C bereikt.

## 9. Reiniging en onderhoud

Er zijn geen onderdelen in het toestel die door de gebruiker gerepareerd kunnen worden. Contacteer uw verdeler voor eventuele reserveonderdelen.

Reinig het toestel af en toe met een vochtige doek. Gebruik geen bijtende chemische producten, reinigingsmiddelen of sterke detergenten.

## 10. Technische specificaties

spanning .....	3 V
max. stroom .....	100 mA
batterijen .....	2 x 1.5 V AA (meegelev.)
lineaire slag .....	4.2 mm
kracht ventielveer .....	max. 80 N
temperatuurbereik .....	5-30 °C
werktemperatuur .....	5 °C tot 55 °C
vochtigheid .....	< 90 %
optioneel	
alkalinebatterijen .....	LR6
geen condensatie	

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel. Voor meer informatie over dit product en de laatste versie van deze handleiding, zie [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). De informatie in deze handleiding kan te allen tijde worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.**

### © AUTEURSRECHT

**Velleman nv heeft het auteursrecht voor deze handleiding. Alle wereldwijde rechten voorbehouden.** Het is niet toegestaan om deze handleiding of gedeelten ervan over te nemen, te kopiëren, te vertalen, te bewerken en op te slaan op een elektronisch medium zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de rechthebbende.

# MODE D'EMPLOI

## 1. Introduction

**Aux résidents de l'Union européenne**

**Informations environnementales importantes concernant ce produit**



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

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

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

## 2. Consignes de sécurité

	Garder l'appareil hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés de 8 ans et plus et des personnes manquant d'expérience et de connaissances ou dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, si elles ont été formées et encadrées quant à l'utilisation de l'appareil d'une manière sûre et connaissent les risques encourus. Ne pas laisser les enfants jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants à moins qu'ils ne soient supervisés.
	<b>Utiliser cet appareil uniquement à l'intérieur.</b> Protéger de la pluie, de l'humidité et des projections d'eau.
	Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur dans l'appareil. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

### 3. Directives générales

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



Protéger l'appareil des chocs et de l'abus. Traiter l'appareil avec circonspection pendant l'opération.

- Se familiariser avec le fonctionnement de l'appareil avant de l'utiliser.
- 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 l'appareil qu'à sa fonction prévue. Un usage impropre annule d'office la garantie.
- La garantie ne se s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de ce mode d'emploi et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent.
- Garder ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

### 4. Caractéristiques

- 2 modes économiques et 2 modes confort
- 3 programmes hebdomadaires et 7 programmes journaliers
- mode automatique et mode manuel
- préréglages : fête, voyage, vacances
- fonctions : boost, fenêtre ouverte, compensation de température, passage automatique à l'heure d'été/hiver, protection anticorrosion et antigel, contrôle de valve, verrouillage de clavier

### 5. Description

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

<b>1</b>	connexion
<b>2</b>	intervalles de temps
<b>3</b>	niveau de pile
<b>4</b>	afficheur
<b>5</b>	préréglages
<b>6</b>	bouton de fonction

<b>7</b>	bouton BOOST
<b>8</b>	bouton de programmation
<b>9</b>	bouton de réglage
<b>10</b>	mode eco/confort
<b>11</b>	clavier verrouillé

## 6. Piles

### AVERTISSEMENT



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. Garder les piles hors de la portée des enfants.



1. Ouvrir le compartiment à piles en bas de l'appareil.
2. Insérer les piles. Respecter la polarité.
3. Fermer le compartiment à piles.

## 7. Installation

### 7.1 Régler la date et l'heure

Après l'installation des piles, l'écran LCD affiche l'année.

1. Tourner le bouton de réglage pour sélectionner le chiffre.
2. Appuyer sur BOOST/OK pour confirmer et passer au chiffre suivant.
3. Régler le mois, le jour, l'heure et les minutes.

### 7.2 Montage

1. Dévisser le thermostat d'origine de la vanne.
2. Si nécessaire, sélectionner l'adaptateur approprié (Danfoss RA, RAV ou RAVL) et visser sur la vanne.
3. Visser le thermostat numérique sur la vanne et serrer.

### 7.3 Autotest

Après l'installation, l'appareil passe en mode test. Si le thermostat a été installé correctement, l'écran affiche





Si l'appareil n'a pas été installé correctement, l'écran affiche F1 ou F2.

- F1 : La course est trop grande. Réinstaller correctement le thermostat et appuyer sur BOOST/OK pour relancer le mode test.
- F2 : La course est trop petite. La vanne peut être bloquée/rouillée et oppose trop de résistance à la course. Débloquer la vanne, réinstaller correctement le thermostat et appuyer sur BOOST/OK pour relancer le mode test.

Si l'écran continu à afficher F1 ou F2 et vous êtes sûr que le thermostat a été installé correctement, maintenir enfoncé FUN pour annuler le mode test.

## 8. Emploi

### 8.1 Régler la température

Le thermostat dispose de plusieurs modes de température :



En mode d'affichage normal, appuyer sur PROG pour accéder au mode de sélection. Le premier mode de confort clignote sur l'écran. Appuyer sur BOOST/OK pour accéder au mode et régler la température souhaitée avec le bouton de réglage. Confirmer avec BOOST/OK.

Régler la température pour mode confort 2, mode eco 1 et 2.

Confirmer avec BOOST/OK et accéder au mode de programmation.

### 8.2 Régler le programme

La programmation du thermostat se fait en groupes : Ces groupes sont :

lundi → dimanche, lundi → vendredi, samedi → dimanche,  
lundi, mardi, mercredi, jeudi, vendredi, samedi, dimanche

Chaque groupe peut accepter max. 7 points de commutation (points de transition entre différents réglages de température).

Après le réglage de la température, le thermostat passe en mode de programmation. Si le thermostat n'est pas en mode de programmation, appuyer sur PROG et BOOST/OK jusqu'à ce que PROG s'affiche à l'écran.

PROG

Appuyer sur BOOST/OK pour accéder au mode de sélection du groupe.  
Sélectionner le groupe avec le bouton de réglage.



Appuyer sur BOOST/OK pour accéder au mode de programmation du groupe. Le thermostat affiche le premier point de commutation (P1). Noter qu'il n'est plus possible de modifier de temps de ce point de commutation.



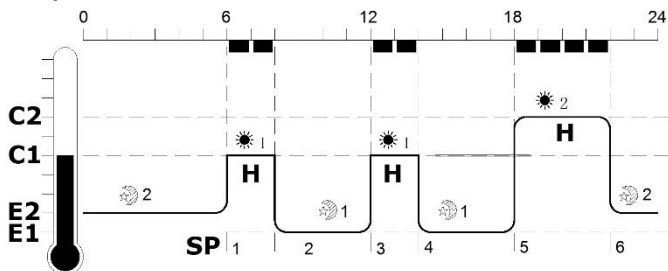
Appuyer sur BOOST/OK pour confirmer. Sélectionner le mode de température avec le bouton de réglage.



Appuyer sur BOOST/OK pour confirmer. Sélectionner le temps du point de commutation avec le bouton de réglage. Appuyer sur BOOST/OK pour confirmer et pour passer au deuxième point de commutation (P2).

Continuer la programmation conformément pour régler le mode température et le temps de commutation du point de commutation sélectionné jusqu'à ce que tous les points de commutation soient réglés.

### Exemple 1



<b>C</b>	mode confort
<b>E</b>	mode éco

<b>SP</b>	point de commutation
<b>H</b>	chauffage

Cet exemple décrit la programmation suivante :

SP	time	température
1	6:00-8:00	20 °C (mode confort 1)
2	8:00-12:00	13 °C (mode éco 1)
3	12:00-14:00	20 °C (mode confort 1)
4	14:00-18:00	13 °C (mode éco 1)
5	18:00-22:00	24 °C (mode confort 2)
6	22:00-6:00	16 °C (mode éco 2)

### 8.3 Modifier temporairement la température

Modifier la température programmée est simple : tourner le bouton de réglage jusqu'à la température souhaitée. Le thermostat maintient la température jusqu'au point de commutation suivant.

### 8.4 Priorité d'exécution des programmes


Par défaut, les programmes journaliers ont priorité sur les programmes hebdomadaires/week-end. Autrement dit, si un programme journalier est programmé différemment qu'un programme hebdomadaire/week-end, le thermostat suivra les réglages du programme journalier.

Noter que la modification d'un réglage dans un programme hebdomadaire/week-end changera automatiquement le réglage du programme journalier.

### 8.5 Sélectionner et régler les modes fête/vacances/voyage

Le thermostat permet de programmer des modes pré-réglés. Procéder comme suit :

Appuyer sur PROG et sélectionner un des modes avec le bouton de réglage.

<i>PARTY</i>	mode fête
	mode voyage

<i>DAY-OFF</i>	mode vacances
----------------	---------------

Appuyer sur BOOST/OK pour confirmer. Sélectionner les heures/jour avec le bouton de réglage. Appuyer sur BOOST/OK pour confirmer. Sélectionner la température avec le bouton de réglage. Appuyer sur BOOST/OK pour confirmer.

