

## WS1170

**WIRELESS WEATHER STATION**

**DRAADLOOS WEERSTATION**

**STATION MÉTÉO SANS FIL**

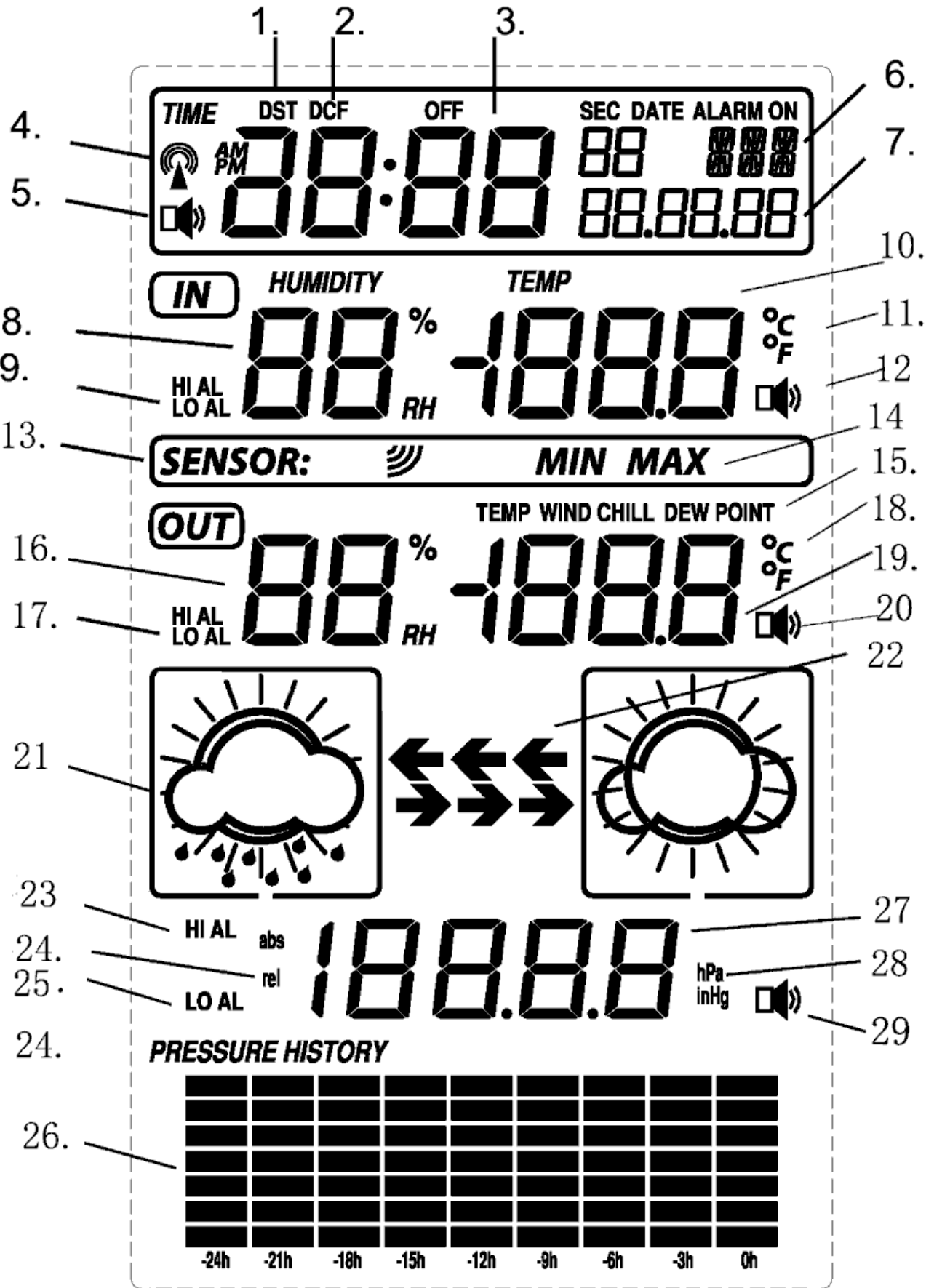
**ESTACIÓN METEOROLÓGICA INALÁMBRICA**

**DRAHTLOSE WETTERSTATION**



USER MANUAL	3
GEBRUIKERSHANDLEIDING	7
NOTICE D'EMPLOI	11
MANUAL DEL USUARIO	15
BEDIENUNGSANLEITUNG	19





# 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 buying the **WS1170!** This is a wireless weather station with DCF clock and outdoor sensor. Please read the manual thoroughly before bringing this device into service. If the device was damaged in transit, don't install or use it and contact your dealer. Note that 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. Contents: 1 x base station, 1 x remote outdoor sensor and this manual.



For more info concerning this product and the latest version of this user manual, please visit our website [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

## 2. Safety Instructions

	Keep the device away from children and unauthorised users.
	<b>Indoor use only.</b> Keep this device away from rain, moisture, splashing and dripping liquids.

## 3. General Guidelines

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

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

- Familiarise yourself with the functions of the device before actually using it.
- All modifications of the device are forbidden for safety reasons. Damage caused by user modifications to the device is not covered by the warranty.
- Only use the device for its intended purpose. Using the device in an unauthorised way will void the warranty.
- Damage caused by disregard of certain guidelines in this manual is not covered by the warranty and the dealer will not accept responsibility for any ensuing defects or problems.
- Keep this manual for future reference.

## 4. Features

- wireless outdoor and indoor humidity measurement
- wireless outdoor and indoor temperature measurement
- records min/max humidity and temperature
- barometric pressure 24-hour history graph
- weather forecast tendency arrow
- forecast icons based on changing barometric pressure
- time and date by manual setting
- DCF radio-controlled time and date with manual setting
- automatic daylight saving time switching based on German DST system
- 12/24h display mode
- perpetual calendar
- time alarm with snooze
- LED backlight
- wall-mounting or free standing
- includes transmitter
- with low battery indication
- synchronized instant reception
- spare thermo/hygro sensor: WS1170/THS

## 5. Setting up your weather station

- Open the battery compartment of the outdoor sensor and insert 2 x AAA alkaline batteries. Mind the polarity.
- Open the battery compartment of the weather station and insert 3 x AA alkaline batteries. Mind the polarity.

- Wait ± 3 minutes until the temperature is displayed on the weather station. **Do not press any keys before the weather station has received data.**
- Mount both units (see "6. Mounting the Units") at a distance where the weather station is still able to pick up the signal from the sensor.

Every time the outdoor sensor is powered up (after e.g. a battery replacement), a random security code will be transmitted. This code must be synchronized to the base station in order to receive weather data. The station base must also be powered up when replacing the batteries in the outdoor sensor.

When the weather station is powered up, a short beep will sound and all LCD segments will light for 3 seconds before the station enters into the learning mode. After the learning mode the station will start DCF radio-controlled time reception and RCC time reception for ± 10 minutes during which it will not be able to receive any weather data. If the RCC signal cannot be found within 1 minute, the signal search will be cancelled and will automatically resume every two hours until the signal is successfully captured. Regular RF link will be established once the RCC reception routine is finished.

**Do not press any key during the learning period (± 3 minutes).** After both indoor and outdoor data is displayed you can install the remote outdoor sensor and set the time (if no RCC reception is available). If there is no temperature reading on the outdoor station make sure both units are within transmission range or check the batteries. If you press a key before the weather station receives the temperature signal, take out the batteries and reinstall them after ± 10 seconds.

Time and date are provided by a highly accurate atomic clock. Note that, whenever reception is possible, the weather station will scan for the DCF radio signal and overwrite a manually set time and date.

## 6. Mounting the units

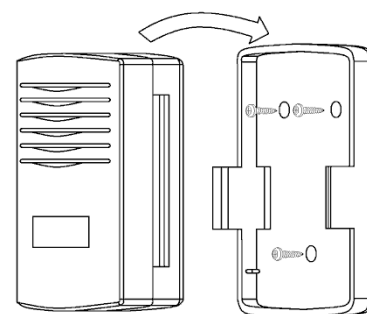
### a. The Base Station

Place the base station onto a flat surface by deploying the foldable legs at the back of the unit. The unit can also be wall-mounted. It is important to check that the radio signal can be received before permanently mounting both units.

### b. The Outdoor Station

To achieve true temperature reading, avoid mounting the remote sensor in direct sunlight. We recommend mounting the sensor on an outdoor north-facing wall. Obstacles such as walls, concrete and large metal objects will reduce the transmission range.

To wall-mount the sensor, fix the bracket on the wall using the three screws. Fix the unit onto the bracket as shown.



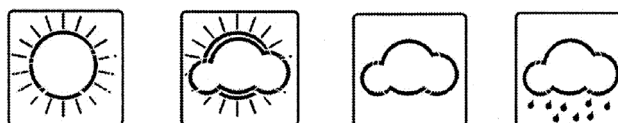
## 7. Description of the LCD

### a. Overview

Refer to the illustration on page 2 of this manual.

1	DST (Daylight Saving Time)	16	outdoor humidity
2	DCF77 radio signal	17	outdoor temperature and humidity HI / LO alarm
3	time	18	temperature scale
4	radio-controlled time icon	19	outdoor temperature
5	alarm on icon	20	general outdoor alarm
6	day of the week / time zone	21	weather forecast
7	date	22	weather tendency
8	indoor humidity	23	pressure HI alarm
9	indoor temperature and humidity HI / LO alarm	24	absolute or relative atmospheric pressure selection
10	indoor temperature	25	pressure LO alarm
11	temperature scale	26	atmospheric pressure with 24-hour history graph
12	indoor temperature and humidity alarm on	27	atmospheric pressure
13	outdoor sensor signal transmission	28	atmospheric pressure scale
14	MIN / MAX	29	atmospheric pressure alarm
15	dew point temperature		

### b. Weather icons



sunny      partly cloudy      cloudy      rainy

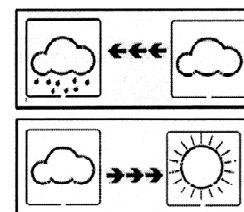
The four weather icons (sunny, partly cloudy, cloudy and rainy) represent the weather icons. These icons are based upon change of atmospheric pressure.

### c. Weather forecast icons

Weather tendency arrows are located between the weather icons to show the atmospheric pressure tendency and to provide the weather to be expected by decreasing or increasing the atmospheric pressure.

The rightward arrows indicate an increase of the atmospheric pressure and a weather improvement. The leftward arrows indicate a decrease of the atmospheric pressure and a weather worsening.

The change of the icons is in accord to the relationship between the current relative pressure and the pressure change of the last six hours. If the weather is changing, the weather tendency arrows will be flashing for three hours indicating a weather change is happening. After that, the arrows will stop flashing when conditions have become stable and no weather changes are expected.



### d. Storm Warning Icon

The storm threshold can be set to suit your requirement for storm forecasting from 5 ~ 9 hPa (default 6 hPa). When there is a fall over the pressure threshold within 3 hours, the storm forecasting will be activated, and the rainy icon and the arrows will flash for 3 hours indicating the storm warning feature has been activated.



#### Note to pressure sensitivity setting for weather forecasting

The atmospheric pressure threshold can be set to suit your requirement for weather forecasting from 2 ~ 4 hPa (default 3 hPa). Areas that experience frequent pressure changes require a higher setting compared to an area where the atmospheric pressure is stagnant.

## 8. Programming your weather station

### a. Quick Display Mode

- In normal display mode, press SET.
  - Outdoor temperature / Dew point: press MIN / MAX or + to switch between the outdoor temperature and the dew point.
  - Absolute pressure / Relative pressure: press MIN / MAX or + to switch between the absolute and the relative pressure.
- Press SET to confirm the settings and to move to the next setting level. Press SET to scroll through the display mode and to return to the normal display mode.

### b. Setting Modes

- In normal display mode, hold SET pressed for 3 seconds.
- Press SET to select a setting in the following sequence: Time zone format – 12 / 24h format – Manual time setting (h / m) – Calendar setting (Y / M / D) – Temperature scale unit (°C or °F) – Atmospheric pressure unit (hPa or inHg) – Relative pressure setting from 919.0 hPa ~ 1080.0 hPa (default 1013.5 hPa) – Atmospheric pressure threshold setting (default 2 hPa) – Storm threshold setting (default 4 hPa).
- Press + or MIN / MAX to modify the settings. Hold + pressed for 3 seconds to modify the setting rapidly.
- Press SNOOZE / LIGHT to return to the normal display mode.

