

# eurochron

(F) Notice d'emploi

## Station météo sans fil

N° de commande 2203062

Page 2 - 41

(NL) Gebruiksaanwijzing

## Draadloos weerstation

Bestelnr. 2203062

Page 42 - 80

(I) Istruzioni

## Stazione meteo senza fili

N°.: 2203062

Pagina 81 - 119

(PL) Instrukcja użytkowania

## Bezprzewodowa stacja meteorologiczna

Nr zamówienia: 2203062

Strona 120 - 159

€

# Table des matières

F

	Page
1. Introduction .....	4
2. Explication des symboles .....	4
3. Utilisation prévue .....	5
4. Contenu d'emballage.....	5
5. Caractéristiques et fonctions .....	6
6. Consignes de sécurité .....	7
a) Généralités .....	7
b) Appareils raccordés.....	7
c) Piles/Accumulateurs.....	7
d) Personnes et produit .....	8
e) Sécurité électrique.....	9
7. Éléments de fonctionnement .....	10
a) Station météorologique.....	10
b) Capteur extérieur.....	11
c) Affichage sur l'écran LCD (1.x).....	12
d) Symboles d'affichage à l'écran .....	12
8. Préparations pour l'installation et le montage .....	16
a) Portée du signal radio.....	16
b) Instructions d'installation .....	17
9. Installation et montage .....	17
a) Station météorologique.....	17
b) Capteur extérieur.....	18
10. Mise en service .....	21
a) Insertion des piles.....	21
b) Connexion de la station météo au bloc d'alimentation.....	22
c) Remplacement des piles .....	22
11. Utilisation .....	23
a) Connexion de la station météo au capteur extérieur par radio.....	23
b) Réception DCF .....	23
c) Test de fonctionnement de la station météo et du capteur extérieur .....	24
d) Affichage et réglage de l'heure .....	25
e) Réglage de l'alarme et de l'heure de l'alarme.....	25
f) Activation et réglage de l'alarme d'avertissement .....	26

g) Désactivation de l'alarme d'avertissement déclenchée .....	28
h) Réglage du rétroéclairage .....	28
12. Affichage et signification .....	28
a) Affichage de la température et de l'humidité de l'air.....	28
b) Unité et affichage de la pression atmosphérique .....	28
c) Affichage de l'indice météo FEELS LIKE (sensation) → HEAT INDEX (indice de chaleur) → WIND CHILL (refroidissement éolien) → DEWPOINT (point de rosée).....	29
d) Mesure des précipitations.....	30
e) Affichage de la vitesse et de la direction du vent .....	32
f) Enregistrements météorologiques des dernières 24 heures .....	33
g) Affichage des valeurs MAX/MIN cumulées des données météo.....	33
h) Valeurs mesurées en dehors de la plage de mesure .....	33
i) Phases de la lune .....	34
j) Prévisions météorologiques et symboles de prévisions météorologiques .....	35
k) Affichage du confort.....	35
l) Réinitialiser / effacer toutes les données.....	35
14. Entretien et nettoyage.....	38
15. Maintenance .....	39
a) Nettoyage de l'entonnoir de pluie .....	39
b) Nettoyez le module du capteur thermique hygro du capteur extérieur.....	39
16. Déclaration de conformité (DOC) .....	39
17. Élimination des déchets.....	40
a) Produit .....	40
b) Piles/Accumulateurs .....	40
18. Données techniques .....	40
a) Station météorologique.....	40
b) Capteur extérieur.....	41
c) Bloc d'alimentation .....	41

# 1. Introduction

---

Chers clients,

Nous vous remercions d'avoir choisi ce produit.

Ce produit est conforme aux exigences des normes européennes et nationales en vigueur.

Afin de maintenir l'appareil en bon état et d'en assurer un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit impérativement respecter ce mode d'emploi !



Ce mode d'emploi fait partie intégrante du produit. Il contient des consignes importantes pour la mise en service et la manipulation du produit. Tenez compte de ces remarques, même en cas de cession de ce produit à un tiers. Conservez ce mode d'emploi afin de pouvoir le consulter à tout moment !

Pour toute question technique, veuillez vous adresser à:

France (email): [technique@conrad-france.fr](mailto:technique@conrad-france.fr)

Suisse: [www.conrad.ch](http://www.conrad.ch)

## 2. Explication des symboles

---



Le symbole de l'éclair dans un triangle indique un risque pour votre santé, par ex. suite à un choc électrique.



Le symbole du point d'exclamation dans un triangle attire l'attention sur les consignes importantes du mode d'emploi à respecter impérativement.



Le symbole de la flèche précède les conseils et remarques spécifiques à l'utilisation.



L'appareil ne peut être utilisé que dans des locaux secs et fermés. L'appareil ne doit ni prendre l'humidité ni être mouillé ! Il y aurait alors danger de mort par électrocution !



Ce symbole indique que cet appareil est conforme à la classe de protection II. Il possède une isolation double ou renforcée entre le réseau d'alimentation et la tension de sortie.



Ce symbole indique la norme d'efficacité. Le bloc d'alimentation répond aux exigences du niveau d'efficacité VI.



Cet appareil est homologué CE et répond ainsi aux directives nationales et européennes requises.

## 3. Utilisation prévue

---

Ce produit sert à afficher différentes valeurs mesurées telles que la température à l'intérieur/extérieur, l'hygrométrie de l'air intérieur/extérieur, la quantité de précipitation, la vitesse du vent et la direction du vent. Les données de mesure du capteur extérieur sont transmises sans fil à la station météo via une liaison sans fil sur une distance maximale de 150 m (en champ libre). Le produit mémorise les valeurs maximales/minimales mesurées de chaque jour. Des tampons de jour et de date sont ajoutés aux enregistrements maximum et minimum correspondants de certaines données météorologiques. Les valeurs peuvent être consultées. Le produit dispose de fonctions avancées telles que l'alarme Hi/lo qui vous avertit lorsque l'alarme se déclenche en fonction des limites définies. Le système prépare clairement ces enregistrements à l'écran. Les valeurs de précipitations sont enregistrées en fonction de la pluviométrie actuelle, des valeurs quotidiennes ainsi que des valeurs cumulées hebdomadaires et mensuelles. Elles peuvent être consultées individuellement. La vitesse du vent est représentée en différentes unités de mesure (même selon l'échelle de Beaufort). Plusieurs valeurs de mesure utiles telles que la température du refroidissement éolien, l'indice de chaleur, la température du point de rosée et l'indicateur de confort sont également fournies. La pression de l'air ambiant est mesurée et affichée à l'aide d'un capteur de pression de l'air interne. La station météo calcule également des prévisions météorologiques et enregistre les changements de pression atmosphérique. Les prévisions météorologiques sont affichées à l'écran à l'aide de symboles graphiques. L'heure et la date sont reçues par radio (DCF) et sont réglées et corrigées automatiquement. Cependant, il existe aussi un réglage manuel (par exemple pour les problèmes de connexion). Une liste de toutes les caractéristiques et propriétés du produit se trouve au chapitre « 5. Caractéristiques et fonctions ». La station météo est alimentée par un bloc d'alimentation externe (fourni) et dispose de trois piles AAA 1,5 V (non fournies avec ce produit). Le capteur extérieur fonctionne avec trois piles de type AA/Mignon (non fournies avec ce produit). Il n'est possible d'utiliser la station météorologique qu'en intérieur, dans les locaux fermés ; l'utilisation en plein air est interdite. Évitez impérativement tout contact avec l'humidité, par ex. dans la salle de bain, etc. Le capteur extérieur fonctionne à l'extérieur (IPX4). Ce produit n'est pas destiné à être utilisé dans un environnement médical ou professionnel.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute transformation et/ou modification du produit est interdite. Si vous utilisez le produit à d'autres fins que celles décrites précédemment, vous risquez de l'endommager. Par ailleurs, une utilisation incorrecte peut être source de dangers tels que court-circuit, incendie, électrocution. Lisez attentivement le mode d'emploi et conservez-le. Ne donnez le produit à un tiers qu'accompagné de son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits contenus dans ce mode d'emploi sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

## 4. Contenu d'emballage

---

- Station météorologique
- Capteur extérieur (5 capteurs)
- Barre de fixation
- Support de mât avec collier
- 2 x vis (petites), 2 x écrous (petits) (pour tige et partie inférieure) 4 x vis, 4 x anneaux, 4 x écrous, 2 x inserts en caoutchouc (pour support de mât et collier)
- Bloc d'alimentation
- Mode d'emploi

## Modes d'emploi actuels

Téléchargez les modes d'emploi actualisés via le lien [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) ou scannez le Code QR illustré. Suivez les instructions disponibles sur le site Internet.



## 5. Caractéristiques et fonctions

---

- Écran couleur avec temps et informations météo
- Transmission sans fil de données entre le capteur extérieur et la station météo dans la plage 868 MHz
- Affichage de l'heure avec jour de la semaine et phases lunaires
- Affichage de la température intérieure et de l'humidité de l'air
- Affichage de la température et de l'humidité de l'air extérieures
- Affichage de la direction du vent et de la vitesse du vent (rafales ou vitesse moyenne du vent) en mph, m/s, km/h, nœuds, temps réel et direction du vent prédominante (16 directions), affichage également sur l'échelle Beaufort
- Réglage de l'heure par radio (DCF) et avec changement automatique de l'heure d'été
- Informations sur les précipitations (quotidiennes, hebdomadaires, mensuelles en/mm)
- Affichage à barres des précipitations des 5 derniers jours ainsi que de la pression atmosphérique des 1, 3, 6, 12, 24 heures
- Relevé des données météorologiques des dernières 24 heures
- Cellule solaire pour le réglage automatique de la luminosité de l'éclairage de l'écran
- Montage mural ou installation sur une table
- Mesure de la pression atmosphérique relative et absolue en hPa, inHg, mmHg
- Indice météo pour les conditions météorologiques ressenties telles qu'un indice de chaleur, la température du refroidissement éolien (windchill) et la température du point de rosée (intérieur)
- Enregistrement de la valeur maximale et minimale (avec heure et date d'occurrence du maximum/minimum)
- Prévisions météo à l'aide de symboles graphiques
- Indicateur de confort pour un climat ambiant sec, humide ou optimal
- Fonction d'alarme de mesure (signal d'alarme en cas de dépassement/de sous-dépassement des limites réglables)
- Réglage de l'alarme Hi/lo (température intérieure/extérieure et humidité de l'air), réglage de l'alarme Hi (vitesse du vent, précipitations quotidiennes)
- Symboles d'avertissement clignotants pour l'alarme Hi/lo
- 2 luminosités disponibles et réglage automatique de la luminosité HI / LO / AUTO
- Affichage du jour de la semaine en 5 langues (EN / DE / FR / ES / IT)
- Fonction réveil avec mode répétition (« Snooze ») et avec fonction d'avertissement de gel
- Unité de l'affichage de la température pouvant basculer entre °C (Celsius) et °F (Fahrenheit)

# **6. Consignes de sécurité**

---



Lisez attentivement le mode d'emploi dans son intégralité, en étant particulièrement attentif aux consignes de sécurité. Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommage corporel ou matériel résultant du non-respect des consignes de sécurité et des instructions d'utilisation de ce mode d'emploi. En outre, la garantie est annulée dans de tels cas.



## **a) Généralités**

- Ce produit n'est pas un jouet. Gardez-le hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Cela pourrait constituer un jouet très dangereux pour les enfants.
- Le produit ne doit pas être exposé à des températures extrêmes, à la lumière directe du soleil, à des secousses intenses, à une humidité élevée, à l'eau, à des gaz inflammables, à des vapeurs et à des solvants.
- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Si la sécurité d'utilisation ne peut plus être garantie, cessez d'utiliser le produit et faites en sorte qu'il ne puisse pas être mis en marche accidentellement. Une utilisation en toute sécurité n'est plus garantie si le produit :
  - présente des traces de dommages visibles,
  - ne fonctionne plus correctement,
  - a été rangé dans des conditions inadéquates sur une longue durée, ou
  - a été transporté dans des conditions très rudes.
- Manipulez le produit avec précaution. Les chocs, les coups et les chutes, même d'une faible hauteur, suffisent pour endommager l'appareil.
- En cas de doutes concernant le mode de fonctionnement, la sécurité ou le raccordement de l'appareil, adressez-vous à un technicien spécialisé.
- Toute opération d'entretien, de réglage ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.
- Si vous avez encore des questions auxquelles ce mode d'emploi n'a pas su répondre, nous vous prions de vous adresser à notre service technique ou à un expert.

## **b) Appareils raccordés**

- Respectez également les consignes de sécurité et le mode d'emploi des autres appareils connectés au produit.

## **c) Piles/Accumulateurs**

- Respecter la polarité lors de l'insertion des piles / accumulateurs.
- Retirer les piles / accumulateurs de l'appareil s'il n'est pas utilisé pendant longtemps afin d'éviter les dégâts causés par des fuites. Des piles/accumulateurs qui fuient ou qui sont endommagés peuvent provoquer des brûlures acides lors du contact avec la peau ; l'utilisation de gants protecteurs appropriés est par conséquent recommandée pour manipuler les piles / accumulateurs corrompus.



- Garder les piles / accumulateurs hors de portée des enfants. Ne pas laisser traîner de piles/accumulateurs car des enfants ou des animaux pourraient les avaler.
- Les piles / accumulateurs ne doivent pas être démontées, court-circuitées ou jetées au feu. Ne rechargez jamais des piles non rechargeables. Cela entraîne un risque d'explosion !
- Il convient de remplacer toutes les piles et accumulateurs en même temps. Le mélange de piles/accumulateurs anciens et de nouvelles piles et accumulateurs dans l'appareil peut entraîner des fuites et endommager l'appareil.

#### d) Personnes et produit

- Lorsque le rotor tourne, aucun objet ne doit être inséré à intérieur et l'arrivée d'air ne doit pas être recouverte.
- Ne bloquez aucune ouverture de ventilation d'aération sur le produit. Ne le recouvrez pas.
- Respectez également les consignes de sécurité des différents chapitres.
- Cet appareil est exclusivement destiné à un usage privé. Il n'est pas prévu pour une utilisation médicale ou conçu pour délivrer des informations au public. Le produit n'est pas prévu pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Aucune garantie n'est accordée, si l'appareil est installé dans des entreprises industrielles, dans des commerces ou des locaux artisanaux ou des endroits d'activités semblables.
- Ce produit ne doit pas être utilisé dans des hôpitaux ou des établissements médicaux. Bien que le capteur extérieur n'émette que des signaux radio de faible intensité, il risquerait toutefois de provoquer des dysfonctionnements des équipements médicaux de survie. Cette indication est aussi valable dans d'autres domaines.
- Dans les écoles, les centres de formation, les ateliers de loisirs et de réinsertion, la manipulation de cet appareil doit se faire sous la surveillance d'un professionnel responsable, spécialement formé à cet effet.
- Le fabricant décline toute responsabilité sur tous les relevés incorrects, sur toutes les valeurs mesurées et prévisions météorologiques et les conséquences qui pourraient en résulter.
- La station météorologique doit être utilisée à l'intérieur de locaux clos et secs. Ne l'exposez pas au rayonnement solaire direct, à de fortes chaleurs, au froid, à l'humidité ou à la moiteur, sinon il sera endommagé.
- Le capteur extérieur est adapté à une utilisation en extérieur. Le capteur extérieur ne doit cependant pas être utilisé dans ou sous l'eau, il risquerait d'être endommagé irréversiblement.
- Les composants de ce produit contiennent des petites pièces fragiles ou disponibles, ainsi que des piles.
- N'utilisez pas de pièces de rechange ou d'autres pièces qui n'ont pas été spécifiées par le fabricant.
- Utilisez les composants de sorte à ce qu'ils ne soient pas à la portée des enfants.
- Ce produit est exclusivement conçu pour être utilisé dans les régions à climat tempéré, pas dans les régions à climat tropical.
- Ne placez pas la station météo sur les surfaces de meubles de valeur, en particulier sur celles en bois, sans protection adéquate. Autrement, des rayures, des traces de pression ou des décolorations sont possibles.
- Placez la station météo à au moins 20 cm des personnes.

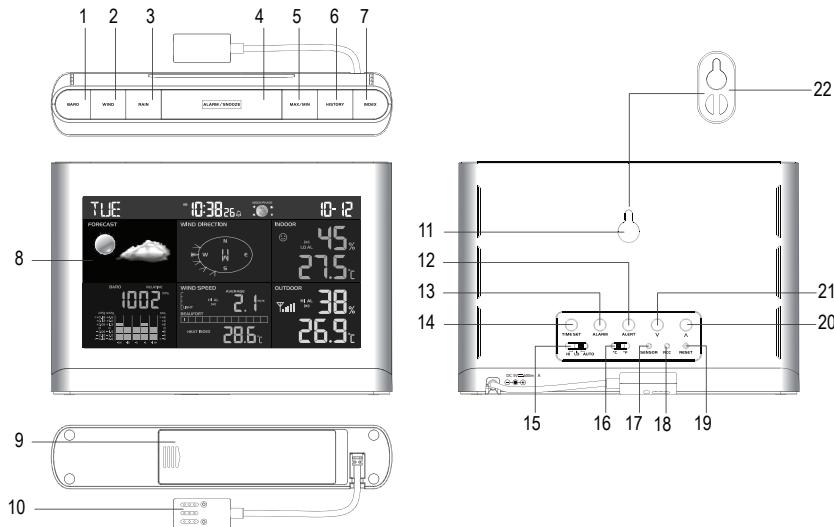


## e) Sécurité électrique

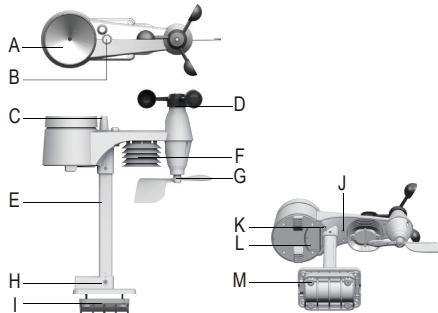
- Le bloc d'alimentation appartient à la classe de protection II.
- Ne versez jamais de liquides sur les appareils électriques et ne posez pas d'objets contenant des liquides à côté de l'appareil. Toutefois, si du liquide ou un objet pénètre à l'intérieur de l'appareil, mettez d'abord la prise de courant correspondante hors tension (déconnectez par ex. le coupe-circuit automatique) et débranchez ensuite la fiche de la prise de courant. N'utilisez plus le produit par la suite et confiez-le à un atelier spécialisé.
- N'allumez jamais l'appareil immédiatement après son passage d'une pièce froide à une pièce chaude. L'eau de condensation qui en résulterait pourrait détruire l'appareil dans le pire des cas. Laissez l'appareil s'acclimater à la température ambiante avant de le brancher et de le mettre en marche. Selon les cas, cela peut prendre plusieurs heures.
- La prise électrique doit se trouver à proximité de l'appareil et être facilement accessible.
- En plus des piles, seul le bloc d'alimentation fourni doit être utilisé comme source de tension.
- Comme source de tension pour le bloc d'alimentation, utilisez uniquement une prise de courant en parfait état raccordée au réseau d'alimentation public. Avant de brancher le bloc d'alimentation, vérifiez si la tension indiquée correspond à celle de votre fournisseur d'électricité.
- Ne branchez ou débranchez jamais les blocs d'alimentation avec des mains mouillées.
- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant ; retirez-le en le saisissant au niveau de la zone de préhension prévue à cet effet.
- Lors de l'installation du produit, assurez-vous que les câbles ne sont pas coincés, pliés ou endommagés par des bords coupants.
- Placez les câbles de façon à éviter que des personnes ne trébuchent dessus ou n'y restent accrochées. Dans le cas contraire, vous courez un risque de blessures.
- Pour des raisons de sécurité, retirez la fiche secteur de la prise de courant par temps d'orage.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé durant une période prolongée, débranchez-le.
- Si le bloc d'alimentation est endommagé, ne le touchez pas : danger de mort par électrocution ! Coupez d'abord l'alimentation de la prise de courant sur laquelle le bloc d'alimentation est branché (déconnectez le coupe-circuit automatique ou retirez le fusible, puis arrêtez le disjoncteur différentiel de sorte que la prise de courant soit déconnectée sur tous les pôles). Ce n'est qu'après cela que vous pouvez débrancher le bloc d'alimentation de la prise de courant. Éliminez le bloc d'alimentation endommagé de manière écologique, ne l'utilisez plus. Remplacez-le par un autre du même type !
- Aucun appareil possédant de forts champs électriques ou magnétiques tel que transformateur, moteur, téléphone sans fil, appareil radio, etc. ne doit se trouver à proximité du produit, car ces champs peuvent affecter celui-ci.

# 7. Éléments de fonctionnement

## a) Station météorologique

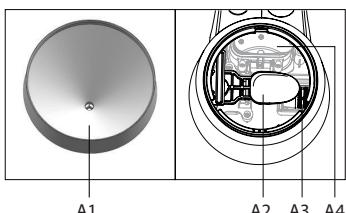


## b) Capteur extérieur

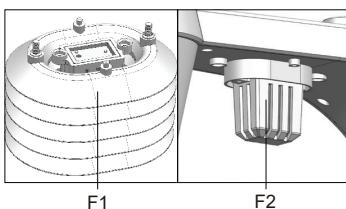


- A Entonnoir pour la pluie
- B Bulle sphérique
- C Antenne
- D Capteur de vitesse du vent (anémomètre)
- E Barre de fixation
- F Blindage
- G Girouette
- H Fixation sur montant
- I Collier de serrage
- J Indicateur LED (signal radio)
- K Bouton de réinitialisation RESET (encastré)
- L Couvercle du compartiment des piles
- M Vis (4x)

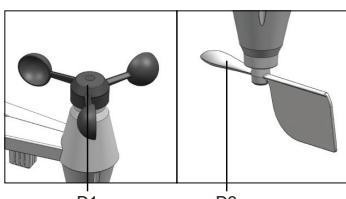
### Détails du capteur extérieur



Entonnoir pour la pluie A1  
Cuillère à bascule A2  
Ouverture de vidange A3  
Capteur de précipitations A4



Blindage F1  
Capteur de température et d'humidité F2



Anémomètre D1  
Girouette D2

### c) Affichage sur l'écran LCD (1.x)



1.1 Jour de la semaine / heure

1.6 Température et humidité de l'air (intérieure)

1.2 Symboles prévisions météorologiques

1.7 Température et humidité de l'air (extérieure)

1.3 Affichage de la pression atmosphérique (avec affichage de l'historique des dernières 24 heures)

1.8 Valeurs du vent (direction du vent en haut/intensité du vent en bas) avec échelle Beaufort

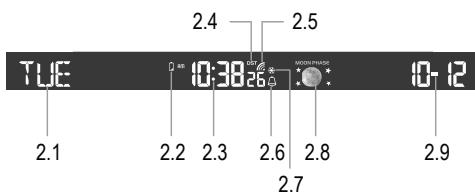
1.4 phases lunaires

1.9 Indice météo (par ex. valeurs ressenties)

1.5 Date

### d) Symboles d'affichage à l'écran

Zone d'affichage pour le jour de la semaine, la phase de la lune, l'heure et la date (2.x)



2.1 « TUE » pour les deux ou trois premières lettres du nom du jour de la semaine (selon la langue choisie)

2.2 Affichage du niveau de charge de la station météo

2.3 Indication de l'heure en chiffres, heures, minutes et secondes

2.4 Symbole « DST » ce symbole indique que l'heure d'été est affichée sur l'écran LCD.

2.5 Le symbole indique la puissance du signal DCF. Il clignote en cas de connexion.

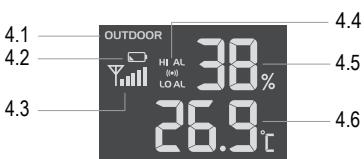
- 2.6 Le symbole en forme de cloche indique l'état de l'alarme. Il apparaît lorsque l'alarme est activée et disparaît lorsque la fonction est désactivée.
- 2.7 Le symbole de flocon  indique que l'avertissement anti-gel (alarme) est activée.
- 2.8 Affichage de phase lunaire (pour cela, lisez également le chapitre « 12. Affichages et significations », section « i) Phases lunaires »)
- 2.9 Cette zone de l'écran LCD affiche la date réglée.