### 8.6 Sélectionner les modes manuel/eco/position/boost

<i>MANUL</i>	mode manuel
<i>ECO</i>	mode eco

<i>POS</i>	mode position
<i>BOOST</i>	mode boost

En mode d'affichage normal, appuyer sur FUN pour accéder au mode souhaité :

- Mode manuel : Mode manuel ou mode automatique. Tourner le bouton de réglage jusqu'à la température souhaitée.
- Mode eco : En mode eco, la température ambiante est de 3 °C inférieure à la température en mode automatique.
- Mode position : Position d'ouverture de la vanne de 0 à 100 %. Tourner le bouton de réglage pour régler le pourcentage d'ouverture.

En mode d'affichage normal, appuyer sur BOOST/OK pour accéder au mode boost. En mode boost, la vanne est complètement ouverte durant 300 secondes. Le thermostat retourne à l'état précédent.

## 8.7 Paramètres de base

<i>TIME</i>	mode fenêtre ouverte
<i>DEC</i>	régler la température
<i>INC</i>	quitter le mode fenêtre ouverte
<i>TOE</i>	compensation de température

<i>TAP</i>	régler la course
<i>ROOM</i>	afficher la température ambiante
<i>DST</i>	heure d'été
<i>RESET</i>	réglage par défaut

En mode d'affichage normal, maintenir enfoncé PROG pour accéder au mode de réglage des paramètres de base. Tourner le bouton de réglage jusqu'à l'option souhaitée.

- Time: Lorsque le thermostat détecte une chute de température, la vanne se ferme jusqu'à ce que la temporisation réglée soit écoulée.
- Dec: Régler la température du mode fenêtre ouverte.
- Inc: Sélectionner pour quitter le mode fenêtre ouverte.
- Toe: La température mesurée par le thermostat peut être plus élevée que la température à l'extérieure du chauffage; Régler la température de compensation pour compenser la perte de température.
- Tap: Sélectionner pour contrôler via course normal ou complète.
- Room: Sélectionner pour afficher la température ambiante actuelle.
- DST: Sélectionner la fonction heure d'été.
- Reset: Rétablir la configuration d'usine.

Appuyer sur BOOST/OK pour confirmer la sélection. Tourner le bouton de réglage pour sélectionner une option et confirmer avec BOOST/OK.

## 8.8 Autres fonctions

### Fonction de verrouillage

Maintenir enfoncé FUN pour (dé)verrouiller les boutons et le bouton de réglage.

### Protection anticorrosion

Le thermostat s'allume automatiquement après une inactivité de 7 jours pour éviter la formation de corrosion de la course.

## Protection antigel

Le thermostat ouvre automatiquement la vanne lorsque la température ambiante est inférieure à 5 °C, et referme la vanne dès que la température ambiante atteint 8 °C.

## 9. Nettoyage et entretien

Il n'y a aucune pièce réparable par l'utilisateur dans l'appareil. Commander des pièces de rechange éventuelles chez votre revendeur.

Nettoyer occasionnellement l'appareil avec un chiffon humide. Ne pas utiliser d'agents chimiques agressifs, de solvants ni de détergents puissants.

## 10. Spécifications techniques

tension .....	3 V
courant max. ....	100 mA
piles .....	2 x pile AA de 1.5 V (incl.)
course linéaire .....	4.2 mm
force du ressort de vanne .....	max. 80 N
plage de température.....	5-30 °C
température de service.....	de 5 °C à 55 °C
humidité .....	< 90 %
optionnel	
piles alcalines.....	LR6
pas de condensation	

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

### © DROITS D'AUTEUR

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

## 2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	Este aparato no es apto para niños menores de 8 años ni para personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas ni para personas con una falta de experiencia y conocimientos del producto, salvo si están bajo la vigilancia de una persona que pueda garantizar la seguridad. Asegúrese de que los niños no jueguen con este dispositivo. Nunca deje que los niños limpien o manipulen el aparato sin supervisión.
	<b>Utilice el aparato sólo en interiores.</b> No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.
	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.



Proteja el aparato contra choques y golpes. Evite usar excesiva fuerza durante el manejo.

- 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.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

### 4. Características

- 2 modos económicos y 2 modos confort
- 3 programas semanales y 7 programas diarios
- modo manual y modo automático
- preajustes: fiesta, viaje, vacaciones
- funciones: boost, ventana abierta, compensación de temperatura, cambio automático del horario de verano/invierno, protección antioxidante y antihielo, control de la válvula, bloqueo del teclado

### 5. Descripción



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

<b>1</b>	conexión
<b>2</b>	tiempo de calefacción
<b>3</b>	nivel de la batería
<b>4</b>	visualización
<b>5</b>	preajustes
<b>6</b>	botón FUN

<b>7</b>	botón BOOST/OK
<b>8</b>	botón PROG
<b>9</b>	rueda de ajuste
<b>10</b>	modo confort/eco
<b>11</b>	bloqueo del teclado activado



## 6. Las pilas

	<b>ADVERTENCIA</b> 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. Mantenga las pilas lejos del alcance de niños.	
--	--	---

1. Abra el compartimiento de pilas.
2. Introduzca las pilas respetando la polaridad.
3. Vuelva a cerrar el compartimiento de pilas.

## 7. Instalación

### 7.1 Ajustar la fecha/la hora

Después de haber introducido las pilas, la pantalla LCD visualizará el año.

1. Gire la rueda de ajuste para seleccionar el dígito.
2. Pulse BOOST/OK para confirmar y ajustar el siguiente dígito.
3. Ajuste el mes, el día, la hora y los minutos.

### 7.2 Instalar el aparato

1. Desatornille el termostato original de la válvula.
2. Si fuera necesario, seleccione el adaptador adecuado (Danfoss RA, RAV o RAVL) y fíjelo a la válvula.
3. Fije el termostato del radiador digital a la válvula y apriete

### 7.3 Efectuar la prueba

Después de la instalación, el aparato activará el modo de prueba. Si el termostato ha sido instalado de manera correcta, la pantalla visualizará



Si el termostato no ha sido instalado de manera correcta, la pantalla visualizará F1 o F2.

- F1: La carrera de la válvula es demasiado larga. Vuelva a instalar el termostato de manera correcta y pulse BOOST/OK para volver a iniciar el modo de prueba.
- F2: La carrera de la válvula es demasiado corta. La válvula está bloqueada/oxidada y la carrera encuentra demasiada resistencia. Desbloquee la válvula, vuelva a instalar el termostato correctamente y pulse BOOST/OK para volver a iniciar el modo de prueba.

Si la pantalla sigue visualizando F1 o F2 y si está seguro de haber instalado el termostato correctamente, mantenga pulsado el botón FUN para anular el modo de prueba.

## 8. Funcionamiento

### 8.1 Ajustar la temperatura

El termostato está equipado con diferentes modos de temperatura:



En el modo de visualización normal, pulse PROG para entrar en el modo de selección. El modo confort 1 parpadeará en la pantalla. Pulse BOOST/OK para entrar en el modo y seleccione la temperatura deseada con la rueda de ajuste. Confirme con BOOST/OK.

Ajuste la temperatura para el modo confort 2, el modo eco 1 y 2.

Confirme con BOOST/OK y entre en el modo de programación.

### 8.2 Ajustar el programa

El ajuste se hace en grupos. Grupos:

Lunes → Domingo, Lunes → Viernes, Sábado → Domingo,  
Lunes, Martes, Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo

Cada grupo puede aceptar máx. siete puntos de conmutación (puntos de transición entre diferentes ajustes de temperatura).

Después de haber ajustado la temperatura, el termostato entrará en el modo de programación. Si el termostato no está en el modo de programación, pulse PROG y BOOST/OK hasta que la pantalla visualice PROG.

**PROG**

Pulse BOOST/OK para entrar en el modo de selección del grupo. Seleccione el grupo deseado con la rueda de ajuste.



Pulse BOOST/OK para entrar en el modo de programación del grupo. El termostato visualizará el primer punto de conmutación (P1). Advertencia: no es posible cambiar la hora del punto de conmutación.



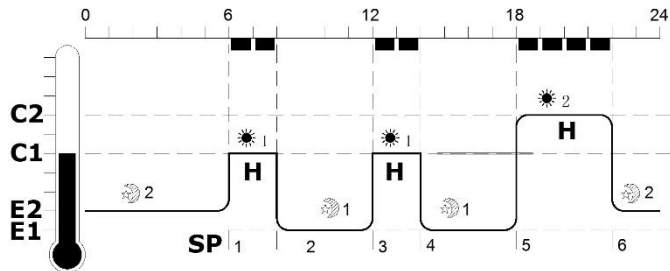
Pulse BOOST/OK para confirmar. Ahora, seleccione el modo de temperatura con la rueda de ajuste.



Pulse BOOST/OK para confirmar. Ahora, seleccione la hora del punto de conmutación con la rueda de ajuste. Pulse BOOST/OK para confirmar y entrar en el segundo punto de conmutación (P2).

Sigue programando hasta que haya introducido todos los puntos de conmutación.