**NOTE:** Please set the scale unit before modifying the setting. Converting a value into another unit might cause a resolution loss.

### c. Alarm Modes

- In normal display mode, press ALARM to enter the HI alarm mode.
- Press ALARM again to enter the LO alarm mode. After the first press the display will be refreshed to show the current HI and LO alarm values. The Normal Alarm value will be displayed only for values already activated. All other values will be displayed as - - - or - -.
- Press ALARM to return to normal display mode.
- In the HI alarm mode, press SET to select the following modes: Time alarm (h / m) – Indoor humidity HI alarm – Indoor temperature HI alarm – Outdoor humidity HI alarm – Outdoor temperature HI alarm – Pressure HI alarm.
- In the LO alarm mode, press SET to select the following modes: Time alarm (h / m) – Indoor humidity LO alarm – Indoor temperature LO alarm – Outdoor humidity LO alarm – Outdoor temperature LO alarm – Pressure LO alarm.
- In both alarm modes, press + or MIN / MAX to modify the alarm value. Hold + pressed for 3 seconds to modify the value rapidly. Press ALARM to switch the alarm on or off (if the alarm is enabled, the speaker icon will appear on the display). Press SET to confirm the settings. Press SET to scroll through the setting options and to return to the normal display mode.
- Press SNOOZE / LIGHT to return to the normal display mode.

#### Canceling the temperature alarm while sounding

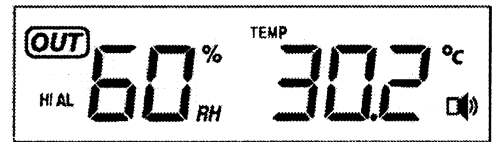
- When a set weather alarm condition has been activated, that particular alarm will sound and flash for 120 seconds. Press any key to mute the alarm. If the alarm is activated again within 10 minutes, the alarm will not sound but will continue to flash until the weather conditions have become stable. This feature is useful to avoid repeated triggering for the same value.

- The alarm will automatically reactivate once the value has fallen below the set temperature value or if a new value is entered.

**The outdoor weather alarm**

When a set outdoor alarm has been triggered, it will flash on the LCD display. The general outdoor alarm icon and HI / LO alarm icon will flash accordingly. Example: In outdoor temperature mode, the dew point icon will flash along the outdoor alarm and the HI alarm icons when the dew point HI alarm is triggered. This will indicate that the current alarm source is from the dew point.

Temperature display mode



Dew point HI alarm triggered



**d. MIN / MAX Mode**

- Press MIN / MAX to enter the MAX mode. MAX and the maximum record will be displayed.
- Press MIN / MAX to enter the MIN mode. MIN and the minimum record will be displayed.
- Press MIN / MAX to return to the normal display mode.
- In MAX mode, press + to display the following maximum values with their time and date: Indoor humidity maximum – Indoor temperature maximum – Outdoor humidity maximum – Outdoor temperature maximum – Pressure maximum.
- In MIN mode, press + to display the following minimum values with their time and date: Indoor humidity minimum – Indoor temperature minimum – Outdoor humidity minimum – Outdoor temperature minimum – Pressure minimum.
- In MIN or MAX mode, hold SET pressed for 2 seconds to reset the respective value, time and date.
- Press SNOOZE / LIGHT to return to the normal display mode

**9. Troubleshooting**

<b>Problem</b>	<b>Possible Cause</b>	<b>Solution</b>
Transmission problem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distance between the two units is too long</li> <li>• Shielding materials between two units (thick wall, steel...)</li> <li>• Interference from other sources</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce distance</li> <li>• Find a different mounting location</li> <li>• Eliminate interference sources</li> </ul>
Data on LCD is illegible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No data reception</li> <li>• Low batteries</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Find a different mounting location</li> <li>• Replace batteries</li> </ul>
Incorrect data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low batteries</li> <li>• Incorrect settings</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Replace batteries</li> <li>• Reprogram the weather station</li> </ul>

**10. Technical specifications**

<b>Indoor Station</b>	Temperature Range	0°C ~ +60°C (OFL displayed when out of range)
	Resolution	0.1°C
	Relative Humidity	1% ~ 99%
	Resolution	1%
	Atmospheric Pressure	919 hPa ~ 1080 hPa
	Resolution / Accuracy	0.1 hPa / 1.5 hPa
<b>Outdoor Station</b>	Alarm Duration	120 sec
	Transmission Range in Open Field	max. 100m
	Frequency	433MHz
	Temperature Range	-40°C ~ +65°C (OFL displayed when out of range)
	Resolution	0.1°C
<b>Power Supply</b>	Relative Humidity	20% ~ 95%
	Humidity Accuracy	+/- 5% under 0°C ~ 45°C
	Indoor Station	3 x 1.5V AA alkaline batteries (not incl.) for battery life of 6 months
Outdoor Station	2 x 1.5V AAA alkaline batteries (not incl.) for battery life of 12 months	

**Use this device with original accessories only. Velleman nv cannot be held responsible in the event of damage or injury resulted from (incorrect) use of this device.**

**The information in this manual is subject to change without prior notice.**

**© COPYRIGHT NOTICE**

**The copyright to this manual is owned by Velleman nv.** All worldwide rights reserved.

No part of this manual or may be copied, reproduced, translated or reduced to any electronic medium or otherwise without the prior written consent of the copyright holder.

# Gebruikershandleiding

## 1. Inleiding

### Aan alle ingezetenen van de Europese Unie

#### Belangrijke milieu-informatie betreffende dit product





Dit symbool op het toestel of de verpakking geeft aan dat, als het na zijn levenscyclus wordt weggeworpen, dit toestel schade kan toebrengen aan het milieu. Gooi dit toestel (en eventuele batterijen) niet bij het gewone huishoudelijke afval; het moet bij een gespecialiseerd bedrijf terechtkomen voor 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 inzake verwijdering.**

Dank u voor uw aankoop! De **WS1170** is een draadloos weerstation met DCF-klok en buitensensor. Lees deze handleiding grondig voor u het toestel in gebruik neemt. Werd het toestel beschadigd tijdens het transport, installeer het dan niet en raadpleeg uw dealer. Noteer dat de garantie niet geldt voor schade door het negeren van bepaalde richtlijnen in deze handleiding en dat uw dealer de verantwoordelijkheid zal afwijzen voor defecten of problemen die hier rechtstreeks verband mee houden. Inhoud: 1 x basisstation, 1 x buitenstation en deze handleiding.



Voor meer informatie over dit product en de meest recente versie van deze handleiding, zie [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).

## 2. Veiligheidsinstructies

	Houd buiten het bereik van kinderen en onbevoegden.
	<b>Enkel voor gebruik binnenshuis.</b> Bescherm dit toestel tegen regen, vochtigheid en opspattende vloeistoffen.

## 3. Algemene richtlijnen

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

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

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

## 4. Eigenschappen

- draadloze meting van de vochtigheidsgraad binnen- en buitenshuis
- draadloze meting van de binnen- en buitentemperatuur
- registratie van de minimum/maximum temperatuur en vochtigheidsgraad
- 24-uur histogram voor de atmosferische druk
- weersvoorspelling aangeduid door pijltjes
- weersvoorspellingssymbolen gebaseerd op de tendens van de atmosferische druk
- manuele tijd- en datuminstelling
- DCF-gestuurde tijd en datum met manuele instelling
- schakelt automatisch over naar winter- en zomeruur volgens het Duitse DST-systeem
- 12/24h displayformaat
- eeuwige kalender
- alarm met snoozefunctie
- LED achtergrondverlichting
- muurmontage of vrijstaand
- geleverd met zender
- aanduiding zwakke batterij
- gesynchroniseerde en directe dataontvangst
- reserve thermo-/hygrosensor: WS1170/THS

## 5. Uw weerstation opstellen

- Open het batterijvak van het buitenstation en plaats 2 x AAA alkalinebatterijen. Respecteer de polariteit.
- Open het batterijvak van het basisstation en plaats 3 x AA alkalinebatterijen. Respecteer de polariteit.

- Wacht  $\pm 3$  minuten tot de temperatuur op de display van het basisstation verschijnt. **Druk niet op een toets vóór het weerstation de gegevens heeft ontvangen.**

- Monteer nu beide stations (zie "6. De stations monteren") op een afstand waar het basisstation de signalen van het buitenstation kan opvangen.

Na elke inschakeling van het buitenstation (bv. nadat u de batterijen heb vervangen) wordt er een willekeurige veiligheidscode uitgezonden. Deze code moet synchroon met het basisstation lopen om de meteorologische gegevens te kunnen opvangen. U dient dus na het inschakelen van het buitenstation ook het basisstation opnieuw in te schakelen.

Na het inschakelen van het basisstation hoort u een korte pieptoon terwijl alle segmenten op de LCD gedurende 3 seconden oplichten. Daarna bevindt het basisstation zich in de leermodus. Na de leermodus schakelt het over naar de radiogestuurde DCF en RCC tijdsontvangst. Gedurende deze periode ( $\pm 10$  minuten) zal het station geen gegevens kunnen opvangen. Indien het RCC-sigitaal niet binnen 1 minuut wordt opgevangen, dan wordt de scanopdracht uitgeschakeld en zal het station elke twee uur het signaal proberen op te vangen. Er worden radiogolven uitgezonden wanneer de RCC-ontvangst gevestigd is.

**Druk geen enkele toets in de leermodus ( $\pm 3$  minuten).** Nadat de data van zowel binnen- als buitenshuis op de display is verschenen, kunt u het buitenstation monteren en de tijd instellen (indien het station geen RCC-signalen ontvangt). Zorg ervoor dat u, wanneer er geen temperatuur weergegeven wordt, de twee stations binnen zendbereik opstelt. Controleer eventueel de batterijen. Hebt u per ongeluk op een toets gedrukt tijdens de ontvangst van het temperatuursigitaal, verwijder dan de batterijen en plaats deze opnieuw in het toestel na  $\pm 10$  seconden.

De tijd en de datum worden door een zeer precieze atomische klok gestuurd. Noteer dat, indien het station het radiosigitaal kan ontvangen, het naar een DCF radiosigitaal zoekt en de manueel ingestelde tijd en datum overschreven worden.

## 6. De stations monteren

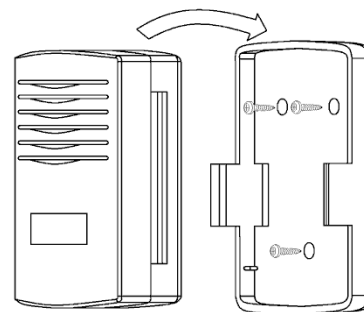
### a. Het basisstation

Open de voetjes achteraan het toestel en plaats het basisstation op een horizontaal oppervlak. U kunt het station ook aan de muur monteren. Het is belangrijk dat u, alvorens beide stations monteert, de zendafstand in het oog houdt.

### b. Het buitenstation

Om een zo nauwkeurige temperatuurweergave te verkrijgen, monteert u het buitenstation best niet in het directe zonlicht. De beste montageplaats is een noordelijke muur. Obstakels zoals muren, beton en grote metalen voorwerpen kunnen het signaal echter verstoren.

Monteer de montagebeugel aan de muur met behulp van de drie schroeven. Glijd het station op de beugel zoals afgebeeld.



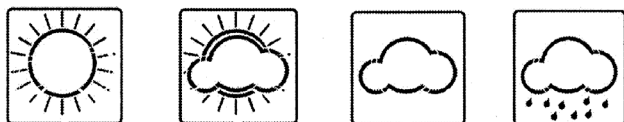
## 7. Omschrijving van de LCD

### a. Overzicht

Raadpleeg de figuur op pagina 2 van deze handleiding.