#### **Zone d'affichage pour l'humidité de l'air à l'intérieur/la température de l'air intérieur, indicateur de confort, valeurs limites (3.x)**



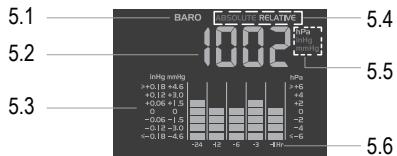
- 3.1 Zone d'affichage « INDOOR » (INTÉRIEUR) pour le capteur de la pression atmosphérique
- 3.2 Indicateurs de confort, par exemple 
- 3.3 Symbole « HI AL » pour la limite supérieure, symbole « LOW AL » pour la limite inférieure, symbole « (•) » pour la fonction d'alarme de limite activée
- 3.4 Humidité intérieure
- 3.5 Température intérieure

#### **Zone d'affichage pour l'humidité de l'air / la température à l'extérieur, la réception radio et les valeurs limites (4.x)**



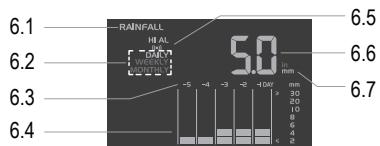
- 4.1 Zone d'affichage « OUTDOOR » (EXTÉRIEUR) pour le capteur extérieur
- 4.2  Symbole de niveau de batterie pour piles vides/faibles dans le capteur extérieur
- 4.3 Symbole pour la réception radio des valeurs mesurées par le capteur extérieur
- 4.4 Symbole « HI AL » pour la limite supérieure, symbole « LO AL » pour la limite inférieure, symbole « (•) » pour la fonction d'alarme de limite activée
- 4.5 Valeur affichée de l'humidité de l'air extérieur
- 4.6 Valeur affichée de la température extérieure

## Zone d'affichage de la pression atmosphérique (5.x)



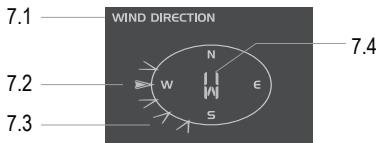
- 5.1 Zone d'affichage « BARO » pour le capteur de la pression atmosphérique
- 5.2 Valeur affichée de la pression atmosphérique
- 5.3 Historique de la pression atmosphérique des 24 dernières heures
- 5.4 Symbole « ABSOLUTE » (ABSOLU) pour pression atmosphérique absolue, symbole « RELATIVE » (RELATIF) pour pression atmosphérique relative
- 5.5 Unités « hPa », « inHg » ou « mmHg » pour la pression atmosphérique, commutables
- 5.6 Affichage des dernières heures (de -1 à 24 heures)

## Zone d'affichage pour les précipitations (6.x)



- 6.1 Zone d'affichage « RAINFALL » (PRÉCIPITATIONS) pour la valeur des précipitations
- 6.2 Indicateur temporel
- 6.3 Indicateur journalier
- 6.4 Valeurs d'affichage de la quantité de précipitations des derniers jours
- 6.5 Symbole « HI AL » pour la limite supérieure, symbole (●) de la fonction d'alarme de mesure activée
- 6.6 Affichage de la quantité de précipitations en « in » et « mm »
- 6.7 Unités « in » (pouces) ou « mm » (millimètres) par heure pour la quantité de précipitations, commutables

## Zone d'affichage pour la direction du vent (7.x)



- 7.1 Zone d'affichage « WIND DIRECTION » (DIRECTION DU VENT) pour le capteur de vent
- 7.2 Afficheur de la direction actuelle du vent
- 7.3 Directions du vent pour la dernière heure
- 7.4 Affichage de la direction actuelle du vent

## Plage d'affichage pour la vitesse/l'intensité du vent (8.x)



- 8.1 Affichage « WINDSPEED » (VITESSE DU VENT) pour la vitesse du vent
- 8.2 Vitesse du vent exprimée verbalement « STORM », « STRONG », « MODERATE », « LIGHT » (« tempête », « forte », « modérée », « faible »)
- 8.3 Force du vent selon l'échelle Beaufort
- 8.4 SYMBOLES D'AFFICHAGE « FEELS LIKE » / « WIND CHILL » / « HEAT INDEX » / « DEW POINT »
  - Affichage de la température ressentie, de la température du refroidissement éolien, de l'indice de chaleur et de la température du point de rosée. Elle indique la sensation subjective de température.
- 8.5 Symbole « HI AL » pour la limite supérieure, symbole (●) de la fonction d'alarme de mesure activée
- 8.6 Symboles d'affichage « AVERAGE » / « GUST » (« moyenne » / « rafale »)
- 8.7 Unité de vitesse du vent (« mph », « m/s », « km/h » ou « knot »)
  - Unités « mph », « m/s », « km/h » ou « knot » pour la vitesse du vent, commutables
- 8.8 Affichage de la vitesse du vent actuelle
- 8.9 Valeur de température

## **8. Préparations pour l'installation et le montage**

---

Choisissez un emplacement adéquat pour le positionnement de la lampe. Respectez les points/critères suivants.

### **a) Portée du signal radio**

La portée de transmission des signaux radio entre le capteur externe et station météo est de 150 m maximum dans les conditions optimales. Ces indications relatives à la portée correspondent toutefois à la portée dite « en champ libre ». Cet arrangement idéal (par exemple, la station météorologique et le capteur extérieur transmettent en direct au-dessus d'un champ libre, plat, sans arbres, ni bâtisses, etc.) est rarement possible dans la pratique. En temps normal, la station météo est installée dans la maison, le capteur extérieur par ex. sous un abri voiture, dans un garage ou dans le jardin. Du fait des multiples facteurs pouvant influencer la transmission radio, il est malheureusement impossible de garantir une certaine portée. Néanmoins, elle est suffisante pour la plupart des maisons individuelles conventionnelles. Si la station météo ne reçoit pas les données du capteur extérieur (malgré des piles neuves), diminuez la distance entre la station météo et le capteur extérieur. La portée peut parfois être réduite considérablement par certains obstacles, par exemple :

- Murs, plafonds en béton armé
- vitrage isolant en verre pelliculé/métallisé, fenêtres en aluminium, etc. ;
- véhicules ;
- Arbres, buissons, terre, rochers
- objets métalliques et conducteurs qui se trouvent à proximité (par exemple radiateurs) ;
- Proximité du corps humain
- Interférences à large bande, par ex. dans les zones résidentielles (téléphones DECT, téléphones portables, casques sans fil, haut-parleurs sans fil, autres stations météo, qui fonctionnent sur la même fréquence, systèmes de surveillance pour bébés, etc.)
- moteurs électriques, transformateurs, blocs d'alimentation se trouvant à proximité ;
- Proximité de câbles d'alimentation ou de prises de courant
- Proximité d'appareils électriques mal protégés ou fonctionnant sans boîtier (ordinateurs, etc.)
- D'autres appareils fonctionnent sur la même fréquence d'émission (868 MHz)

Les valeurs suivantes sont destinées à vous aider à évaluer comment les matériaux de certains obstacles atténuent les signaux radio. Lors de la mise en place, tenez compte des obstacles situés dans le champ de vision direct.

<b>Obstacle bloquant</b>	<b>Atténuation du signal radio (en %)</b>
Verre (simple, sans verre armé ou métallisé)	5 - 15 %
Plastique	10 - 15 %
Bois	10 - 40 %
Briques	10 - 40 %
Béton	40 - 80 %
Métaux	90 - 100 %

→ Sélectionnez l'emplacement de montage du capteur extérieur pour qu'il puisse mesurer la quantité de précipitations. Il est nécessaire d'avoir des précipitations directement sur le capteur extérieur pour mesurer précisément la quantité de précipitations. Le montage doit être aussi autonome que possible. Le vent doit avoir un accès non faussé aux capteurs de vent de tous les côtés pour garantir une mesure réelle. Les endroits avec des courants descendants ou des tourbillons, par exemple derrière des cheminées entre des toits proches, doivent être évités si possible.

## b) Instructions d'installation



Les objets métalliques ainsi que les bâtiments ou les montages qui se détachent dans l'environnement risquent d'attirer la foudre. N'installez jamais le capteur extérieur en cas d'orage, mais lors d'une journée sèche et sans intempéries.



Lors du montage du capteur extérieur, utilisez des dispositifs de protection contre les chutes tels que des harnais de sécurité et un filet de sécurité/échafaudage si vous :

- travaillez, quelle que soit la hauteur, sur ou au-dessus de l'eau ou de substances dans lesquelles vous pouvez vous enfoncez, par ex. un étang dans un jardin
- À partir d'une hauteur de 1 m : Sur des postes de travail fixes, lors de travaux de construction sur des escaliers ou des paliers exposés, sur des ouvertures murales.
- À partir d'une hauteur de 3 m : Travaux et circulation sur les toits.
- Pour tous les autres postes de travail et voies de circulation d'une hauteur de chute supérieure à 2 m.
- Sécurisez les ouvertures dans les sols, les plafonds, les surfaces des toits avec des dispositifs de protection fixes pendant toute la durée de vos travaux !
- Protégez le matériau et l'outil contre les chutes !
- Pendant les travaux de montage et de service, la zone sous le lieu de montage doit être délimitée.
- Marquez la zone dangereuse sous le point de montage par des panneaux d'avertissement tels que « Attention, travaux sur le toit » ou, le cas échéant, verrouillez-la et sécurisez-la par des panneaux d'avertissement.
- En cas de montage plus élevé, fixez également les pièces à monter à l'aide d'une deuxième suspension de sécurité indépendante du dispositif de montage autonome.



Lors du vissage ou du perçage de trous, faites attention à ne pas toucher des câbles ou des conduites (notamment des canalisations) passant dans le mur.

# 9. Installation et montage

---

## a) Station météorologique

Avec ses petits pieds situés en dessous, la station météo peut être installée à l'intérieur sur une surface plane, solide et suffisamment grande. Si vous avez des meubles précieux, il est recommandé d'utiliser un revêtement choisi en conséquence pour éviter des rayures. Il est également possible de l'accrocher sur une vis à l'aide des ouvertures de suspension (11).

- Pour avoir une réception parfaite, ne placez pas la station météo à proximité d'appareils électroniques ou à proximité de câbles, de prises ou de pièces en métal, etc. La station météo et le capteur extérieur doivent être installés ou montés à environ 2 m de toute source d'interférences. Les obstacles qui gênent la liaison radio entre les deux comme p. ex. des bâtiments, doivent également être évités. La portée max. en champ libre du signal radio est d'environ 150 m. Elle diminue en présence d'obstacles.

## b) Capteur extérieur

Le capteur extérieur combine plusieurs capteurs individuels en une seule unité. Le capteur extérieur peut être monté sur le support de mât (H) soit seul sur une surface horizontale, soit sur une surface verticale si le capteur extérieur dépasse, par ex. une extrémité du mur sur une surface verticale. Dans le premier cas, utilisez des vis et des chevilles appropriées (non fournies). Le capteur extérieur peut également être monté sur un tube approprié à l'aide du support de mât (H) et du collier de serrage (I). Pour cela, il est également possible d'utiliser des tubes supports pour les antennes satellites. Utilisez les deux composants de support pour le montage du tube (avec le support de mât (H), le collier de serrage (I)) et utilisez les vis fournies (M) pour fixer le capteur extérieur aux extrémités du tube ou à d'autres supports appropriés. Le support de mât et le collier de serrage conviennent pour un tube de diamètre d'env. 25 à 33 mm.

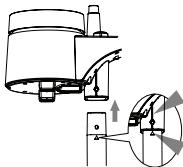


Fixez toujours le capteur extérieur à un endroit adapté. Ne le laissez pas lâche ou non sécurisé.

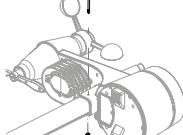
Pour avoir une bonne réception radio, ne placez pas le capteur extérieur à proximité d'appareils électroniques, de câbles ou de pièces métalliques, etc. Montez le capteur extérieur en position verticale (tube).

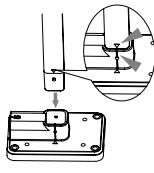
- Nous vous recommandons d'insérer les piles dans le capteur extérieur avant le montage et d'effectuer un test de fonctionnement (voir chapitre « 11. Fonctionnement » dans la section « b) Test de fonctionnement de la station météo et du capteur extérieur »).
- Pour orienter horizontalement le capteur extérieur dans chaque position de montage, il y a une petite nivelle sphérique (B) sur le dessus. Montez le capteur extérieur de manière à ce que la petite bulle d'air dans la nivelle se trouve au centre du repère circulaire.

### Montage de la barre de fixation et du support de mât

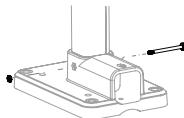


1. Insérez le haut de la barre de fixation (E) dans l'ouverture carrée du capteur météo.
2. Vérifiez que les repères fléchés situés sur la barre de fixation et au-dessus du capteur sont bien orientés les unes par rapport aux autres.





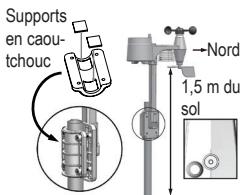
4. Insérez l'autre côté de la barre de fixation dans le trou carré du support en plastique. Assurez-vous que les repères fléchés situés sur la barre de fixation (E) et le support de mât (H) sont bien alignés.



5. Insérez l'écrou fourni dans le trou hexagonal du support de mât. Insérez la vis de l'autre côté et serrez-la avec un tournevis adapté.

## Insertion et alignement du capteur extérieur (montage du mât)

### Dans l'hémisphère nord



1. Placez le capteur extérieur dans un endroit libre et non protégé contre le vent sans qu'il soit couvert, par exemple un auvent ou similaire. Vous pouvez ainsi effectuer des mesures précises de la vitesse du vent et de la pluie.
2. La girouette et le rotor du capteur extérieur doivent être orientés vers le nord « N ». Orientez la girouette (G) du capteur extérieur vers le nord lors de l'installation.
3. Fixez le capteur extérieur avec le support de mât (H) et le collier de serrage (I) sur un tube rond adapté d'un diamètre maximal d'env. 25 à 33 mm.
4. Insérez les supports en caoutchouc dans le collier de serrage avant de les fixer.
5. La girouette doit être placée à au moins 1,5 m au-dessus du sol.
6. Fixez le support de mât fourni (tube rond) verticalement à l'extérieur dans un endroit approprié, par ex. sur un mât vertical, une extrémité de tube longue. Veuillez lire le chapitre « 8. Préparations pour l'installation et le montage », comment choisir un site d'installation pratique et quelles consignes de sécurité spéciales doivent être respectées lors du montage.
7. La nivelle sphérique (B) sert à orienter horizontalement le capteur extérieur. Notez que la bulle de la nivelle doit être exactement au centre du cercle de centrage pour que le capteur extérieur soit orienté exactement à l'horizontale.



Sur le dessus du boîtier du capteur extérieur entre l'entonnoir de pluie (A) et le capteur de vitesse du vent (D), il y a une marque « N » et une flèche pour la direction de la boussole « Nord ». Fixez le capteur extérieur avec les capteurs sur le dessus de sorte que le repère « N » pointe exactement vers le nord. Le bon point cardinal est déterminé à l'aide d'une boussole magnétique. Dans certains smartphones, une boussole est intégrée ou téléchargeable en tant qu'application. Si vous ne possédez pas de boussole, vous pouvez vous aider d'une carte ou d'un matériel cartographique sur Internet, afin d'obtenir au moins une orientation plus ou moins approximative. Lors de l'alignement, gardez à l'esprit que le pôle nord magnétique et le pôle nord géographique ne correspondent pas tout à fait. Vous pouvez tenir compte de cette soi-disant déclinaison. Les déclinations locales sont indiquées dans des cartes isogones ou des cartes aériennes et peuvent vous aider à orienter votre capteur avec précision en fonction de votre position géographique.

- Si toutes ces indications ne sont pas respectées et si la flèche n'est pas orientée vers le nord, l'affichage de la direction du vent dans la station météo n'est pas correct. Ainsi, si vous n'alignez pas exactement le repère selon sa position géographique en fonction des points cardinaux, une erreur permanente dans la détermination de la direction du vent est générée par le capteur extérieur et la station météo.



Fixation sur mât.



Fixation sur balustrade

### Dans l'hémisphère sud

Le capteur extérieur est calibré pour une précision maximale de sorte qu'il soit normalement réglé vers le nord. Cependant, une installation dans l'hémisphère sud de la Terre est possible. Un capteur extérieur doit alors être placé de manière à ce que sa girouette soit orientée vers le sud. Pour ce faire, installez le capteur extérieur de manière à ce que la girouette (G) pointe vers le sud. Pour cela, respectez les détails du montage. Suivez les étapes comme dans le cas de l'orientation vers le nord, tout en changeant simplement l'orientation vers le sud. Vous trouverez ces instructions dans la section « **dans l'hémisphère Nord** ».

Pour modifier l'affichage de la station météo à un endroit dans l'hémisphère sud, procédez comme suit :

1. En mode normal, appuyez sur la touche indice **WIND** (2) 8 et maintenez-la enfoncee pendant 10 secondes pour accéder au mode d'alignement du capteur. L'orientation est indiquée à l'aide des flèches de direction du vent sur l'écran LCD (8).
2.  Les flèches supérieures indiquent que le réglage de l'orientation nord est réglé. Le capteur extérieur doit être orienté vers le nord.
3.  Les flèches inférieures indiquent que le réglage de l'orientation sud est réglé. Le capteur extérieur doit être orienté vers le sud.
4. Appuyez sur la touche bas **V** (21) ou sur la touche haut **A** (20) pour modifier le réglage dans l'hémisphère sud ou l'hémisphère nord.
5. Appuyez sur la touche **WIND** pour confirmer votre sélection et quitter le menu.

- La modification du réglage de l'hémisphère change automatiquement l'affichage de la phase de la lune sur l'écran LCD. Lisez à ce sujet le chapitre « **12. Affichages et significations** », section « **i) Phases lunaires** » sur les symboles d'affichage des phases lunaires.

# 10. Mise en service

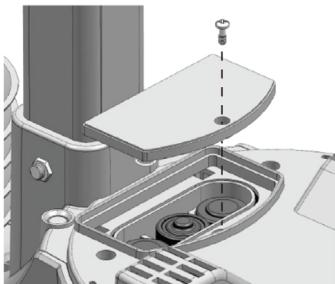
→ Mettez d'abord le capteur extérieur en service, puis la station météo.

## a) Insertion des piles

### Installation des piles du capteur extérieur

→ Placez les piles dans le capteur extérieur. La station météo et le capteur extérieur doivent être aussi proches que possible l'un de l'autre. Si nécessaire, rapprochez le capteur extérieur et la station météo. Gardez-les toujours éloignés de l'eau, ne les sortez donc pas par temps pluvieux ou humide.

 Si l'indicateur LED (J) ne s'allume pas ou s'allume en continu, assurez-vous que les piles sont insérées avec la bonne polarité. L'insertion des piles avec une polarité incorrecte peut endommager définitivement le capteur extérieur.



- Ouvrez le couvercle du compartiment à piles (L) situé sur le dessus du support de mât (H) du capteur extérieur. Pour cela, desserrez la vis du couvercle du compartiment à piles et dévissez la vis à l'aide d'un tournevis approprié.
- Insérez trois piles type AA/Mignon (les piles ne sont pas incluses) dans le compartiment à piles, en respectant la polarité (plus/+ et moins/-).
- Une fois les piles insérées, l'indicateur LED (J) commence à clignoter. La transmission de nouvelles données météorologiques est effectuée au bout de 12 secondes.
- Si l'indicateur LED (J) ne s'allume pas, vérifiez que les piles fonctionnent et qu'elles sont correctement insérées.
- Refermez le compartiment à piles. Veillez à positionner correctement le joint du couvercle du compartiment à piles. Ceci est nécessaire pour fermer le compartiment à piles de manière étanche, sinon de l'humidité pourrait pénétrer dans le capteur.
- Revissez la vis du compartiment à piles.

→ Un fonctionnement de la station météorologique et/ou du capteur extérieur est possible avec des accus. Toutefois, la durée de fonctionnement et le contraste de l'écran d'affichage se réduisent lors de l'utilisation de basse tension (pile = 1,5 V, accu = 1,2 V). En plus, les accus sont très sensibles à la température ce qui entraîne un raccourcissement supplémentaire de la durée de fonctionnement du capteur extérieur à basses températures ambiantes. Nous recommandons par conséquent de ne pas utiliser des accus mais exclusivement des piles alcalines d'excellente qualité de largeur normale aussi bien pour la station météorologique que pour le capteur extérieur.

→ Lors de l'utilisation du capteur extérieur dans des environnements froids, il est recommandé d'utiliser des piles au lithium, car elles sont moins sensibles au froid. Dans d'autres conditions climatiques, les piles alcalines sont cependant suffisantes.

## **Installation des piles de la station météo.**

- Ouvrez le couvercle du compartiment des piles (9) situé en dessous de la station météo.
- Mettez trois piles de type AAA (non incluses) dans le compartiment à piles, en respectant les indications de polarité (plus/+ et moins/-).

→ L'utilisation des piles de secours garantit une sauvegarde des données même si l'alimentation électrique n'est pas assurée par le bloc d'alimentation. Les piles de la station météo servent à alimenter différentes fonctions lorsque le bloc d'alimentation n'est pas branché. Ainsi, l'heure et la date, les valeurs maximales et minimales de la température ainsi que les enregistrements météorologiques du capteur extérieur des dernières 24 heures sont conservés dans la mémoire interne. Les réglages d'alarme et les informations sur le canal du capteur extérieur sont également conservés grâce à l'alimentation par batterie. Cependant, n'oubliez pas que la batterie se vide très rapidement (environ 1 semaine) en mode de fonctionnement exclusivement par batterie.

- Une fois les piles insérées, tous les éléments d'affichage s'affichent brièvement sur l'écran LCD.
- Refermez le couvercle du compartiment des piles.
- La station météo commence à rechercher le signal horaire (DCF) après une courte durée d'environ 8 secondes.

→ Il peut arriver qu'aucun signal DCF ne puisse être reçu en raison de perturbations atmosphériques. Si aucun affichage n'apparaît sur l'écran LCD (8), appuyez sur la touche de réinitialisation **RESET** (19) avec un objet pointu pour réinitialiser la station météo. Tous les éléments d'affichage s'allument brièvement sur l'écran LCD (8). Deux bips courts sont émis.

- Lorsque le signal DCF a été reçu, le symbole  s'affiche dans la zone correspondante de l'écran LCD.

## **b) Connexion de la station météo au bloc d'alimentation.**

- Reliez la fiche basse tension du bloc d'alimentation à la prise du câble de connexion du bloc d'alimentation (10) située à l'arrière de la station météo. Un signal de confirmation sonore retentit.
- Si vous branchez la station météo sur le bloc d'alimentation avec les piles correctement insérées, la station météo n'est alimentée que par le courant du bloc d'alimentation. Il y a priorité sur les piles. Les piles servent de sauvegarde.

## **c) Remplacement des piles**

### **Changer les piles du capteur extérieur**

- Si la tension de la batterie du capteur extérieur est trop faible, les piles du capteur extérieur doivent être remplacées. Vous devez remplacer toutes les piles du capteur en même temps.
- Procédez au remplacement des piles comme cela est indiqué dans la section « Installation des piles du capteur extérieur ». Enlevez éventuellement les piles usagées avant d'en insérer d'autres.

À chaque remplacement des piles du capteur extérieur, la liaison radio avec la station météo doit être rétablie manuellement. Sinon, le capteur extérieur n'est plus automatiquement détecté par la station météo. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Si vous avez remplacé toutes les piles d'un capteur extérieur par des piles neuves, appuyez sur la touche **SEN-SOR** (17) de la station météo.
2. Appuyez brièvement sur le bouton de réinitialisation **RESET** (K) du capteur extérieur. Le capteur extérieur génère alors un nouveau code de connexion qui peut être utilisé pour la nouvelle connexion.

## Changement des piles de la station météo

- Si l'écran LCD (8) de la station météo s'affaiblit, la tension de la pile de la station météo est trop faible. Les piles doivent être remplacées. L'affichage de la batterie de la station météo indique un faible niveau de charge.
- Procédez au remplacement des piles comme cela est indiqué dans la section « Installation des piles de la station météo ». Cependant, enlevez les piles usées avant d'insérer les nouvelles piles.

# 11. Utilisation

## a) Connexion de la station météo au capteur extérieur par radio

L'émetteur pour la communication radio de toutes les données mesurées est intégré au capteur extérieur. La station météo commence automatiquement à rechercher le capteur extérieur après l'insertion des piles et à se connecter à celui-ci par radio. Le symbole de réception  clignote. Cela indique que la station météo recherche le signal radio du capteur extérieur. Lorsque la connexion a été établie avec succès, le symbole de réception  et les valeurs de la température extérieure et de l'humidité de l'air, de la vitesse du vent, de la direction du vent et des précipitations sont affichés en permanence sur l'écran LCD (8).

Patientez quelques instants. Il peut arriver que le signal ne soit pas reçu immédiatement pour diverses raisons, telles que les interférences atmosphériques ou autres.

→ Si aucun affichage ne s'affiche sur l'écran LCD (8) après l'insertion des piles, appuyez sur le bouton de réinitialisation **RESET** (K) du capteur extérieur avec un objet pointu.

### Indication de la fréquence radio.

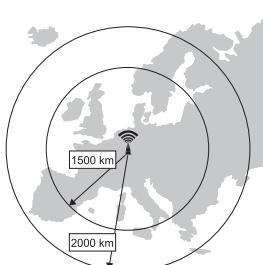
Le capteur extérieur peut transmettre des données sans fil sur une portée d'environ 150 m (champ de vision). De temps en temps, le signal peut être fragilisé ou perdu en raison d'obstacles physiques ou d'autres perturbations ambiantes. Si le signal du capteur est complètement perdu, vous devez repositionner la station météo (l'unité principale) ou le capteur extérieur.

				
aucun signal	Recherche d'un signal	réception d'un signal fort	réception d'un signal faible	Signal perdu

## b) Réception DCF

La synchronisation avec l'heure DCF est effectuée automatiquement tous les jours. Cela suffit pour maintenir un écart inférieur à une seconde par jour.