## Ejemplo 1



<b>C</b>	modo confort
<b>E</b>	modo eco

<b>SP</b>	punto de conmutación
<b>H</b>	calefacción

Este ejemplo describe el siguiente programa:

SP	hora	temperatura
1	6:00-8:00	20 °C (modo confort 1)
2	8:00-12:00	13 °C (modo eco 1)
3	12:00-14:00	20 °C (modo confort 1)
4	14:00-18:00	13 °C (modo eco 1)
5	18:00-22:00	24 °C (modo confort 2)
6	22:00-6:00	16 °C (modo eco 2)

### 8.3 Modificar la temperatura temporalmente.

Es fácil cambiar la temperatura programada: Seleccione la temperatura deseada con la rueda de ajuste. El termostato mantendrá la temperatura hasta el siguiente punto de conmutación.

### 8.4 La prioridad de los grupos


Por defecto, los grupos de 1 solo día tienen prioridad sobre grupos de varios días. Es decir, si ha programado un grupo de 1 día de manera diferente que un grupo de varios días, el termostato seguirá los ajustes de los grupos de un día.

Advertencia: si cambia un ajuste en un grupo de varios días, se cambiará también automáticamente el ajuste del grupo de un día correspondiente.

### 8.5 Seleccionar y ajustar el modo fiesta, viaje, vacaciones

Es posible programar diferentes modos preprogramados. Proceda de la siguiente manera:

Pulse PROG y seleccione uno de los modos con la rueda de ajuste.

<i>PARTY</i>	modo fiesta
	modo viaje

<i>DAY-OFF</i>	modo vacaciones
----------------	-----------------

Pulse BOOST/OK para confirmar. Seleccione la hora/el día con la rueda de ajuste. Pulse BOOST/OK para confirmar. Luego, seleccione la temperatura con la rueda de ajuste. Pulse BOOST/OK para confirmar.

### 8.6 Seleccionar el modo MANUAL/ECO/POS/BOOST

<i>MANUL</i>	modo MANUAL
<i>ECO</i>	modo ECO

<i>POS</i>	modo POSTION
<i>BOOST</i>	modo BOOST

En el modo de visualización normal, pulse FUN para entrar en el modo de visualización deseado:

- Modo MANUAL Es posible cambiar la temperatura de manera manual en cualquier momento. Seleccione la temperatura deseada con la rueda de ajuste.
- Modo ECO En el modo ECO, la temperatura ambiente es unos 3 °C inferior que la temperatura en el modo automático.
- Modo POSTION Posición de abertura de la válvula de la 0 al100 %. Seleccione el porcentaje de abertura deseada con la rueda de ajuste.

En el modo de visualización normal, pulse BOOST/OK para entrar en el modo BOOST. En el modo BOOST, la válvula está completamente abierta durante 300 segundos. El termostato volverá al estado anterior.

## 8.7 Parámetros básicos

<i>TIME</i>	modo ventana abierta
<i>DEC</i>	ajustar la temperatura
<i>INC</i>	salir del modo ventana abierta
<i>TOE</i>	compensación de temperatura

<i>TAP</i>	ajustar la carrera de la válvula
<i>ROOM</i>	visualizar la temperatura ambiente
<i>DST</i>	cambio automático del horario de verano/invierno
<i>RESET</i>	Configuración de fábrica

En el modo de visualización normal, mantenga pulsado PROG para entrar en el modo de ajuste de los parámetros básicos. Seleccione la opción deseada con la rueda de ajuste.

- Time: Si el termostato detecta una bajada rápida de la temperatura, el termostato cerrará la válvula hasta que se haya transcurrido el tiempo seleccionado.
- Dec: Seleccionar la temperatura para el modo ventana abierta.
- Inc: Salir del modo ventana abierta.
- Toe: Es posible que la temperatura medida por el termostato sea superior que la temperatura más lejos de la calefacción. Seleccionar la temperatura de compensación para compensar la pérdida de temperatura.
- Tap: Seleccionar el control por defecto o por carrera completa.
- Room: Visualizar la temperatura ambiente actual.
- DST: Seleccionar el cambio automático del horario de verano/invierno
- Reset: Volver a la configuración de fábrica.

Pulse BOOST/OK para confirmar su selección, seleccione una opción con la rueda de ajuste y confirme con BOOST/OK.

## 8.8 Otras funciones

### **Función de bloqueo**

Mantenga pulsado FUN para bloquear y desbloquear los botones y la rueda de ajuste.

### **Función de protección antioxidante**

El termostato se activará automáticamente después de una inactividad de 7 días para evitar que la carrera se oxide.

## Función de protección antihielo

El termostato abrirá automáticamente la válvula si la temperatura ambiente cae por debajo de los 5 °C y volverá a cerrarla en cuanto alcance los 8 °C.

## 9. Limpieza y mantenimiento

El usuario no habrá de efectuar el mantenimiento de ninguna pieza. Contacte con su distribuidor si necesita piezas de recambio.

Limpie el aparato de vez en cuando con un paño húmedo. No utilice químicos abrasivos, detergentes fuertes ni disolventes de limpieza para limpiar el aparato.

## 10. Especificaciones

tensión .....	3 V
carga de corriente máx.....	100 mA
pilas .....	2 x pila AA de 1.5 V (incl.)
carrera lineal .....	4.2 mm
fuerza de resorte de la válvula.....	máx. 80 N
rango de ajuste de temperatura.....	5-30 °C
temperatura de funcionamiento .....	de 5 °C a 55 °C
humedad.....	< 90 %
opciones	
pilas alcalinas.....	LR6
sin condensación	

**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 el consentimiento previo por escrito del propietario del copyright.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## 1. Einführung

An alle Einwohner der Europäischen Union

### Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt



Dieses Symbol auf dem Produkt oder der Verpackung zeigt an, dass die Entsorgung dieses Produktes nach seinem Lebenszyklus der Umwelt Schaden zufügen kann. Entsorgen Sie die Einheit (oder verwendeten Batterien) nicht als unsortierter Hausmüll; die Einheit oder verwendeten Batterien müssen von einer spezialisierten Firma zwecks Recycling entsorgt werden. Diese Einheit muss an den Händler oder ein örtliches Recycling-Unternehmen retourniert werden. Respektieren Sie die örtlichen Umweltvorschriften.

### Falls Zweifel bestehen, wenden Sie sich für Entsorgungsrichtlinien an Ihre örtliche Behörde.

Vielen Dank, dass Sie sich für Velleman entschieden haben! Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch. Überprüfen Sie, ob Transportschäden vorliegen. Sollte dies der Fall sein, verwenden Sie das Gerät nicht und wenden Sie sich an Ihren Händler.

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen. Beachten Sie, dass Kinder das Gerät nicht reinigen oder bedienen.
	<b>Das Gerät ist nur für den Gebrauch im Innenbereich geeignet.</b> Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.
	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.



Vermeiden Sie Erschütterungen. Wenden Sie bei der Bedienung keine Gewalt an.

- Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben.
- Eigenmächtige Veränderungen sind aus Sicherheitsgründen verboten. Bei Schäden verursacht durch eigenmächtige Änderungen erlischt der Garantieanspruch.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Anwendungen beschrieben in dieser Bedienungsanleitung. Bei falscher Anwendung dieses Gerätes erlischt der Garantieanspruch.
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung für künftige Einsichtnahme auf.

### 4. Eigenschaften

- 2 Energiespar- und 2 Komfortmodi
- 3 Wochen- und 7 Tagesprogramme
- automatischer und manueller Modus
- Voreinstellungen: Fete, Reise, Urlaub
- Funktionen: Boost, Fenster-Offen-Erkennung, Temperatenausgleich, automatische Sommer-/Winter-Zeitungstellung, Rost- und Frostschutz, Ventilkontrolle, Tastensperre



### 5. Beschreibung

Siehe Abbildungen, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

<b>1</b>	Anschluss
<b>2</b>	Heizzeiten
<b>3</b>	Batteriezustand
<b>4</b>	4-stellige Anzeige
<b>5</b>	Voreinstellungen
<b>6</b>	Taste FUN

<b>7</b>	Taste BOOST/OK
<b>8</b>	Taste PROG
<b>9</b>	Stellrad
<b>10</b>	Komfort/Eco-Modus
<b>11</b>	Tastensperre aktiv

## 6. Batterien

	<b>WARNUNG</b> Durchbohren Sie nie die Batterien und werfen Sie diese nicht ins Feuer (Explosionsgefahr). Laden Sie keine nicht-wiederaufladbare Batterien (Alkali). Entsorgen Sie die Batterien gemäß den örtlichen Vorschriften. Halten Sie die Batterien von Kindern fern.	
--	--	---

1. Öffnen Sie das Batteriefach.
2. Legen Sie die Batterien polungsrichtig ein.
3. Schließen Sie das Batteriefach.

## 7. Installation

### 7.1 Datum/Uhrzeit einstellen

Nach dem Einlegen der Batterien, erscheint die Jahreszahl im LCD-Display.