1	DST (Daylight Saving Time - zomertijd)	16	vochtigheidsgraad buitentemperatuur
2	DCF77 radiosigitaal	17	HI / LO alarm buitentemperatuur en vochtigheidsgraad
3	tijd	18	binnentemperatuur
4	icoon radiogestuurde tijd	19	buitentemperatuur
5	icoon alarm ingeschakeld	20	algemene buitentemperatuur
6	dag van de week / tijdszone	21	weersvoorspelling
7	datum	22	weertendens
8	vochtigheidsgraad binnenshuis	23	HI alarm atmosferische druk
9	HI / LO alarm binnentemperatuur en vochtigheidsgraad	24	absolute of relatieve atmosferische druk
10	binnentemperatuur	25	LO alarm atmosferische druk
11	temperatuureenheid	26	atmosferische druk met 24-uurhistogram
12	alarm ingeschakeld binnentemperatuur en vochtigheidsgraad	27	atmosferische druk
13	icoon signaalontvangst	28	eenheid atmosferische druk
14	MIN / MAX	29	alarm atmosferische druk
15	temperatuur dauwpunt		

### b. Weericonen



zonnig

gedeeltelijk  
betrokken

betrokken

regen

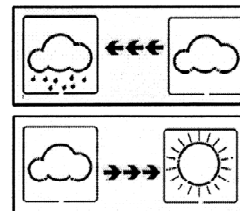
De vier iconen (zonnig, gedeeltelijk betrokken, betrokken en regen) geven de weerstoestand weer. Deze iconen wijzigen volgens een verschil in atmosferische druk.



### c. Weersvoorspelling

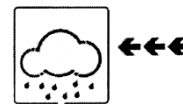
De pijltjes tussen de weericonen geven de tendens van de atmosferische druk aan. Een daling of een stijging van die druk voorspelt dus het weer. De pijltjes naar rechts geven een stijging van de druk en een weersverbetering aan. Pijltjes naar links geven een daling van de druk en een weersverslechtering aan.

De wijziging van de iconen geschiedt door een vergelijking van de relatieve atmosferische druk met het drukverschil van de laatste 6 uren. Bij een verandering van het weer zullen de pijltjes gedurende 3 uur knipperen. Wanneer er geen weersverandering wordt voorspeld, worden de pijltjes normaal weergegeven.



### d. Weersvoorspelling

De drempel kan naar eigen keuze worden ingesteld van 5 ~ 9 hPa (standaard op 6 hPa). Wanneer de druk daalt beneden de ingestelde drempel binnen 3 uur, dan zullen de regenicoon en de pijltjes gedurende 3 uur knipperen om aan te geven dat er storm wordt voorspeld.



#### Nota in verband met de gevoeligheid van de weersvoorspelling

De drempel voor de atmosferische druk kan ingesteld worden van 2 ~ 4 hPa (standaard 3 hPa). Stel deze drempel in op een hogere waarde daar waar de druk vaak verandert en instabiel is en omgekeerd.

## 8. Het weerstation programmeren

### a. Quick display-modus

- Druk op SET in de normale weergavemodus.
  - Buitentemperatuur / dauwpunt: druk op MIN / MAX of + om te schakelen tussen de buitentemperatuur en het dauwpunt.
  - Absolute druk / relatieve druk: druk op MIN / MAX of + om te schakelen tussen de absolute en de relatieve druk.
- Druk op SET om de instellingen te bevestigen en om de volgende insteloptie weer te geven. Druk op SET om door de displayopties te scrollen en om naar de normale weergavemodus terug te keren.

### b. Instelmodi

- Houd SET gedurende 3 seconden ingedrukt in de normale weergavemodus.
- Druk op SET om een insteloptie te selecteren: Formaat tijdszone – Formaat 12 / 24h – Manuele tijdsinstelling (h / m) – Kalender (Y / M / D) – Temperatuureenheid (°C of °F) – Eenheid atmosferische druk (hPa of inHg) – Instelling relatieve druk van 919.0 hPa ~ 1080.0 hPa (standaard 1013.5 hPa) – Instelling drempel atmosferische druk (standaard 2 hPa) – Instelling drempel storm (standaard 4 hPa).
- Druk op + of MIN / MAX om de instellingen te wijzigen. Houd + gedurende 3 seconden ingedrukt om de instelling snel te wijzigen.
- Druk op SNOOZE / LIGHT om naar de normale weergavemodus terug te keren.

**OPMERKING:** Wijzig eerst de eenheid en pas dan de waarde. De omzetting van een waarde naar een andere eenheid brengt een nauwkeurigheidsverschil met zich mee.

### c. Alarmmodi

- Druk op ALARM in de normale weergavemodus om de HI alarmmodus weer te geven.
- Druk opnieuw op ALARM om de LO alarmmodus weer te geven. Na de eerste druk op ALARM wordt de weergave vernieuwd om de huidige HI en LO alarmwaarden weer te geven. De normale alarmwaarde wordt enkel weergegeven voor de waarden die geactiveerd zijn. Alle andere waarden worden als - - - of - - weergegeven.
- Druk op ALARM om naar de normale weergavemodus terug te keren.
- Druk op SET in de HI alarmmodus om volgende opties te selecteren: Tijd alarm (h / m) – HI alarm vochtigheidsgraad binnenshuis – HI alarm binnentemperatuur – HI alarm vochtigheidsgraad buitenshuis – HI alarm buitentemperatuur – HI alarm atmosferische druk.
- Druk op SET in de LO alarmmodus om volgende opties te selecteren: Tijd alarm (h / m) – LO alarm vochtigheidsgraad binnenshuis – LO alarm binnentemperatuur – LO alarm vochtigheidsgraad buitenshuis – LO alarm buitentemperatuur – LO alarm atmosferische druk.
- Druk op + of MIN / MAX in beide alarmmodi om de alarmwaarde te wijzigen. Houd + gedurende 3 seconden ingedrukt om de waarde snel te wijzigen. Druk op ALARM om het alarm in of uit te schakelen (met een ingeschakeld alarm verschijnt de luidspreker op de LCD). Druk op SET om alle instellingen en wijzigingen te bevestigen. Druk op SET om door de opties te scrollen en om naar de normale weergavemodus terug te keren.
- Druk op SNOOZE / LIGHT om naar de normale weergavemodus terug te keren.

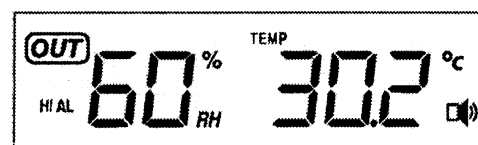
#### Een geactiveerd alarmsignaal uitschakelen

- Wanneer een bepaalde weersinstelling wordt getriggerd, zal het alarm gedurende 120 seconden klinken. Druk op een willekeurige toets om dit alarm stil te leggen. Wordt het alarm na 10 minuten opnieuw getriggerd, dan zal enkel het icoontje knipperen tot alle weersomstandigheden gestabiliseerd zijn. Deze optie is nuttig om het herhaaldelijk activeren van eenzelfde waarde te vermijden.
- Het alarm wordt automatisch opnieuw geactiveerd wanneer de waarde onder de ingestelde temperatuurwaarde komt of wanneer u een nieuwe waarde instelt.

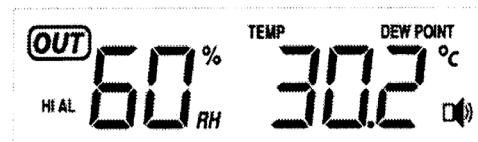
### Alarm voor de buitentemperatuur

Wanneer een buitenalarm getriggerd wordt, zal het icoontje op de LCD knipperen evenals het HI / LO alarmicoontje. Voorbeeld: In buitetemperatuurmodus zal het dauwpunticoontje samen met het buitenalarm- en het dauwpunticoontje knippen indien het dauwpunt HI alarm getriggerd wordt.

Temperatuurweergave



HI alarm dauwpunt ingeschakeld



#### d. MIN / MAX Mode

- Druk op MIN / MAX om de MAX-modus weer te geven. MAX en de weergave van de maximumtemperatuur worden weergegeven.
- Druk op MIN / MAX om de MIN-modus weer te geven. MIN en de weergave van de minimumtemperatuur worden weergegeven.
- Druk op MIN / MAX om naar de normale displayweergave terug te keren.
- In MAX-modus, druk op + om de volgende maximale waarden en hum tijd en datum weer te geven: maximale vochtigheid binnenshuis – maximale binnentemperatuur – maximale vochtigheid buitenshuis – maximale buitentemperatuur – maximale atmosferische druk.
- In MIN-modus, druk op + om de volgende maximale waarden en hum tijd en datum weer te geven: minimale vochtigheid binnenshuis – minimale binnentemperatuur – minimale vochtigheid buitenshuis – minimale buitentemperatuur – minimale atmosferische druk.
- In MIN- of MAX-modus, houd SET gedurende 2 seconden ingedrukt om respectievelijk de waarde, de tijd en de datum weer te geven.

## 9. Problemen en oplossingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Ontvangstprobleem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Afstand tussen twee stations is te groot</li> <li>• Isolierend materiaal tussen twee stations (dikke muur, staal...)</li> <li>• Interferentie van andere bronnen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkort de afstand tussen de twee stations</li> <li>• Kies een andere montageplaats</li> <li>• Schakel de interferentie uit</li> </ul>
Data op de LCD is niet leesbaar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geen dataontvangst</li> <li>• Zwakke batterijen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kies een andere montageplaats</li> <li>• Vervang de batterijen</li> </ul>
Foute data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwakke batterijen</li> <li>• Verkeerde instelling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vervang de batterijen</li> <li>• Herprogrammeer het station</li> </ul>

## 10. Technische specificaties

<b>Basisstation</b>	Temperatuurbereik	0°C ~ +60°C (OFL wordt afgebeeld wanneer buiten bereik)
	Nauwkeurigheid	0.1°C
	Relatieve vochtigheidsgraad	1% ~ 99%
	Nauwkeurigheid	1%
	Atmosferische druk	919 hPa ~ 1080 hPa
	Nauwkeurigheid / Precisie	0.1 hPa / 1.5 hPa
<b>Buitenstation</b>	Alarmduur	120 sec
	Bereik in open veld	max. 100m
	Frequentie	433MHz
	Temperatuurbereik	-40°C ~ +65°C (OFL wordt afgebeeld wanneer buiten bereik)
	Nauwkeurigheid	0.1°C
<b>Voeding</b>	Relatieve vochtigheidsgraad	20% ~ 95%
	Nauwkeurigheid vochtigheid	± 5% onder 0°C ~ 45°C
	Basisstation	3 x 1.5V AA alkalinebatterijen (niet meegelev) voor een levensduur van 6 maand
	Buitenstation	2 x 1.5V AAA alkalinebatterijen (niet meegelev.) voor een levensduur van 12 maand

**Gebruik dit toestel enkel met originele accessoires. Velleman nv is niet aansprakelijk voor schade of kwetsuren bij (verkeerd) gebruik van dit toestel.**

**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.

# NOTICE D'EMPLOI

## 1. Introduction

### Aux résidents de l'Union européenne

#### Des informations environnementales importantes concernant ce produit





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

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

Nous vous remercions de votre achat ! La **WS1170** est une station météo sans fil avec horloge DCF et capteur extérieur. Lire la présente notice attentivement avant la mise en service de l'appareil. Si l'appareil a été endommagé pendant le transport, ne pas l'installer et consulter votre revendeur. La garantie ne s'applique pas aux dommages survenus en négligeant certaines directives de cette notice et votre revendeur déclinera toute responsabilité pour les problèmes et les défauts qui en résultent. Contenu : 1 station de base, 1 capteur extérieur et cette notice.



**Pour plus d'information concernant cet article et la version la plus récente de cette notice, visitez notre site web [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

## 2. Consignes de sécurité

	Garder hors de la portée des enfants et des personnes non autorisées.
	<b>Pour usage à l'intérieur uniquement.</b> Protéger le système de la pluie, de l'humidité et des éclaboussures.

## 3. Directives générales

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

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

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

## 4. Caractéristiques

- mesure sans fil des taux d'humidité intérieur et extérieur
- mesure sans fil des températures intérieure et extérieure
- enregistrement des taux d'humidité et des températures min/max
- histogramme 24 heures pour la pression atmosphérique
- prévisions météo à l'aide de flèches
- les icônes des prévisions météo sont basées sur la tendance de la pression atmosphérique
- paramétrage manuel de l'heure et de la date
- heure et date à pilotage radio DCF avec paramétrage manuel
- passage automatique à l'heure d'été ou d'hiver selon le système allemand DST
- affichage 12/24h
- calendrier perpétuel
- alarme avec fonction snooze
- rétro-éclairage à LEDs
- montage mural ou pose libre
- livré avec émetteur
- indication pile faible
- réception de données synchronisée et immédiate
- capteur thermique/hygrométrique de rechange : WS1170/THS

## 5. Montage de la station météo

- Ouvrir le compartiment à piles de la station extérieure et insérer 2 piles alcalines type R03. Respecter la polarité.
- Ouvrir le compartiment à piles de la station intérieure et insérer 3 piles alcalines type R6. Respecter la polarité.