Le signal DCF est envoyé à partir d'un émetteur situé à Mainflingen (près de Francfort-sur-le-Main). Sa portée est de 1500 km et dans des conditions idéales de réception elle peut même aller jusqu'à 2000 km. Le signal radio DCF indique entre autres l'heure exacte (écart théorique d'une seconde sur un million d'années !) et la date. De plus il permet aussi d'éviter tous les réglages manuels lors du changement de l'heure d'été à l'heure d'hiver et vice versa.



- La détection et le traitement du signal DCF peut durer quelques minutes. Ne déplacez pas la station météo pendant ce temps. N'actionnez aucune touche et aucun bouton !
- Placez la station météo à au moins 1 m du bloc d'alimentation.
- La réception du signal peut être influencée par l'aménagement dans l'environnement ainsi que par la position géographique exacte.
- Les fenêtres isolantes en métal, les murs en béton armé, les revêtements spéciaux de papier peint, les plaques métalliques, à proximité d'appareils électroniques ou dans des espaces fermés comme les caves, les bâtiments industriels et les aéroports.
- Pendant la réception DCF, l'écran LCD (8) s'assombrit.
- Si aucune heure actuelle n'est affichée, modifiez la position de la station météo et essayez à nouveau de recevoir le signal DCF.

### Affichage de réception radio DCF

L'intensité du signal pour la réception radio du signal horaire est indiquée sur l'écran LCD (8) de la station météo comme indiqué dans le tableau suivant :

Pas d'ondes sur le symbole ou seulement ↗			
aucun signal	réception d'un signal satisfaisant	réception d'un signal faible	réception d'un bon signal

### c) Test de fonctionnement de la station météo et du capteur extérieur

Vous pouvez tester le fonctionnement de la station météo et du capteur extérieur avant d'installer ce dernier définitivement. La station météo et le capteur extérieur ne doivent pas se trouver à plus de 1,7 m à 3,3 m l'un de l'autre lors de la première tentative de synchronisation.

- Réglez l'alimentation de la station météo et du capteur extérieur comme indiqué au chapitre « 10. Mise en service ».
- Si nécessaire, attendez un certain temps avant d'avoir reçu avec succès le signal du capteur extérieur. Vous pouvez simuler le vent en tournant le capteur de vitesse du vent (D) et la pluie en remplissant l'entonnoir d'eau (A) pour obtenir les premières valeurs de mesure de tous les capteurs.

- Après l'installation et le test de la fonction, effacez toutes les données enregistrées afin d'éviter que des données erronées du vent et de la précipitations ne soient mesurées lors d'un fonctionnement régulier et ultérieur.
- Appuyez sur la touche **HISTORY** (6) et maintenez-la enfoncee pendant 10 secondes. Toutes les données enregistrées précédemment sont alors effacées.
- L'heure et la connexion au capteur extérieur (couplage) ne sont pas affectées. Il n'est pas nécessaire de procéder à un nouveau réglage de l'heure ou de coupler la station météo et le capteur extérieur.

## d) Affichage et réglage de l'heure

### Activer/désactiver le réglage automatique de l'heure

L'appareil règle automatiquement l'heure en fonction du signal radio DCF reçu. Pour régler manuellement l'heure et le calendrier, vous devez d'abord désactiver la réception DCF.

1. Appuyez sur la touche **RCC** (18) et maintenez-la enfoncée pendant 8 secondes. L'arrêt est confirmé par un signal sonore. Le symbole « OFF » indique que la réception DCF automatique est désactivée.
2. Appuyez sur la touche **RCC** (18) et maintenez-la enfoncée pendant 8 secondes pour réactiver la réception DCF automatique. Un bip retentit pour confirmer. Le symbole « ON » indique que la réception automatique de l'heure est activée.



### Réglage manuel de l'heure et de la date /du fuseau horaire

→ Un réglage manuel de l'heure et du calendrier n'est nécessaire que si la station météo n'a pas reçu de signal DCF.

Avec cette station météo, vous pouvez régler l'heure et la date manuellement. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche **TIME SET**(14) et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes pour appeler le mode de réglage de l'heure. Le symbole de l'affichage 12 ou 24 heures clignote en premier.
2. Appuyez sur la touche haut **Λ** (20) ou sur la touche bas **∨** (21) pour sélectionner un réglage. Le paramètre de réglage actuel clignote.
3. Appuyez sur la touche haut **Λ** (20) ou sur la touche bas **∨** (21) pour modifier une valeur. Appuyez sur la touche correspondante pour faire défiler rapidement les chiffres.
4. Appuyez sur la touche **TIME SET** pour valider le réglage.
5. La séquence de réglage commence avec le format des heures et est la suivante : 12/24 hour format → Hour → Minute → Second → Year → Date (Month → Day) → Hour offset → Language → DST AUTO/OFF (format 12/24 heures → heure → minute → seconde → année → année → date (mois → jour) → fuseau horaire → langue → heure d'été activée/désactivée). La modification du fuseau horaire s'effectue comme un décalage horaire. Il est possible de régler un décalage sur -23 et +23 heures.
6. Le passage à l'heure d'été (DST) est réglé sur « AUTO » (réglage d'usine). L'affichage de l'heure passe automatiquement à l'heure d'été lorsque le signal DCF est modifié. Vous pouvez désactiver cette commutation en réglant DST sur « OFF ».
7. Si vous n'appuyez sur aucune touche pendant 60 secondes, la station météo revient automatiquement à l'affichage normal et annule les réglages.

→ Le nombre d'années ne peut être affiché que lors du réglage. Un affichage de l'année n'est pas possible pendant le fonctionnement. Seule la date et l'heure apparaissent sur l'écran LCD (8).

## e) Réglage de l'alarme et de l'heure de l'alarme

La station météo dispose d'une alarme de réveil qui se déclenche ou se règle et se met en marche en fonction de l'heure.

- Appuyez sur la touche **ALARM** (13) et maintenez-la enfoncée pendant env. 2 secondes. L'indication des heures de l'heure de l'alarme se met à clignoter.
- Appuyez sur la touche haut **A** (20) ou sur la touche bas **V** (21) pour modifier le réglage de l'heure de l'alarme du réveil. Appuyez sur la touche **ALARM** (13) pour confirmer le réglage. L'affichage des minutes clignote.
- Appuyez sur la touche haut **A** (20) ou sur la touche bas **V** (21) pour modifier le réglage des minutes. Appuyez sur **ALARM** pour confirmer le réglage.
- La fonction réveil s'allume automatiquement dès que vous avez réglé l'heure de réveil. Le symbole « ☰ » s'affiche sur l'écran LCD.

### **Réglage et activation/désactivation de l'alarme**

- Appuyez brièvement sur la touche **ALARM** (13). L'heure de l'alarme réglée s'affiche pendant env. 5 secondes.
- Pendant cette période, appuyez sur la touche **ALARME** pour activer l'alarme du réveil avec l'heure de l'alarme réglée.
- Lorsque l'alarme est activée, appuyez sur la touche **ALARME** pour désactiver l'alarme. Le symbole « ☰ » disparaît de l'écran LCD (8).

### **Activation/désactivation de l'alarme de réveil déclenchée**

Lorsque l'horloge atteint l'heure de réveil réglée, l'alarme retentit. Elle peut être arrêtée comme suit :

- Si aucune opération n'a lieu, la tonalité de l'alarme s'arrête automatiquement au bout de 2 minutes. L'alarme est de nouveau activée le lendemain.
- Appuyez sur la touche **ALARM** (13) dans les 2 minutes pour désactiver l'alarme. L'alarme est de nouveau activée le lendemain.
- Appuyez sur la touche **ALARM/SNOOZE** (4) pour activer la fonction de répétition. L'alarme s'éteint et retentit à nouveau 5 minutes plus tard. Lorsque la fonction de répétition est activée, le symbole de l'alarme « ☰ » continue de clignoter. La fonction de répétition de l'alarme peut ainsi être activée à plusieurs reprises dans les 24 heures.
- Appuyez sur la touche **ALARM/SNOOZE** et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes pour désactiver l'alarme. Elle se déclenche à nouveau le lendemain.

### **f) Activation et réglage de l'alarme d'avertissement**

La station météo peut également déclencher des avertissements visuels et sonores lorsque certaines valeurs mesurées sont dépassées ou sous-dépassées. Elles peuvent être réglées individuellement. Lorsque la valeur réglée est atteinte, l'alarme d'avertissement se déclenche.

#### **Activation / désactivation de l'alarme de gel**

1. Appuyez brièvement sur la touche **ALARM** (13). L'heure de l'alarme réglée s'affiche pendant env. 5 secondes.
2. Pendant cette période, appuyez deux fois de suite sur la touche **ALARME** (13) pour activer l'alarme d'avertissement de gel. Le symbole d'alarme de gel ☃ (flocon de neige) apparaît sur l'écran LCD (8) lorsqu'il est activé.
3. Lorsque l'alarme de gel est activée, une alarme sonore retentit et le symbole d'alarme de gel ☃ clignote sur l'écran LCD (8) lorsque le niveau de gel est mesuré.

→ Lorsque l'alarme de gel est activée, le symbole d'alarme de gel ☃ (flocon de neige) commence déjà à clignoter 30 minutes avant le déclenchement de la tonalité d'avertissement lorsque la température extérieure est inférieure à -3 °C.

## Définition et affichage des alarmes d'avertissement

Il est possible de définir des alarmes de température (intérieure et extérieure), d'humidité de l'air (intérieure et extérieure), de vitesse du vent, de pression atmosphérique et de taux de précipitations. Vous pouvez régler individuellement les limites pour lesquelles une alarme d'avertissement est déclenchée.

1. Appuyez sur la touche **ALERT** (12) jusqu'à ce que la valeur d'alarme souhaitée s'affiche. Les symboles « HI AL » ou « LO AL » sont également affichés sur l'écran LCD (8). L'ordre est le suivant :

Avertissement	zone d'affichage
Température extérieure élevée	Température extérieure et humidité de l'air
Température extérieure basse	
Humidité de l'air extérieure élevée	
Humidité de l'air extérieure basse	
Température intérieure élevée	Température intérieure et humidité de l'air
Température intérieure basse	
Humidité de l'air ambiant élevée	
Humidité de l'air ambiant basse	
Vitesse du vent	Vitesse du vent
Précipitations du jour (depuis minuit)	Précipitation

2. Appuyez sur la touche haut **A** (20) ou sur la touche bas **V** (21) pour régler la valeur ou maintenez la touche correspondante enfoncée pour modifier rapidement la valeur. La valeur de réglage clignote pendant le réglage. Appuyez sur la touche d'avertissement **ALERT** pour confirmer la sélection.

## Activer/désactiver l'alarme d'avertissement

1. Appuyez plusieurs fois sur LA touche **ALERT** (12) jusqu'à ce que l'alarme correspondante soit sélectionnée.
2. Appuyez de nouveau sur la touche **ALARM** (13), pour activer ou désactiver l'alarme sélectionnée.
3. Appuyez sur la touche **ALERT** pour passer au réglage d'alarme de la boucle suivant.
4. Réglez ensuite cette alarme suivante de la même manière que celle décrite ci-dessus.

HI AL  
LO AL  
pas d'affichage des symboles

Alarme « HI AL » ou « LO AL » activée  
alarme éteinte

5. Appuyez sur n'importe quelle touche située sur le panneau avant pour mémoriser l'état d'activation / désactivation de l'alarme et revenir à l'état normal.
6. La station météo quitte automatiquement ce mode de réglage au bout de 5 secondes si vous n'appuyez sur aucune touche pendant ce temps.

→ Les alarmes d'avertissement disposent d'une valeur maximale et d'une valeur minimale paramétrables. Les symboles « HI AL » et « LO AL » s'affichent également sur l'écran LCD (8).

## g) Désactivation de l'alarme d'avertissement déclenchée

Lorsqu'une alarme d'avertissement a été déclenchée, l'alarme retentit. Elle peut être arrêtée comme suit :

- Si aucune opération n'a lieu, l'alarme s'arrête automatiquement au bout de 2 minutes. Les témoins et les symboles continuent de clignoter jusqu'à ce que les valeurs mesurées/affichées soient de nouveau en dehors des valeurs définies lors du réglage de l'alarme.
- Appuyez sur la touche **ALARM / SNOOZE** (4) ou **ALARM** (12), pour arrêter manuellement une alarme qui s'est déclenchée. Les témoins et les symboles continuent de clignoter.

→ Une alarme d'avertissement se déclenche à nouveau dès que les valeurs reviennent dans la plage d'avertissement définie.

## h) Réglage du rétroéclairage

Le rétroéclairage s'allume si la station météo est alimentée en électricité via le bloc d'alimentation. En cas de fonctionnement exclusif sur piles, il n'est pas disponible en permanence afin d'économiser l'énergie.

- Appuyez sur la touche **ALARM/SNOOZE** (4) pour allumer le rétroéclairage pendant environ cinq secondes en cas de fonctionnement exclusif sur piles.
- Pour modifier la luminosité du rétroéclairage de l'écran LCD (8), réglez l'interrupteur à coulisse **OFF/LO/HI** (15) sur la position « AUTO », « LO » ou « HI ». Le rétroéclairage peut être réglé sur trois niveaux de luminosité. Les positions sont les suivantes :
  - « AUTO » = rétroéclairage automatique (la luminosité de l'écran s'adapte automatiquement à la luminosité ambiante)
  - « LO » = rétroéclairage faible
  - « HI » = rétroéclairage clair

# 12. Affichage et signification

---

## a) Affichage de la température et de l'humidité de l'air

Les températures actuelles ainsi que l'humidité de l'air sont affichées sur l'écran LCD (8).

### Sélectionner l'unité de température °C/°F

L'interrupteur coulissant **C / °F** (16) pour l'unité de température de l'affichage se trouve à l'arrière de la station météo. Vous pouvez ainsi basculer l'unité de température de l'affichage à l'écran entre °C (degrés Celsius) et °F (degrés Fahrenheit).

## b) Unité et affichage de la pression atmosphérique

La pression atmosphérique est la pression à chaque endroit de la terre causée par le poids de la colonne d'air située au-dessus. Une pression atmosphérique fait référence à la pression moyenne et diminue progressivement à mesure que l'altitude augmente. Les météorologues mesurent la pression atmosphérique à l'aide de baromètres. Étant donné que le changement de pression atmosphérique dépend fortement des conditions météorologiques, il est possible de prévoir le temps en mesurant les changements de pression.

## Réglage de l'unité de la pression atmosphérique

- Appuyez sur la touche **BARO** (1) lorsque les valeurs de pression atmosphérique sont affichées pour entrer dans le mode de réglage de la pression atmosphérique. Vous pouvez modifier l'unité de mesure de la pression atmosphérique en boucle dans l'ordre suivant : hPa → inHg → mmHg
- Appuyez sur la touche **BARO** (1) pour valider la sélection.

## Commuter l'affichage entre la pression absolue et la pression relative de l'air

Vous pouvez basculer l'affichage de la pression atmosphérique entre l'affichage de la pression absolue ou relative. La pression atmosphérique de votre site est la pression atmosphérique absolue telle que mesurée. La pression atmosphérique relative est la pression atmosphérique convertie au niveau de la mer. Pour changer d'unité, procédez de la manière suivante :

- Appuyez sur la touche **BARO (1)** et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes pour basculer entre la mesure de pression atmosphérique absolue et relative. Les désignations « ABSOLUTE » (ABSOLUE) ou « RELATIVE » (RELATIVE) s'affichent.

## Régler la valeur de décalage de la pression d'air relative.

1. Appuyez sur la touche **BARO (1)** et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes jusqu'à ce que le symbole « ABSOLUTE » (ABSOLUE) ou « RELATIVE » (RELATIVE) clignote. Le paramètre de réglage actuel clignote.
2. Appuyez sur la touche haut **Λ** (20) ou sur la touche bas **∨** (21) pour sélectionner le réglage de la pression d'air relative.
3. Appuyez de nouveau sur la touche **BARO** jusqu'à ce que le chiffre de la pression d'air relative clignote.
4. Appuyez sur la touche haut **Λ** (20) ou sur la touche bas **∨** (21) pour modifier une valeur. Appuyez sur la touche correspondante pour faire défiler rapidement les chiffres.
5. Appuyez sur la touche **BARO (1)** pour enregistrer les paramètres de réglage et quitter le mode de réglage.

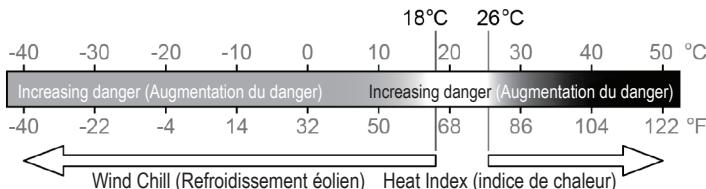
→ La pression d'air relative est préréglée à 1013 hPa (29,91 inHg). Si vous modifiez la valeur de décalage de la pression d'air relative, les indications météorologiques correspondantes changent également. La pression d'air relative est basée sur l'altitude du niveau de la mer (normal-zéro). La pression relative change après les changements de pression absolue dès que la station météo/le capteur extérieur a été utilisé(e) pendant environ 1 heure.

## c) Affichage de l'indice météo FEELS LIKE (sensation) → HEAT INDEX (indice de chaleur) → WIND CHILL (refroidissement éolien) → DEWPOINT (point de rosée)

- Appuyez sur la touche indice **INDEX** (7) pour afficher les indices météorologiques à l'extérieur dans l'ordre suivant : « FEELS LIKE » (sensation), « WIND CHILL » (refroidissement éolien), « HEAT INDEX » (indice de chaleur) ET « DEWPOINT » (point de rosée). Appuyer à nouveau sur la même touche pour revenir au mode veille.
- La TEMPÉRATURE RESSENTIE → l'INDICE DE CHALEUR → le REFROIDISSEMENT ÉOLIEN → le POINT DE ROSÉE s'affichent en boucle avec la température correspondante.

## « FEELS LIKE » (température ressentie)

- L'indice de température ressentie affiche comment la température extérieure est réellement, subjectivement, ressentie à l'extérieur. Il s'agit d'un mélange du facteur de refroidissement éolien ( $18^{\circ}\text{C}$  ou moins) et de l'indice de chaleur ( $26^{\circ}\text{C}$  ou plus). À des températures comprises entre  $18,1^{\circ}\text{C}$  et  $25,9^{\circ}\text{C}$ , lorsque le vent et l'humidité ont une influence moins importante sur la température ressentie, l'appareil affiche la température extérieure réelle mesurée comme la température ressentie.



## « HEAT INDEX » (Indice de chaleur)

L'indice de chaleur est déterminé à l'aide des données de température et d'humidité de l'air du capteur extérieur lorsque la température est comprise entre  $27^{\circ}\text{C}$  et  $50^{\circ}\text{C}$ .

Indice de chaleur	Avertissement	Explication
27 à $32^{\circ}\text{C}$ (80 à 90 °F)	Attention	Possibilité d'épuisement dû à une grande chaleur
33 à $40^{\circ}\text{C}$ (91 à 105 °F)	Extrême prudence	Possibilité de déshydratation à cause de la chaleur
40 à $54^{\circ}\text{C}$ (106 à 129 °F)	Risque	Épuisement probable dû à une grande chaleur
$\geq 55^{\circ}\text{C}$ ( $\geq 130^{\circ}\text{F}$ )	danger extrême	risque élevé de déshydratation et de coup de chaleur

## « WIND CHILL » (facteur de refroidissement éolien)

Une combinaison des données de température et de vitesse du vent du capteur extérieur détermine la température du refroidissement éolien actuelle.

## « DEWPOINT » (température du point de rosée)

- Le point de rosée est la température à laquelle la vapeur d'eau dans l'air se condense en eau liquide à pression atmosphérique constante à la même vitesse que celle à laquelle elle s'évapore. L'eau condensée est appelée rosée lorsqu'elle se forme sur une surface solide.
- La température du point de rosée est déterminée par les données de température et d'humidité du capteur extérieur.

## d) Mesure des précipitations

Les informations de précipitations sont affichées dans la zone d'affichage de la pression de l'air (6.x). L'affichage « RAINFALL » (PRÉCIPITATIONS) apparaît sur l'écran LCD (8), les indicateurs de pression d'air disparaissent lors de la commutation. Les unités de mesure des précipitations sont configurables. L'appareil indique le nombre de mm/pouce de pluie qui s'est accumulée sur une période donnée (par ex. d'une heure, etc.).

## Sélection du mode d'affichage des valeurs de précipitations

- Appuyez sur la touche **RAIN** (3) pour afficher les options d'affichage suivantes en boucle : La boucle commence par le réglage de base sans symbole d'affichage. Viennent ensuite mots « DAILY » (quotidien) « WEEKLY » (hebdomadaire) et « MONTHLY » (mensuel). La valeur actuelle de la quantité de précipitations s'affiche avec le symbole correspondant.



Les différents raccourcis d'affichage ont la signification suivante.

Valeur sans symbole d'affichage	Cette valeur de précipitations affichée correspond aux précipitations projetées sur une heure. Une actualisation a lieu toutes les 12 secondes.
« DAILY » (quotidien)	Cette valeur des précipitations cumule les précipitations d'une journée entière de 24 heures. La période de mesure est de 00h00 à 24h00, qui est comptée comme une journée.
« WEEKLY » (hebdomadaire)	Cette valeur de précipitations mesure les précipitations cumulées sur une semaine actuelle de 7 jours. La période de mesure est comprise entre le dimanche et le samedi de la semaine suivante et est considérée comme une semaine entière.
« MON-THLY » (mensuel)	Cette valeur de précipitations est calculée à partir de la quantité de précipitations de tout le mois civil actuel avec un nombre de jours correspondant.  La période de mesure du début à la fin du mois de chaque mois calendrier, quel que soit le nombre de jours, est comptée comme un mois.

- Les valeurs d'affichage des précipitations sont mises à jour toutes les 6 minutes. En commençant avec l'heure pleine, cela se produit à la 6e, 12e, 18e, 24e, 30e, 36e, 42e, 48e, 54e minute)

## Configuration de l'unité des précipitations

- Appuyez sur la touche **RAIN** (3) et maintenez-la enfoncee pendant 2 secondes pour accéder au mode de réglage de l'unité.
- Appuyez sur la touche haut **Λ** (20) ou sur la touche bas **∨** (21) pour basculer la quantité de précipitations entre « mm » et « in ».
- Appuyez sur la touche **RAIN** pour confirmer et quitter la configuration.

## Réinitialisation de la quantité totale de précipitations mesurée

En mode normal, appuyez sur la touche **HISTORY** (6) et maintenez-la enfoncee pendant 10 secondes pour réinitialiser tous les enregistrements de précipitations.

- Pour vous assurer que les données sont correctes, réinitialisez tous les enregistrements de précipitations si vous installez le capteur extérieur à un autre endroit.

## e) Affichage de la vitesse et de la direction du vent

### Lecture de la direction du vent

Lisez la direction actuelle du vent à l'aide du pointeur de direction. La flèche de direction remplie représente la direction actuelle du vent autour du cercle de la boussole. Dans l'exemple ci-dessous, le vent souffle de l'ouest. La direction du vent des 5 dernières minutes est indiquée par une simple flèche de direction . Vous pouvez afficher jusqu'à 6 indications de direction pour les 5 dernières minutes. Dans l'exemple ci-dessous, le vent soufflait du sud-ouest et était variable (3x changements de direction).



### Sélectionnez le mode d'affichage du vent

Vous pouvez basculer entre l'affichage de la vitesse des rafales de vent et la vitesse moyenne. La vitesse moyenne du vent « AVERAGE » est calculée à partir des valeurs de vitesse mesurées individuellement au cours des 30 dernières secondes. La vitesse des rafales « GUST » est la valeur de la vitesse du vent mesurée en dernier la plus élevée.



- Appuyez une fois sur la touche **WIND** (2) en mode normal pour afficher l'intensité sur l'écran LCD (8) des rafales « GUST » dans l'unité réglée. « GUST » (rafales) s'affiche à l'écran.
- Appuyez deux fois sur la touche **WIND** (2) pour régler la force du vent moyenne. « AVERAGE » (moyenne) apparaît sur l'écran LCD. L'affichage de la vitesse du vent apparaît dans l'unité configurée.

Affichage	« LIGHT » (faible)	« MODERATE » (modérée)	« STRONG » (forte)	« STORM » (tempête)
Vitesse	1 à 19 km/h	20 à 49 km/h	50 à 88 km/h	>88 km/h

### Configuration de l'unité de la vitesse du vent

- En mode normal, appuyez sur la touche **WIND** (2) et maintenez-la enfoncée pendant 2 secondes pour accéder au mode vitesse du vent. L'affichage des unités clignote.
- Appuyez sur la touche haut **A** (20) ou sur la touche bas **V** (21) pour modifier l'unité de la vitesse du vent en boucle dans l'ordre suivant : → mph → m/s → km/h → noeuds
- Appuyez de nouveau sur la touche **WIND** (2) pour confirmer votre réglage et revenir au mode normal.