1. Stellen Sie die Ziffer mit dem Stellrad ein.
2. Drücken Sie BOOST/OK, um zu bestätigen und, um die nächste Ziffer einzustellen.
3. Stellen Sie den Monat, den Wochentag, die Stunden und die Minuten ein.

### 7.2 Montage

1. Ziehen Sie den Thermostatkopf vom Ventil ab.
2. Wählen Sie gegebenenfalls einen geeigneten Adapter (Danfoss RA, RAV oder RAVL) und montieren Sie ihn auf das Ventil.
3. Drehen Sie den Heizkörperthermostat auf das Ventil und ziehen Sie an.

### 7.3 Den Test durchführen

Nach der Installation, wechselt das Gerät sofort in den Testmodus. Wurde der Thermostat korrekt installiert, dann erscheint im Display



Wurde der Thermostat nicht korrekt installiert, dann erscheint F1 oder F2 im Display.

- F1: Der Ventilhub ist zu lang. Installieren Sie den Thermostat neu und drücken Sie BOOST/OK, um den Testmodus wieder zu starten.
- F2: Der Ventilhub ist zu kurz. Das Ventil ist blockiert/verrostet und der Ventilhub stößt auf großen Widerstand. Entfernen Sie das Ventil, Installieren Sie den Thermostat neu und drücken Sie BOOST/OK, um den Testmodus wieder zu starten

Bleibt der Bildschirm F1 oder F2 anzeigen und sind Sie sicher, dass Sie den Thermostat korrekt montiert haben, halten Sie dann FUN gedrückt, um den Testmodus abzulehnen.

## 8. Anwendung

### 8.1 Die Temperatur einstellen

Der Thermostat verfügt über verschiedene Temperaturmodi:



Im normalen Displaymodus, drücken Sie PROG, um in den Wahlmodus zu wechseln. Der Komfortmodus 1 blinkt im Display. Drücken Sie BOOST/OK, um in den Modus zu wechseln und stellen Sie die gewünschte Temperatur mit dem Stellrad ein. Bestätigen Sie mit BOOST/OK.

Stellen Sie die Temperatur für den Komfortmodus 2, den Eco-Modus 1 und 2 ein. Bestätigen Sie mit BOOST/OK und wechseln Sie in den Programmiermodus.

### 8.2 Das Programm einstellen

Die Einstellung erfolgt blockweise. Blöcke:

Montag → Sonntag, Montag → Freitag, Samstag → Sonntag,

Montag, Dienstag, Mittwoch, Donnerstag, Freitag, Samstag, Sonntag

Jeder Block kann bis zu sieben Schaltepunkte akzeptieren (Übergangspunkte zwischen verschiedenen Temperatureinstellungen)

Nach dem Einstellen der Temperatur wechselt der Thermostat in den Programmiermodus. Befindet der Thermostat sich nicht im Programmiermodus, drücken Sie dann PROG und BOOST/OK bis das Display PROG anzeigt.



Drücken Sie BOOST/OK, um in den Block-Wahlmodus zu wechseln. Wählen Sie den gewünschten Block mit dem Stellrad.



Drücken Sie BOOST/OK, um in den Block-Programmiermodus zu wechseln. Der Thermostat zeigt den ersten Schaltpunkt (P1) an. Beachten Sie, dass Sie die Uhrzeit dieses Schaltpunktes nicht ändern können.



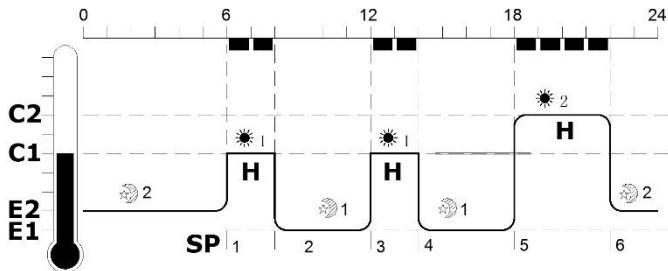
Drücken Sie BOOST/OK um zu bestätigen. Wählen Sie nun den Temperaturmodus mit dem Stellrad.



Drücken Sie BOOST/OK um zu bestätigen. Wählen Sie nun den Uhrzeit-Schaltpunkt mit dem Einstellrad. Drücken Sie BOOST/OK um zu bestätigen und in den zweiten Schaltpunkt (P2) zu wechseln.

Machen Sie mit der Programmierung weiter bis Sie alle Schaltpunkte eingestellt haben.

## Beispiel 1



<b>C</b>	Komfortmodus
<b>E</b>	Eco-Modus

<b>SP</b>	Schaltpunkt
<b>H</b>	Heizung

Das Beispiel beschreibt die folgenden Programme:

SP	Uhrzeit	Temperatur
1	6:00-8:00	20 °C (Komfortmodus 1)
2	8:00-12:00	13 °C (Eco-Modus 1)
3	12:00-14:00	20 °C (Komfortmodus 1)
4	14:00-18:00	13 °C (Eco-Modus 1)
5	18:00-22:00	24 °C (Komfortmodus 2)
6	22:00-6:00	16 °C (Eco-Modus 2)

### 8.3 Die Temperatur vorübergehend ändern

Es ist einfach, die programmierte Temperatur zu ändern: Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit dem Stellrad ein. Diese Temperatur bleibt bis zum nächsten Schaltpunkt bestehen.

### 8.4 Priorität der Blöcke

Blöcke mit einem Tag haben standardmäßig Vorrang vor Blöcken mit mehreren Tagen. Das heißt, ist ein Block mit einem Tag anders programmiert als ein Block mit mehreren Tagen, dann folgt der Thermostat den Einstellungen des Blocks mit einem Tag.

Achtung: Ändern Sie eine Einstellung in einem Block mit mehreren Tagen, dann ändert sich automatisch auch die Einstellung des entsprechenden Blocks mit einem Tag.

## 8.5 Den Party-, Reise-, Urlaubmodus auswählen und einstellen

Es lassen sich verschiedene vorprogrammierten Modi einstellen. Gehen Sie wie folgt vor:

Drücken Sie auf PROG und wählen Sie einen der Modi mit dem Stellrad.

<i>PARTY</i>	Partymodus
	Reisemodus

<i>VAY-OFF</i>	Urlaubmodus
----------------	-------------

Drücken Sie BOOST/OK um zu bestätigen. Wählen Sie die Uhrzeit/den Tag mit dem Einstellrad. Drücken Sie BOOST/OK um zu bestätigen. Wählen Sie dann die Temperatur mit dem Stellrad. Drücken Sie BOOST/OK um zu bestätigen.

## 8.6 Den Modus MANUAL/ECO/POS/BOOST auswählen

<i>MANUL</i>	MANUAL-Modus
<i>ECO</i>	ECO-Modus

<i>POS</i>	POSTION-Modus
<i>BOOST</i>	BOOST-Modus

Im normalen Displaymodus, drücken Sie FUN, um in den gewünschten Modus zu wechseln.

- MANUAL-Modus Es ist jederzeit eine Änderung der Raumtemperatur möglich Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit dem Stellrad ein.
- ECO-Modus Im ECO-Modus ist die Raumtemperatur um 3 °C niedriger als die Temperatur im Auto-Modus
- POSTION-Modus Öffnungsposition des Ventils von 0 bis 100 %. Stellen Sie die gewünschte Temperatur mit dem Stellrad ein.

Im normalen Displaymodus, drücken Sie BOOST/OK, um in den BOOST-Modus zu wechseln. Im BOOST-Modus ist das Ventil während 300 Sekunden völlig offen. Der Thermostat kehrt zum vorigen Status zurück.

## 8.7 Grundeinstellungen

<i>TIME</i>	Fenster-Offen-Modus	<i>TAP</i>	Hubeinstellung des Ventils
<i>DEC</i>	Temperatureinstellung	<i>ROOM</i>	Anzeige der Raumtemperatur
<i>INC</i>	den Fenster-Offen-Modus verlassen	<i>DST</i>	automatische Sommer-/Winter-Zeitungstellung
<i>TOE</i>	Temperatenausgleich	<i>RESET</i>	Werkseinstellungen

Im normalen Displaymodus, halten Sie PROG gedrückt, um in den Modus zum Ändern der Grundeinstellungen zu wechseln. Wählen Sie die gewünschte Option mit dem Stellrad aus.

- Time: Stellt der Thermostat einen schnellen Temperaturabfall fest, dann schließt er das Ventil bis die eingestellte Zeit verstrichen ist.
- Dec: Die Temperatur für den Fenster-Offen-Modus einstellen.
- Inc: Den Fenster-Offen-Modus verlassen.
- Toe: Die vom Thermostat gemessene Temperatur kann höher sein als die Temperatur weg von der Heizung. Stellen Sie den Temperatenausgleich ein, um den Temperaturverlust auszugleichen.
- Tap: standardmäßig oder über vollständigen Hub ansteuern.
- Room: Die aktuelle Raumtemperatur anzeigen.
- DST: Wählen Sie die automatische Sommer-/Winter-Zeitungstellung
- Reset: Auf Werkseinstellungen zurücksetzen

Drücken Sie auf BOOST/OK, um zu bestätigen, wählen Sie eine Option mit dem Stellrad und bestätigen Sie mit BOOST/OK.