- Patienter  $\pm 3$  minutes jusqu'à ce que la température s'affiche à l'écran. **Ne pas enfoncer de touche avant que la station ait reçu de données.**
- Monter les deux unités (voir « **6. Montage des unités** ») à une distance suffisamment grande pour que la station puisse recevoir le signal du capteur.

À chaque branchement de la station extérieure (après p.ex. un remplacement des piles), la station émettra un code de sécurité aléatoire. Pour que la station de base puisse recevoir les données, ce code doit être synchronisé. Il faut donc également brancher la station de base lors du remplacement des piles de la station extérieure.

Lors du branchement vous entendrez un bip sonore. Tous les symboles s'allumeront pendant 3 secondes. La station accède au mode d'apprentissage. Ensuite, la station amorce la réception DCF et RCC pendant une dizaine de minutes. La station ne pourra pas recevoir de données pendant ces 10 minutes. Si le signal RCC est introuvable après 1 minute, la station interrompt la recherche du signal et la résumera toutes les deux heures jusqu'à ce que le signal soit intercepté.

**Ne pas enfoncer de touches pendant la période d'apprentissage ( $\pm 3$  minutes).** Après l'affichage des données sur les deux stations, il est possible de passer au montage du capteur et au paramétrage de l'heure (au cas où le signal RCC n'est pas disponible). Veiller à monter les deux unités à une distance où la transmission soit possible ou contrôler les piles si la température ne s'affiche pas. Si vous avez enfoncé une touche lors de la période d'apprentissage, retirer et réinstaller les piles après  $\pm 10$  secondes.

L'heure et la date sont fournies par une horloge atomique très précise. Notez que, dès que la réception est possible, la station météo balaye et cherche le signal radio DCF, et écrasera l'heure et la date préalablement configurée.

## 6. Montage des unités

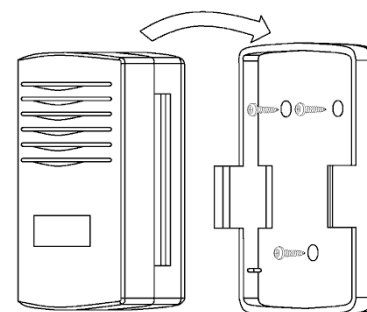
### a. La station de base

Placer la station de base sur une surface plate et déployer le pied à l'arrière de l'appareil. L'unité peut être montée au mur. Il est cependant important de vérifier si la station est en grade de recevoir le signal avant le montage.

### b. La station extérieure

Pour une reproduction réelle de la température, éviter d'exposer le capteur aux rayons directs du soleil. Nous vous conseillons de monter le capteur sur un mur exposé au nord. Des obstacles comme p.ex. des murs, du béton ou des objets métalliques peuvent réduire la portée du signal.

Pour le montage mural, fixer le support au mur à l'aide des 3 vis. Fixer l'unité au support comme illustré.



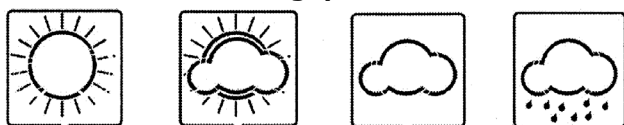
## 7. Description de l'écran à cristaux liquides

### a. Aperçu

Se référer à l'illustration à la page 2 de cette notice.

<b>1</b>	DST (Daylight Saving Time - heure d'été)	<b>16</b>	taux d'humidité extérieure
<b>2</b>	signal radio DCF77	<b>17</b>	alarme HI / LO de la température et de l'humidité extérieures
<b>3</b>	heure	<b>18</b>	unité de température
<b>4</b>	icône heure radiographique	<b>19</b>	température extérieure
<b>5</b>	icône de l'alarme	<b>20</b>	alarme extérieure
<b>6</b>	jour de la semaine / zone d'horaire	<b>21</b>	prévisions météo
<b>7</b>	date	<b>22</b>	tendance météo
<b>8</b>	taux d'humidité intérieure	<b>23</b>	alarme HI de la pression
<b>9</b>	alarme HI / LO de la température et de l'humidité intérieures	<b>24</b>	sélection de la pression atmosphérique relative ou absolue
<b>10</b>	température intérieure	<b>25</b>	alarme LO de la pression
<b>11</b>	unité de température	<b>26</b>	pression atmosphérique avec histogramme 24 heures
<b>12</b>	alarme température intérieure et humidité activée	<b>27</b>	pression atmosphérique
<b>13</b>	signal de transmission du capteur	<b>28</b>	unité pression atmosphérique
<b>14</b>	MIN / MAX	<b>29</b>	alarme pression atmosphérique
<b>15</b>	température du point de rosée		

### b. Les icônes météorologiques



ensoleillé    partiellement nuageux    nuageux    pluvieux

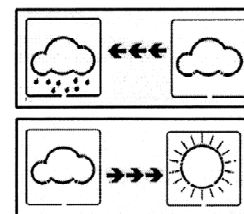
Les 4 icônes (ensoleillé, partiellement nuageux, nuageux, pluvieux) vous indiquent le temps. Ces icônes se basent sur la pression atmosphérique.

### c. Les icônes de prévision météorologique

Les flèches situées entre les icônes météorologiques indiquent la tendance de la pression atmosphérique (une diminution ou une augmentation).

Les flèches pointées vers la droite indiquent une augmentation de la pression et une amélioration météorologique. Les flèches pointées vers la gauche indiquent une diminution de la pression et une dégradation météorologique.

Les icônes se modifient d'après la relation entre la pression relative actuelle et la tendance de la pression des 6 dernières heures. Si un changement de la météo est prévu, les flèches clignoteront pendant 3 heures. Ensuite, les flèches s'afficheront de manière fixe, indiquant une stabilité de la météo.



### d. L'icône prévoyant une tempête

Le seuil peut être configuré à votre gré de 5 ~ 9 hPa (6 hPa par défaut). Si la valeur de la pression dépasse le seuil dans les 3 heures, la station affichera l'icône « temps pluvieux » et les flèches pointées vers la gauche clignoteront pendant 3 heures.



#### Remarque concernant le paramétrage du seuil de sensibilité

Le seuil de sensibilité de la pression atmosphérique peut être configuré de 2 ~ 4 hPa (3 hPa par défaut). Veiller à entrer une valeur supérieure dans un climat où la pression est instable. Contrairement, entrer une valeur inférieure dans un climat où la pression est plus stable.

## 8. Paramétrage de la station météo

### a. Mode d'affichage rapide

- En mode d'affichage normal, enfoncer SET.
  - Température extérieure / Point de rosée : enfoncer MIN / MAX ou + pour commuter entre la température extérieure et le point de rosée.
  - Pression absolue / Pression relative : enfoncer MIN / MAX ou + pour commuter entre la pression absolue ou relative.
- Enfoncer SET pour confirmer votre sélection et pour accéder au prochain niveau de paramétrage. Enfoncer SET pour défiler le mode d'affichage et pour revenir au mode d'affichage normal.

### b. Modes de paramétrage

- En mode d'affichage normal, maintenir SET enfoncé pendant 3 secondes.
- Enfoncer SET pour sélectionner un paramétrage : Format de la zone d'horaire – Format 12 / 24h – Paramétrage de l'heure manuel (h / m) – Calendrier (A / M / J) – Unité de température (°C ou °F) – Unité de la pression atmosphérique (hPa ou inHg) – Paramétrage de la pression relative de 919.0 hPa ~ 1080.0 hPa (1013.5 hPa par défaut) – Paramétrage du seuil de la pression atmosphérique (2 hPa par défaut) – Paramétrage du seuil de la tempête (4 hPa par défaut).
- Enfoncer + ou MIN / MAX pour modifier les paramétrages. Maintenir + enfoncé pendant 3 secondes pour modifier rapidement.
- Enfoncer SNOOZE / LIGHT pour revenir au mode d'affichage normal.

**REMARQUE :** Modifier d'abord l'unité avant de modifier le paramétrage pour éviter une erreur de conversion.

### c. Modes d'alarme

- En mode d'affichage normal, enfoncer ALARM pour accéder au mode d'alarme HI.
- Renfoncer ALARM pour accéder au mode d'alarme LO. Après la première pression l'afficheur sera rafraîchi et les valeurs actuelles d'alarme HI et LO seront affichées. La valeur d'alarme normale ne sera affichée que pour les valeurs déjà activées. Les autres valeurs seront affichées comme - - - ou - - .
- Enfoncer ALARM pour revenir au mode d'affichage normal.
- En mode d'alarme HI, enfoncer SET pour sélectionner les modes suivants : Alarme avec heure (h / m) – Alarme HI humidité intérieure – Alarme HI température intérieure – Alarme HI humidité extérieure – Alarme HI température extérieure – Alarme HI de la pression.
- En mode d'alarme LO, enfoncer SET pour sélectionner les modes suivants : Alarme avec heure (h / m) – Alarme LO humidité intérieure – Alarme LO température intérieure – Alarme LO humidité extérieure – Alarme LO température extérieure – Alarme LO de la pression.
- Dans les deux modes, enfoncer + ou MIN / MAX pour modifier la valeur de l'alarme. Maintenir + enfoncé pendant 3 secondes pour modifier la valeur rapidement. Enfoncer ALARM pour (dés)armer l'alarme (un haut-parleur s'affiche lorsque l'alarme est armée). Enfoncer SET pour confirmer les paramétrages. Enfoncer SET pour défiler les options de paramétrage et pour revenir au mode d'affichage normal.
- Enfoncer SNOOZE / LIGHT pour revenir au mode d'affichage normal.

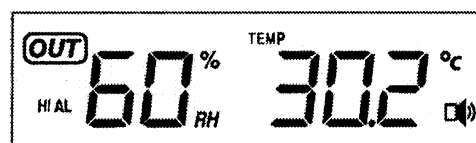
#### Désarmement de l'alarme de température

- Une alarme active retentira et clignotera pendant 120 secondes. Enfoncer une touche pour assourdir la sonnerie. Si l'alarme est déclenchée dans les dix minutes qui suivent, elle ne retentira plus mais clignotera jusqu'à ce que les conditions se stabilisent. Cette fonction est très utile et évite l'armement à répétition.
- L'alarme sera automatiquement réactivée lorsque la valeur descend en-dessous de la valeur de paramétrage ou lorsque vous insérez une nouvelle valeur.

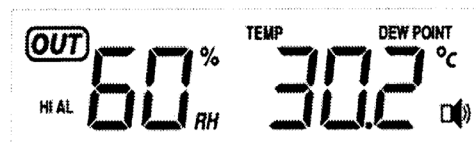
**L’alarme de la météo extérieure**

Une alarme amorcée sera indiquée par un clignotement sur l’afficheur. L’icône de l’alarme générale et l’icône HI / LO clignoteront également. Exemple : En mode de température extérieure, l’icône du point de rosée clignotera, tout comme les icônes de l’alarme extérieure et l’alarme HI, lorsque l’alarme HI du point de rosée est amorcée.

Mode d’affichage de la température



Alarme HI point de rosée activée



**d. Mode MIN / MAX**

- Enfoncer MIN / MAX pour accéder au mode MAX. MAX et la valeur maximale seront affichés.
- Enfoncer MIN / MAX pour accéder au mode MIN. MIN et la valeur minimale seront affichés.
- Enfoncer MIN / MAX pour revenir au mode d’affichage normal.
- En mode MAX, enfoncer + pour afficher les valeurs maximales avec leur heure et date : Humidité intérieure maximale – Température intérieure maximale – Humidité extérieure maximale – Température extérieure maximale – Pression maximale.
- En mode MIN, enfoncer + pour afficher les valeurs maximales avec leur heure et date : Humidité intérieure minimale – Température intérieure minimale – Humidité extérieure minimale – Température extérieure minimale – Pression minimale.
- En mode MIN ou MAX, maintenir SET enfoncé pendant 2 secondes pour réinitialiser la valeur respective, l’heure et la date.