## f) Enregistrements météorologiques des dernières 24 heures

La station météo enregistre automatiquement les données météorologiques des dernières 24 heures. Cela comprend les températures intérieures et extérieures mesurées ainsi que l'humidité relative associée, la pression de l'air, le facteur de refroidissement éolien, la vitesse du vent et les données de précipitations.

1. Appuyez sur la touche **HISTORY** (6) pour afficher les données météorologiques d'il y a 1 heure , par exemple la date et l'heure actuelle sont le 8 mars, 7h05. L'écran affiche les données « 8 mars, 6:00 ».
2. Appuyez sur la touche **HISTORY** (6) pour afficher les valeurs mesurées il y a deux heures, par exemple 5:00 (8 mars).
3. Appuyez une fois de plus sur la touche **HISTORY** (6) pour afficher les valeurs de mesure les plus anciennes des dernières 24 heures (il y a 1, 2, 3, 4,... jusqu'à 24 heures), par exemple 4:00 (8 mars), 3:00 (8 mars), 2:00 (8 mars), 1:00 (7 mars), 0:00 (7 mars), etc.

→ L'écran LCD affiche le symbole « HISTORY » avec l'heure et la date des enregistrements.

4. L'affichage sur l'écran LCD revient automatiquement à l'affichage normal après un court laps de temps si la touche **HISTORY** n'est pas enfoncee.

## g) Affichage des valeurs MAX/MIN cumulées des données météo

Vous pouvez récupérer différentes valeurs maximales et minimales des données météo à partir de la mémoire et les afficher sur l'écran LCD (8). Les durées de mesure sont affichées pour chaque valeur max ou min.

- En mode normal, appuyez sur la touche **MAX / MIN** (5) pour afficher les enregistrements MAX/MIN. Chaque pression fait avancer d'une étape dans la boucle. L'ordre d'affichage est le suivant.

MAX. TEMPERATURE (OUTDOOR) → MIN. TEMPERATURE (OUTDOOR) → MAX. HUMIDITY (OUTDOOR)  
→ MIN. HUMIDITY (OUTDOOR) → MAX. TEMPERATURE (INDOOR) → MIN. TEMPERATURE (INDOOR)  
→ MAX. HUMIDITY (INDOOR) → MIN. HUMIDITY (INDOOR) → MAX: FEELS LIKE --- MIN. FEELS LIKE →  
MAX. Wind chill → MIN. Wind chill → MAX. HEATINDEX → MIN. HEATINDEX → MAX. DEWPOINT → MIN.  
DEWPOINT → MAX. PRESSURE → MIN. PRESSURE → MAX. AVERAGE → MAX. GUST → MAX. RAIN

MAX. Température (extérieure) → MIN. Température (extérieure) → MAX. Humidité de l'air (extérieure) → MIN.  
Humidité de l'air (extérieure) → MAX. Température (intérieure) → MIN. Température (intérieure) → MAX. Humidité de l'air (intérieure) → MIN. Humidité de l'air (intérieure) → max. Ressentie--- min. Ressentie → MAX. Température ressentie → MIN. Température ressentie → MAX. Indice de chaleur → MIN. Indice de chaleur → MAX.  
Point de rosée → MIN. Point de rosée → MAX. Pression de l'air → MIN. Pression de l'air → MAX. Moyenne → MAX. Rafales → MAX. Précipitation

### Effacer les valeurs MIN/MAX

- Appuyez sur la touche **MAX / MIN** (5) et maintenez-la enfoncee pendant 2 secondes pour réinitialiser les enregistrements MAX/MIN. Les affichages numériques disparaissent et deux bips courts retentissent.
- De nouvelles valeurs s'affichent dès que de nouvelles valeurs ont été reçues par le capteur extérieur.

## h) Valeurs mesurées en dehors de la plage de mesure

- Si la température intérieure est inférieure à -40 °C, l'écran LCD (8) affiche « Lo ». Si la température est supérieure à 70 °C, l'écran LCD affiche « Hi ».
- Si la température extérieure est inférieure à -40 °C, l'écran LCD (8) affiche « Lo ». Si la température est supérieure à 80 °C, l'écran LCD affiche « Hi ».

- Si l'humidité de l'air intérieur est inférieure à 20 %, l'écran LCD (8) affiche « Lo ». Si l'humidité de l'air est supérieure à 90 %, l'écran LCD affiche « Hi ».
- Lorsque la température intérieure est inférieure à 0 °C ou supérieure à 60 °C, l'écran LCD (8) n'indique aucune valeur pour l'humidité de l'air. Il apparaît « - » au lieu d'une valeur d'humidité de l'air.
- Si l'humidité de l'air extérieur est à 0 %, l'écran LCD (8) affiche « Lo ». Si l'humidité de l'air est à 100 %, l'écran LCD affiche « Hi ».

## i) Phases de la lune

L'icône de croissant de lune représente de manière schématique la succession des phases de la lune et son apparence. Les symboles des phases de la lune sont différents pour l'hémisphère nord et l'hémisphère sud.

- Veillez à ce que le réglage de l'hémisphère soit correctement fait pour la zone où la station météo est utilisée (voir la section « d) Affichage et réglage de l'heure » au chapitre 11. Utilisation »).
- Pour connaître la signification de chacun des symboles des phases de la lune, reportez-vous à la vue d'ensemble suivante

Hémisphère Nord	Phases de la lune	Hémisphère Sud
	Nouvelle lune	
	Lune croissante	
	Premier croissant	
	Trois quart de lune croissante	
	Pleine lune	
	3 quarts de lune décroissante	
	Lune gibbeuse décroissante	
	Lune décroissante	

## j) Prévisions météorologiques et symboles de prévisions météorologiques

- La station météorologique calcule une prévision météorologique pour la période suivante à partir de la tendance de la pression atmosphérique (baromètre) et affiche les symboles de prévisions météorologiques correspondants. Les données de prévision concernent les 12 à 24 heures suivantes et sont valables pour une zone dans un rayon de 30 à 50 km autour de l'emplacement où se trouve de la station météorologique ou le capteur extérieur. Une pression atmosphérique qui augmente indique normalement des conditions météorologiques plus ensoleillées.

→ Le symbole du nuage de pluie clignote lorsque de la pluie est prévue avec une tempête.

ensoleillé	partiellement nuageux	nuageux	Pluie	Pluie et tempête	Neige

→ La précision de ces prévisions météorologiques générales basées sur la pression atmosphérique se situe entre 70 % et 75 %. Les prévisions météorologiques reflètent la situation météorologique pour les 12 prochaines heures. Elles ne doivent pas nécessairement décrire correctement la situation actuelle.

→ Cependant, les prévisions météorologiques concernant les chutes de neige ne sont pas basées sur la pression atmosphérique, mais sur la température extérieure. Si la température est inférieure à -3 °C, le symbole météo des chutes de neige s'affiche sur l'écran LCD (8).

## k) Affichage du confort

L'affichage de confort est un affichage graphique basé sur la température et l'humidité de l'air intérieures mesurées. Cela détermine le niveau de confort.

trop froid	agréable	trop chaud

→ L'affichage du niveau de confort peut varier en fonction de l'humidité de l'air à la même température. À des températures inférieures à 0 °C ou supérieures à 60 °C, la station météo n'affiche pas de symboles de confort.

## l) Réinitialiser / effacer toutes les données

- Appuyez sur la touche **HISTORY** (6) et maintenez-la enfoncée pendant 10 secondes. Toutes les données enregistrées précédemment sont alors effacées.
- L'heure et la connexion au capteur extérieur (couplage) ne sont pas affectées. Il n'est pas nécessaire de procéder à un nouveau réglage de l'heure ou de coupler la station météo et le capteur extérieur.

## 13. L'échelle de Beaufort

L'échelle de Beaufort est une échelle empirique utilisée pour décrire et évaluer la vitesse du vent sans instruments de mesure, à partir de l'effet du vent sur des objets visibles, par exemple le mouvement des vagues ou celui des feuilles d'arbre. Elle porte le nom de l'amiral britannique Francis Beaufort. La vitesse du vent est évaluée de manière différente à terre et en mer. Cet anémomètre indique les mesures selon l'échelle de Beaufort au moyen d'un diagramme à barres avec des chiffres de 1 à 12. Le tableau ci-dessous indique la conversion approximative de l'échelle de Beaufort vers les autres unités.

Échelle de Beaufort							
		m/s	kts	mph	km/h	ft/min	Rapports sur terre
0	Vent nul, ralentissement	0 à 0,2	0 à 1	0 à 1	0 à 1	0 à 58	Calme La fumée monte verticalement.
1	Vent léger	0,3 à 1,5	1 à 3	1 à 3	1 à 5	59 à 314	Le sens de la fumée indique la direction du vent. Les feuilles et les drapeaux ne bougent pas.
2	Légère brise	1,6 à 3,3	4 à 6	4 à 7	6 à 11	315 à 668	Le vent est ressenti sur la peau exposée. Les feuilles bruissent. Les girouettes commencent à bouger.
3	Faible brise	3,4 à 5,4	7 à 10	8 à 12	12 à 19	669 à 1082	Les feuilles et les petites branches bougent en permanence, les petits drapeaux flottent légèrement dans la direction du vent.
4	Brise moyenne	5,5 à 7,9	11 à 16	13 à 18	20 à 28	1083 à 1574	La poussière et le papier tourbillonnent. Les petites branches commencent à bouger.
5	Brise fraîche	8,0 à 10,7	17 à 21	19 à 24	29 à 38	1575 à 2125	Les branches de taille moyenne se mettent à bouger. Les petits arbres à feuilles commencent à vaciller.
6	Vent fort	10,8 à 13,8	22 à 27	25 à 31	39 à 49	2126 à 2735	Les grandes branches se mettent en mouvement. Les sifflements dans les caténaires sont audibles. L'utilisation de parapluies paraît difficile. Les récipients en plastique vides basculent.
7	Vent très fort	13,9 à 17,1	28 à 33	32 à 38	50 à 61	2736 à 3385	Des arbres entiers se mettent à bouger. Il faut faire un effort pour résister au vent.

8	Coup de vent	17,2 à 20,7	34 à 40	39 à 46	62 à 74	3386 à 4093	Des branches sont arrachées des arbres.  Les voitures sont déplacées sur ou hors de la route. Le déplacement à pied est sérieusement entravé.
9	Tempête	20,8 à 24,4	41 à 47	47 à 54	75 à 88	4094 à 4822	Certaines branches des arbres se brisent. Les petits arbres et les panneaux de construction et temporaires ainsi que les barricades sont renversés.
10	Forte tempête	24,5 à 28,4	48 à 55	55 à 63	89 à 102	4823 à 5609	Les arbres se cassent ou sont déracinés, des dommages aux structures sont susceptibles de se produire.
11	Violente tempête	28,5 à 32,6	56 à 63	64 à 72	103 à 117	5610 à 6417	Il est probable que les constructions subissent des dommages considérables au niveau de la végétation et de la structure.
12	Ouragan	32,6	>63	>72	>117	>6417	Dommages importants, graves et largement répandus à la végétation et aux structures. Des débris et des objets non sécurisés sont projetés.

## Dépannage

Avec cette station météorologique, vous avez acquis un produit à la pointe du développement technique et qui bénéficie d'un fonctionnement fiable. Des problèmes ou des dysfonctionnements peuvent néanmoins survenir. Vous trouverez ci-après un certain nombre de procédures vous permettant de vous dépanner le cas échéant :

Problème	Cause possible / Signification	Solution
Pas de réception du signal du capteur extérieur	Il est possible que la distance entre la station météorologique et le capteur extérieur soit trop grande.  Des objets et/ou des matériaux blindés (fenêtre en verre d'isolation métallisé, béton armé etc.) empêchent la réception de la fréquence radio. La station météorologique est trop près d'autres appareils électroniques (téléviseur, ordinateur).  Un autre transmetteur sur la même fréquence ou sur une fréquence proche interfère avec le signal radio du capteur extérieur.	Modifiez l'emplacement de la station météorologique et/ou du capteur extérieur.  Si nécessaire, réduisez la distance entre la station météo et le capteur extérieur.  Effectuez ensuite une recherche manuelle de capteurs. Lisez à ce sujet le chapitre « 10. Mise en service », section « c) Remplacement des piles », « Remplacement des piles du capteur extérieur ».

Problème	Cause possible / Signification	Solution
Le capteur extérieur ne fonctionne pas (l'indicateur LED (J) ne clignote pas toutes les 12 secondes).	Aucune pile n'est insérée. Les piles du capteur extérieur sont épuisées ou presque à plat.	Essayez de mettre des piles neuves dans le capteur extérieur. Reportez-vous pour cela au chapitre « 10. Mise en service », section « c) Remplacement des piles », « Remplacement des piles du capteur extérieur ».
La mesure de la pluviométrie fonctionne mal ou pas du tout.		1. Vérifiez l'ouverture d'écoulement dans l'entonnoir de pluie (A). 2. Vérifiez l'orientation du régulateur de pluie à l'aide de la nivelle sphérique (B).
La mesure de la température et de l'humidité de l'air fonctionne mal ou pas du tout.		1. Vérifiez le blindage (F). 2. Vérifiez le boîtier du capteur.
La mesure de la vitesse du vent et celle de la direction fonctionnent mal ou pas du tout.		1. Vérifiez l'anémomètre (D). 2. Vérifiez la girouette (G).
 et 	La station météo n'a plus reçu de signal du capteur extérieur pendant 15 minutes.	1. Rapprochez la station météo et le capteur extérieur. 2. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de perturbations dues à d'autres appareils électriques, tels que des télévisions, ordinateurs, micro-ondes. 3. Si cela n'aide en rien, réinitialisez la station météo et le capteur extérieur et essayez à nouveau de recevoir le signal.
 et 	La station météo n'a plus reçu de signal du capteur extérieur pendant 60 minutes.	

## 14. Entretien et nettoyage

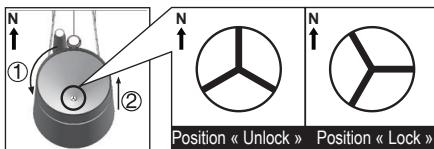


N'utilisez en aucun cas des produits de nettoyage agressifs, à base d'alcool ou toute autre solution chimique, car ceux-ci pourraient endommager le boîtier et provoquer des dysfonctionnements.

- Débranchez toujours le produit avant de le nettoyer. Pour ce faire, retirez les piles ou débranchez la station météo de la prise de courant.
- Le produit ne doit en aucun cas être plongé dans l'eau.
- Pour nettoyer le produit, utilisez un chiffon sec et non pelucheux.

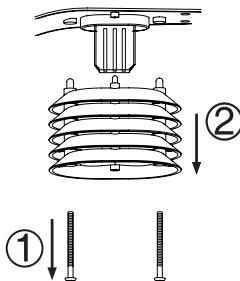
## 15. Maintenance

### a) Nettoyage de l'entonnoir de pluie



1. Dévissez l'entonnoir de pluie de 30° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
2. Retirez avec précaution l'entonnoir de pluie.
3. Nettoyer et éliminer tous les résidus ou insectes de la trémie.
4. Installez l'entonnoir de pluie s'il est propre et complètement sec.

### b) Nettoyez le module du capteur thermique hygro du capteur extérieur



1. Retirez les deux vis sur le côté inférieur du blindage (F).
2. Enlevez le blindage.
3. Enlevez avec précaution la saleté ou les insectes du boîtier du capteur. Ne laissez pas l'eau pénétrer à l'intérieur des capteurs.
4. Nettoyez le blindage avec de l'eau pour enlever la saleté ou les insectes.
5. Réinstallez toutes les pièces dans l'ordre inverse si elles sont propres et complètement sèches.

verrouillé      lâche

## 16. Déclaration de conformité (DOC)

Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, déclare par la présente que ce produit est conforme à la directive 2014/53/UE.

→ Le texte intégral de la déclaration de conformité UE est disponible au lien suivant :

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Sélectionnez une langue en cliquant sur le drapeau correspondant puis saisissez le numéro de commande du produit dans le champ de recherche pour pouvoir télécharger la déclaration de conformité UE en format PDF.

# 17. Élimination des déchets

---

## a) Produit



Les appareils électroniques sont des matériaux recyclables et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. En fin de vie, éliminez l'appareil conformément aux dispositions légales en vigueur. Retirez les piles/accus éventuellement insérés et éliminez-les séparément du produit.

## b) Piles/Accumulateurs



Le consommateur final est légalement tenu (ordonnance relative à l'élimination des piles usagées) de rapporter toutes les piles/accumulateurs ; il est interdit de les jeter dans les ordures ménagères.

Les piles/accumulateurs qui contiennent des substances toxiques sont caractérisées par les symboles ci-contre qui indiquent l'interdiction de les jeter dans les ordures ménagères. Les désignations pour le métal lourd prépondérant sont : Cd = cadmium, Hg = mercure, Pb = plomb (la désignation se trouve sur les piles/accumulateurs, par ex. sous le symbole de la poubelle illustré à gauche)

Vous pouvez rapporter gratuitement vos piles/accumulateurs usagées aux centres de récupération de votre commune, à nos succursales ou à tous les points de vente de piles/accumulateurs.

Vous respectez ainsi les ordonnances légales et contribuez à la protection de l'environnement.

# 18. Données techniques

---

## a) Station météorologique

Tension d'alimentation (piles) ..... 3 x 1,5 V/CC AAA (non incluses)

Durée de vie des piles ..... env 5 mois (sans bloc d'alimentation connecté)

Transmission sans fil ..... 868 - 868,6 MHz (capteur extérieur/station météo)

Portée ..... 150 m

Intensité du signal ..... max. 6 dBm

Taille de l'écran (L x H) ..... 165 x 90 mm

Langues ..... Jours de la semaine en 5 langues (EN/FR/DEU/ES/IT)

Conditions de service ..... -5 à +50 °C, 10 - 90 % humidité relative (sans condensation)

Conditions de stockage ..... -20 à +60 °C, 10 - 90 % humidité relative (sans condensation)

Dimensions (L x H x P) ..... 202 x 138 x 38 mm

Poids ..... 518 g (sans pile)

## b) Capteur extérieur

Alimentation électrique .....	3 piles 1,5 V/CC AA (non incluses)
Durée de vie des piles .....	env 2,2 ans (avec des piles alcalines)
Portée .....	150 m
Indice de protection .....	IPX4
Composants du capteur .....	Mesure de la température, de l'humidité de l'air, de la vitesse du vent, de la direction du vent, de la quantité de précipitations
Conditions de service .....	-40 à +60 °C, 1 - 90 % humidité relative (sans condensation)
Conditions de stockage .....	-40 à +60 °C, 1 - 90 % humidité relative (sans condensation)
Dimensions (L x H x P).....	344 x 394 x 136 mm
Poids.....	656 g (avec support et pied)

## c) Bloc d'alimentation

Tension / courant d'entrée .....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,3 A
Tension / courant de sortie .....	5 V/DC, 0,6 A
Puissance de sortie .....	3 W

# Inhoudsopgave

NL

	Pagina
1. Inleiding .....	44
2. Verklaring van de symbolen.....	44
3. Doelmatig gebruik.....	45
4. Leveringsomvang .....	45
5. Eigenschappen en functies.....	46
6. Veiligheidsinstructies .....	47
a) Algemeen .....	47
b) Aangesloten apparaten .....	47
c) Batterijen/accu's .....	48
d) Personen en product .....	48
e) Elektrische veiligheid.....	49
7. Bedieningselementen .....	50
a) Weerstation .....	50
b) Buitensensor.....	51
c) Aanduidingen op het lcd-display (1.x) .....	52
d) Weergavesymbolen op het display.....	52
8. Voorbereidingen voor het opstellen en monteren .....	56
a) Bereik van het draadloze signaal .....	56
b) Installatie-instructies.....	57
9. Installatie en montage.....	57
a) Weerstation .....	57
b) Buitensensor.....	58
10. Ingebruikname .....	60
a) Batterijen plaatsen.....	60
b) Aansluiting van het weerstation op de netvoedingsadapter .....	62
c) Batterijen vervangen.....	62
11. Bediening.....	63
a) Sluit het weerstation draadloos aan op de buitensensor.....	63
b) DCF-ontvangst .....	63
c) Het testen van het weerstation en de buitensensor .....	64
d) Tijdweergave en tijdstelling.....	64
e) Instellen van het alarm en de alarmtijd.....	65
f) Activeren en instellen van waarschuwingsalarmen .....	66

g) Uitschakelen geactiveerd waarschuwingssalarm.....	67
h) De achtergrondverlichting instellen .....	68
12. Aanduidingen en betekenis .....	68
a) Weergave van temperatuur en luchtvochtigheid .....	68
b) Luchtdrukeenheid en luchtdrukweergave.....	68
c) Weerindex-weergave van FEELS LIKE → HEAT INDEX → WIND CHILL → DEWPOINT .....	69
d) Neerslagmeting .....	70
e) Weergave van windsnelheid en windrichting.....	71
f) Weergegevens van de afgelopen 24 uur.....	72
g) Weergave van de gecumuleerde MAX-/MIN-waarden van de weergegevens.....	72
h) Meetwaarden buiten het meetbereik .....	73
i) Maanfasen.....	73
j) Weersvoorspelling en weersverwachtingssymbolen .....	74
k) Comfortweergave .....	74
l) Alle gegevens terugzetten/wissen.....	74
14. Onderhoud en reiniging .....	77
15. Onderhoud.....	78
a) Regentrechter reinigen.....	78
b) Reinigen van de buitenvoeler thermo-hygro-sensormodule.....	78
16. Conformiteitsverklaring (DOC).....	78
17. Verwijdering .....	79
a) Product .....	79
b) Batterijen/accu's .....	79
18. Technische gegevens .....	79
a) Weerstation .....	79
b) Buitensor.....	80
c) Netvoedingsadapter .....	80

# 1. Inleiding

---

Geachte klant,

Hartelijk dank voor de aankoop van dit product.

Het product voldoet aan alle wettelijke, nationale en Europese normen.

Om dit zo te houden en een veilig gebruik te garanderen, dient u als gebruiker de aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing op te volgen.



Deze gebruiksaanwijzing behoort bij dit product. Er staan belangrijke aanwijzingen in over de ingebruikname en het gebruik. Houd hier rekening mee als u dit product doorgeeft aan derden. Bewaar deze gebruiksaanwijzing daarom voor later gebruik!

Bij technische vragen kunt u zich wenden tot onze helpdesk.

Voor meer informatie kunt u kijken op [www.conrad.nl](http://www.conrad.nl) of [www.conrad.be](http://www.conrad.be)

## 2. Verklaring van de symbolen

---



Het symbool met een bliksemschicht in een driehoek wordt gebruikt als er gevaar voor uw gezondheid bestaat bijv. door elektrische schokken.



Het symbool met een uitroepsteeken in een driehoek duidt op belangrijke aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die beslist opgevolgd moeten worden.



→ U ziet het pijl-symbool waar bijzondere tips en aanwijzingen over de bediening worden gegeven.



Het product mag alleen binnenshuis in droge, gesloten ruimtes worden gebruikt. Het product mag niet vochtig of nat worden, er bestaat levensgevaar door een elektrische schok!



Dit symbool geeft aan dat dit product volgens veiligheidsklasse II is opgebouwd. Het heeft een versterkte of dubbele isolatie tussen stroomcircuit en uitgangsspanning.



Dit symbool geeft de efficiëntiestandaard aan. De netvoedingsadapter voldoet aan de eisen van het efficiëntieniveau VI.



Dit apparaat is CE-conform en voldoet aan de noodzakelijke nationale en Europese richtlijnen.

## **3. Doelmatig gebruik**

---

Dit product wordt gebruikt om diverse meetwaarden weer te geven, zoals binnentemperatuur en buitentemperatuur, luchtvuchtigheid binnen/buiten, neerslag, windsnelheid en windrichting. De meetgegevens van de buitensor worden draadloos over een afstand van maximaal 150 m (in het vrije veld) naar het weerstation overgedragen. Het product slaat de gemeten maximum/minimumwaarden van elke dag op. Het dag- en datumstempel wordt aan de overeenkomstige maximum- en minimumregistraties van bepaalde weergegevens toegevoegd. De meetwaarden kunnen worden opgeroepen. Het product beschikt over geavanceerde functies, zoals het Hi/Lo-alarm, dat u waarschuwt wanneer bepaalde grenswaarden worden overschreden. Het systeem biedt een overzichtelijke weergave van de metingen. Neerslagwaarden worden opgeslagen in verhouding tot de huidige regen, als dagwaarden en als wekelijks en maandelijkς samengegetelde waarden. Ze kunnen individueel worden afgeroepen. De windsnelheid wordt in verschillende meeteenheden (ook volgens de Beaufortschaal) weergegeven. Verschillende nuttige meetwaarden zoals windchill-temperatuur, warmte-index, dauwpuntemperatuur en comfortindicator zijn eveneens mogelijk. De omgevingsluchtdruk wordt met behulp van een interne luchtdruksensor gemeten en weergegeven. Het weerstation berekent ook een weersvoorspelling en registreert veranderingen in de luchtdruk. De weersvoorspelling wordt op het display weergegeven door middel van grafische symbolen. De tijd en de datum worden via radiogolven ontvangen (DCF) en telkens automatisch ingesteld en gecorrigeerd. Een handmatige instelling is echter ook mogelijk, bijvoorbeeld in geval van verbindingproblemen. Een lijst met alle kenmerken en eigenschappen van het product vindt u in hoofdstuk 5 "Eigenschappen en functies". Het weerstation heeft een externe netvoedingsadapter (meegeleverd) en beschikt over drie 1,5 V AAA-batterijen als back-upbatterijen (niet inbegrepen). De buitensor heeft drie batterijen van het type AA/mignon nodig (niet inbegrepen). Het weerstation mag alleen binnenhuis worden gebruikt, niet buiten. Contact met vocht, bijv. in badkamers e.d. dient absoluut te worden vermeden. De buitensor wordt buiten gebruikt (IPX4). Het product is niet geschikt voor commerciële of medische toepassingen.