## 8.8 Andere Funktionen

### Tastensperre

Halten Sie FUN gedrückt, um die Tasten und das Stellrad zu sperren bzw. zu entsperren.

### Rostschutz-Funktion

Der Thermostat wird nach 7 Tagen Inaktivität automatisch eingeschaltet, um zu verhindern, dass der Hub einrostet.

### Frostschutz-Funktion

Der Thermostat öffnet das Ventil automatisch wenn die Raumtemperatur auf unter 5 °C sinkt, und schließt es wieder wenn der Raumtemperatur 8 °C erreicht.

## 9. Reinigung und Wartung

Es gibt keine zu wartenden Teile. Bestellen Sie eventuelle Ersatzteile bei Ihrem Fachhändler.

Reinigen Sie das Gerät ab und zu mit einem feuchten Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Chemikalien, Lösungsmittel oder starke Reinigungsmittel.

## 10. Technische Daten

Spannung.....	3 V
max. Stromlast .....	100 mA
Batterien.....	2 x 1.5 V AA-Batterie (mitgeliefert)
linearer Hub .....	4.2 mm
Federkraft des Ventils .....	max. 80 N
Bereich der Temperaturregelung .....	5-30 °C
Betriebstemperatur.....	5 °C bis 55 °C
Feuchte.....	< 90 %
Optionen	
Alkaline-Batterien .....	LR6
nicht kondensierend	

**Verwenden Sie dieses Gerät nur mit originellen Zubehörteilen. Velleman NV übernimmt keine Haftung für Schaden oder Verletzungen bei (falscher) Anwendung dieses Gerätes. Mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung finden Sie hier: [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

### © URHEBERRECHT

**Velleman NV besitzt das Urheberrecht für diese Bedienungsanleitung. Alle weltweiten Rechte vorbehalten.** Ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Urhebers ist es nicht gestattet, diese Bedienungsanleitung ganz oder in Teilen zu reproduzieren, zu kopieren, zu übersetzen, zu bearbeiten oder zu speichern.



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## 1. Wstęp

Przeznaczona dla mieszkańców Unii Europejskiej.

**Ważne informacje dotyczące środowiska.**



Niniejszy symbol umieszczony na urządzeniu bądź opakowaniu wskazuje, że utylizacja produktu może być szkodliwa dla środowiska. Nie należy wyrzucać urządzenia (lub baterii) do zbiorczego pojemnika na odpady komunalne, należy je przekazać

specjalistycznej firmie zajmującej się recyklingiem. Niniejsze urządzenie należy zwrócić dystrybutorowi lub lokalnej firmie świadczącej usługi recyklingu. Przestrzegać lokalnych zasad dotyczących środowiska

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

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

## 2. Instrukcje bezpieczeństwa

	Chronić urządzenie przed dziećmi i nieupoważnionymi użytkownikami.
	Z niniejszego urządzenia mogą korzystać dzieci powyżej 8 roku życia i osoby o ograniczonych zdolnościach fizycznych, zmysłowych bądź umysłowych, jak również osoby nieposiadające doświadczenia lub znajomości urządzenia, jeśli znajdują się one pod nadzorem innych osób lub jeśli zostały pouczone na temat bezpiecznego sposobu użycia urządzenia oraz zdają sobie sprawę ze związanych z nim zagrożeń. Dzieci nie powinny używać urządzenia do zabawy. Prace związane z czyszczeniem i konserwacją nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
	<b>Wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń.</b> Chronić urządzenie przed deszczem, wilgocią, rozpryskami i ściekającymi cieczami.
	W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W sprawie serwisowania i/lub części zamiennych należy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy.

### 3. Informacje ogólne

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



Chronić urządzenie przed wstrząsami i użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem. Podczas obsługi urządzenia unikać stosowania siły.

- Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy zapoznać się z jego funkcjami.
- Wprowadzanie zmian w urządzeniu jest zabronione ze względów bezpieczeństwa. Uszkodzenia spowodowane zmianami wprowadzonymi przez użytkownika nie podlegają gwarancji.
- Urządzenia należy używać wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem. Używanie urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem spowoduje unieważnienie gwarancji.
- Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji, a sprzedawca nie ponosi odpowiedzialności za wyniki uszkodzenia ani problemy.
- Zachować niniejszą instrukcję na przyszłość.

### 4. Cechy

- 2 tryby ekonomiczne i 2 tryby komfortowe
- 3 programy tygodniowe i 7 programów dziennych
- tryb automatyczny i ręczny
- nastawy predefiniowane: impreza, podróż, wakacje
- funkcje: pełna moc (boost), otwarte okno, kompensacja temperatury, czas letni, ochrona przed rdzą i mrozem, sterowanie zaworem, blokada klawiatury



### 5. Przegląd

Patrz rysunki na stronie 2 niniejszej instrukcji.

<b>1</b>	złącze
<b>2</b>	przedziały czasowe
<b>3</b>	poziom baterii
<b>4</b>	wyświetlacz informacyjny
<b>5</b>	nastawy
<b>6</b>	przycisk funkcji

<b>7</b>	przycisk boost
<b>8</b>	przycisk programu
<b>9</b>	pokrętko ustawień
<b>10</b>	tryb comf/eco
<b>11</b>	blokowanie klawiatury

## 6. Baterie

	<b>UWAGA</b>	
<p>Nie przebijać ani nie wrzucać baterii do ognia, ponieważ mogą eksplodować. Nie ładować baterii, które nie są akumulatorkami (alkaliczne). Usuwać baterie zgodnie z lokalnymi przepisami. Baterie należy chronić przed dziećmi.</p>		

1. Otworzyć gniazdo baterii na spodzie urządzenia.
2. Włożyć baterie zgodnie z oznakowaniem biegunowości.
3. Zamknąć gniazdo baterii.

## 7. Montaż

### 7.1 Ustawianie daty/godziny

Po włożeniu baterii na ekranie LCD wyświetla się rok.

1. Obrócić pokrętko, aby wybrać cyfrę.
2. Wcisnąć BOOST/OK, aby potwierdzić i ustawić kolejną cyfrę.
3. Ustawić miesiąc, dzień, godzinę i minuty.

### 7.2 Montaż

1. Odkręcić dotychczasowy termostat od zaworu.
2. W razie konieczności wybrać odpowiedni adapter (Danfoss RA, RAV lub RAVL) i przykręcić do zaworu.
3. Zamocować termostat cyfrowy na zaworze i dokręcić.

### 7.3 Przebieg próbny

Po montażu urządzenie przejdzie w tryb testowy. Jeśli termostat zainstalowano prawidłowo, na wyświetlaczu pokaże się



Jeśli termostatu nie zainstalowano prawidłowo, na wyświetlaczu pokaże się F1 lub F2.

- F1: Skok jest zbyt duży. Zamontować prawidłowo termostat i nacisnąć BOOST/OK, aby ponownie uruchomić tryb testowy.
- F2: Skok jest zbyt mały. Zawór może być zapieczony/skorodowany i podczas skoku występuje zbyt duży opór. Odblokować zawór, zamontować prawidłowo termostat i nacisnąć BOOST/OK, aby ponownie uruchomić tryb testowy.

Jeśli wyświetlacz nadal wskazuje F1 lub F2, a termostat z całą pewnością zamontowano prawidłowo, należy nacisnąć i przytrzymać FUN, aby pominąć tryb testowy.

## 8. Obsługa

### 8.1 Ustawianie temperatury

Termostat posiada kilka trybów temperatury:

	tryb komfortowy (comf)		tryb ekonomiczny (eco)
--	---------------------------	---	---------------------------

W normalnym trybie wyświetlacza nacisnąć PROG, aby przejść w tryb wyboru. Na wyświetlaczu najpierw zaczyna migać tryb comf. Nacisnąć BOOST/OK, aby wejść w tryb i ustawić wymaganą temperaturę przy użyciu pokrętki ustawień. Potwierdzić przyciskiem BOOST/OK.

Ustawić temperaturę dla trybu comf 2, trybu eco 1 oraz 2.

Potwierdzić przyciskiem BOOST/OK i przejść w tryb programowania.

### 8.2 Ustawianie programu

Programowanie termostatu odbywa się w grupach, które są następujące:

Poniedziałek → Niedziela, Poniedziałek → Piątek, Sobota → Niedziela,  
Poniedziałek, Wtorek, Środa, Czwartek, Piątek, Sobota, Niedziela

W każdej grupie dopuszcza się do siedmiu punktów przełączania (punkty przejściowe między różnymi nastawami temperatury).

Po zakończeniu ustawiania temperatury, termostat przejdzie w tryb programowania. Jeśli termostat nie znajduje się w trybie programowania, nacisnąć PROG oraz BOOST/OK dopóki wyświetlacz nie wskaże PROG.

**PROG**

Nacisnąć BOOST/OK, aby przejść w tryb wyboru grupy. Wybrać grupę przy użyciu pokrętki.