**9. Problèmes et solutions**

Problème	Cause possible	Solution
Problème de transmission	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distance trop grande entre deux unités</li> <li>• Matériau isolant entre les deux unités (mur épais, acier...)</li> <li>• Interférence d’une autre source</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire la distance</li> <li>• Changer l’endroit de montage</li> <li>• Éliminer les sources d’interférence</li> </ul>
Données illisibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de réception de données</li> <li>• Piles faibles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changer l’endroit de montage</li> <li>• Remplacer les piles</li> </ul>
Données incorrectes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Piles faibles</li> <li>• Paramétrage incorrect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remplacer les piles</li> <li>• Reprogrammer la station météo</li> </ul>

**10. Spécifications techniques**

<b>Station intérieure</b>	Plage de température	0°C ~ +60°C (OFL s’affiche si hors plage)
	Résolution	0.1°C
	Taux d’humidité relative	1% ~ 99%
	Résolution	1%
	Pression atmosphérique	919 hPa ~ 1080 hPa
	Résolution / Précision	0.1 hPa / 1.5 hPa
<b>Station extérieure</b>	Durée de l’alarme	120 sec
	Portée de transmission en terrain ouvert	max. 100m
	Fréquence	433MHz
	Plage de température	-40°C ~ +65°C (OFL s’affiche si hors plage)
	Résolution	0.1°C
<b>Alimentation</b>	Taux d’humidité relative	20% ~ 95%
	Précision taux d’humidité	+/- 5% sous 0°C ~ 45°C
	Station intérieure	3 piles alcalines 1.5V type R6 (non incl.) pour une durée de vie 6 mois
Station extérieure	2 piles alcalines 1.5V type R03 (non incl.) pour une durée de vie 12 mois	

**N’employer cet appareil qu’avec des accessoires d’origine. SA Velleman ne sera aucunement responsable de dommages ou lésions survenus à un usage (incorrect) de cet appareil.**

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

**© DROITS D’AUTEUR**

**SA Velleman est l’ayant droit des droits d’auteur pour cette notice.** Tous droits mondiaux réservés.

Toute reproduction, traduction, copie ou diffusion, intégrale ou partielle, du contenu de cette notice par quelque procédé ou sur tout support électronique que se soit est interdite sans l’accord préalable écrit de l’ayant droit.

# MANUAL DEL USUARIO

## 1. Introducción

### A los ciudadanos de la Unión Europea

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



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

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



Respete las leyes locales en relación con el medio ambiente.

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

¡Gracias por haber comprado la **WS1170**! Es una estación meteorológica con reloj DCF y sensor exterior. Lea cuidadosamente las instrucciones del manual antes de usarlo. Si el aparato ha sufrido algún daño en el transporte no lo instale y póngase en contacto con su distribuidor. Daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño ni de otros problemas resultantes. Incluye: 1 estación meteorológica, 1 sensor exterior y este manual del usuario.



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).

## 2. Instrucciones de seguridad

	Mantenga el aparato lejos del alcance de personas no capacitadas y niños.
	<b>Sólo para el uso en interiores.</b> No exponga este equipo a lluvia, humedad ni a ningún tipo de salpicadura o goteo.

## 3. Normas generales

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

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

- Familiarícese con el funcionamiento del aparato antes de utilizarlo.
- Por razones de seguridad, las modificaciones no autorizadas del aparato están prohibidas. Los daños causados por modificaciones no autorizadas, no están cubiertos por la garantía.
- Utilice sólo el aparato para las aplicaciones descritas en este manual. Su uso incorrecto anula la garantía completamente.
- Los daños causados por descuido de las instrucciones de seguridad de este manual invalidarán su garantía y su distribuidor no será responsable de ningún daño u otros problemas resultantes.
- Guarde este manual del usuario para cuando necesite consultarlo.

## 4. Características

- medición inalámbrica de la humedad interior/externo
- medición inalámbrica de la temperatura interior/externo
- guarda los valores mín./máx. de humedad y temperatura
- histograma de 24 horas para la presión atmosférica
- flecha indicando la tendencia meteorológica
- previsión meteorológica con iconos basada en un cambio de la presión atmosférica
- es posible ajustar la hora y la fecha manualmente
- introducción manual de la hora o sincronización automática con señal DCF
- función 'tiempo de verano/invierno' basada en el sistema DST alemán
- formato de 12 ó 24 horas seleccionable
- calendario perpetuo
- alarma con función "snooze"
- retroiluminación con LEDs
- se puede utilizar como reloj de pared o reloj de sobremesa
- incluye transmisor
- indicador de batería baja
- recepción sincronizada e inmediata
- sensor termómetro/higrómetro: WS1170/THS

## 5. Montar la estación meteorológica

- Abra el compartimiento de pilas del sensor exterior e introduzca 2 pilas alcalinas AAA. Respete la polaridad.
- Abra el compartimiento de pilas de la estación meteorológica e introduzca 3 pilas alcalinas AA. Respete la polaridad.

- Espere ± 3 minutos hasta que la temperatura se visualice en la pantalla. **No pulse ningún botón antes de que la estación haya recibido los datos.**
- Monte ambos aparatos (véase « 6. Montar los aparatos ») a una distancia donde la estación pueda recibir la señal del sensor.

Cada vez que conecta el sensor exterior (después de p.ej. haber reemplazado las pilas), la estación emitirá un código de seguridad aleatoria. Para que la estación meteorológica pueda recibir los datos, sincronice este código. Por tanto, vuelva a conectar la estación meteorológica después de haber reemplazado las pilas del sensor exterior.

Al conectar la estación meteorológica oírás un beep sonoro y todos los símbolos se iluminarán durante 3 segundos. La estación entra en el modo de aprendizaje. Luego, la estación conmuta a la recepción remota de la hora DCF y RCC durante unos 10 minutos. Durante este período (unos 10 minutos) la estación no podrá recibir datos. Si no se encuentra la señal RCC después de 1 minuto, la estación interrumpe la búsqueda y volverá a intentar cada dos horas hasta que la reciba.

**No pulse ningún botón durante el período de aprendizaje (± 3 minutos).** Después de que se hayan visualizado los datos en ambos aparatos, puede montar el sensor y ajustar la hora (si la estación no recibe la señal RCC). Asegúrese de que monte ambos aparatos dentro del rango de transmisión o controle las pilas si la temperatura no se visualiza. Si ha pulsado una tecla durante el modo de aprendizaje, saque las pilas y vuelva a introducirlas después de ± 10 segundos.

La hora y la fecha se controlan por un reloj atómico muy preciso. Tenga en cuenta que la estación buscará la señal de radio DCF y sobre-escribirá la hora y la fecha introducidas manualmente en cuanto sea posible la recepción.

## 6. Montar los aparatos

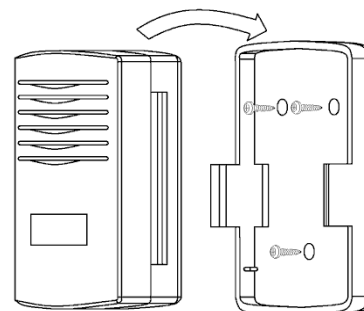
### a. La estación meteorológica

Ponga la estación meteorológica en una superficie plana y despliegue el pie de la parte trasera del aparato. También es posible fijar el aparato a la pared. Por consiguiente, es muy importante controlar si la estación puede recibir la señal antes de montarla.

### b. El sensor exterior

Para una reproducción real de la temperatura, no exponga el sensor a los rayos directos del sol. Monte el sensor en una pared expuesta al norte. Obstáculos como p.ej. paredes, hormigón u objetos metálicos pueden reducir el alcance de la señal.

Para el montaje mural, fije el soporte a la pared con los 3 tornillos. Fije el sensor al soporte (véase figura).



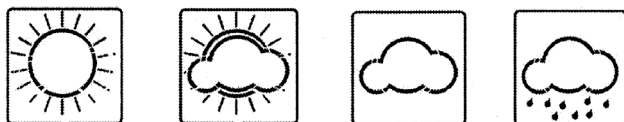
## 7. Descripción de la pantalla LCD

### a. Resumen

Véase la figura en la página 2 de este manual del usuario.

1	DST (Daylight Saving Time – horario de verano)	16	humedad exterior
2	señal de radio DCF77	17	alarma HI / LO de la temperatura exterior y humedad
3	hora	18	unidad de temperatura
4	icono hora radiocontrolada	19	temperatura exterior
5	icono alarma activada	20	alarma exterior
6	día de la semana / huso horario	21	previsiones meteorológicas
7	fecha	22	tendencia del tiempo
8	humedad interior	23	alarma HI de la presión
9	alarma HI / LO de la temperatura interior y humedad	24	selección de la presión atmosférica relativa
10	temperatura interior	25	alarma LO de la presión
11	unidad de temperatura	26	presión atmosférica con histograma de 24 horas
12	alarma temperatura interior y humedad activada	27	presión atmosférica
13	señal de transmisión del sensor	28	unidad presión atmosférica
14	MIN / MAX	29	alarma presión atmosférica
15	temperatura del punto de rocío		

### b. Los iconos meteorológicos



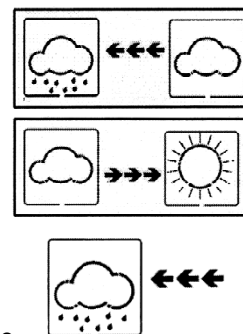
soleado      ligeramente nublado      nublado      lluvioso

Los 4 iconos (soleado, ligeramente nublado, nublado, lluvioso) visualizan el tiempo. Estos iconos se basan en la presión atmosférica.



**c. Los iconos de previsiones meteorológicas**

Las flechas situadas entre los iconos meteorológicos indican la tendencia de la presión atmosférica (una disminución o un aumento).  
 Las flechas apuntadas hacia la derecha indican un aumento de la presión y una mejora meteorológica. Las flechas apuntadas hacia la izquierda indican una disminución de la presión y una degradación meteorológica.  
 Los iconos se modifican según la relación entre la presión relativa actual y la tendencia de la presión de las últimas 6 horas. Si un cambio del tiempo está previsto, las flechas parpadearán durante 3 horas. Luego, las flechas se visualizarán de manera fija, si no se predice un cambio del tiempo.



**d. Los iconos de previsiones meteorológicas**

Ajuste el umbral a su antojo de 5 ~ 9 hPa (6 hPa por defecto). Si el valor de la presión sobrepasa el umbral dentro de las 3 horas, la estación meteorológica visualizará el icono « tiempo lluvioso » y las flechas apuntadas hacia la izquierda parpadearán durante 3 horas.

**Nota sobre el ajuste del umbral de sensibilidad**

Es posible ajustar el umbral de sensibilidad de la presión de 2 ~ 4 hPa (3 hPa por defecto). Asegúrese de que entre un valor superior si vive en un lugar donde la presión sea inestable. Inversamente, introduzca un valor inferior si vive en un lugar donde la presión sea más estable.

**8. Ajustar la estación meteorológica**

**a. Modo de visualización rápida**

- En el modo de visualización normal, pulse SET.
  - Temperatura exterior / Punto de rocío: pulse MIN / MAX o + para conmutar entre la temperatura exterior y el punto de rocío.
  - Presión absoluta / Presión relativa: pulse MIN / MAX o + para conmutar entre la presión absoluta o la presión relativa.
- Pulse SET para confirmar su elección y para visualizar el siguiente ajuste. Pulse SET para desplazarse por los ajustes y para volver al modo de visualización normal.