In verband met veiligheid en normering zijn geen aanpassingen en/of wijzigingen aan dit product toegestaan. Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de hiervoor beschreven doeleinden, kan het product beschadigd raken. Bovendien kan bij verkeerd gebruik een gevaarlijke situatie ontstaan met als gevolg bijvoorbeeld kortsluiting, brand, elektrische schok etc. Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en bewaar deze goed. Geef het product alleen samen met de gebruiksaanwijzing door aan derden.

Alle vermelde bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de respectievelijke eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

## **4. Leveringsomvang**

---

- Weerstation
- Buitensor (5-voudige sensor)
- Bevestigingsbuis
- Buishouder met klem
- 2 schroeven (klein), 2 moeren (klein) (voor staaf en onderstuk) 4 schroeven, 4 ringen, 4 moeren, 2 rubberen pads (voor buishouder en klem)
- Netvoedingsadapter
- Gebruiksaanwijzing

## Actuele gebruiksaanwijzingen

Download de meest recente gebruiksaanwijzing via de link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) of scan de afgebeelde QR-Code. Volg de instructies op de website.



## 5. Eigenschappen en functies

---

- Kleurendisplay met tijd en weerinformatie
- Draadloze overdracht van gegevens tussen buitensor en weerstation in het 868 MHz-gebied
- Weergave van tijd met weekdag en maanfase
- Weergave van de binnentemperatuur en luchtvochtigheid
- Weergave van de buitentemperatuur en luchtvochtigheid
- Weergave van de windrichting en windsnelheid (windstoten of gemiddelde windsnelheid) in mph, m/s, km/h, knopen, realtime en de windrichting (16 richtingen), weergave ook in de Beaufortschaal
- Tijdstelling via radio (DCF) en met automatische zomertijdomschakeling
- Neerslaginformatie (dagelijks, wekelijks, maandelijks in/mm)
- Balkweergave voor neerslag van de laatste 5 dagen en luchtdruk van de laatste 1, 3, 6, 12, 24 uur
- Weergegevens van de laatste 24 uur
- Zonnecel voor de automatische aanpassing van de helderheid van de displayverlichting
- Kan opgesteld worden of aan een wand gemonteerd worden
- Relatieve en absolute luchtdrukmeting in hPa, inHg, mmHg
- Weerindex voor waargenomen weer zoals een warmte-index, de windchill-temperatuur en de dauwpunttemperatuur (binnen)
- Geheugen voor maximum- en minimumwaarde (met de tijd en de datum van het maximum/minimum)
- Weersvoorspelling met grafische symbolen
- Comfortindicator voor een droog, vochtig of optimaal ruimteklimaat
- Meetwaarde-alarmfunctie (alarmsignaal bij overschrijden/onderschrijden van instelbare grenswaarden)
- Hi/Lo-alarminstelling (binnen-/buitentemperatuur en luchtvochtigheid), Hi-alarminstelling (windsnelheid, dagelijkse neerslag)
- Knipperende waarschuwingssymbolen voor Hi-/Lo-alarm
- 2 helderheden beschikbaar en automatische helderheidsaanpassing HI / LO / AUTO
- Weergave van de weekdag in 5 talen (EN / DE / FR / ES / IT)
- Alarmfunctie met sluimerstand ("Snooze") en met vorstwaarschuwingsfunctie
- Temperatuurweergave-eenheid omschakelbaar tussen °C (graden Celsius) en °F (graden Fahrenheit)

# 6. Veiligheidsinstructies

---



Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig door en let vooral op de veiligheidsinstructies. Als u de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet opvolgt, kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor het daardoor ontstane persoonlijke letsel of schade aan voorwerpen. Bovendien vervalt in dergelijke gevallen de aansprakelijkheid/garantie.



## a) Algemeen

- Het product is geen speelgoed. Houd het buiten bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achterloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Beschermt het product tegen extreme temperaturen, direct zonlicht, zware schokken, hoge luchtvochtigheid, vocht, ontvlambare gassen, dampen en oplosmiddelen.
- Stel het product niet bloot aan welke mechanische belasting dan ook.
- Als het niet langer mogelijk is het product veilig te gebruiken, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd wanneer het product:
  - zichtbaar is beschadigd,
  - niet meer naar behoren werkt,
  - gedurende langere tijd onder ongunstige omstandigheden is opgeslagen of
  - onderhevig is geweest aan ernstige vervoergerelateerde belastingen.
- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs vallen vanaf een geringe hoogte kunnen het product beschadigen.
- Raadpleeg een vakman wanneer u twijfelt over het juiste gebruik, de veiligheid of het aansluiten van het product.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een specialist of in een erkend servicecentrum.
- Als u nog vragen heeft die niet door deze gebruiksaanwijzing zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische dienst of andere specialisten.

## b) Aangesloten apparaten

- Neem ook de veiligheidsinstructies en gebruiksaanwijzingen van alle andere apparaten in acht die met het product zijn verbonden.

### c) Batterijen/accu's



- Let op de juiste polariteit bij het plaatsen van de batterijen/accu's.
- De batterijen/accu's dienen uit het apparaat te worden verwijderd wanneer het gedurende langere tijd niet wordt gebruikt om beschadiging door lekkage te voorkomen. Lekkende of beschadigde batterijen/accu's kunnen bij contact met de huid chemische brandwonden veroorzaken. Gebruik daarom veiligheidshandschoenen bij de omgang met beschadigde batterijen/accu's.
- Bewaar batterijen/accu's buiten het bereik van kinderen. Laat batterijen/accu's niet rondslingerend omdat deze door kinderen en/of huisdieren ingeslikt kunnen worden.
- Batterijen/accu's mogen niet uit elkaar worden gehaald, worden kortgesloten of worden verbrand. Probeer nooit niet-oplaadbare batterijen op te laden. Er bestaat explosiegevaar!
- Alle batterijen/accu's moeten op hetzelfde moment worden vervangen. Het door elkaar gebruiken van oude en nieuwe batterijen/accu's in het apparaat kan leiden tot het uitvallen van de batterijen/accu's en beschadiging van het apparaat.

### d) Personen en product

- Dek terwijl de rotor draait de luchtinlaat niet af en steek er geen voorwerpen in.
- Blokkeer de ventilatieopeningen van het product niet op een andere manier. Niet afdekken.
- Neem ook de veiligheidsinstructies in de afzonderlijke hoofdstukken in acht.
- Het product is alleen bedoeld voor privégebruik. Het is niet geschikt voor medische doeleinden of voor publieke informatie. Het product is niet bestemd voor commerciële of industriële toepassingen. Er wordt geen aansprakelijkheid aanvaard voor gebruik van het apparaat in commerciële of industriële bedrijven of bij gebruik onder vergelijkbare omstandigheden.
- Gebruik het product niet in ziekenhuizen of andere medische instellingen. Hoewel de buitensor slechts relatief zwakke radiosignalen uitzendt, kunnen deze toch leiden tot storing van levensondersteunende systemen. Hetzelfde geldt eventueel ook op andere plaatsen.
- In scholen, opleidingscentra, hobbyruimten en werkplaatsen moet door geschoold personeel voldoende toezicht worden gehouden op de bediening van dit apparaat.
- De producent is niet verantwoordelijk voor onjuiste meldingen, meetwaarden of weersvoorspellingen en de gevolgen daarvan.
- Het weerstation is alleen geschikt voor gebruik in droge, afgesloten binnenruimtes. Stel het product nooit bloot aan direct zonlicht, zeer hoge of lage temperaturen, vochtigheid of nattigheid; dit leidt tot beschadigingen.
- De buitensor is geschikt voor gebruik buitenhuis. Het product mag echter niet in of onder water gebruikt worden. Dit zal de sensor onherstelbaar beschadigen.
- Dit product bevat kleine onderdelen en batterijen die kunnen worden ingeslikt.
- Gebruik geen reserveonderdelen of andere onderdelen die niet door de fabrikant zijn gespecificeerd.
- Zorg dat kinderen niet met de onderdelen kunnen spelen.
- Gebruik het product alleen in een gematigd klimaat, niet in een tropisch klimaat.
- Plaats het weerstation niet op kwetsbare meubeloppervlakken (zoals hout) zonder geschikte bescherming. Anders kunnen er krassen, drukplekken of verkleuringen ontstaan.
- Plaats het weerstation op minstens 20 cm afstand van mensen.

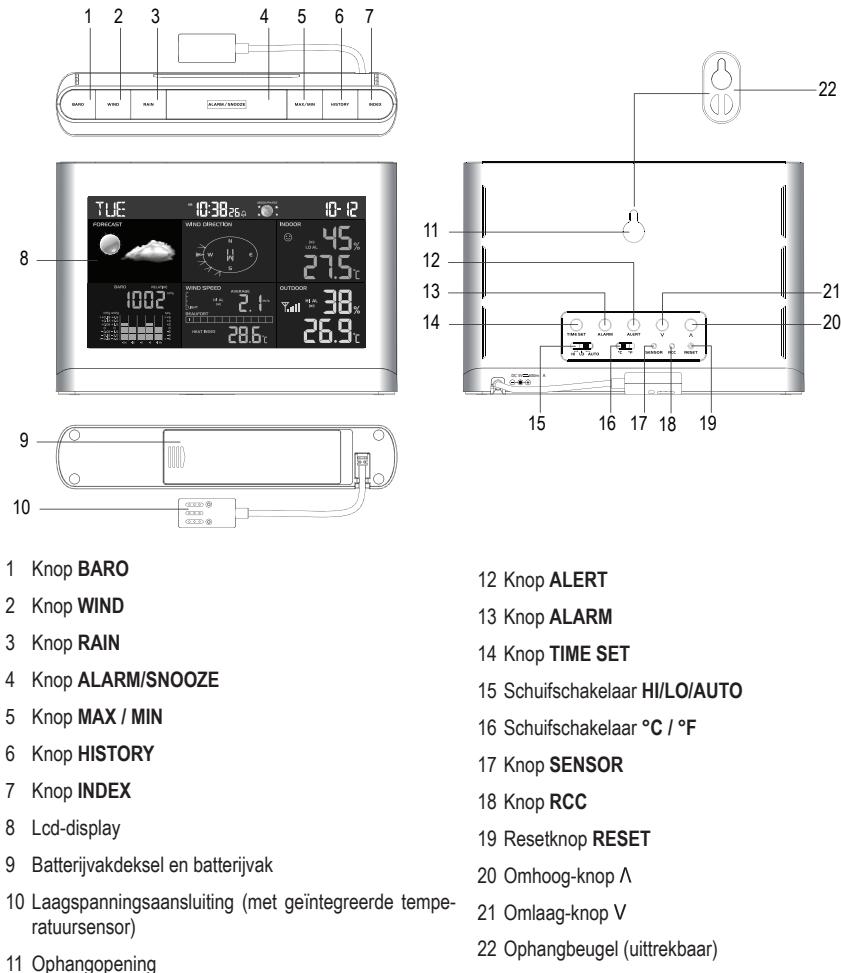


## e) Elektrische veiligheid

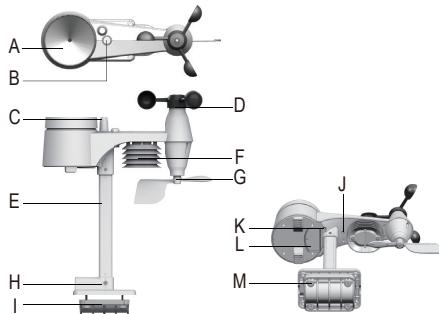
- De netvoedingsadapter behoort tot veiligheidsklasse II.
- Zorg ervoor dat elektrische apparaten nooit met vloeistof in contact komen en zet geen met vloeistof gevulde voorwerpen naast het apparaat. Mocht er toch vloeistof of een voorwerp in het apparaat terecht zijn gekomen, schakel dan het betreffende stopcontact stroomloos (zet bijv. de aardlekschakelaar uit) en trek vervolgens de stekker uit het stopcontact. Het product mag daarna niet meer worden gebruikt; breng het naar een servicecentrum.
- Gebruik het product nooit meteen nadat het vanuit een koude naar een warme ruimte werd overgebracht. De condens die hierbij ontstaat, kan in bepaalde gevallen het product onherstelbaar beschadigen. Laat het product eerst op kamertemperatuur komen voordat u het aansluit en gebruikt. Dit kan mogelijk enkele uren duren.
- Het stopcontact moet zich in de buurt van het product bevinden en gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Gebruik als spanningsbron naast de batterijen uitsluitend de meegeleverde netvoedingsadapter.
- Als spanningsbron voor de netvoedingsadapter mag uitsluitend een goedgekeurd stopcontact van het openbare elektriciteitsnet worden gebruikt. Controleer voor het aansluiten van de netvoedingsadapter op het stopcontact of de op de netvoedingsadapter aangegeven spanning overeenkomt met de spanning van uw stroomleverancier.
- Netvoedingsadapters mogen nooit met natte handen in het stopcontact gestoken of eruit getrokken worden.
- Trek de netvoedingsadapter nooit aan de stroomkabel uit het stopcontact, maar trek deze altijd aan de daarvoor bestemde greepvlakken uit het stopcontact.
- Wanneer u het product installeert, zorg er dan voor dat de kabels niet worden platgedrukt, geknikt of door scherpe randen worden beschadigd.
- Plaats kabels altijd zo, dat niemand erover kan struikelen of erin verstrik kan raken. Er bestaat letselgevaar.
- Haal de netvoedingsadapter om veiligheidsredenen bij onweer altijd uit het stopcontact.
- Trek de stekker uit het stopcontact als u het apparaat langere tijd niet gebruikt.
- Raak de netvoedingsadapter niet aan wanneer deze beschadigingen vertoont; levensgevaar door een elektrische schok! Schakel eerst de netspanning van het stopcontact uit waarop de netvoedingsadapter is aangesloten (door de bijbehorende hoofdzekering uit te schakelen of eruit te draaien en/of de aangesloten FI-aardlekschakelaar uit te schakelen, zodat het stopcontact van alle polen van de netspanning ontkoppeld is). Trek daarna pas de stekker van de netvoedingsadapter uit het stopcontact. Zorg ervoor dat een beschadigde netvoedingsadapter milieuvriendelijk wordt afgevoerd, gebruik hem niet meer. Vervang de netvoedingsadapter door een identiek exemplaar.
- Er mogen zich geen apparaten met sterke elektrische of magnetische velden in de nabijheid van het product bevinden, zoals transformatoren, motoren, draadloze telefoons, radioapparatuur, etc. omdat ze het product kunnen beïnvloeden.

# 7. Bedieningselementen

## a) Weerstation

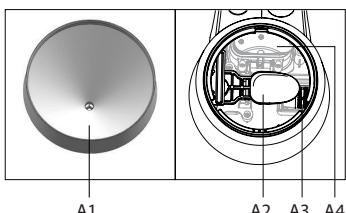


## b) Buitensor

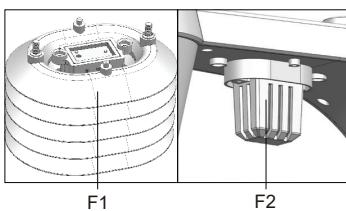


- A Regentrechter
- B Waterpas
- C Antenne
- D Windsnelheidssensor (anemometer)
- E Bevestigingsbuis
- F Afscherming
- G Windvaan
- H Buishouder
- I Buisklemmen
- J Led-indicator (draadloos signaal)
- K Terugstelknop **RESET** (verzonken)
- L Batterijvakdeksel
- M Schroeven (4x)

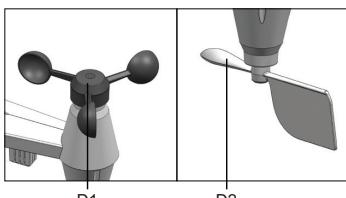
### Details buitensor



- A1 Regentrechter
- A2 Kieplepel
- A3 Afvoeropening
- A4 Neerslagsensor



- F1 Afscherming
- F2 Temperatuur- en vochtigheidssensor



- D1 Anemometer
- D2 Windvaan

### c) Aanduidingen op het lcd-display (1.x)



1.1 Weekdag/tijd

1.6 Temperatuur en luchtvochtigheid (binnen)

1.2 Weersvoorspellingsymbolen

1.7 Temperatuur en luchtvochtigheid (buiten)

1.3 Luchtdrukweergave (met verloopweergave van de laatste 24 uur)

1.8 Windwaarden (windrichting boven/windkracht onder) met Beaufortschaal

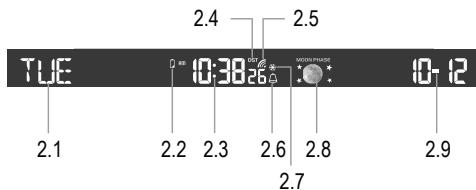
1.4 Maanfase

1.9 Weerindex (bijv. gevoelstemperatuur)

1.5 Datum

### d) Weergavesymbolen op het display

Weergavebereik voor de dag van de week, maanfase, tijd en datum (2.x)



2.1 "TUE" voor de eerste twee of drie letters van de naam van de weekdag (volgens de taalkeuze)

2.2 Batterijniveau-indicator van het weerstation

2.3 Weergave van de tijd in uren, minuten en seconden

2.4 Het symbool "DST" geeft aan dat de zomertijd op het lcd-display wordt weergegeven.

2.5 Het symbool geeft de signaalsterkte van het DCF-signalen aan. Het knippert tijdens het opzetten van de verbinding.

- 2.6 Het belsemboel geeft de status van het alarm aan. Het verschijnt als het alarm wordt geactiveerd en verdwijnt bij deactivering.
- 2.7 Het vlokkensemboel  geeft aan dat er een vorstwaarschuwing is (alarm).
- 2.8 Maanfase-weergave (zie hiervoor ook hoofdstuk 12 "Aanduidingen en betekenis", paragraaf i) "Maanfasen")
- 2.9 In dit lcd-gebied wordt de ingestelde datum weergegeven.

#### Weergavebereik voor luchtvochtigheid/-temperatuur binnen, comfortindicator, grenswaarden (3.x)



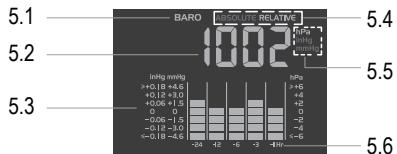
- 3.1 Weergavebereik "INDOOR" voor de binnensensor
- 3.2 Comfortindicatoren bijv. 
- 3.3 Symbool "HI AL" voor bovenste grenswaarde, symbool "LOW AL" voor onderste grenswaarde, symbool "(•)" voor ingeschakelde alarmfunctie voor de grenswaarde
- 3.4 Luchtvochtigheid binnen
- 3.5 Binnentemperatuur

#### Weergavebereik voor luchtvochtigheid/temperatuur buiten, draadloze ontvangst en grenswaarden (4.x)



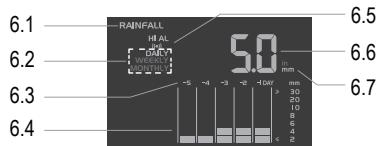
- 4.1 Weergavebereik "OUTDOOR" voor buitensor
- 4.2  Batterijniveau-symbool voor lege/zwakte batterijen in de buitensor
- 4.3 Symbol voor de draadloze ontvangst van de meetwaarden van de buitensor
- 4.4 Symbool "HI AL" voor bovenste grenswaarde, symbool "LO AL" voor onderste grenswaarde, symbool "(•)" voor ingeschakelde alarmfunctie voor de grenswaarde
- 4.5 Weergavewaarde van de buitenluchtvochtigheid
- 4.6 Weergavewaarde van de buittentemperatuur

## Weergavebereik voor luchtdruk (5.x)



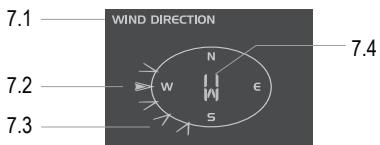
- 5.1 Weergavebereik "BARO" voor luchtdruksensor  
5.2 Weergavewaarde van de luchtdruk  
5.3 Luchtdrukverloop van de laatste 24 uur  
5.4 "ABSOLUTE"-symbool voor absolute luchtdruk, "RELATIVE"-symbool voor relatieve luchtdruk  
5.5 Eenheden "hPa", "inHg" of "mmHg" voor de luchtdruk, omschakelbaar  
5.6 Weergave van de laatste uren (van -1 tot -24 uur)

## Weergavebereik voor de neerslaghoeveelheid (6.x)



- 6.1 Weergavebereik "RAINFALL" voor neerslagwaarden  
6.2 Tijdindicator  
6.3 Dagindicator  
6.4 Weergave van de neerslaghoeveelheid van de laatste dagen  
6.5 Symbool "HAL" voor bovenste grenswaarde, **(●)** symbool voor de ingeschakelde meetwaarde-alarm-functie  
6.6 Weergave van de neerslaghoeveelheid in "in" en "mm"  
6.7 Eenheden "in" (inches) of "mm" (millimeters) per uur voor de hoeveelheid neerslag, omschakelbaar

## Weergavebereik voor de windrichting (7.x)



- 7.1 Weergavebereik "WIND DIRECTION" voor windsensor
- 7.2 Indicator van de actuele windrichting
- 7.3 Windrichtingen voor het laatste uur
- 7.4 Weergave van de huidige windrichting

## Weergavebereik voor windsnelheid/-dikte (8.x)



- 8.1 Weergave "WINDSPEED" voor de windsnelheid
- 8.2 Windsnelheid, verbaal uitgedrukt "STORM", "STRONG", "MODERATE", "LIGHT" ("storm", "Sterk", "Majig", "Zwak")
- 8.3 Windkracht volgens de Beaufortschaal
- 8.4 Symbolen "FEELS LIKE" / "WIND CHILL" / "HEAT INDEX" / "DEW POINT"
  - Weergave voor gevoelstemperatuur, windchill-temperatuur, warmte-index en dauwpunttemperatuur. Het geeft het subjectief gevoel van de temperatuur aan.
- 8.5 Symbool "HI AL" voor bovenste grenswaarde, symbool (●) voor de ingeschakelde meetwaarde-alarmfunctie
- 8.6 Weergavesymbolen "AVERAGE" / "GUST" ("Gemiddeld" / "Windvlaag")
- 8.7 Eenheid windsnelheid ("mph", "m/s", "km/h" of "knot")
  - Enheden "mph", "m/s", "km/h" of "knopen" voor windsnelheid, omschakelbaar
- 8.8 Weergave van de huidige windsnelheid
- 8.9 Temperatuurwaarde

## **8. Voorbereidingen voor het opstellen en monteren**

---

Kies een geschikte installatieplaats. Neem de volgende punten/criteria in acht.

### **a) Bereik van het draadloze signaal**

Het bereik van het draadloze signaal tussen de buitensor en het weerstation is tot 150 m onder optimale omstandigheden. Deze bereikspecificatie geldt echter in het "vrije veld". Deze ideale opstelling (bijv. weerstation en buitensor op een gladde, vlakke weide zonder bomen, huizen etc.) komt men in de praktijk echter zelden. Normaal gesproken wordt het weerstation binnen geplaatst en de buitensor bij een carport, op de garage of in de tuin. Door de verschillende invloeden op de radiotransmissie kan geen specifiek bereik worden gegarandeerd. Normaal gesproken is het gebruik in een eengezinswoning echter zonder problemen mogelijk. Als het weerstation geen gegevens van de buitensor ontvangt (ondanks nieuwe batterijen), verklein dan de afstand tussen het weerstation en de buitensor. Het bereik kan aanzienlijk gereduceerd worden door:

- Muren, plafonds van gewapend beton
- Gecoat isoleerglas, aluminiumvensters, etc.
- Voertuigen
- Bomen, struiken, aarde, rotsen
- Nabijheid van metalen & geleidende voorwerpen (bijv. radiatoren)
- De nabijheid van een menselijk lichaam
- Breedbandinterferentie, bijvoorbeeld in woonwijken (DECT-telefoons, mobiele telefoons, draadloze hoofdtelefoons en draadloze luidsprekers, andere weerstations die op dezelfde frequentie werken, babyfoonsystemen, enz.)
- Nabijheid van elektromotoren, transformatoren, netvoedingsadapters
- Nabijheid van stopcontacten, stroomkabels
- Nabijheid van slecht afgeschermd of opengestelde computers of andere elektrische apparatuur
- Andere apparaten die werken op dezelfde uitzendfrequentie (868 MHz)

De volgende waarden moeten u helpen om te beoordelen hoe de materialen van bepaalde obstakels de radiosignalen dempen. Denk bij het opstellen aan obstakels in het directe gezichtsveld.