Nacisnąć BOOST/OK, aby przejść w tryb programowania grupy. Termostat wyświetla pierwszy punkt przełączania (P1). Należy pamiętać, że nie można zmodyfikować czasu tego punktu przełączania.



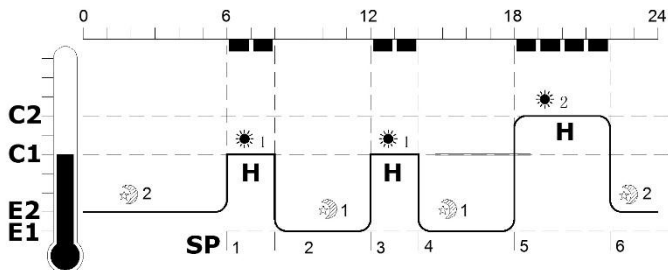
Nacisnąć BOOST/OK, aby potwierdzić. Następnie przy użyciu pokrętki wybrać tryb temperatury.



Nacisnąć BOOST/OK, aby potwierdzić. Teraz przy użyciu pokrętki wybrać czas punktu przełączania. Nacisnąć BOOST/OK, aby potwierdzić oraz przejść do drugiego punktu przełączania (P2).

Kontynuować programowanie, aby ustawić tryb temperatury i czas punktu przełączania dla wybranych punktów przełączania, do momentu ustawienia wszystkich punktów przełączania.

### Przykład 1



<b>C</b>	tryb comf
<b>E</b>	tryb eco

<b>SP</b>	punkt przełączania
<b>H</b>	grzanie

Ten przykład przedstawia następujący program:

SP	czas	temperatura
1	6:00-8:00	20 °C (tryb comf 1)
2	8:00-12:00	13 °C (tryb eco 1)
3	12:00-14:00	20 °C (tryb comf 1)
4	14:00-18:00	13 °C (tryb eco 1)
5	18:00-22:00	24 °C (tryb comf 2)
6	22:00-6:00	16 °C (tryb eco 2)

### 8.3 Tymczasowa modyfikacja temperatury

Modyfikacja zaprogramowanej temperatury jest prosta: wystarczy ustawić pokrętko na wymaganą temperaturę. Termostat będzie utrzymywał temperaturę do następnego punktu przełączania.


### 8.4 Priorytet grup

Domyślnie grupy stanowiące pojedyncze dni mają pierwszeństwo przed grupami wielodniowymi. Inaczej mówiąc, jeśli grupa jednodniowa jest zaprogramowana inaczej niż grupa wielodniowa, termostat będzie pracował wg ustawień dla grupy jednodniowej.

Należy pamiętać, że modyfikacja ustawień w grupie wielodniowej automatycznie zmieni ustawienia w powiązanej grupie jednodniowej.

### 8.5 Wybieranie i ustawianie trybów imprezy/wakacji/podróży

Termostat umożliwia programowanie trybów predefiniowanych. W tym celu: Nacisnąć PROG i przy użyciu pokrętki wybrać jeden z trybów.

<i>PARTY</i>	tryb imprezy (party)	<i>DAY-OFF</i>	tryb wakacji (holiday)
	tryb podróży (travel)		

Nacisnąć BOOST/OK, aby potwierdzić. Wybrać pokrętkiem godzinę/dzień. Nacisnąć BOOST/OK, aby potwierdzić. Następnie wybrać pokrętkiem temperaturę. Nacisnąć BOOST/OK, aby potwierdzić.

### 8.6 Wybieranie trybów ręcznego/ekonomicznego/pozycji/pełnej mocy

<i>MANUL</i>	tryb ręczny (manual)	<i>POS</i>	tryb pozycji (pos)
<i>ECO</i>	tryb ekonomiczny (eco)	<i>BOOST</i>	tryb pełnej mocy (boost)

W normalnym trybie wyświetlacza nacisnąć FUN, aby przejść w wybrany tryb:

- Tryb ręczny (manual): Ręczne obejście trybu auto. Obrócić pokrętkę na wymaganą temperaturę.
- Tryb ekonomiczny: W trybie ekonomicznym temperatura pokojowa będzie 3 °C niższa niż temperatura w trybie auto.
- Tryb pozycji: Pozycja otwarcia zaworu od 0 do 100 %. Obrócić pokrętkę, aby ustawić wartość procentową otwarcia.

W normalnym trybie wyświetlacza nacisnąć BOOST/OK, aby przejść w tryb wzmocnienia. W tym trybie zawór będzie całkowicie otwarty przez 300 sekund. Termostat powróci do poprzedniego stanu.

## 8.7 Podstawowe parametry

<i>TIME</i>	tryb otwartego okna (open-window)
<i>DEC</i>	ustawienie temperatury
<i>INC</i>	wyjście z trybu otwartego okna
<i>TOE</i>	kompensacja temperatury

<i>TAP</i>	ustawienie skoku zaworu
<i>ROOM</i>	wyświetlacz temperatury pokojowej
<i>DST</i>	czas letni
<i>RESET</i>	ustawienia domyślne

W normalnym trybie wyświetlacza nacisnąć i przytrzymać PROG, aby wejść w tryb ustawień podstawowych parametrów. Ustawić pokrętko w wybranej pozycji.

- Time: Gdy termostat wykrywa nagły spadek temperatury, zamyka zawór dopóki nie upłynie ustawione opóźnienie.
- Dec: Ustawić temperaturę dla trybu otwartego okna.
- Inc: Wybrać, aby wyjść z trybu otwartego okna.
- Toe: Temperatura zmierzona przez termostat może być wyższa niż temperatura z dala od grzejnika. Ustawić temperaturę kompensacji, aby skompensować stratę temperatury.
- Tap: Wybrać sterowanie poprzez standardowy lub pełny skok.
- Room: Wybrać, aby wyświetlić bieżącą wartość temperatury pokojowej.
- DST: Wybrać funkcję czasu letniego.
- Reset: Powrót do ustawień fabrycznych.

Nacisnąć BOOST/OK, aby potwierdzić wybór, obrócić pokrętko w celu wyboru opcji i potwierdzić przyciskiem BOOST/OK.

## 8.8 Inne funkcje

### Funkcja blokady

Wcisnąć i przytrzymać przycisk FUN, aby zablokować lub odblokować przyciski i pokrętko.

### Funkcja ochrony przed rdzą Anti-Rust

Termostat automatycznie włączy się w przypadku 7-dniowego okresu bezczynności, aby zapobiec rdzewieniu skoku.



## Funkcja ochrony przed zamrożeniem Anti-Freeze

Termostat automatycznie otwiera zawór, gdy temperatura pokojowa spada poniżej 5 °C, i ponownie zamyka zawór, gdy tylko temperatura wzrośnie do 8 °C.

## 9. Czyszczenie i konserwacja

W urządzeniu nie występują części, które mogą być serwisowane przez użytkownika. W sprawie serwisowania i/lub części zamiennych należy zwrócić się do autoryzowanego sprzedawcy.

Co jakiś czas przetrzeć urządzenie wilgotną ściereczką, aby utrzymać je w dobrym stanie. Nie stosować szorstkich środków chemicznych, rozpuszczalników czyszczących ani silnych detergentów.

## 10. Specyfikacja techniczna

napięcie zasilania .....	3 V
maks. obciążenie prądowe .....	100 mA
baterie.....	2 x 1,5 V AA (w zestawie)
wznios liniowy.....	4,2 mm
siła sprężyny zaworowej .....	maks. 80 N
zakres regulacji temperatury .....	5-30 °C
temperatura robocza.....	5 °C do 55 °C
wilgość.....	< 90 %
opcje	
baterie alkaliczne.....	LR6
brak kondensacji	

**Należy używać wyłącznie oryginalnych akcesoriów. Firma Velleman nv nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub urazy wynikające z (niewłaściwego) korzystania z niniejszego urządzenia. Aby uzyskać więcej informacji dotyczących produktu oraz najnowszą wersję niniejszej instrukcji, należy odwiedzić naszą stronę internetową [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu). Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi mogą ulec zmianie bez wcześniejszego powiadomienia.**

### © INFORMACJA O PRAWACH AUTORSKICH

**Instrukcja jest własnością firmy Velleman nv i jest chroniona prawami autorskimi. Wszelkie prawa są zastrzeżone na całym świecie.** Żadna część niniejszej instrukcji nie może być kopiowana, powielana, tłumaczona ani przenoszona na jakikolwiek nośnik elektroniczny (lub w inny sposób) bez wcześniejszej pisemnej zgody właściciela praw autorskich.

# MANUAL DO UTILIZADOR

## 1. Introdução

**Aos cidadãos da União Europeia**

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



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

ao seu distribuidor ou ao posto de reciclagem local. Respeite a legislação local relativa ao meio ambiente.

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

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

## 2. Instruções de segurança

	Mantenha o aparelho fora do alcance de crianças e pessoas não autorizadas.
	Este aparelho pode ser usado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos e pessoas com capacidades físicas, mentais e sensoriais reduzidas, ou com falta de experiência e conhecimentos acerca do aparelho, desde que sejam supervisionadas e informadas acerca da utilização do aparelho e possíveis acidentes. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e manutenção não devem ser feitas por crianças sem a devida supervisão.
	<b>Usar apenas em espaços interiores.</b> Mantenha o aparelho protegido da chuva, humidade, salpicos e quaisquer líquidos.
	O utilizador não terá de fazer a manutenção das peças. Contacte um agente autorizado para assistência e/ou peças de substituição.