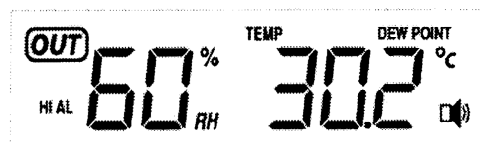
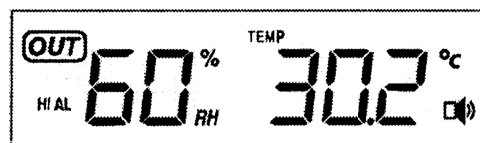
**b. Modos de ajuste**

- En el modo de visualización normal, mantenga pulsado SET durante 3 segundos.
- Pulse SET para seleccionar un ajuste: Formato del huso horario – Formato 12 / 24h – Ajuste de la hora manual (h / m) – Calendario (A / M / J) – Unidad de temperatura (°C o °F) – Unidad de la presión atmosférica (hPa o inHg) – Ajuste de la presión relativa de 919.0 hPa ~ 1080.0 hPa (1013.5 hPa por defecto) – Ajuste del umbral de la presión atmosférica (2 hPa por defecto) – Ajuste del umbral de la tormenta (4 hPa por defecto).
- Pulse + o MIN / MAX para modificar los ajustes. Mantenga pulsado + durante 3 segundos para modificar el ajuste rápidamente.
- Pulse SNOOZE / LIGHT para volver al modo de visualización normal.

**NOTA:** modifique la unidad antes de modificar el valor para evitar un error de conversión.

**c. Modos de alarma**

- En el modo de visualización normal, pulse ALARM para entrar en el modo de alarma HI.
- Vuelva a pulsar ALARM para entrar en el modo de alarma LO. Después de la primera presión en ALARM la pantalla se actualizará y los valores actuales de alarma HI y LO se visualizarán. El valor de alarma normal sólo se visualizará para los valores activados. Los otros valores se visualizarán como - - - o - - .
- Pulse ALARM para volver al modo de visualización normal.
- En el modo de alarma HI, pulse SET para seleccionar los modos siguientes: Alarma con hora (h / m) – Alarma HI humedad interior – Alarma HI temperatura interior – Alarma HI humedad exterior – Alarma HI temperatura exterior – Alarma HI de la presión.
- En el modo de alarma LO, pulse SET para seleccionar los modos siguientes: Alarma con hora (h / m) – Alarma LO humedad interior – Alarma LO temperatura interior – Alarma LO humedad exterior – Alarma LO temperatura exterior – Alarma LO de la presión.
- En los dos modos, pulse + o MIN / MAX para modificar el valor de la alarma. Mantenga pulsado + durante 3 segundos para modificar el valor rápidamente. Pulse ALARM para (des)activar la alarma (un altavoz se visualiza la alarma está activada). Pulse SET para confirmar los ajustes. Pulse SET desplazarse por los ajustes et y para volver al modo de visualización normal.
- Pulse SNOOZE / LIGHT para volver al modo de visualización normal.



**Desactivar la alarma de temperatura**

- Una alarma activa sonará y parpadeará durante 120 segundos. Pulse cualquier tecla para desactivar la alarma. Si la alarma está activada dentro de los siguientes diez minutos, no sonará sino parpadeará hasta que las condiciones se estabilicen. Esta función es muy útil para evitar la activación repetida del mismo valor.

- La alarma se reactivará automáticamente si el valor baja por debajo del valor de ajuste o si introduce un nuevo valor.

#### La alarma para la temperatura exterior

Una alarma activada está indicada por un parpadeo en la pantalla. El icono general de la alarma y el icono HI / LO parpadearán también. Ejemplo: En el modo de temperatura exterior, el icono del punto de rocío parpadeará al igual que los iconos de la alarma exterior y la alarma HI, si la alarma HI del punto de rocío está activada.

#### d. Modo MIN / MAX

- Pulse MIN / MAX para entrar en el modo MAX. MAX y el valor máx. se visualizarán.
- Pulse MIN / MAX para entrar en el modo MIN. MIN y el valor mín. se visualizarán.
- Pulse MIN / MAX para volver al modo de visualización normal.
- En el modo MAX, pulse + para visualizar los valores máx. con la hora y la fecha: Humedad interior máx. – Temperatura interior máx. – Humedad exterior máx. – Temperatura exterior máx. – Presión máx.
- En el modo MIN, pulse + para visualizar los valores máx. con la hora y la fecha: Humedad interior mín. – Temperatura interior mín. – Humedad exterior mín. – Temperatura exterior mín. – Presión mín.
- En el modo MIN o MAX, mantenga pulsado SET durante 2 segundos para reinicializar el valor respectivo, la hora y la fecha.
- Pulse SNOOZE / LIGHT para volver al modo de visualización normal.

## 9. Solución a problemas

Problema	Causa posible	Solución
Problema de transmisión	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancia demasiado grande entre ambos aparatos</li> <li>• Material aislante entre ambos aparatos (pared gruesa, acero...)</li> <li>• Interferencias de otra fuente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminuya la distancia</li> <li>• Seleccione otro lugar de montaje</li> <li>• Elimina las fuentes de interferencia</li> </ul>
Datos ilegibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay una recepción de datos</li> <li>• Pilas bajas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccione otro lugar de montaje</li> <li>• Reemplace las pilas</li> </ul>
Datos incorrectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pilas bajas</li> <li>• Ajuste incorrecto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplace las pilas</li> <li>• Reprograme la estación meteorológica</li> </ul>

## 10. Especificaciones

<b>Estación meteorológica</b>	Rango de temperatura	0°C ~ +60°C (OFL se visualiza si fuera del alcance)
	Resolución	0.1°C
	Humedad relativa	1% ~ 99%
	Resolución	1%
	Presión atmosférica	919 hPa ~ 1080 hPa
	Resolución / Precisión	0.1 hPa / 1.5 hPa
<b>Sensor exterior</b>	Duración de la alarma	120 seg.
	Alcance de la transmisión en campo abierto	máx. 100m
	Frecuencia	433MHz
	Rango de temperatura	-40°C ~ +65°C (OFL se visualiza si fuera del alcance)
	Resolución	0.1°C
<b>Alimentación</b>	Humedad relativa	20% ~ 95%
	Precisión humedad	+/- 5% por debajo de 0°C ~ 45°C
	Estación meteorológica	3 pilas alcalinas AA de 1.5V (no incl.) para una duración de vida de 6 meses
Sensor exterior	2 pilas alcalinas AAA de 1.5V (no incl.) para una duración de vida de 12 meses	

**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.**

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

#### © DERECHOS DE AUTOR

Velleman NV dispone de los derechos de autor para este manual del usuario. Todos los derechos mundiales reservados.

Está estrictamente prohibido reproducir, traducir, copiar, editar y guardar este manual del usuario o partes de ello sin previo permiso escrito del derecho habiente.

# BEDIENUNGSANLEITUNG

## 1. Einführung

### An alle Einwohner der Europäischen Union Wichtige Umweltinformationen über dieses Produkt





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

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

Wir bedanken uns für den Kauf der **WS1170**, eine drahtlose Wetterstation mit DCF-Uhr und Außensensor. Bitte 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. Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung. Lieferumfang: 1 x Basisstation, 1 x Außensensor und diese Bedienungsanleitung.



**Für mehr Informationen zu diesem Produkt und die neueste Version dieser Bedienungsanleitung, siehe [www.velleman.eu](http://www.velleman.eu).**

## 2. Sicherheitshinweise

	Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Gerät fern.
	<b>Nur für die Anwendung im Innenbereich.</b> Schützen Sie das Gerät vor Regen und Feuchte. Setzen Sie das Gerät keiner Flüssigkeit wie z.B. Tropf- oder Spritzwasser, aus.

## 3. Allgemeine Richtlinien

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

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

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

## 4. Eigenschaften

- drahtlose Messung der Innen-/Außenluftfeuchte
- drahtlose Messung der Innen-/Außentemperatur
- speichert die Minimal-/Maximalwerte von Luftfeuchte und Temperatur
- grafische Darstellung der Luftdruckentwicklung der letzten 24 Stunden
- Wettertendenz-Pfeilchen
- die Wettersymbolen sind auf einer Änderung der Luftdruck basiert
- Uhrzeit und Datum können manuell eingestellt werden
- Zeit manuell einstellbar oder über DCF-Signal
- Sommer-/Winterzeit-Funktion basiert auf das deutsche DST-System
- 12/24-Stunden-Anzeige
- ewiger Kalender
- Alarm mit Snooze-Funktion
- LED-Hintergrundbeleuchtung
- als Wand- oder als Tischuhr einsetzbar
- Lieferung mit Sender
- Lo-Bat-Anzeige
- synchronisierter sofortiger Empfang
- Thermo-/Hygrosensor: WS1170/THS

## 5. Die Wetterstation aufstellen

- Öffnen Sie das Batteriefach des Außensensors und legen Sie 2 x AAA-Alkalinebatterien ein. Beachten Sie die Polarität.
- Öffnen Sie das Batteriefach der Basisstation und legen Sie 3 x AA-Alkalinebatterien ein. Beachten Sie die Polarität.

- Warten Sie ± 3 Minuten bis die Temperatur im Display der Basisstation erscheint. **Drucken Sie keine Taste solange die Wetterstation nicht alle Daten empfangen hat.**
- Stellen Sie nun beide Geräte (siehe "6. Die Geräte montieren") an einer Stelle auf, wo die Basisstation die Signale vom Außensensor empfangen kann.

Nach jede Aktivierung vom Außensensor (z.B. nachdem Sie die Batterien ausgewechselt haben), wird ein beliebiger Sicherheitscode gesendet. Dieser Code muss mit der Basisstation synchronisiert werden, um die meteorologischen Daten empfangen zu können. Nach dem Auswechseln der Batterien vom Außensensor, soll die Basisstation auch wieder eingeschaltet werden.

Nachdem Sie die Basisstation eingeschaltet haben, hören Sie einen kurzen Beep während alle Segmente im LCD-Display für 3 Sekunden leuchten. Danach befindet sich die Basisstation im Lernmodus. Nach dem Lernmodus schaltet das Gerät auf den funkgesteuerten DCF- und RCC-Zeitempfang um. Während dieser Periode (± 10 Minuten) wird die Station keine Daten empfangen können. Wenn das RCC-Signal nicht innerhalb von 1 Minute empfangen wird, so wird die Suche ausgeschaltet und wird die Station jede 2 Stunden versuchen, das Signal zu empfangen. Es werden Radiowellen gesendet wenn der RCC-Empfang beendet ist.

**Drucken Sie keine Taste im Lernmodus (± 3 Minuten).** Nachdem die Daten von im und außer Hause im Display erschienen sind, können Sie den Außensensor montieren und die Uhrzeit einstellen (wenn das Gerät keine RCC-Signale empfängt). Sorgen Sie dafür dass, Sie die zwei Geräte sich innerhalb des Sendebereichs befinden wenn es keine Temperaturanzeige gibt. Überprüfen Sie eventuell die Batterien. Haben Sie während des Empfangs vom Temperatursignal unabsichtlich eine Taste gedrückt, so entfernen Sie die Batterien und legen Sie diese nach ± 10 Sekunden wieder ein.

Die Uhrzeit und das Datum werden von einer sehr genauen Atomuhr gesteuert. Bitte beachten Sie, dass die manuell eingestellte Zeit und das Datum überschrieben wird wenn die Station das DCF-Funksignal empfängt.

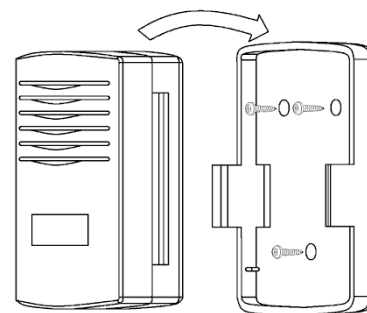
## 6. Die Geräte montieren

### a. Die Basisstation

Öffnen Sie die Füße auf der Rückseite des Gerätes und stellen Sie die Basisstation auf eine horizontale Oberfläche. Die Wetterstation kann auch an der Wand befestigt werden. Es ist wichtig, den Sendebereich zu überprüfen, ehe Sie beide Geräte montieren.

### b. Der Außensensor

Um eine möglichst genaue Temperaturanzeige zu bekommen, montieren Sie den Außensensor nicht im direkten Sonnenlicht. Der beste Montageort ist eine nördliche Mauer. Hindernisse wie Mauern, Beton und große Metallgegenstände können das Signal stören. Befestigen Sie den Montagebügel mit drei Schrauben an der Wand. Gleiten Sie die Station über den Montagebügel (siehe Abb.).