Blokkerend obstakel	Verzwakking van het radiosignaal (in %)
Glas (eenvoudig, geen draadglas of gemailleerd)	5 - 15 %
Kunststof	10 - 15 %
Hout	10 - 40 %
Baksteen	10 - 40 %
Beton	40 - 80 %
Metalen	90 - 100 %

→ Kies de montageplaats van de buitensor die de neerslaghoeveelheid kan meten. Directe neerslag op de buitensor is nodig om de neerslaghoeveelheid nauwkeurig te meten. De sensor moet vrijstaand worden opgesteld. De wind moet van alle kanten ongehinderd de windsensor kunnen raken om een nauwkeurige meting te garanderen. Plaatsen met turbulentie, zoals achter schoorstenen tussen daken die dicht bij elkaar liggen, moeten indien mogelijk worden vermeden.

## b) Installatie-instructies



Metalen objecten en bouwwerken boven de omgeving uitsteken, lopen het risico op blikseminslag. Installeer de buitensor nooit tijdens onweersbuien, maar op een droge dag zonder kans op onweer.



Gebruik bij de installatie van de buitensor valbeveiligingen zoals een veiligheidsharnas als u:

- werkt boven water waarin u kunt vallen, bijv. tuinvijver, ongeacht de hoogte
- Vanaf 1 m hoogte: Op werkplekken, bij bouwwerkzaamheden en bij trappenhuisen en muuropeningen.
- Vanaf 3 m hoogte: Werk- en verkeersroutes op daken.
- Op alle andere werkplekken en verkeersroutes met een valhoogte van meer dan 2 m.
- Beveilig openingen in vloeren, plafonds, dakoppervlakken met vaste beveiligingen voor de gehele duur van uw werkzaamheden!
- Beveilig materiaal en gereedschap tegen vallen!
- Tijdens de montage- en servicewerkzaamheden moet het gebied onder de montagelocatie worden afgezet.
- Markeer de gevarenzone onder de montageplaats met waarschuwingsborden zoals "Voorzichtig, werkzaamheden" of blokkeer deze zonodig en beveilig deze met waarschuwingsignalen.
- In het geval van installatie op grotere hoogte moeten de te monteren onderdelen met een onafhankelijk veiligheidssysteem worden beveiligd tegen vallen.



Let erop dat tijdens het boren van de montagegaten resp. tijdens het vastschroeven geen kabels of leidingen (ook waterleidingen) worden beschadigd.

## 9. Installatie en montage

---

### a) Weerstation

Het weerstation kan met de uitklapbare pootjes binnenshuis worden geplaatst op een horizontaal, stabiel, voldoende groot oppervlak. Gebruik in geval van kwestbare meubelloppervlakken een geschikte onderlaag om krassporen te vermijden. Als alternatief kan het weerstation worden opgehangen met behulp van de ophangopeningen (11).

- Voor een goede ontvangst moet het weerstation niet naast andere elektronische apparatuur, kabels, metalen onderdelen, enz. worden geplaatst. Installeer het weerstation en de sensor op circa 2 m van eventuele storingsbronnen. Hindernissen, die de draadloze verbinding tussen beide verhinderen, zoals bijv. gebouwen, dienen eveneens te worden vermeden. De reikwijdte van het draadloos signaal in het vrije veld bedraagt ca. 150 m. Door de aanwezigheid van hindernissen wordt dit minder.

## b) Buitensor

De buitensor combineert meerdere afzonderlijke sensors in één apparaat. De buitensor kan met behulp van de buishouder (H) op een horizontaal oppervlak worden gemonteerd of, als de buitensor uitsteekt, op een verticaal oppervlak, bijv. een wandende op een verticaal oppervlak. Gebruik in het eerste geval geschikte schroeven en indien nodig pluggen (niet bij de levering inbegrepen). Als alternatief kan de buitensor op een geschikte buis worden gemonteerd met behulp van de buishouder(H) en de klem (I). Masthouders voor satellietantennes zijn ook geschikt voor dit doel. Gebruik beide beugelonderdelen voor de buismontage (met buishouder (H), de klem (I)) en gebruik de bijgeleverde schroeven (M) om de buitensor aan de buiseinden of andere geschikte houder bevestigen. De buishouder en de klem zijn geschikt voor een buisdiameter van ca. Ø 25 - 33 mm.

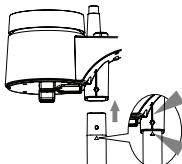


Bevestig de buitensor altijd op een geschikte plaats! Laat het niet los of ongemonteerd staan.

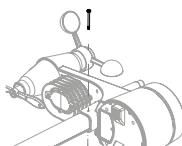
Voor een goede draadloze ontvangst mag de buitensor niet naast andere elektronische apparaten, kabels, metalen onderdelen enz. worden geïnstalleerd. Monteer de buitensor in verticale positie (buis).

- Wij raden u aan om voorafgaand aan de installatie de batterijen in de buitensor te plaatsen en een functietest uit te voeren (zie hoofdstuk 11 Bediening in paragraaf b) Het testen van het weerstation en de buitensor).
- Aan de bovenzijde bevindt zich een kleine ronde waterpas (B) voor het horizontaal uitlijnen van de buitensor. Monteer de buitensor zo dat de kleine luchtbol in de waterpas in het midden van de cirkelmarkering staat.

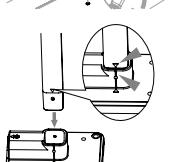
### Bevestigingsbuis en buishouder monteren



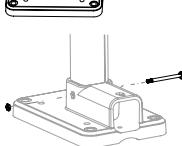
1. Steek de bovenkant van de bevestigingsbuis (E) in de vierkante opening van de weersensor.



2. Zorg ervoor dat de pijlmarkeringen van de bevestigingsbuis en het bovenste deel van de sensor correct zijn uitgelijnd.



3. Steek de meegeleverde moer in het zeshoekige gat van de sensor. Plaats de schroef aan de andere kant en draai deze vast met een geschikte schroevendraaier.



4. Steek de andere kant van de bevestigingsbuis in het vierkante gat van de plastic standaard. Zorg ervoor dat de pijlmarkeringen op de bevestigingsbuis (E) en de buishouder (H) correct zijn uitgelijnd.

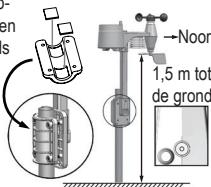


5. Steek de meegeleverde moer in het zeskantgat van de buishouder. Plaats de schroef aan de andere kant en draai deze vast met een geschikte schroevendraaier.

## Opstellen van de buitensor (mastmontage) en uitlijnen

### Op het noordelijk halfrond

Rub-  
beren  
pads



1. Plaats de buitensor op een vrije plaats waar de wind vrij toegang heeft, zonder enige hinder van bijv. luifels en dergelijke. Hierdoor kunt u nauwkeurige regen- en windsnelheidsmetingen uitvoeren.
2. De windvaan en de rotor van de buitensor moeten naar het noorden "N" wijzen. Lijn de windvaan (G) van de buitensor uit met het noorden.
3. Bevestig de buitensor met de buishouder (H) en de klem (I) aan een geschikte ronde buis met een diameter van ca. Ø 25 - 33 mm.
4. Steek de rubberen pads in de klem voordat u de klem vastdraait.
5. De windvaan moet ten minste 1,5 m boven de grond worden gemonteerd.
6. Bevestig de meegeleverde buishouder (ronde buis) verticaal buiten op een geschikte plaats, bijv. op een verticale mast. Lees in hoofdstuk 8 "Voorbereiding voor opstelling en montage" hoe een juiste montageplaats kunt kiezen en welke speciale veiligheidsinstructies bij de montage in acht moeten worden genomen.
7. De waterpas (B) wordt gebruikt voor de horizontale uitlijning van de buitensor. Let op dat de luchtblad precies in het midden van de centreercirkel moet staan, zodat de buitensor precies horizontaal is uitgelijnd.



Bovenop de behuizing van de buitensor bevindt zich een markering "N" tussen de regentrechter (A) en de windsnelheidssensor (D) en een pijl voor de richting "Noorden". Monteer de buitensor zo dat de "N"-markering precies naar het noorden wijst. Een kompas kan worden gebruikt om het noorden te bepalen. Sommige smartphones hebben een kompas geïntegreerd als app. Als u geen kompas heeft, kunt u misschien een kaart of kaartmateriaal op het internet gebruiken om u te helpen bij het vinden van het noorden (bij benadering). Houd er bij het uitlijnen rekening mee dat de magnetische en geografische noordpool niet helemaal overeenkomen. U kunt deze zogenaamde "declinatie" overwegen. De lokale declinaties worden genoteerd in isogonale of luchtvaartkaarten en kunnen u helpen om uw sensor precies volgens uw geografische locatie uit te lijnen.



Als al deze instructies niet worden opgevolgd en de oriëntatie van de pijl niet naar het noorden is, is de weergave van de windrichting in het weerstation niet correct. Als u de markeringen dus niet precies op uw geografische locatie aan de hand van de punten van het kompas uitlijnt, ontstaat er een permanente fout bij de bepaling van de windrichting door de buitensor en het weerstation.



Buisbevestiging



Bevestiging aan leuningen

## Op het zuidelijk halfrond

Voor een maximale nauwkeurigheid is de buitensor zo gekalibreerd dat hij normaal gesproken naar het noorden is gericht. Installatie/montage op het zuidelijk halfrond van de aarde is echter ook mogelijk. Er moet dan een buitensor worden geïnstalleerd met de windvaan naar het zuiden gericht. Installeer de buitensor met de vaan (G) naar het zuiden gericht. Let op de installatie-aanwijzingen. Volg dezelfde stappen als bij de noord-orientatie, maar verander alles naar de zuidorientatie. U vindt deze instructies in de paragraaf "Op het noordelijk halfrond".

Om de weergave van het weerstation te wijzigen naar een locatie op het zuidelijk halfrond, volgt u de onderstaande stappen:

1. Houd in de normale modus de knop **WIND** (2) gedurende 8 seconden ingedrukt om de sensoruitlijningsmodus te openen. De uitlijning wordt met behulp van de pijlen van de windrichting in het lcd-display (8) weergegeven.
2.  De bovenste pijlen geven aan dat de instelling voor de noord-uitlijning is ingesteld. De buitensor moet naar het noorden worden gericht.
3.  De onderste pijlen geven aan dat de instelling voor de Zuid-uitlijning is ingesteld. De buitensor moet naar het zuiden worden gericht.
4. Druk op de omlaag-knop **V** (21) of op de omhoog-knop **A** (20) om de instelling te wijzigen in het zuidelijk halfrond of het noordelijk halfrond.
5. Druk op de knop **WIND** om uw keuze te bevestigen en het menu te verlaten.

→ Als u de instelling van de hemisfeer wijzigt, wordt de aanduiding van de maanstand op het lcd-display automatisch gewijzigd. Lees hiervoor hoofdstuk 12 "Aanduidingen en betekenis", paragraaf i) "Maanfasen" over de symbolen van de maanfasen.

## 10. Ingebruikname

---

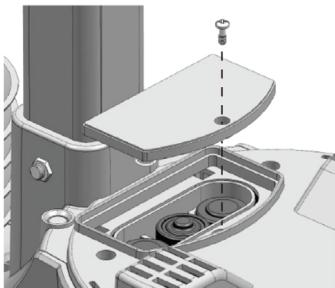
→ Neem eerst de buitensor in gebruik en daarna het weerstation.

### a) Batterijen plaatsen

#### Batterijen in de buitensor plaatsen

→ Plaats de batterijen in de buitensor. Het weerstation en de buitensor moeten zo dicht mogelijk bij elkaar liggen. Breng de buitensor en het weerstation indien nodig dicht bij elkaar. Houd het weerstation altijd uit de buurt van water, dus neem het niet mee naar buiten in regenachtige of natte omstandigheden.

 Als de led-indicator (J) niet brandt of continu brandt, controleer dan of de batterijen met de juiste polariteit zijn geplaatst. Het plaatsen van de batterijen met de verkeerde polariteit kan de buitensor permanent beschadigen.



- Open het batterijvakdeksel (L) aan de bovenzijde van de buishouder (H) van de buitensor. Draai hiervoor de enkele schroef van het batterijvakdeksel los en draai de schroef met een geschikte schroevendraaier los.
- Plaats drie AA/mignon-batterijen (batterijen zijn niet bij de levering inbegrepen) met de juiste polariteit in het batterijvakje (let op plus/+ en min/-).
- Na het plaatsen van de batterijen zal de led-indicator (J) beginnen te knipperen. De overdracht van nieuwe weergegevens wordt na telkens 12 seconden uitgevoerd.
- Als de led-indicator (J) niet oplicht, controleer dan of de batterijen functioneren en correct zijn geplaatst.
- Sluit het batterijvakdeksel weer. Zorg ervoor dat de afdichtring correct is geplaatst. Dit is nodig om het batterijcompartiment waterdicht te maken, anders kan er vocht in de sensor komen.
- Schroef het batterijcompartiment weer dicht.

- Het is mogelijk om het weerstation en/of de buitensor te gebruiken met oplaadbare batterijen. Door de lagere spanning (batterij = 1,5 V, oplaadbare batterij = 1,2 V) zal de bedrijfstijd en het weergavecontrast echter aanzienlijk afnemen. Bovendien zijn oplaadbare batterijen zeer temperatuurgevoelig, wat de werkingstijd van de buitensor bij lage omgevingstemperaturen nog verder verkort. Wij raden daarom aan alleen hoogwaardige alkalinebatterijen te gebruiken voor zowel het weerstation als de buitensor en geen oplaadbare batterijen.
- Bij gebruik van de buitensor in een kouder klimaat moeten lithiumbatterijen worden gebruikt, omdat deze minder gevoelig zijn voor koude. Onder normale klimatologische omstandigheden zijn alkalinebatterijen echter voldoende.

### Batterijen in het weerstation plaatsen

- Open het batterijvakdeksel (9) aan de achterkant van het weerstation.
  - Plaats drie batterijen van het type AAA (niet inbegrepen) in overeenstemming met de pooltekens (plus/+ en min/-) in het batterijvak.
- Het gebruik van de back-upbatterijen zorgt ervoor dat de gegevens behouden blijven, zelfs als er geen stroomvoorziening is van de netvoedingsadapter. De batterijen van het weerstation worden gebruikt om verschillende functies te voeden wanneer de netvoedingsadapter niet is aangesloten. Zo worden bijvoorbeeld de tijd en datum, de maximale en minimale temperatuurwaarden en de weergegevens van de buitensor van de afgelopen 24 uur in het interne geheugen opgeslagen. Alarminstellingen en de kanaal-informatie van de buitensor blijven ook behouden als de netvoeding niet beschikbaar is. Let wel op dat de batterijen van het weerstation bij gebruik op batterijen zeer snel leeg zijn (ca. 1 week).
- Na het plaatsen van de batterijen worden op het lcd-display alle displayelementen kort weergegeven.
  - Sluit de deksel van de batterijhouder weer.
  - Het weerstation begint na ca. 8 seconden het tijdsignaal (DCF) te zoeken.

→ Het kan voorkomen dat door atmosferische storingen geen DCF-signalen worden ontvangen. Als er geen aanwijzingen zijn op het lcd-display (8), druk dan op de reset-knop **RESET** (19) met een puntig voorwerp om het weerstation te resetten. Alle weergave-elementen gaan kortstondig branden op het lcd-display (8). Twee korte pieptonen zijn te horen.

- Als het DCF-signalen worden ontvangen, wordt het symbool  in het betreffende bereik van het lcd-display weergegeven.

### b) Aansluiting van het weerstation op de netvoedingsadapter

- Sluit de laagspanningsstekker aan de voedingskabel (10) van de netvoedingsadapter aan op achterzijde van het weerstation. Er klinkt een bevestigingstoon.

→ Als u het weerstation op de netvoedingsadapter aansluit wanneer de batterijen correct zijn geplaatst, zal het weerstation alleen worden gevoed door de stroom van de netvoedingsadapter. Het heeft prioriteit over de batterijen. De batterijen dienen als back-up.

### c) Batterijen vervangen

#### De batterijen van de buitensor vervangen

- Als de batterijspanning van de buitensor te laag is, moeten de batterijen van de buitensor worden vervangen. U moet alle batterijen in de sensor tegelijkertijd vervangen.
- Om de batterijen te vervangen, gaat u te werk zoals beschreven in de paragraaf "Batterijen in de buitensor plaatsen". Verwijder de gebruikte batterijen voordat u nieuwe plaatst.

Telkens wanneer u de batterijen van een buitensor heeft vervangen, moet de draadloze verbinding met het weerstation weer tot stand worden gebracht. Anders wordt de buitensor niet automatisch door het weerstation gevonden. Ga als volgt te werk:

- Wanneer u alle batterijen in een buitensor heeft vervangen, druk dan op de knop **SENSOR** (17) op het weerstation.
- Druk kort daarna op de reset-knop **RESET** (K) op de buitensor. De buitensor genereert dan een nieuwe verbindingsscode, die voor de nieuwe verbinding kan worden gebruikt.

#### Vervangen van de batterijen van het weerstation

- Als het lcd-display (8) van het weerstation zwakker wordt, is de batterijspanning van het weerstation te laag. De batterij moet worden vervangen. De batterijstatus van het weerstation geeft een laag batterijniveau aan.
- Om de batterij te vervangen, gaat u te werk zoals beschreven in de paragraaf "De batterijen in het weerstation plaatsen". Verwijder de gebruikte batterijen voordat u deze opnieuw plaatst.

# 11. Bediening

## a) Sluit het weerstation draadloos aan op de buitensor

De zender voor draadloze transmissie van alle meetgegevens is geïntegreerd in de buitensor. Het weerstation begint automatisch te zoeken naar actieve buitensors en verbindt deze draadloos wanneer de batterijen zijn geplaatst. Het ontvangstsymbool  knippert. Dit geeft aan dat het weerstation op zoek is naar het draadloze signaal van de buitensor. Als de verbinding succesvol is, worden het ontvangstsymbool  en de buittemperatuur, luchtvochtigheid, windsnelheid, windrichting en neerslag permanent op het lcd-display (8) weergegeven.

Wacht een tijdje. Het kan voorkomen dat het signaal om verschillende redenen, zoals atmosferische of andere stortingen, niet direct wordt ontvangen.

- Als na het plaatsen van de batterijen geen weergave in het lcd-display (8) verschijnt, drukt u met een puntig voorwerp op de resetknop **RESET** (K) op de buitensor.

### Indicator draadloos signaal

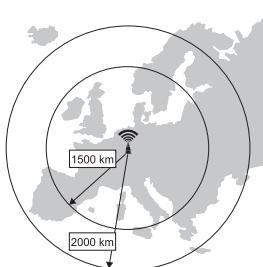
De buitensor kan gegevens draadloos over een bereik van ongeveer 150 m (zichtlijn) overdragen. Af en toe kan het signaal door fysieke obstakels of andere omgevingsstoringen worden verzwakt of verloren gaan. Als het sensor-symbool volledig verloren gaat, moet u het weerstation (het hoofdapparaat) of de buitensor opnieuw positioneren.

				
Geen signaal	Zoeken naar een signaal	Sterk signaal ontvangen	Zwak signaal ontvangen	Signaal verloren

## b) DCF-ontvangst

De synchronisatie met de DCF-tijd wordt dagelijks automatisch uitgevoerd. Dit is voldoende om de afwijking van minder dan een seconde per dag te houden.

Het DCF-signaal wordt door een zender in Mainflingen (in de buurt van Frankfurt am Main) uitgezonden. De reikwijdte ervan bedraagt 1500 km, onder ideale ontvangstcondities zelfs 2000 km. Het DCF-signaal bevat onder meer de exacte tijd (afwijking theoretisch een seconde in een miljoen jaar!) en de datum. Uiteraard is het omslachtige handmatige instellen van zomer- en winteruur ook niet meer nodig.



- Het herkennen van het DCF-signaal en de uitlezing ervan duurt enkele minuten. Beweeg het weerstation in deze tijd niet. Raak geen knoppen of schakelaars aan!
- Plaats het weerstation op minstens 1 m van de netvoedingsadapter.
- De ontvangst van het signaal kan door de constructie in de omgeving en de exacte geografische positie worden beïnvloed.
- U kunt een slechte DCF-ontvangst verwachten bijv. bij ramen die zijn voorzien van thermisch isolerend glas met een opgedampte metaallaag, constructies van gewapend beton, speciaal bekleed behang, in de buurt van elektronische apparatuur of in kelders.

- Tijdens de DCF-ontvangst wordt het lcd-display (8) donkerder.
- Als er geen actuele tijd wordt weergegeven, wijzigt u de positie van het weerstation en probeert u opnieuw het DCF-signal te ontvangen.

### Draadloze ontvangstweergave DCF

De signaalsterkte van het tijdsignal wordt op het lcd-display (8) van het weerstation weergegeven zoals in de volgende tabel:

Geen golven bij het symbol of alleen			
geen signaal	redelijk signaal ontvangen	zwak signaal ontvangen	goed signaal ontvangen

### c) Het testen van het weerstation en de buitensor

U kunt de functie van het weerstation en de buitensor testen voordat u de buitensor permanent installeert. Het weerstation en de buitensor mogen niet meer dan 1,7 tot 3,3 m van elkaar verwijderd zijn wanneer u voor het eerst probeert te synchroniseren.

- Stel de voeding van het weerstation en de buitensor in zoals beschreven in hoofdstuk 10 "Ingebruikname".
  - Wacht zo nodig enige tijd tot het signaal van de buitensor met succes is ontvangen. U kunt wind simuleren door de windsnelheidssensor (D) te draaien en regen door water in de regentrechter (A) te gieten om de eerste metingen van alle sensors te krijgen.
- Na de installatie en het testen van de functie wist u alle opgenomen gegevens om te voorkomen dat bij latere, normale werking foutieve gegevens van de neerslag en de wind worden gemeten.
- Druk op de knop **HISTORY** (6) en houd deze 10 seconden lang ingedrukt. Hierdoor worden alle eerder opgenomen gegevens gewist.
- De tijd en de verbinding met de buitensor (koppeling) worden hierdoor niet beïnvloed. Een nieuwe instelling van de tijd resp. de koppeling van weerstation en buitensor hoeft niet opnieuw te worden uitgevoerd.

### d) Tijdweergave en tijdinstelling

#### Automatische tijdinstelling uit-/inschakelen

Het apparaat stelt de tijd automatisch in volgens het ontvangen DCF-radiosignaal. Om de tijd en de kalender handmatig in te stellen, moet u eerst de DCF-ontvangst uitschakelen.

1. Druk op de knop **RCC** (18) en houd deze 8 seconden lang ingedrukt. Een pieptoon bevestigt het uitschakelen. Het symbool "OFF" geeft aan dat de automatische DCF-ontvangst is uitgeschakeld.
2. Houd de knop **RCC** (18) 8 seconden ingedrukt om de automatische DCF-ontvangst weer te activeren. Een pieptoon klinkt als bevestiging. Het symbool "ON" geeft aan dat de automatische tijdontvangst is geactiveerd.



## Tijd en datum/tijdzone handmatig instellen

- Een handmatige tijd- en kalenderinstelling is alleen nodig als het weerstation geen DCF-signalen heeft ontvangen.

Bij dit weerstation kunt u de tijd en datum handmatig instellen. Ga als volgt te werk:

1. Houd de knop **TIME SET**(14) gedurende 2 seconden ingedrukt om de tijdstellingenmodus te activeren. Het symbool van de 12- of 24-uurs weergave knippert als eerste.
2. Druk op de omhoog-knop **A** (20) of omlaag-knop **V** (21) om een instelling te selecteren. De actuele instelling knippert.
3. Druk op de omhoog-knop **A** (20) of omlaag-knop **V** (21) om een instelling te wijzigen. Houd de knop ingedrukt om snel door de waarden te bladeren.
4. Druk op de knop **TIME SET** om de instelling te bevestigen.
5. De instelvolgorde begint met het uurformaat en is als volgt: 12/24 hour format → Hour → Minute → Second → Year → Date (Month → Day) → Hour offset → Language → DST AUTO/OFF (dat is: 12/24 uur formaat → Uur → Minuten → Seconde → Jaar → Datum (Maand → Dag) → Tijdzone → Taal → Zomertijd aan/uit). De omschakeling van de tijdzone vindt plaats als uurverschuiving. Er kan een offset van -23 en +23 uur worden ingesteld.
6. De omschakeling op de zomertijd (DST) is ingesteld op "AUTO" (fabrieksinstelling). De tijdweergave schakelt dan automatisch over op de zomertijd als het DCF-signalen wordt gewijzigd. U kunt deze omschakeling deactiveren door DST op "OFF" in te stellen.
7. Als er gedurende 60 seconden geen knop wordt ingedrukt, keert het weerstation automatisch terug naar de normale weergave en worden de instellingen geannuleerd.

- Het jaartal kan alleen bij het instellen worden weergegeven. Een jaaraanduiding is tijdens het gebruik niet mogelijk. Alleen de datum en de tijd verschijnen continu op het lcd-display (8).