### 3. Normas gerais

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



Proteja o aparelho de quedas e má utilização. Evite usar força excessiva ao utilizar o aparelho.

- Familiarize-se com o funcionamento do aparelho antes de o utilizar.
- Por razões de segurança, estão proibidas quaisquer modificações do aparelho desde que não autorizadas. Os danos causados por modificações não autorizadas do aparelho não estão cobertos pela garantia.
- Utilize o aparelho apenas para as aplicações descritas neste manual. Uma utilização incorreta anula a garantia completamente.
- Danos causados pelo não cumprimento das normas de segurança referidas neste manual anulam a garantia e o seu distribuidor não será responsável por quaisquer danos ou outros problemas daí resultantes.
- Guarde este manual para posterior consulta.

### 4. Características

- 2 modos económicos e 2 modos conforto
- 3 programas semanais e 7 programas diários
- modos automático e manual
- configurações: festa, viagem, férias
- funções: arranque, abrir-janela, compensação de temperatura, horário de verão, proteção contra ferrugem e geada, controlo de válvula, bloqueio do teclado



### 5. Descrição

Veja as imagens na página 2 deste manual.

<b>1</b>	ligação
<b>2</b>	intervalos de tempo
<b>3</b>	estado da bateria
<b>4</b>	mostrador
<b>5</b>	configurações
<b>6</b>	tecla de função

<b>7</b>	tecla de arranque
<b>8</b>	tecla de programação
<b>9</b>	seletor de configuração
<b>10</b>	modo conforto/eco
<b>11</b>	bloqueio de teclado

## 6. Pilhas

	<b>ADVERTÊNCIA</b>	
<p>Nunca perfure as pilhas nem jogá-las no fogo, pois elas podem explodir. Não tente recarregar pilhas não recarregáveis (alcalino). Descarte as pilhas de acordo com as regulamentações locais. Mantenha as pilhas fora do alcance das crianças.</p>		

1. Abra o compartimento das pilhas na parte de baixo do aparelho.
2. Introduza as pilhas respeitando as marcas de polaridade.
3. Fechar o compartimento das pilhas.

## 7. Instalação

### 7.1 Acertar a Data/Hora

Após instalar as pilhas, o LCD indica o ano.

1. Rode o seletor para selecionar o dígito.
2. Pressione BOOST/OK para confirmar e avançar para o dígito seguinte.
3. Acerte o mês, dia, hora e minutos.

### 7.2 Montagem

1. Desaparafuse a unidade de termostato original da válvula.
2. Selecione o adaptador apropriado (Danfoss RA, RAV ou RAVL) se necessário e aparafuse-o à válvula.
3. Aparafuse o termostato digital à válvula e aperte.

### 7.3 Executar Teste

Após a instalação o aparelho entra no modo de teste. Caso o termostato tenha sido instalado corretamente, no visor aparecerá



Se o aparelho não foi instalado de forma correta, no visor aparecerá F1 ou F2.

- F1: O curso é demasiado longo. Volte a instalar o termostato corretamente e pressione BOOST/OK para iniciar o modo de teste novamente.
- F2: O curso é demasiado curto. A válvula pode estar presa/enferrujada o que oferece muita resistência ao curso. Deve desbloquear a válvula, re-instalar o termostato corretamente e pressionar BOOST/OK para iniciar o modo de teste novamente.

Caso continue a surgir no visor a indicação F1 ou F2, e você tiver a certeza de que o termostato está instalado corretamente, pressione FUN para cancelar o modo de teste.

## 8. Utilização

### 8.1 Definir a Temperatura

O termostato tem diversos modos de temperatura:



No ecrã normal, pressione PROG para entrar no modo de seleção. O primeiro modo conforto fica intermitente no visor. Pressione BOOST/OK para entrar no modo e defina a temperatura que deseja usando o seletor. Confirme com BOOST/OK.

Defina a temperatura para o modo conforto 2 e modo eco 1 e 2. Confirme com BOOST/OK e aceda ao modo de programação.

### 8.2 Configurar o Programa

A programação do seu termostato será feita em grupos. Estes grupos são:

Segunda-Feira → Domingo, Segunda-Feira → Sexta-Feira, Sábado → Domingo,

Segunda-feira, Terça-feira, Quarta-feira, Quinta-feira, Sexta-feira, Sábado, Domingo

Cada grupo pode aceitar até sete pontos de comutação (pontos de transição entre diferentes configurações de temperatura).

Após terminada a configuração da temperatura, o termostato entra no modo de programação. Caso o termostato não esteja no modo de programação, pressione PROG e BOOST/OK até aparecer PROG no visor.



Pressione BOOST/OK para entrar no modo de seleção de grupo. Selecione o grupo usando o seletor.



Pressione BOOST/OK para entrar no modo de programação de grupo. O termostato apresenta o primeiro ponto de comutação (P1). Tenha em conta que o tempo deste ponto de comutação não pode ser alterado.



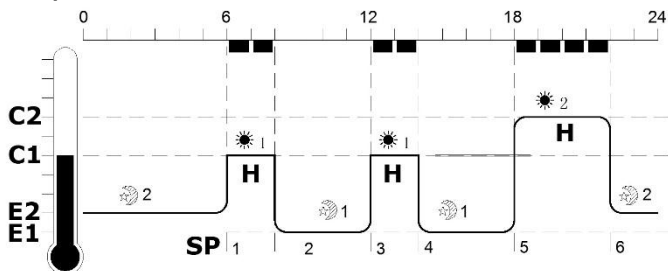
Pressione BOOST/OK para confirmar. Agora, selecione o modo temperatura usando o seletor.



Pressione BOOST/OK para confirmar. Em seguida, selecione o ponto de comutação usando o seletor. Pressione BOOST/OK para confirmar e para passar ao segundo ponto de comutação (P2).

Continue a programação em conformidade, de forma a configurar o modo temperatura e a hora do ponto de comutação para o ponto de comutação selecionado, até que todos os pontos de comutação estejam configurados.

### Exemplo 1



<b>C</b>	modo conforto
<b>E</b>	modo eco

<b>SP</b>	ponto de comutação
<b>H</b>	AQUECIMENTO

Este exemplo descreve o seguinte programa:

SP	hora	temperatura
1	6:00-8:00	20 °C (modo conforto 1)
2	8:00-12:00	13 °C (modo eco 1)
3	12:00-14:00	20 °C (modo conforto 1)
4	14:00-18:00	13 °C (modo eco 1)
5	18:00-22:00	24 °C (modo conforto 2)
6	22:00-6:00	16 °C (modo eco 2)

### 8.3 Modificar Temporariamente a Temperatura

Modificar a temperatura programada é muito simples: basta rodar o seletor para a temperatura desejada. O termostato manterá a temperatura até ao próximo ponto de comutação.

### 8.4 Prioridade de Grupo

Por defeito, os grupos de um só dia têm prioridade sobre os grupos de vários dias. Por outras palavras, se um grupo de um único dia é programado de forma diferente em relação a um multi-grupo, o termostato irá seguir as definições do grupo de um só dia.

Deve ter em conta que modificar a configuração de um grupo de vários dias irá alterar automaticamente a configuração do grupo de um só dia coincidente.

### 8.5 Selecionar e Configurar os Modos Festa/Férias/Viagem

O termostato oferece a possibilidade de programar modos predefinidos. Para tal:

Pressione PROG e selecione um dos modos através do seletor.

<i>PARTY</i>	modo festa
	modo viagem

<i>DAY-OFF</i>	modo férias
----------------	-------------

Pressione BOOST/OK para confirmar. Selecione as horas/dia usando o seletor. Pressione BOOST/OK para confirmar. Em seguida, selecione a temperatura usando o seletor. Pressione BOOST/OK para confirmar.

### 8.6 Selecionar os Modos Manual/Eco/Posição/Boost

<i>MANUL</i>	modo manual
<i>ECO</i>	modo eco

<i>POS</i>	modo posição
<i>BOOST</i>	modo "boost"

No modo de exibição normal, pressione FUN para entrar no modo desejado:

- Modo manual: Cancelamento manual do modo automático. Rode o seletor para a temperatura desejada.
- Modo Eco: No modo eco, a temperatura ambiente será de 3° C mais baixa do que a temperatura no modo automático.
- Modo posição: Posição de abertura da válvula de 0 a 100%. Rode o seletor para a percentagem de abertura pretendida.

No modo de exibição normal, pressione BOOST/OK para entrar no modo "boost": No modo "boost" a válvula está completamente aberta durante 300 segundos. O termostato regressa ao estado anterior.