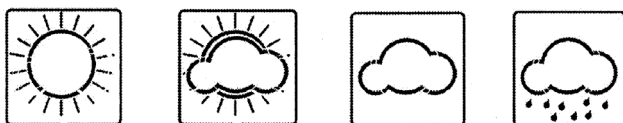
## 7. Umschreibung des LCD-Displays

### a. Überblick

Siehe Abbildung, Seite 2 dieser Bedienungsanleitung.

1	DST (Daylight Saving Time - Sommerzeit)	16	Luftfeuchte außer Hause
2	DCF77-Funksignal	17	HI-/LO-Alarm Außentemperatur und Luftfeuchte
3	Uhrzeit	18	Temperatureinheit
4	Funkempfangssymbol für DCF-Signal	19	Außentemperatur
5	Symbol Alarm eingeschaltet	20	Allgemeine Außentemperatur
6	Wochentag / Zeitzone	21	Wettervorhersage
7	Datum	22	Tendenzanzeige
8	Luftfeuchte im Hause	23	HI-Alarm Luftdruck
9	HI / LO Alarm für Innentemperatur und Luftfeuchte	24	Absoluter oder relativer Luftdruck
10	Innentemperatur	25	LO-Alarm Luftdruck
11	Temperatureinheit	26	Grafische Darstellung der Luftdruckentwicklung der letzten 24 Stunden
12	Alarm eingeschaltet für Innentemperatur und Luftfeuchte	27	Luftdruck
13	Funkempfangsanzeige Außensensor	28	Einheit Luftdruck
14	MIN / MAX	29	Alarm Luftdruck
15	Taupunkttemperatur		

### b. Wettersymbole



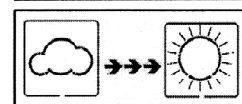
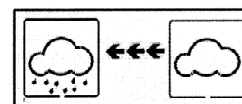
sonnig      leicht bewölkt      bewölkt      Regen

Die vier Symbole (sonnig, leicht bewölkt, bewölkt und Regen) stellen den Wetter dar. Diese Symbole sind auf einer Änderung der Luftdruck basiert.

### c. Wettervorhersage

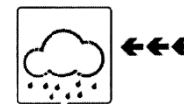
Die Pfeilchen zwischen den Wettersymbolen zeigen die Luftdrucktendenz an. Ein steigender oder fallender Luftdruck sagt also das Wetter vorher. Die Pfeilchen nach rechts zeigen eine Steigung des Luftdrucks und eine Wetterbesserung an. Die Pfeilchen nach links zeigen ein Fallen des Luftdrucks und eine Wetterverschlechterung an.

Die Änderung der Symbole geschieht durch einen Vergleich vom relativen Luftdruck mit dem Druckunterschied der letzten 6 Stunden. Wenn es eine Änderung gibt, blinken die Pfeilchen 3 Stunden. Wenn es keine Änderung gibt, werden die Pfeilchen normal angezeigt.



### d. Sturmvorhersage

Die Schwelle kann je nach Wahl von 5 ~ 9 hPa (Standardeinstellung 6 hPa) eingestellt werden. Wenn der Druck innerhalb von 3 Stunden unter die eingestellte Schwelle sinkt, so werden das Regensymbol und die Pfeilchen 3 Stunden blinken, um anzuzeigen, dass da ein Sturm vorhergesagt wird.



#### Bemerkung über die Empfindlichkeit der Wettervorhersage

Die Luftdruckschwelle kann von 2 ~ 4 hPa (Standardeinstellung 3 hPa) eingestellt werden. Stellen Sie diese Schwelle auf einen höheren Wert wenn der Luftdruck wo Sie wohnen sich oft ändert und instabil ist. Stellen Sie diese Schwelle auf einen niedrigeren Wert wenn bei stabilem Luftdruck.

## 8. Die Wetterstation programmieren

### a. Quick Display-Modus

- Drücken Sie SET im normalen Displaymodus.
  - Außentemperatur / Taupunkt: Drücken Sie MIN / MAX oder +, um zwischen Außentemperatur und Taupunkt umzuschalten.
  - Absoluter Druck / relativer Druck: Drücken Sie MIN / MAX oder +, um zwischen absolutem und relativem Druck umzuschalten.
- Drücken Sie SET, um die Einstellungen zu speichern und, um die nachfolgende Einstelloption anzuzeigen. Drücken Sie SET, um durch die Displayoptionen zu scrollen und zum normalen Wiedergabemodus zurückzukehren.

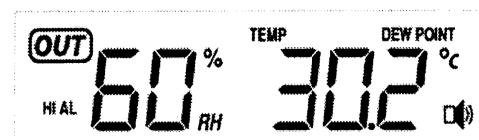
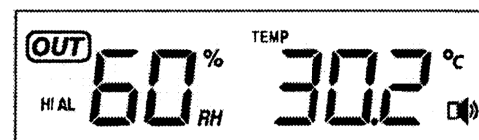
### b. Einstellungsmodi

- Halten Sie SET im normalen Wiedergabemodus für 3 Sekunden gedrückt.
- Halten Sie SET gedrückt, um eine Einstellung auszuwählen: Format Zeitzone – Format 12 / 24h – Manuelle Zeiteinstellung (h / m) – Kalender (Y / M / D) – Temperatureinheit (°C of °F) – Einheit Luftdruck (hPa oder inHg) – Einstellung relativer Druck von 919.0 hPa ~ 1080.0 hPa (Standardeinstellung 1013.5 hPa) – Einstellung Luftdruckschwelle (Standardeinstellung 2 hPa) – Einstellung Sturmschwelle (Standardeinstellung 4 hPa).
- Drücken Sie + oder MIN / MAX, um die Einstellungen zu ändern. Halten Sie + 3 Sekunden gedrückt, um die Einstellung schnell zu ändern.
- Drücken Sie SNOOZE / LIGHT, um zum normalen Wiedergabemodus zurückzukehren.

**BEMERKUNG:** Ändern Sie zuerst die Maßeinheit und erst danach die Einstellung, um einen Umschaltungsfehler zu vermeiden.

### c. Alarmmodi

- Drücken Sie ALARM im normalen Wiedergabemodus, um den HI-Alarmmodus anzuzeigen.
- Drücken Sie wieder auf ALARM, um den LO-Alarmmodus anzuzeigen. Nach dem ersten Druck auf ALARM wird die Wiedergabe erneut, um die aktuelle HI- und LO-Alarmwerte anzuzeigen. Der normale Alarmwert wird nur für die Werte, die aktiviert sind, angezeigt. Alle anderen Werte werden als - - - oder - - angezeigt.
- Drücken Sie ALARM, um zum normalen Wiedergabemodus zurückzukehren.
- Drücken Sie SET im HI-Alarmmodus, um nachfolgende Optionen auszuwählen: Zeit Alarm (h / m) – HI-Alarm Luftfeuchte im Haus – HI-Alarm Innentemperatur – HI-Alarm Luftfeuchte außer Haus – HI-Alarm Außentemperatur – HI-Alarm Luftdruck.
- Drücken Sie SET im LO-Alarmmodus, um nachfolgende Optionen auszuwählen: Zeit Alarm (h / m) – LO-Alarm Luftfeuchte im Haus – LO-Alarm Innentemperatur – LO-Alarm Luftfeuchte außer Haus – LO-Alarm Außentemperatur – LO-Alarm Luftdruck.
- Drücken Sie + oder MIN / MAX in beiden Alarmmodi, um den Alarmwert zu ändern. Halten Sie + für 3 Sekunden gedrückt, um die Einstellung schnell zu ändern. Drücken Sie ALARM, um den Alarm ein- oder auszuschalten (mit einem aktivierten Alarm erscheint der Lautsprecher im LCD-Display). Drücken Sie SET, um alle Einstellungen und Änderungen zu speichern. Drücken Sie SET, um durch die Displayoptionen zu scrollen und zum normalen Wiedergabemodus zurückzukehren.
- Drücken Sie SNOOZE / LIGHT, um zum normalen Wiedergabemodus zurückzukehren.



#### Ein aktiviertes Alarmsignal ausschalten

- Wenn eine bestimmte Wettereinstellung ausgelöst wird, ertönt der Alarm für 120 Sekunden. Drücken Sie eine beliebige Taste, um den Alarm zu deaktivieren. Wird der Alarm nach 10 Minuten wieder ausgelöst, so blinkt nur das Symbol bis alle Wetterverhältnisse stabilisiert sind. Diese Option ist nützlich, um die wiederholte Aktivierung einer selben Einheit zu vermeiden.

- Der Alarm wird automatisch wieder aktiviert wenn der Wert unter den eingestellten Temperaturwert fällt oder wenn Sie einen neuen Wert einstellen.

### Alarm für die Außentemperatur

Wenn ein Außenalarm ausgelöst wird, blinkt das Symbol im LCD-Display. Auch das HI / LO Alarmsymbol wird blinken. Beispiel: Im Außentemperaturmodus blinkt das Taupunktsymbol zusammen mit dem Außenalarm- und dem HI-Alarmsymbol wenn das HI-Alarmsymbol vom Taupunkt ausgelöst wird.

### d. MIN-/MAX-Modus

- Drücken Sie MIN / MAX, um den MAX-Modus anzuzeigen. MAX und der Maximalwert werden angezeigt.
- Drücken Sie MIN / MAX, um den MIN-Modus anzuzeigen. MIN und der Minimalwert werden angezeigt.
- Drücken Sie MIN / MAX, um zum normalen Wiedergabemodus zurückzukehren.
- Im MAX-Modus, drücken Sie +, um nachfolgende Höchstwerte mit Uhr und Datum anzuzeigen: Max. Luftfeuchte im Haus – Max. Innentemperatur – Max. Luftfeuchte außer Haus – Max. Außentemperatur – Max. Luftdruck.
- Im MIN-Modus, drücken Sie +, um nachfolgende Tiefstwerte mit Uhr und Datum anzuzeigen: Min. Luftfeuchte im Haus – Min. Innentemperatur – Min. Luftfeuchte außer Haus – Min. Außentemperatur – Min. Luftdruck.
- Im MIN- oder MAX-Modus, halten Sie SET 2 Sekunden gedrückt, um den betreffenden Wert, die Uhr und das Datum anzuzeigen.
- Drücken Sie SNOOZE / LIGHT, um zum normalen Wiedergabemodus zurückzukehren.

## 9. Behebung von Störungen

<b>Problem</b>	<b>Mögliche Ursache</b>	<b>Lösung</b>
Probleme mit dem Empfang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Abstand zwischen den 2 Geräten ist zu groß</li> <li>• Abschirmende Materialien zwischen den 2 Geräten (dicke Wand, Stahl...)</li> <li>• Störung anderer Geräte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkürzen Sie den Abstand zwischen den 2 Geräten</li> <li>• Verändern Sie den Aufstellungsort</li> <li>• Schalten Sie die Störungen aus</li> </ul>
Daten im LCD-Display sind nicht lesbar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kein Datenempfang</li> <li>• Schwache Batterien</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verändern Sie den Aufstellungsort</li> <li>• Setzen Sie neue Batterien ein</li> </ul>
Falsche Daten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwache Batterien</li> <li>• Falsche Einstellung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setzen Sie neue Batterien ein</li> <li>• Programmieren Sie die Wetterstation aufs Neue</li> </ul>

## 10. Technische Daten

<b>Basisstation</b>	Temperaturbereich	0°C ~ +60°C (OFL wordt afgebeeld wanneer buiten bereik)
	Auflösung	0.1°C
	Relative Luftfeuchte	1% ~ 99%
	Auflösung	1%
	Luftdruck	919 hPa ~ 1080 hPa
	Auflösung / Genauigkeit	0.1 hPa / 1.5 hPa
<b>Außensensor</b>	Alarmdauer	120 sec
	Bereich im Freifeld	max. 100m
	Frequenz	433MHz
	Temperaturbereich	-40°C ~ +65°C (OFL erscheint wenn außer Reichweite)
	Auflösung	0.1°C
<b>Stromversorgung</b>	Relative Luftfeuchte	20% ~ 95%
	Genauigkeit Luftfeuchte	+/- 5% unter 0°C ~ 45°C
	Basisstation	3 x 1.5V AA Alkalinebatterien (nicht mitgeliefert) für eine Lebensdauer von 6 Monaten
Außensensor	2 x 1.5V AAA Alkalinebatterien (nicht mitgeliefert) für eine Lebensdauer von 12 Monaten	