## e) Instellen van het alarm en de alarmtijd

Het weerstation heeft een wekalarm dat wordt geactiveerd of ingesteld en geschakeld afhankelijk van de tijd.

- Druk en houd de knop **ALARM** (13) circa 2 seconden ingedrukt. De uuraanduiding van de alarmtijd begint te knipperen.
- Druk op de omhoog-knop **A** (20) of omlaag-knop **V** (21) om de uurinstelling van het alarm te wijzigen. Bevestig de instelling met de knop **ALARM** (13). De minuutaanduiding knippert.
- Druk op de omhoog-knop **A** (20) of omlaag-knop **V** (21) om de instelling van de minuten te wijzigen. Bevestig de instelling door op de knop **ALARM** te drukken.
- De alarmfunctie wordt automatisch geactiveerd zodra u de alarmtijd hebt ingesteld. Het symbool "Q" verschijnt op het lcd-display.

## Weergave van de alarmtijd en het in-/uitschakelen van het alarm

- Druk kort op de knop **ALARM** (13). De ingestelde alarmtijd wordt gedurende ca. 5 seconden weergegeven.
- Druk gedurende deze tijd op de knop **ALARM** om het alarm te activeren met de ingestelde alarmtijd.
- Als het alarm is geactiveerd, drukt u op de knop **ALARM** om het alarm uit te schakelen. Het symbool "Q" verdwijnt van het lcd-display (8).

## Activeren/deactiveren van een geactiveerd wekalarm

Wanneer de tijd de ingestelde alarmtijd bereikt, klinkt het alarm. Het kan als volgt worden gestopt:

- Als er geen handeling wordt verricht, stopt de alarmtoon automatisch na 2 minuten. Het alarm wordt de volgende dag weer geactiveerd.
- Druk binnen de 2 minuten op de knop **ALARM** (13) om het alarm uit te schakelen. Het alarm wordt de volgende dag weer geactiveerd.
- Druk op de knop **ALARM/SNOOZE** (4) om de sluimerfunctie in te schakelen. De alarmtoon gaat uit en klinkt dan na 5 minuten weer. Terwijl de sluimerfunctie is ingeschakeld, knippert het alarmsymbool "盹". De sluimerfunctie kan binnen 24 uur steeds weer worden ingeschakeld.
- Houd de knop **ALARM/SNOOZE** gedurende 2 seconden ingedrukt om het alarm uit te schakelen. Het zal de volgende dag weer klinken.

## f) Activeren en instellen van waarschuwingssalarmen

Het weerstation kan ook visuele en akoestische waarschuwingen geven wanneer bepaalde meetwaarden worden overschreden of niet worden bereikt. Ze kunnen individueel worden ingesteld. Wanneer de ingestelde meetwaarde is bereikt, wordt het waarschuwingssalarm geactiveerd.

### Vorstalarm activeren/deactiveren

1. Druk kort op de knop **ALARM** (13). De ingestelde alarmtijd wordt gedurende ca. 5 seconden weergegeven.
2. Druk gedurende deze tijd twee keer achter elkaar op de knop **ALARM** (13) om het vorstwaarschuwingssalarm te activeren. Het vorstalarmsymbool \* (sneeuwvlok) verschijnt op het lcd-display (8) wanneer het is geactiveerd.
3. Als het vorstalarm is geactiveerd, klinkt er een akoestisch alarmtoon en knippert het vorstalarmsymbool \* op het lcd-display (8) als vorst wordt gemeten.

→ Wanneer het vorstalarm is geactiveerd, begint het vorstalarmsymbool \* (sneeuwvlok) 30 minuten voor de waarschuwingstoon te knipperen als de buitentemperatuur lager is dan -3 °C.

### Instellen en weergeven van waarschuwingssalarmen

Waarschuwingssalarmen voor temperatuur (binnen en buiten), luchtvuchtigheid (binnen en buiten), windsnelheid, luchtdruk en neerslaghoeveelheid zijn instelbaar. U kunt de grenswaarden waarbij een alarm wordt geactiveerd, afzonderlijk instellen.

1. Druk zolang op de knop **ALERT** (12) tot de gewenste alarmwaarde wordt weergegeven. De symbolen "HI AL" of "LO AL" worden in het lcd-display (8) weergegeven. De volgorde van weergave is als volgt:

Waarschuwing	Weergavebereik
Buitentemperatuur hoog	Buitentemperatuur/-luchtvuchtigheid
Buitentemperatuur laag	
Buitenluchtvuchtigheid hoog	
Buitenluchtvuchtigheid laag	

Binnentemperatuur hoog	Binnentemperatuur/-luchtvochtigheid
Binnentemperatuur laag	
Luchtvochtigheid binnen hoog	
Luchtvochtigheid binnen laag	
Windsnelheid	Windsnelheid
Neerslag van de dag (sinds middernacht)	Neerslag

2. Druk op de omhoog-knop **A** (20) of omlaag-knop **V** (21) om de waarde aan te passen, of houd de betreffende knop ingedrukt om de waarde snel te veranderen. Het huidige alarm knippert gedurende het instelproces. Druk op de knop **ALERT** om de gekozen waarde te bevestigen.

#### Waarschuwingsalarm activeren of deactiveren

1. Druk op de knop **ALERT** (12) tot het betreffende alarm is geselecteerd.
2. Druk dan op de knop **ALARM** (13) om het alarm aan of uit te zetten.
3. Druk op de knop **ALERT** om naar de volgende alarminstelling van de lus te gaan.
4. Stel dit volgende alarm dan op dezelfde manier in als hierboven beschreven.

HI AL (*) LO AL	Alarm "HI AL" of "LO AL" aan
Geen weergave van de symbolen	Alarm uit

5. Druk op een willekeurige knop op het frontpaneel om de alarm aan/uit-status op te slaan en terug te keren naar de normale stand.
6. Het weerstation verlaat deze instelmodus na 5 seconden automatisch, als u binnen deze tijd geen knop hoeft in te drukken.

→ Waarschuwingsalarmen hebben een instelbare maximum- en minimumwaarde. De symbolen "HI AL" en "LO AL" worden op het lcd-display (8) weergegeven.

#### g) Uitschakelen geactiveerd waarschuwingsalarm

Als er een waarschuwingsalarm wordt gegeven, klinkt de alarmtoon. Het kan als volgt worden gestopt:

- Als er geen handeling wordt uitgevoerd, stopt de waarschuwingsalarm automatisch na 2 minuten. De displays en symbolen blijven knipperen totdat de meetwaarden/displaywaarden weer buiten de ingestelde waarden van de alarminstelling vallen.
  - Druk op de knop **ALARM / SNOOZE** (4) of **ALARM** (12) om handmatig een waarschuwingsalarm uit te schakelen. De indicatoren en symbolen blijven knipperen.
- Een waarschuwingsalarm wordt opnieuw geactiveerd wanneer de waarden terugkeren naar het ingestelde waarschuwingsbereik.

## **h) De achtergrondverlichting instellen**

De achtergrondverlichting zal branden wanneer het weerstation wordt gevoed door de netvoedingsadapter. Om energie te besparen is het niet continu beschikbaar bij gebruik op batterijen.

- Druk op de knop **ALARM/SNOOZE** (4) om bij uitsluitend batterijgebruik de achtergrondverlichting gedurende ca. vijf seconden in te schakelen.
- Om de helderheid van de achtergrondverlichting van het lcd-display (8) te wijzigen, zet u de schuifschakelaar **HI/LO/AUTO** (15) in de stand "AUTO", "LO" of "HI". De achtergrondverlichting kan worden aangepast in drie helderheidsniveaus. De individuele posities zijn als volgt:
  - "AUTO" = achtergrondverlichting automatisch (de helderheid van het display past zich automatisch aan de omgevingshelderheid aan)
  - "LO" = Achtergrondverlichting zwak
  - "HI" = Achtergrondverlichting helder

# **12. Aanduidingen en betekenis**

---

## **a) Weergave van temperatuur en luchtvochtigheid**

De huidige temperaturen en luchtvochtigheid worden weergegeven op het lcd-display (8).

### **Selecteer de temperatuureenheid °C/°F**

Op de achterkant van het weerstation bevindt zich de schuifschakelaar **°C / °F** (16) voor de temperatuureenheid van het display. Hiermee kunt u de temperatuureenheid voor de weergave schakelen tussen °C (graden Celsius) en °F (graden Fahrenheit).

## **b) Luchtdrukeenheid en luchtdrukweergave**

De atmosferische druk is de druk op elk punt van de aarde die wordt veroorzaakt door het gewicht van de luchtkolom erboven. Een atmosferische druk verwijst naar de gemiddelde druk en neemt geleidelijk af met toenemende hoogte. Meteorologen meten de luchtdruk met behulp van barometers. Omdat de verandering in luchtdruk sterk afhankelijk is van het weer, is het mogelijk om het weer te voorspellen door de drukveranderingen te meten.

### **Instellen van de luchtdrukeenheid**

- Druk op de knop **BARO** (1) als de luchtdrukwaarden worden weergegeven, om naar de instelmodus van de luchtdruk te gaan. U kunt de eenheid van de luchtdruk in los in de volgende volgorde wijzigen: HPa → inHg → mmHg
- Druk op de knop **BARO** (1) om uw keuze te bevestigen.

### **Weergave omschakelen tussen absolute en relatieve luchtdruk**

U kunt de luchtdrukweergave omschakelen tussen weergave van absolute of relatieve druk. De atmosferische druk van uw locatie is de absolute luchtdruk zoals gemeten. De relatieve luchtdruk is de atmosferische druk op zeeniveau omgezet. Voor het omschakelen gaat u als volgt te werk:

- Houd de knop **BARO** (1) 2 seconden ingedrukt om tussen absolute en relatieve luchtdrukmeting te wisselen. De aanduiding "ABSOLUTE" of "RELATIVE" wordt weergegeven.

## Offsetwaarde van de relatieve luchtdruk instellen.

1. Houd de knop **BARO** (1) 2 seconden ingedrukt tot het symbool "ABSOLUTE" of "RELATIVE" knippert. De actuele instelling knippert.
2. Druk op de omhoog-knop **A** (20) of omlaag-knop **V** (21) om de weergave voor relatieve luchtdruk te wijzigen.
3. Druk opnieuw op de knop **BARO** tot het cijfer van de relatieve luchtdruk knippert.
4. Druk op de omhoog-knop **A** (20) of omlaag-knop **V** (21) om een instelling te wijzigen. Houd de knop ingedrukt om snel door de waarden te bladeren.
5. Druk op de knop **BARO** (1) om de instellingen op te slaan en de instellingenmodus te verlaten.

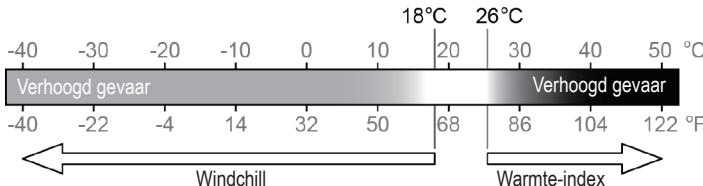
→ De relatieve luchtdruk is vooraf ingesteld op 1013 hPa (29,91 inHg). Als u de offsetwaarde van de relatieve luchtdruk wijzigt, veranderen ook de daarmee overeenkomstige weeraanduidingen. De relatieve luchtdruk is gebaseerd op de hoogte van de zeespiegel (normaal-nul). De relatieve druk verandert na de absolute drukveranderingen, zodra het weerstation/buitensensor gedurende ca. 1 uur in gebruik is.

## c) Weerindex-weergave van FEELS LIKE → HEAT INDEX → WIND CHILL → DEWPOINT

- Druk op de knop **INDEX** (7) om de ingebouwde weerindexen voor buitenhuis in de volgorde weer te geven: "FEELS LIKE", "WIND CHILL", "HEAT INDEX" EN "DEWPONT". Druk nogmaals op dezelfde knop om terug te keren naar het beginscherm.
- De GEVOELSTEMPERATUUR → de WARMTE-INDEX → de WINDCHILL → het DAUWPUNT worden in een lus weergegeven, samen met de bijbehorende temperatuur.

### "FEELS LIKE" (gevoelstemperatuur)

- De gevoelstemperatuurindex bepaalt hoe mensen zich eigenlijk, subjectief, buitenhuis voelen. Het is een combinatie van windchill-factor ( $18^{\circ}\text{C}$  of minder) en warmte-index ( $26^{\circ}\text{C}$  of hoger). Bij temperaturen in het bereik tussen  $18,1^{\circ}\text{C}$  en  $25,9^{\circ}\text{C}$ , waarbij zowel de wind als de luchtvochtigheid de gevoelstemperatuur minder sterk beïnvloeden, geeft het apparaat de werkelijk gemeten buitentemperatuur als gevoelstemperatuur aan.



### "HEAT INDEX" (warmte-index)

De warmte-index wordt bepaald aan de hand van de temperatuur- en luchtvochtigheidsgegevens van de buitensor wanneer de temperatuur tussen  $27^{\circ}\text{C}$  en  $50^{\circ}\text{C}$  ligt.

Warmte-index	Waarschuwing	Verklaring
27 tot $32^{\circ}\text{C}$ (80 tot $90^{\circ}\text{F}$ )	Let op	Mogelijkheid van vermoeidheid door grote hitte
33 tot $40^{\circ}\text{C}$ (91 tot $105^{\circ}\text{F}$ )	Extreme voorzichtigheid	Mogelijkheid van dehydratie door de hitte

40 tot 54 °C (106 tot 129 °F)	Gevaar	Uitputting door grote hitte waarschijnlijk
≥55 °C (≥130 °F)	Groot gevaar	hoog risico op uitdroging en hitteberoerte

## "WIND CHILL" (windchill-factor)

Een combinatie van de temperatuur- en windsnelheidsggegevens van de buitensor bepaalt de huidige wind-chill-temperatuur.

## "DEWPOINT" (dauwpunttemperatuur)

- Het dauwpunt is de temperatuur waaronder de waterdamp in de lucht bij een constante luchtdruk condenseert tot vloeibaar water met dezelfde snelheid waarmee het verdampst. Het gecondenseerde water wordt dauw genoemd als het zich op een vast oppervlak vormt.
- De dauwpunttemperatuur wordt bepaald door de temperatuur- en vochtigheidsggegevens van de buitensor.

## d) Neerslagmeting

De neerslaginformatie wordt in het displaybereik voor de luchtdruk (6.x) weergegeven. De aanduiding "RAINFALL" verschijnt op het lcd-display (8), de luchtdrukaanduidingen verdwijnen bij het omschakelen. De eenheden van de neerslagmeting zijn instelbaar. Het apparaat geeft aan hoeveel mm/inch regen zich in een periode (bijv. van een uur etc.) heeft verzameld.

### De neerslagweergavemodus selecteren

- Druk op de knop **RAIN** (3) om de volgende weergaveopties te doorlopen. De lus begint met de basisinstelling zonder het weergavesymbool. De volgende stappen zijn "DAILY" "WEEKLY" en "MONTHLY". De actuele waarde van de neerslagwaarde wordt samen met het betreffende symbool weergegeven.



De verschillende afkortingen op het display hebben de volgende betekenis.

Waarde zonder weergavesymbool	Deze weergegeven neerslagwaarde komt overeen met de verwachte neerslag van een uur. Het wordt elke 12 seconden bijgewerkt.
"DAILY"	Deze neerslagwaarde komt overeen met de neerslag van een hele dag van 24 uur. De meetperiode is van 00:00 tot 24:00 uur, wat als een dag wordt beschouwd.
"WEEKLY"	Deze neerslagwaarde meet de cumulatieve neerslag van de actuele week van 7 dagen. De meetperiode is van zondag tot zaterdag van de volgende week en wordt als een hele week geëvalueerd.
"MONTHLY"	Deze neerslagwaarde is het resultaat van de cumulatieve neerslaghoeveelheid van de gehele lopende kalendermaand met het bijbehorende aantal dagen. De meetperiode is van het begin van de maand tot het einde van de maand van elke kalendermaand, ongeacht het aantal dagen.

- De weergavewaarden van de neerslag worden om de 6 minuten bijgewerkt. Beginnend met het volle uur is dat elke 6e, 12de, 18e, 24e, 30e, 36e, 42e, 48e en 54e minuut.

### Instellen van de eenheid van de neerslag

1. Houd de knop **RAIN** (3) 2 seconden ingedrukt om de instelmodus voor de eenheid op te roepen.
2. Druk op de omhoog-knop **Λ** (20) of de omlaag-knop **∨** (21) om de hoeveelheid neerslag te wisselen tussen "mm" en "in".
3. Druk op de knop **RAIN** om de instelling te bevestigen en af te sluiten.

### Resetten van de gemeten totale neerslaghoeveelheid

In de normale modus houdt u de knop **HISTORY** (6) gedurende 10 seconden ingedrukt om alle regenvalgegevens te resetten.

- Om er zeker van te zijn dat de gegevens correct zijn, reset u alle regenvalgegevens wanneer u de buiten-sensor op een andere locatie installeert.

## e) Weergave van windsnelheid en windrichting

### Het aflezen van de windrichting

Lees de actuele windrichting af met behulp van de richtingswijzer. De gevulde richtingspijl  geeft de actuele windrichting samen met het kompasroos weer. In het voorbeeld onder waait de wind vanuit de westelijke richting. De windrichting van de afgelopen 5 minuten wordt aangegeven door de richtingspijl . Er kunnen max. 6 richtandauidingen voor de laatste 5 minuten worden weergegeven. In het voorbeeld onder waait de wind uit wisselende zuid-westelijke richtingen (3x richtingsverandering).



### Windweergavemodus kiezen

U kunt schakelen tussen het weergeven van de windsnelheid van vlagen en de gemiddelde snelheid. De gemiddelde windsnelheid "AVERAGE" wordt berekend aan de hand van de afzonderlijk gemeten snelheidswaarden van de laatste 30 seconden. De windvlaagsnelheid "GUST" is de hoogste laastst gemeten waarde van de windsnelheid.



- Druk eenmaal op de knop **WIND** (2) in de normale modus om de windsnelheid van windvlagen "GUST" weer te geven in de ingestelde eenheid op het lcd-display (8). "GUST" wordt weergegeven.
- Druk tweemaal op de knop **WIND** (2) om de gemiddelde windsterkte weer te geven. "AVERAGE" verschijnt in het lcd-display. De weergave van de windsnelheid verschijnt in de ingestelde eenheid.

Weergave	"LIGHT"	"MODERATE"	"STRONG"	"STORM"
Snelheid	1 tot 19 km/u	20 tot 49 km/u	50 tot 88 km/u	>88 km/u

### Ingestelde eenheid van windsnelheid

- Houd in de normale modus de knop **WIND** (2) gedurende 2 seconden ingedrukt om de windsnelheidsmodus te openen. Het display van het apparaat zal knipperen.
- Druk op de omhoog-knop **A** (20) of omlaag-knop **V** (21) om de eenheid voor de windsnelheid te veranderen in een lus in de volgende volgorde: → mph → m/s → km/u → knopen
- Druk normaal op de knop **WIND** (2) om uw instelling te bevestigen en terug te keren naar de normale modus.

### f) Weergegevens van de afgelopen 24 uur

Het weerstation slaat de weergegevens van de afgelopen 24 uur automatisch op. Dit omvat de gemeten binnen- en buitentemperaturen en de bijbehorende relatieve luchtvochtigheid, de luchtdruk, de windchill-factor, de windsnelheid en de neerslaggegevens.

- Druk op de knop **HISTORY** (6) om de weergegevens van het huidige uur weer te geven, bijv. de huidige tijd is 8 maart, 7:00 uur. Het display toont de gegevens "8 maart, 6:00".
  - Druk op knop **HISTORY** (6) om meetwaarden van twee uur weer te geven, bijv. 5:00 uur (8 maart).
  - Druk nog een keer op de knop **HISTORY** (6) om oudere meetwaarden van de laatste 24 uur (1, 2, 3, 4,... tot 24 uur geleden) weer te geven, bijv. 4:00 uur (8 maart), 3:00 uur (8 maart), 2:00 uur (8 maart), 1:00 uur (7 maart), 0:00 uur (7 maart), enz.
- Het lcd-display toont het "HISTORY"-symbol samen met de tijd en datum van de gegevens.
- De weergave op het lcd-display springt na korte tijd van zichzelf terug naar de normale weergave, als de knop **HISTORY** niet verder wordt ingedrukt.

### g) Weergave van de gecumuleerde MAX-/MIN-waarden van de weergegevens

U kunt verschillende maximum- en minimumwaarden van de weergegevens uit het geheugen oproepen en deze op het lcd-display (8) weergeven. De meettijden worden voor elke max- of min-waarde weergegeven.

- Druk in de normale modus op de knop **MAX / MIN** (5) om de MAX / MIN gegevensrecords weer te geven. Elke druk op de knop gaat een stap vooruit in de lus. De weergavevolgorde is als volgt:
- MAX. TEMPERATURE (OUTDOOR) → MIN. TEMPERATURE (OUTDOOR) → MAX. HUMIDITY (OUTDOOR)  
 → MIN. HUMIDITY (OUTDOOR) → MAX. TEMPERATURE (INDOOR) → MIN. TEMPERATURE (INDOOR)  
 → MAX. HUMIDITY (INDOOR) → MIN. HUMIDITY (INDOOR) → MAX. FEELS LIKE → MIN. FEELS LIKE →  
 MAX. Wind chill → MIN. Wind chill → MAX. HEATINDEX → MIN. HEATINDEX → MAX. DEWPOINT → MIN.  
 DEWPOINT → MAX. PRESSURE → MIN. PRESSURE → MAX. AVERAGE → MAX. GUST → MAX. RAIN  
 MAX. Temperatuur (buiten) → MIN. Temperatuur (buiten) → MAX. Luchtvochtigheid (buiten) → MIN. Luchtvochtigheid (buiten) → MAX. Temperatuur (binnen) → MIN. Temperatuur (binnen) → MAX. Luchtvochtigheid (binnen) → MIN. Luchtvochtigheid (binnen) → Max. voelt als → Min. voelt als → MAX. Windchill → MIN. Windchill → MAX. Warmte-index → MIN. Warmte-index → MAX. Dauwpunt → MIN. Dauwpunt → MAX. Luchtdruk → MIN. Luchtdruk → MAX. Gemiddelde → MAX. Windvlaag → MAX. Neerslag

## Wissen MAX/MIN-waarden

- Houd de knop MAX / MIN (5) 2 seconden ingedrukt om de MAX/MIN-gegevens te resetten. De cijferaanduidingen verdwijnen en u hoort twee korte pieptonen.
- Nieuwe waarden worden weergegeven zodra door de buitensor sensor nieuwe waarden zijn ontvangen.

## h) Meetwaarden buiten het meetbereik

- Als de binnentemperatuur lager is dan -40 °C, geeft het lcd-display (8) "Lo" aan. Als de temperatuur hoger is dan 70 °C toont het lcd-display "Hi".
- Als de buitentemperatuur lager is dan -40 °C, geeft het lcd-display (8) "Lo" aan. Als de temperatuur hoger is dan 80 °C toont het lcd-display "Hi".
- Als de luchtvochtigheid binnen lager is dan 20%, geeft het lcd-display (8) "Lo" aan. Als de luchtvochtigheid hoger is dan 90 %, geeft het lcd-display "Hi" aan.
- Op tijden waarin de binnentemperatuur lager is dan 0 °C of hoger dan 60 °C, geeft het lcd-display (8) geen waarde voor de luchtvochtigheid aan. Er verschijnt "-" in plaats van een luchtvochtigheidswaarde.
- Als de luchtvochtigheid buiten bij 0 % ligt, geeft het lcd-display (8) "Lo" aan. Als de luchtvochtigheid bij 100 % ligt, geeft het lcd-display "Hi" aan.

## i) Maanfasen

Het maanfasepictogram geeft de natuurlijke fasevolgorde van de maan en zijn uiterlijk schematisch weer. De maanfasesymbolen zijn verschillend voor het noordelijk en zuidelijk halfrond.

- Zorg ervoor dat de hemisfeerinstelling correct is ingesteld voor het gebied waar het weerstation zal worden gebruikt (vergelijk paragraaf d) "Tijdsweergave en tijdstelling" in hoofdstuk 11 "Bediening").
- Lees voor de betekenis van de afzonderlijke maanstandssymbolen het volgende overzicht:

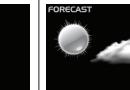
Noordelijk halfrond	Maanfase	Zuidelijk halfrond
	Nieuwe maan	
	Wassende maan	
	Eerste kwartier	
	Toenemende driekwart maan	
	Volle maan	
	Afnemende driekwart maan	

	Derde kwartier	
	Afnemende maan	

## j) Weersvoorspelling en weersverwachtingssymbolen

- Het weerstation berekent een weersverwachting voor de nabije toekomst op basis van de vorige barometrische druktendens (barometer) en geeft de bijbehorende weersverwachtingsiconen weer. De voorspellingsgegevens hebben betrekking op de komende 12 tot 24 uur en gelden voor een gebied binnen een straal van 30 tot 50 km rond de locatie van het weerstation/de buitensor. Toenemende luchtdruk duidt meestal op zonniger weer.