## 8.7 Parâmetros Básicos

<i>TIME</i>	modo janela-aberta
<i>DEC</i>	regulação da temperatura
<i>INC</i>	sair do modo janela-aberta
<i>TOE</i>	compensação da temperatura

<i>TAP</i>	regulação do curso da válvula
<i>ROOM</i>	indicação da temperatura ambiente
<i>DST</i>	hora de verão
<i>RESET</i>	configurações por defeito

No modo de apresentação normal pressione PROG para entrar no modo de configuração dos parâmetros básicos. Rode o seletor para a opção desejada.

- Time: Sempre que o termostato detecta uma queda brusca da temperatura este fecha a válvula até que o período de tempo definido ter expirado.
- Dec: Defina a temperatura para o modo janela-aberta.
- Inc: Selecione para sair do modo janela-aberta.
- Toe: A temperatura medida pelo termostato pode ser mais elevada do que a temperatura fora do aquecedor. Configure a compensação de temperatura de modo a compensar a perda de temperatura.
- Tap\_ Selecione para controlo através do curso normal ou completo.
- Room: Selecione para indicar a temperatura ambiente atual.
- DST: Selecione a função horário de verão.
- Reset: Restaurar as configurações de fábrica.

Pressione BOOST/OK para confirmar a sua seleção, rode o seletor para selecionar uma opção e confirme com BOOST/OK.

## 8.8 Outras Funções

### Função de Bloqueio

Pressione FUN para bloquear e desbloquear os botões e o seletor.

### Função Anti-Ferrugem

O termostato é ligado automaticamente caso tenha estado inativo durante 7 dias para evitar assim a ocorrência de ferrugem.

### Função Anti-Congelamento

O termostato abre automaticamente a válvula assim que a temperatura descer abaixo dos 5 °C, e volta a fechar a válvula assim que a temperatura alcançar os 8 °C.

## 9. Limpeza e manutenção

O utilizador não terá de fazer a manutenção das peças. Contacte um agente autorizado para assistência e/ou peças de substituição.

De vez em quando limpe o aparelho com um pano húmido para que fique como novo. Não use químicos, solventes ou detergentes abrasivos.

## 10. Especificações

tensão de alimentação .....	3 V
corrente máxima em carga .....	100 mA
pilhas .....	2 x 1.5 V AA (incl.)
elevação linear.....	4.2 mm
força da mola da válvula.....	máx. 80 N
regulação da temperatura .....	5-30 °C
temperatura de funcionamento .....	5 °C a 55 °C
humidade.....	< 90 %
opções	
pilhas alcalinas .....	LR6
sem condensação	

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

### © DIREITOS DE AUTOR

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

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

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

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

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

- All consumer products are subject to a 24-month warranty on production flaws and defective material as from the original date of purchase.
- Velleman® can decide to replace an article with an equivalent article, or to refund the retail value totally or partially when the complaint is valid and a free repair or replacement of the article is impossible, or if the expenses are out of proportion. You will be delivered a replacing article or a refund at the value of 100% of the purchase price in case of a flaw occurred in the first year after the date of purchase and delivery, or a replacing article at 50% of the purchase price or a refund at the value of 50% of the retail value in case of a flaw occurred in the second year after the date of purchase and delivery.

**• Not covered by warranty:**

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

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

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

Velleman® heeft sinds zijn oprichting in 1972 een ruime ervaring opgebouwd in de 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, ingebouwd of vervangbaar), lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbepaalde lijst).
- defecten ten gevolge van brand, waterschade, bliksem, ongevallen, natuurrampen, enz.
- defecten veroorzaakt door opzet, nalatigheid of door een onoordeelkundige behandeling, slecht onderhoud of abnormaal gebruik of gebruik van het toestel strijdig met de voorschriften van de fabrikant.
- schade ten gevolge van een commercieel, professioneel of collectief gebruik van het apparaat (bij professioneel gebruik wordt de garantieperiode herleid tot 6 maand).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
- Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient 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. ;
- tout dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrect, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
- tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
- tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
- tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.
- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.
- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler retours, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

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

**ES****Garantía de servicio y calidad Velleman®**

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

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

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

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

- todos los daños causados directa o indirectamente al aparato (p.ej. por oxidación, choques, caída...) y a su contenido (p.ej. pérdida de datos) después de la entrega y causados por el aparato, y cualquier indemnización por posible pérdida de ganancias;
- partes o accesorios, que estén expuestos al desgaste causado por un uso normal, como por ejemplo baterías (tanto recargables como no recargables, incorporadas o reemplazables), bombillas, partes de goma, etc. (lista ilimitada);
- defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc.;
- defectos causados a conciencia, descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
- daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el periodo 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, zweckfremde 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).**

## PL

### Velleman® usługi i gwarancja jakości

Od czasu założenia w 1972, Velleman® zdobył bogate doświadczenie w dziedzinie światowej elektroniki. Obecnie firma dystrybuje swoje produkty w ponad 85 krajach. Wszystkie nasze produkty spełniają surowe wymagania jakościowe oraz wypełniają normy i dyrektywy obowiązujące w krajach UE. W celu zapewnienia najwyższej jakości naszych produktów, przechodzą one regularne oraz dodatkowe wyrywkowe badania kontroli jakości, zarówno naszego wewnętrznego działu jakości jak również wyspecjalizowanych firm zewnętrznych. Pomimo dołożenia wszelkich starań czasem mogą pojawić się problemy techniczne, prosimy oświadczając się do gwarancji (patrz warunki gwarancji).

#### • Ogólne Warunki dotyczące gwarancji:

- Wszystkie produkty konsumenckie podlegają 24-miesięcznej gwarancji na wady produkcyjne i materiałowe od daty zakupu.
- W przypadku, gdy usterka jest niemożliwa do usunięcia lub koszt usunięcia jest nadmiernie wysoki Velleman® może zdecydować o wymianie artykułu na nowy, wolny od wad lub zwrócić zapłaconą kwotę. Zwrót gotówki może jednak nastąpić z uwzględnieniem poniższych warunków:
  - zwrót 100% ceny zakupu w przypadku, gdy wada wystąpiła w ciągu pierwszego roku od daty zakupu i dostawy
  - wymiana wadliwego artykułu na nowy, wolny od wad z odpłatnością 50% ceny detalicznej lub zwrót 50% kwoty ceny nabycia w przypadku gdy wada wystąpiła w drugim roku od daty zakupu i dostawy.
- **Produkt nie podlega naprawie gwarancyjnej:**
  - gdy wszystkie bezpośrednio lub pośrednio szkody spowodowane są działaniem czynników środowiskowych lub losowych (np. przez utlenianie, wstrząsy, upadki, kurz, brud, ...), wilgotności;
  - gwarant nie ponosi odpowiedzialności za szkody wynikających z utraty danych;
  - produkty konsumenckie, części zamienne lub akcesoria podatne na proces starzenia, wynikającego z normalnego użytkowania, np. baterie (ładownalność, nieladownalność, wbudowane lub wymienne), żarówki, paski napędowe, gumowe elementy napędowe... (nieograniczona lista);
  - usterka wynika z działania pożaru, zalania wszelkimi cieczami, uderzenia pioruna, upadku lub kłęski żywiołowej, itp.;
  - usterka wynika z zaniedbań eksploatacyjnych tj. umyślnie bądź nieumyślnie zaniechanie czyszczenia, konserwacji, wymiany materiałów eksploatacyjnych, niedbalstwa lub z niewłaściwego obchodzenia się lub niezgodnego użytkowania z instrukcją producenta;
  - szkody wynikające z nadmiernego użytkowania gdy nie jest do tego celu przeznaczony tj. działalność komercyjna, zawodowa lub wspólne użytkowanie przez wiele osób - okres obowiązywania gwarancji zostanie obniżony do 6 (sześć) miesięcy;
  - szkody wynikające ze złe zabezpieczonej wysyłki produktu;
  - Wszelkie szkody spowodowane przez nieautoryzowaną naprawę, modyfikację, przeróbkę produktu przez osoby trzecie jak również bez pisemnej zgody firmy Velleman®.
  - Uszkodzony produkt musi zostać dostarczony do sprzedawcy © Velleman, solidnie zapakowany (najlepiej w oryginalnym

opakowaniu), wraz z wyposażeniem z jakim produkt został sprzedany. W przypadku wysyłki towaru w opakowaniu innym niż oryginalnym ryzyko usterki produktu oraz tego skutki przechodzą na właściciela produktu. Wraz z niesprawnym produktem należy dołączyć jasny i szczegółowy opis jego usterki, wady;

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

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

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



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

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

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

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

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

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

- todos os danos directos ou indirectos depois da entrega do artigo (p.ex. danos ligados a oxidação, choques, quedas, poeiras, areias, impurezas...) e provocado pelo aparelho, como o seu conteúdo (p.ex. perda de dados) e uma indemnização eventual por perda de receitas;
- consumíveis, peças ou acessórios sujeitos a desgaste causado por um uso normal, como p.ex. pilhas (recarregáveis, não recarregáveis, incorporadas ou substituíveis), lâmpadas, peças em borracha correias... (lista ilimitada);
- todos os danos que resultem de um incêndio, raios, de um acidente, de uma catastrophe natural, etc.;
- danos provocados por 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.**

---