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

**Alle Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.**

### © URHEBERRECHT

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



**velleman**<sup>®</sup>  
components



---

**R&TTE Declaration of Conformity**  
**R&TTE Verklaring van overeenstemming**  
**Déclaration de conformité R&TTE**  
**R&TTE Konformitätserklärung**  
**Declaración de conformidad R&TTE**

---

We / wij / nous / Wir / Nostros

**Velleman Components NV**  
**Legen Heirweg, 33**  
**9890 Gavere (België)**

*Declare on our own responsibility that the finished product(s) :*  
*Verklaren op eigen verantwoordelijkheid dat het afgewerkte product :*  
*Déclarons sous notre propre responsabilité que le produit fini :*  
*Erklären voll verantwortlich dass nachfolgendes Produkt :*  
*Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que el producto mencionado a continuación :*

*Brand / merk / marque / Marke / marca :*

**VELLEMAN**

*Trade name / handelsnaam / denomination commerciale / Markenname / denominación comercial*  
:

**WIRELESS WEATHER STATION WITH DCF CLOCK AND OUTDOOR SENSOR**

*Type or model / type of model / type ou modèle / Typ oder Modell / tipo o modelo :*

**WS1170**

*constituting the subject of this declaration, conforms with the essential requirements and other relevant stipulations of the R&TTE Directive (1999/5/EC).*  
*die het voorwerp uitmaakt van deze verklaring, voldoet aan de essentiële vereisten en andere relevante bepalingen van de R&TTE Richtlijn (1999/5/EC).*  
*faisant l'objet de la présente déclaration, satisfait aux exigences essentielles et toute autre stipulation pertinente de la directive R&TTE Directive (1999/5/EC).*  
*auf das sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Anforderungen und anderen relevanten Vereinbarungen der R&TTE-Richtlinie (1999/5/EC) entspricht.*  
*cumple los requisitos esenciales y las otras estipulaciones relevantes de la Directiva R&TTE (1999/5/EC).*  
*The product conforms to the following norm(s) and/or one or several other normative documents:*

*Het product voldoet aan de volgende norm(en) en/of meerdere andere normgevende documenten:*

*Le produit est conforme à la norme suivante / aux normes suivantes et/ou à plusieurs autres documents normatifs:*

*Das Produkt entspricht den folgenden Normen und/oder anderen normativen Dokumenten:*

*Es conforme a la(s) siguiente(s) norma(s) y/o a uno o varios otros documentos normativos:*

**EMC : EN 50371 : 2002**

**LVD: EN 60950-1 : 2001 + A11 : 2004**

**R&TTE: EN 300 220-3 V1.1.1 : 2000 EN 301 489 V1.4.1 : 2002  
EN 300 220-1 V1.3.1 : 2000 EN 301 489 V1.5.1 : 2004**

*Technical data are available and can be obtained from :*

*Les données techniques sont disponibles et peuvent être obtenues chez :*

*Technische gegevens zijn beschikbaar en kunnen worden aangevraagd bij :*

*Die technische Dokumentation zu den oben genannten Produkten wird geführt bei:*

*Los datos técnicos están disponibles y pueden ser solicitados a:*

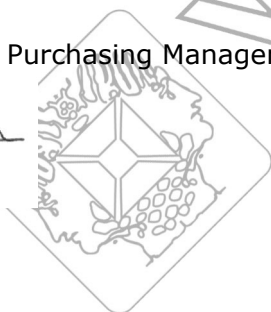
**Velleman Components NV  
Legen Heirweg, 33  
9890 Gavere (België)**

*Place and date of issue / Plaats en datum van uitgifte / Place et date d'émission / Ort und Datum der Ausstellung / Lugar y fecha de emisión :*

Gavere, 1/3/2007

*Authorised signatory for the company / Bevoegde ondertekenaar voor de firma / Signataire autorisé(e) de la société / bevollmächtigte Person/ Respabonsle de la empresa:*

Mr. Luc De Meyer - Purchasing Manager





**Velleman® Service and Quality Warranty**

Velleman® has over 35 years of experience in the electronics world and distributes its products in more than 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;
  - frequently replaced consumable goods, parts or accessories such as batteries, lamps, rubber parts, drive belts... (unlimited list);
  - flaws resulting from fire, water damage, lightning, accident, natural disaster, etc. ...;
  - flaws caused deliberately, negligently or resulting from improper handling, negligent maintenance, abusive use or use contrary to the manufacturer's instructions;
  - damage caused by a commercial, professional or collective use of the article (the warranty validity will be reduced to six (6) months when the article is used professionally);
  - damage resulting from an inappropriate packing and shipping of the article;
  - all damage caused by modification, repair or alteration performed by a third party without written permission by Velleman®.
- Articles to be repaired must be delivered to your Velleman® dealer, solidly packed (preferably in the original packaging), and be completed with the original receipt of purchase and a clear flaw description.
- Hint: In order to save on cost and time, please reread the manual and check if the flaw is caused by obvious causes prior to presenting the article for repair. Note that returning a non-defective article can also involve handling costs.
- Repairs occurring after warranty expiration are subject to shipping costs.
- The above conditions are without prejudice to all commercial warranties.

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

**Velleman® service- en kwaliteitsgarantie**

Velleman® heeft ruim 35 jaar ervaring in de elektronica-wereld en verdeelt 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 garantietermijn 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 regelmatig dienen te worden vervangen, zoals bv. batterijen, lampen, rubberen onderdelen, aandrijfriemen... (onbeperkte 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 garantietermijn herleid tot 6 maanden).
- schade veroorzaakt door onvoldoende bescherming bij transport van het apparaat.
- alle schade door wijzigingen, reparaties of modificaties uitgevoerd door derden zonder toestemming van Velleman®.
- Toestellen dienen ter reparatie aangeboden te worden bij uw Velleman®-verdelers. Het toestel dient vergezeld te zijn van het oorspronkelijke aankoopbewijs. Zorg voor een degelijke verpakking (bij voorkeur de originele verpakking) en voeg een duidelijke foutomschrijving bij.
- Tip: alvorens het toestel voor reparatie aan te bieden, kijk nog eens na of er geen voor de hand liggende redenen zijn waarom het toestel niet naar behoren werkt (zie handleiding). Op deze wijze kunt u kosten en tijd besparen. Denk eraan dat er ook voor niet-defecte toestellen een kost voor controle aangerekend kan worden.
- Bij reparaties buiten de waarborgperiode zullen transportkosten aangerekend worden.
- Elke commerciële garantie laat deze rechten onverminderd.

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

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

Velleman® jouit d'une expérience de plus de 35 ans dans le monde de l'électronique avec une distribution 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 ;
  - tout bien de consommation ou accessoire, ou pièce qui nécessite un remplacement régulier comme p.ex. piles, ampoules, pièces en caoutchouc, courroies... (liste illimitée) ;
  - tout dommage qui résulte d'un incendie, de la foudre, d'un accident, d'une catastrophe naturelle, etc. ;
  - out dommage provoqué par une négligence, volontaire ou non, une utilisation ou un entretien incorrects, ou une utilisation de l'appareil contraire aux prescriptions du fabricant ;
  - tout dommage à cause d'une utilisation commerciale, professionnelle ou collective de l'appareil (la période de garantie sera réduite à 6 mois lors d'une utilisation professionnelle) ;
  - tout dommage à l'appareil qui résulte d'une utilisation incorrecte ou différente que celle pour laquelle il a été initialement prévu comme décrit dans la notice ;
  - tout dommage engendré par un retour de l'appareil emballé dans un conditionnement non ou insuffisamment protégé.

- toute réparation ou modification effectuée par une tierce personne sans l'autorisation explicite de SA Velleman® ; - frais de transport de et vers Velleman® si l'appareil n'est plus couvert sous la garantie.

- toute réparation sera fournie par l'endroit de l'achat. L'appareil doit nécessairement être accompagné du bon d'achat d'origine et être dûment conditionné (de préférence dans l'emballage d'origine avec mention du défaut) ;
- tuyau : il est conseillé de consulter la notice et de contrôler câbles, piles, etc. avant de retourner l'appareil. Un appareil retourné jugé défectueux qui s'avère en bon état de marche pourra faire l'objet d'une note de frais à charge du consommateur ;
- une réparation effectuée en-dehors de la période de garantie fera l'objet de frais de transport ;
- toute garantie commerciale ne porte pas atteinte aux conditions susmentionnées.

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

## ES

### Garantía de servicio y calidad Velleman®

Velleman® disfruta de una experiencia de más de 35 años en el mundo de la electrónica con una distribución 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, sometimos nuestros productos regularmente a controles de calidad adicionales, tanto por nuestro propio servicio de calidad como por un servicio de calidad externo. En el caso improbable de que surgieran problemas a pesar de todas las precauciones, es posible apelar a nuestra garantía (véase las condiciones de garantía).

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

- Todos los productos de venta al público tienen un período de garantía de 24 meses contra errores de producción o errores en materiales desde la adquisición original;
- Si la queja está fundada y si la reparación o la sustitución de un artículo es imposible, 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, recibirá un artículo de recambio o el reembolso completo del precio de compra al descubrir un defecto hasta un año después de la compra y la entrega, o un artículo de recambio al 50% del precio de compra o la sustitución de un 50% del precio de compra al descubrir un defecto después de 1 a 2 años.
- **Por consiguiente, están excluidos entre otras cosas:**
  - todos los daños causados directamente o indirectamente al aparato y su contenido después de la entrega (p.ej. por oxidación, choques, caída,...) y causados por el aparato, al igual que el contenido (p.ej. pérdida de datos) y una indemnización eventual para falta de ganancias;
  - partes o accesorios que deban ser reemplazados regularmente, como por ejemplo baterías, lámparas, partes de goma, ... (lista ilimitada)
  - defectos causados por un incendio, daños causados por el agua, rayos, accidentes, catástrofes naturales, etc. ;
  - defectos causados a conciencia , descuido o por malos tratos, un mantenimiento inapropiado o un uso anormal del aparato contrario a las instrucciones del fabricante;
  - daños causados por un uso comercial, profesional o colectivo del aparato (el período de garantía se reducirá a 6 meses con uso profesional) ;
  - daños causados por un uso incorrecto o un uso ajeno al que está previsto el producto inicialmente como está descrito en el manual del usuario ;
  - daños causados por una protección insuficiente al transportar el aparato.
  - daños causados por reparaciones o modificaciones efectuadas por una tercera persona sin la autorización explícita de SA Velleman® ;
  - se calcula gastos de transporte de y a Velleman® si el aparato ya no está cubierto por la garantía.
- Cualquier reparación se efectuará por el lugar de compra. Devuelva el aparato con la factura de compra original y transpórtelo en un embalaje sólido (preferentemente el embalaje original). Incluya también una buena descripción del defecto ;
- 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

Velleman® hat gut 35 Jahre Erfahrung in der Elektronikwelt und vertreibt seine Produkte in über 85 Ländern.

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 regelmäßig ausgewechselt werden, wie z.B. Batterien, Lampen, Gummiteile, Treibriemen, usw. (unbeschränkte Liste).
  - Schäden verursacht durch Brandschaden, Wasserschaden, Blitz, Unfälle, Naturkatastrophen, usw.
  - Schäden verursacht durch absichtliche, nachlässige oder unsachgemäße Anwendung, schlechte Wartung, zweckentfremdete Anwendung oder Nichtbeachtung von Benutzerhinweisen in der Bedienungsanleitung.
  - Schäden infolge einer kommerziellen, professionellen oder kollektiven Anwendung des Gerätes (bei gewerblicher Anwendung wird die Garantieperiode auf 6 Monate zurückgeführt).
  - Schäden verursacht durch eine unsachgemäße Verpackung und unsachgemäßen Transport des Gerätes.
  - alle Schäden verursacht durch unautorisierte Änderungen, Reparaturen oder Modifikationen, die von einem Dritten ohne Erlaubnis von Velleman® vorgenommen werden.
- Im Fall einer Reparatur, wenden Sie sich an Ihren Velleman®-Verteiler. Legen Sie das Produkt ordnungsgemäß verpackt (vorzugsweise die Originalverpackung) und mit dem Original-Kaufbeleg vor. Fügen Sie eine deutliche Fehlerumschreibung 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 Geräts 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).**