→ Het regenwolkensymbool knippert wanneer regen met storm wordt voorspeld.

zonnig	gedeeltelijk bewolkt	be- bewolkt	regen	regen en storm	sneeuw
					

→ De nauwkeurigheid van deze algemene, op luchtdruk gebaseerde weersverwachting ligt tussen 70 % en 75 %. De weersvoorspelling geeft de weersituatie voor de komende 12 uur weer. Het beschrijft niet noodzakelijkerwijs de actuele situatie.

→ De weersverwachting met betrekking tot de sneeuwval is echter niet gebaseerd op de luchtdruk, maar op de buittemperatuur. Als de temperatuur lager is dan -3 °C, wordt het weersymbool voor sneeuwval op het lcd-display (8) weergegeven.

## k) Comfortweergave

De comfortweergave is een visuele weergave op basis van de gemeten temperatuur en luchtvochtigheid van de binnenlucht. Dit bepaalt het comfortniveau.

		
te koud	aangenaam	te heet

→ De weergave van het comfortniveau kan variëren afhankelijk van de luchtvochtigheid bij dezelfde temperatuur. Bij temperaturen onder 0 °C of boven 60 °C geeft het weerstation geen comfortsymbols weer.

## l) Alle gegevens terugzetten/wissen

- Druk op de knop **HISTORY** (6) en houd deze 10 seconden lang ingedrukt. Hierdoor worden alle eerder opgenomen gegevens gewist.

→ De tijd en de verbinding met de buitensor (koppeling) worden hierdoor niet beïnvloed. Een nieuwe instelling van de tijd resp. de koppeling van weerstation en buitensor hoeft niet opnieuw te worden uitgevoerd.

## 13. De schaal van Beaufort

De schaal van Beaufort is een empirische schaal voor het beschrijven en inschatten van de windkracht zonder meetinstrumenten, gebaseerd op de invloeden op zichtbare objecten bijv. beweging van bomen of golven in het water. Het is vernoemd naar Sir Francis Beaufort. De windkracht boven land en op zee wordt verschillend bepaald. De windmeter geeft metingen op de schaal van Beaufort aan als balkdiagram van 1-12. Een omreken tabel voor het bij benadering omrekenen naar andere eenheden is hieronder afgebeeld.

Schaal van Beaufort							
		m/s	kts	mph	km/h	ft/min	Omstandigheden aan land
0	Windstil	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58	Rust. Rook stijgt verticaal op.
1	Stille bries	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314	Rookrichting geeft de windrichting aan. Bladeren en vlaggen bewegen niet.
2	Lichte bries	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668	Wind wordt op een blootgestelde huid voelbaar. Bladeren ritselen. Vlaggen beginnen te bewegen.
3	Zwakke bries	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082	Bladeren en kleine takken bewegen voortdurend, lichte vlaggen waaien gemakkelijk in de windrichting.
4	Matige bries	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574	Stof en los papier worden weggewaaid. Kleine takken beginnen te bewegen.
5	Frisse bries	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125	Takken van gemiddelde grootte bewegen. Kleine bomen met bladeren beginnen te bewegen.
6	Sterke wind	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735	Grote takken komen in beweging. Fluiten in bovenleidingen worden hoorbaar. Het gebruik van paraplu's wordt moeilijk. Lege plastic bekers vallen om.
7	Harde wind	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385	Hele bomen komen in beweging. U moet veel moeite doen om tegen de wind te gaan.

8	Stormachtige wind	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093	Takken breken van bomen. Auto's kunnen van de weg worden geblazen. Lopen wordt moeilijk.
9	Storm	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822	Sommige takken breken van bomen af. Kleinere bomen, bouwconstruc-ties en borden vallen om.
10	Zware storm	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609	Bomen waaien om of worden ontworteld, schade aan bouwwerken wordt waarschijnlijk.
11	Orkaanachtige storm	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417	Er is waarschijnlijk sprake van aanzienlijke schade aan de vegetatie en de structuur van de gebouwen.
12	Orkaan	32,6	>63	>72	>117	>6417	Omvangrijke, zware en veel voorkomende schade aan vegetatie en gebouwen. Puin en onbeveiligde voorwerpen worden rondgeslingerd.

## Problemen oplossen

Met het weerstation heeft u een product aangeschaft dat volgens de laatste stand van de techniek is gebouwd en betrouwbaar is in gebruik. Toch kunnen er problemen en storingen optreden. Daarom willen we hier beschrijven hoe u mogelijke storingen kunt verhelpen.

Probleem	Mogelijke oorzaak/oplossing	Oplossing
Geen ontvangst van het signaal van de buitensor	<p>De afstand tussen het weerstation en de buitensor kan te groot zijn.</p> <p>Objecten of afschermmateriaal (gemetalliseerde ramen met dubbele beglazing, gewapend beton, enz.) kunnen de draadloze ontvangst belemmeren.</p> <p>Het weerstation staat te dicht bij andere elektronische apparatuur (tv, computer).</p> <p>Een andere zender op dezelfde of een aangrenzende frequentie stoort het radiosignaal van de buitensor.</p>	<p>Verander de locatie van het weerstation en/of de buitensor.</p> <p>Verklein de afstand tussen het weerstation en de buitensor indien nodig.</p> <p>Voer dan een handmatige sensorzoekactie uit. Lees hiervoor hoofdstuk 10 "Ingebruikname", paragraaf c) "Vervanging van de batterijen", "Vervanging van de batterijen van de buitensor".</p>

Probleem	Mogelijke oorzaak/oplossing	Oplossing
De buitensor werkt niet (led-indicator (J) knippert niet elke 12 seconden).	Er zijn geen batterijen geplaatst. De batterijen van de buitensor zijn leeg of bijna leeg.	Probeer nieuwe batterijen in de buitensor te plaatsen. Raadpleeg hiervoor hoofdstuk 10 "Ingebruikname", paragraaf c) "Vervanging van de batterijen", "Vervanging van de batterijen van de buitensor".
Meting van de neerslaghoeveelheid werkt slecht of helemaal niet.		<ol style="list-style-type: none"> <li>Controleer de afvoeropening in de regentrechter (A).</li> <li>Controleer de uitlijning van de trechter met waterpas (B).</li> </ol>
Temperatuur- en luchtvochtigheidsmeting werkt slecht of helemaal niet.		<ol style="list-style-type: none"> <li>Controleer de afscherming (F).</li> <li>Controleer de sensorbehuizing.</li> </ol>
De meting van de windsnelheid en de richting werkt slecht of helemaal niet.		<ol style="list-style-type: none"> <li>Controleer de anemometer (D).</li> <li>Controleer de windvaan (G).</li> </ol>
 en 	Het weerstation heeft gedurende 15 minuten geen signaal van de buitensor meer ontvangen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Breng het weerstation en de buitensor dichter bij elkaar.</li> <li>Zorg ervoor dat er geen storingen optreden van andere elektrische apparaten, zoals tv's, computers, magnetrons).</li> <li>Help dit alles niet, reset het weerstation en de buitensor en probeer de signaalontvangst opnieuw.</li> </ol>
 en 	Het weerstation heeft gedurende 60 minuten geen signaal van de buitensor meer ontvangen.	

## 14. Onderhoud en reiniging

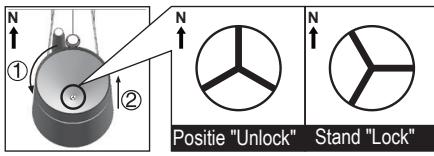


Gebruik in geen geval agressieve reinigingsmiddelen, reinigingsalcohol of andere chemische producten omdat de behuizing dan beschadigd of de werking zelfs belemmerd kan worden.

- Verbreek voor iedere reiniging de verbinding met de stroomvoorziening. Verwijder hiervoor de batterijen of koppel het weerstation los van het stopcontact.
- Dompel het product niet onder in water.
- Gebruik een droog, pluisvrij doekje voor de reiniging van het product.

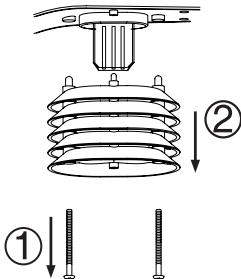
## 15. Onderhoud

### a) Regentrechter reinigen



1. Schroef de regentrechter  $30^{\circ}$  tegen de klok in los.
2. Verwijder de regentrechter voorzichtig.
3. Reinig en verwijder vuil of insecten uit de trechter.
4. Installeer de regentrechter als deze schoon en volledig droog is.

### b) Reinigen van de buitenvoeler thermo-hygro-sensormodule



Vergrendeld los

1. Verwijder de 2 schroeven aan de onderkant van de beschermkap (F).
2. Verwijder de beschermkap.
3. Verwijder voorzichtig vuil of insecten uit de sensorbehuizing. Laat de binnenvoelers niet nat worden.
4. Reinig de beschermkap met water om vuil of insecten te verwijderen.
5. Monteer alle onderdelen weer in omgekeerde volgorde als ze schoon en volledig droog zijn.

## 16. Conformiteitsverklaring (DOC)

Hiermee verklaart Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau dat het product voldoet aan richtlijn 2014/53/EU.

→ De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring is als download via het volgende internetadres beschikbaar:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Kies een taal door op een vlagsymbool te klikken en voer het bestelnummer van het product in het zoekveld in; aansluitend kunt u de EU-conformiteitsverklaring downloaden in pdf-formaat.

# 17. Verwijdering

---

## a) Product



Elektronische apparaten zijn recyclebaar en horen niet bij het huisvuil. Voer het product aan het einde van zijn levensduur volgens de geldende wettelijke bepalingen af. Verwijder batterijen/accu's die mogelijk in het apparaat zitten en gooi ze afzonderlijk van het product weg.

## b) Batterijen/accu's



U bent als eindverbruiker volgens de KCA-voorschriften wettelijk verplicht alle lege batterijen en accu's in te leveren; verwijdering via het huisvuil is niet toegestaan.

Batterijen/accu's die schadelijke stoffen bevatten, zijn gemarkeerd met nevenstaand symbool. Deze mogen niet via het huisvuil worden afgevoerd. De aanduidingen voor irriterend werkende, zware metalen zijn: Cd = cadmium, Hg = kwik, Pb = lood (de aanduiding staat op de batterijen/accu's bijv. onder het links afgebeelde vuilnisbaksymbool)

U kunt verbruikte batterijen/accu's gratis bij de verzamelpunten van uw gemeente, onze filialen of overal waar batterijen/accu's worden verkocht, afgiven.

U voldoet daarmee aan de wettelijke verplichtingen en draagt bij aan de bescherming van het milieu.

# 18. Technische gegevens

---

## a) Weerstation

Stroomvoorziening (batterijen) .....	3 x 1,5 V/DC AAA (niet inbegrepen)
Levensduur batterij.....	ca. 5 maanden (zonder aangesloten netvoedingsadapter)
Draadloze signaaloverdracht.....	868 - 868,6 Mhz (buitensor/weerstation)
Bereik .....	150 m
Signaalsterkte.....	max. 6 dBm
Formaat lcd-display (B x H).....	165 x 90 mm
Talen.....	Weekdagen in 5 talen (EN/FR/DEU/ES/IT)
Bedrijfscondities .....	-5 tot +50 °C, 10 – 90 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Opslagcondities.....	-20 tot +60 °C, 10 – 90 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Afmetingen (b x h x d) .....	202 X 138 x 38 mm
Gewicht.....	518 g (zonder batterij)

## b) Buitensensor

Stroomvoorziening.....	3 x 1,5 V/DC AA-batterij (niet meegeleverd)
Levensduur batterij .....	ca. 2,2 jaar (met alkalinebatterijen)
Bereik .....	150 m
Beschermingsgraad.....	IPX4
Sensorcomponenten .....	Meting van temperatuur, luchtvochtigheid, windsnelheid, windrichting, hoeveelheid neerslag
Bedrijfscondities .....	-40 tot +60 °C, 1 – 90 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Opslagcondities .....	-40 tot +60 °C, 1 – 90 % relatieve luchtvochtigheid (niet condenserend)
Afmetingen (b x h x d) .....	344 x 394 x 136 mm
Gewicht.....	656 g (met houder en voet)

## c) Netvoedingsadapter

Ingangsspanning/-stroom.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,3 A
Uitgangsspanning/-stroom.....	5 V/DC, 0,6 A
Uitgangsvermogen .....	3 W

	Pagina
1. Introduzione.....	83
2. Spiegazione dei simboli.....	83
3. Utilizzo conforme .....	84
4. Contenuto della confezione .....	84
5. Caratteristiche e funzioni .....	85
6. Avvertenze per la sicurezza.....	86
a) Informazioni generali .....	86
b) Dispositivi collegati .....	86
c) Batterie/batterie ricaricabili .....	86
d) Persone e prodotto .....	87
e) Sicurezza elettrica .....	88
7. Dispositivi di comando .....	89
a) Stazione meteo.....	89
b) Sensore esterno .....	90
c) Indicatori sul display LCD (1.x).....	91
d) Simboli di visualizzazione sul display .....	91
8. Preparazione per l'installazione e il montaggio .....	95
a) Portata del segnale radio.....	95
b) Istruzioni per l'installazione.....	96
9. Installazione e montaggio .....	96
a) Stazione meteo.....	96
b) Sensore esterno .....	97
10. Messa in funzione .....	99
a) Inserimento delle batterie .....	99
b) Collegamento della stazione meteorologica all'alimentatore .....	101
c) Sostituzione delle batterie .....	101
11. Funzionamento .....	102
a) Collegare via radio la stazione meteorologica al sensore esterno .....	102
b) Ricezione DCF .....	102
c) Testare il funzionamento della stazione meteorologica e del sensore esterno .....	103
d) Visualizzazione e impostazione dell'ora .....	103
e) Impostare l'allarme e l'ora dell'allarme.....	104
f) Attivare e impostare gli allarmi di avviso .....	105

g) Disattivare l'allarme attivato.....	106
h) Impostare la retroilluminazione.....	107
12. Indicatori e significato .....	107
a) Indicatore di temperatura e umidità .....	107
b) Unità di misura pressione dell'aria e indicatore della pressione dell'aria.....	107
c) Visualizzazione degli indicatori meteo FEELS LIKE → HEAT INDEX → WIND CHILL → DEWPOINT .....	108
d) Misurazione delle precipitazioni.....	109
e) Visualizzazione di velocità e direzione del vento.....	110
f) Registrazioni meteo delle ultime 24 ore .....	111
g) Visualizzazione dei valori MAX/MIN cumulati dei dati meteorologici.....	111
h) Valori misurati fuori dall'intervallo di misurazione .....	112
i) Fasi lunari .....	112
j) Previsioni del tempo e simboli delle previsioni del tempo .....	113
k) Indicazione comfort .....	114
l) Ripristinare/cancellare tutti i dati.....	114
14. Manutenzione e pulizia .....	117
15. Manutenzione .....	117
a) Pulire l'imbuto pioggia .....	117
b) Pulire il modulo sensore termico-igroscopico del sensore esterno .....	118
16. Dichiarazione di conformità (DOC) .....	118
17. Smaltimento .....	118
a) Prodotto .....	118
b) Batterie/batterie ricaricabili .....	118
18. Dati tecnici .....	119
a) Stazione meteo.....	119
b) Sensore esterno .....	119
c) Alimentatore .....	119

# 1. Introduzione

---

Gentile Cliente,

grazie per il Suo acquisto.

Il prodotto è conforme alle norme di legge nazionali ed europee.

Per mantenere queste condizioni e garantire il funzionamento in sicurezza, è necessario rispettare le istruzioni qui riportate.



Il presente manuale istruzioni costituisce parte integrante del prodotto Contiene informazioni importanti per la messa in funzione e la gestione. Consegnarlo assieme al prodotto nel caso esso venga ceduto a terzi. Conservare il manuale per consultazione futura.

Per domande tecniche rivolgersi ai seguenti contatti:

Italia: Tel: 02 929811

Fax: 02 89356429

e-mail: [assistenzatecnica@conrad.it](mailto:assistenzatecnica@conrad.it)

Lun – Ven: 9:00 – 18:00

# 2. Spiegazione dei simboli

---



Il simbolo con il fulmine in un triangolo è usato per segnalare un rischio per la salute, come per esempio le scosse elettriche.



Il simbolo composto da un punto esclamativo inscritto in un triangolo indica istruzioni importanti all'interno di questo manuale che è necessario osservare in qualsivoglia caso.



Il simbolo della freccia indica suggerimenti e note speciali per l'utilizzo.



Il prodotto deve essere usato e può funzionare solo in interni senza troppa umidità. Il prodotto non deve bagnarci o inumidirsi poiché sussiste il pericolo di morte dovuta a scossa elettrica!



Questo simbolo indica che il prodotto è stato progettato conformemente alla classe di protezione II. Ha un isolamento rinforzato o doppio tra circuito di alimentazione e tensione in uscita.



Questo simbolo indica lo standard di efficienza. L'alimentatore soddisfa i requisiti del livello di efficienza VI.



Questo dispositivo ha conformità CE e soddisfa le direttive nazionali ed europee vigenti.

## **3. Utilizzo conforme**

---

Questo prodotto viene utilizzato per visualizzare vari valori misurati, ad es. temperatura interna/esterna, umidità interna/esterna, precipitazioni, velocità e direzione del vento. I dati di misurazione del sensore esterno vengono trasmessi in modalità wireless alla stazione meteorologica fino a 150 m di distanza (in campo libero). Il prodotto memorizza i valori massimi/minimi misurati di ogni giorno. L'indicazione del giorno e della data viene aggiunta alle corrispondenti registrazioni massime e minime di determinati dati meteorologici. È possibile richiamare i valori. Il prodotto dispone di funzioni avanzate come l'allarme Hi/Lo (alto/basso), che avvisa quando viene attivato un allarme a seconda dei limiti impostati. Il sistema prepara queste registrazioni in modo chiaro per la visualizzazione. I valori delle precipitazioni vengono memorizzati con riferimento alla pioggia corrente, come valori giornalieri e come valori cumulativi settimanali e mensili. È possibile richiamarli singolarmente. La velocità del vento è rappresentata con diverse unità di misura (anche in base alla scala Beaufort). Sono disponibili anche diversi valori di misura utili come la temperatura di raffreddamento da vento, l'indice di calore, la temperatura del punto di rugiada e l'indicatore comfort. La pressione dell'aria ambiente viene misurata e visualizzata mediante un sensore di pressione dell'aria interno. Inoltre, la stazione meteorologica calcola una previsione meteo e registra le variazioni di pressione atmosferica. Le previsioni meteo vengono rappresentate con simboli grafici sul display. L'ora e la data vengono ricevute via radio (DCF) e vengono impostate e corrette automaticamente. È anche possibile un'impostazione manuale, ad es. in caso di problemi di connessione. Per un elenco di tutte le particolarità e le caratteristiche del prodotto, vedere il capitolo "5. Caratteristiche e funzioni". La stazione meteo è alimentata da un alimentatore esterno a spina (in dotazione) e dispone di tre batterie AAA da 1,5 V come batterie di backup (non incluse nella fornitura di questo prodotto). Il sensore esterno è alimentato con tre batterie di tipo AA/Mignon (non incluse in questo prodotto). L'uso della stazione meteo è consentito solo in ambienti chiusi e non all'aperto. Il contatto con l'umidità, come ad esempio in bagno o in luoghi simili, deve essere assolutamente evitato. Il sensore esterno funziona in ambienti esterni (IPX4). Il prodotto non è destinato all'uso né medico, né commerciale.

Per motivi di sicurezza e di omologazione, il prodotto non deve essere smontato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre un utilizzo inappropriate potrebbe causare pericoli come per esempio cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

## **4. Contenuto della confezione**

---

- Stazione meteo
- Sensore esterno (sensore a 5 funzioni)
- Barra di fissaggio
- Staffa del montante con fascetta
- 2 viti (piccole), 2 dadi (piccoli) (per barra e parte inferiore) 4 viti, 4 rondelle, 4 dadi, 2 inserti in gomma (per supporto montante e fascetta)
- Alimentatore
- Istruzioni per l'uso

## Istruzioni di funzionamento aggiornate

È possibile scaricare le istruzioni per l'uso aggiornate al link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) o tramite la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.



## 5. Caratteristiche e funzioni

---

- Display a colori con informazioni relative all'orario e al meteo
- Trasmissione radio di dati tra il sensore esterno e la stazione meteorologica nell'area 868 MHz
- Visualizzazione di ora, giorno della settimana e fasi lunari.
- Visualizzazione della temperatura interna e dell'umidità dell'aria
- Visualizzazione della temperatura e dell'umidità dell'aria esterne
- Visualizzazione della direzione e della velocità del vento (raffiche o velocità media del vento) in mph, m/s, km/h, nodi, in tempo reale e direzione del vento dominante (16 direzioni), visualizzazione anche nella scala Beaufort
- Impostazione dell'ora via radio (DCF) e con cambio automatico dell'ora legale
- Informazioni sulle precipitazioni (giornaliere, settimanali, mensili in pollici/mm)
- Indicatore a barre per precipitazioni degli ultimi 5 giorni e pressione dell'aria delle ultime 1, 3, 6, 12, 24 ore
- Registrazione dati meteo delle ultime 24 ore
- Cella solare per la regolazione automatica della luminosità del display
- È possibile il montaggio su parete o su tavolo
- Misurazione della pressione atmosferica relativa e assoluta in hPa, inHg, mmHg
- Indicatori delle condizioni meteorologiche, come indice di calore, temperatura di raffreddamento da vento e temperatura del punto di rugiada (interna)
- Memoria dei valori massimo e minimo (con ora e data di occorrenza del massimo/minimo)
- Previsioni del tempo con simboli grafici
- Indicatore di comfort per clima ambientale secco, umido oppure ottimale
- Funzione di allarme del valore misurato (segnale di allarme al superamento della soglia superiore/inferiore dei limiti regolabili)
- Impostazione allarme Hi/Lo (temperatura interna/esterna e umidità dell'aria), impostazione allarme Hi (velocità del vento, precipitazioni giornaliere)
- Simboli di avvertimento lampeggianti per allarme Hi/Lo
- 2 luminosità disponibili e regolazione automatica della luminosità HI / LO / AUTO
- Visualizzazione del giorno della settimana selezionabile in 5 lingue (EN / DE / FR / ES / IT)
- Funzione allarme con modalità Snooze e con funzione di allarme antigelo
- Unità di visualizzazione della temperatura commutabile tra °C (gradi Celsius) e °F (gradi Fahrenheit)

# 6. Avvertenze per la sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per eventuali conseguenti danni a cose o persone. Inoltre in questi casi la garanzia decade.



## a) Informazioni generali

- Questo prodotto non è un giocattolo. Tenerlo fuori dalla portata di bambini e animali domestici.
- Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.
- Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'acqua, dall'eccessiva umidità, da gas, vapori o solventi infiammabili.
- Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.
- Nel caso non sia più possibile l'uso in piena sicurezza, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. La sicurezza d'uso non è più garantita, se il prodotto:
  - presenta danni visibili,
  - non funziona più correttamente,
  - è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure
  - è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.
- Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.
- Rivolgersi a un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.
- Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.
- In caso di ulteriori domande a cui non viene data risposta in queste istruzioni per l'uso, rivolgersi al nostro servizio tecnico clienti oppure ad altri specialisti.

## b) Dispositivi collegati

- Osservare anche le avvertenze per la sicurezza e le istruzioni per l'uso degli altri dispositivi a cui viene collegato il prodotto.

## c) Batterie/batterie ricaricabili

- Fare attenzione alla polarità corretta quando vengono inseriti batterie/batterie ricaricabili.
- Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili nel caso in cui il prodotto non venga utilizzato per periodi prolungati al fine di evitare danni dovuti a perdite. Batterie/batterie ricaricabili danneggiate o che presentano perdite possono causare corrosione cutanea in caso vengano a contatto con la pelle. Indossare dunque guanti protettivi quando si maneggiano batterie/batterie ricaricabili danneggiate.



- Conservare batterie/batterie ricaricabili fuori dalla portata dei bambini. Non lasciare batterie/batterie ricaricabili incustodite perché potrebbero venire ingoiate da bambini o animali domestici.
- Non smontare batterie/batterie ricaricabili, non cortocircuitarle e non gettarle nel fuoco. Non tentare mai di ricaricare batterie non ricaricabili. Sussiste il pericolo di esplosione.
- Tutte le batterie/le batterie ricaricabili vanno sostituite contemporaneamente. L'utilizzo contemporaneo di batterie/batterie ricaricabili vecchie e nuove nel prodotto può causare perdite nelle batterie/batterie ricaricabili e danneggiare il prodotto.

#### d) Persone e prodotto

- Non coprire la presa d'aria e non inserirvi oggetti all'interno, mentre il rotore ruota.
- Non ostruire in altro modo le aperture di ventilazione sul prodotto. Non coprirlo.
- Rispettare anche le istruzioni di sicurezza riportate nei singoli capitoli.
- Il prodotto è inteso esclusivamente per uso privato. Non è adatto per scopi medici o per diffondere informazioni al pubblico. Il prodotto non è destinato all'uso professionale, artigianale o industriale. La garanzia decade se l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali, industriali o in simili impieghi.
- Non utilizzare il prodotto in ospedali o strutture mediche. Nonostante il sensore esterno emetta un segnale radio relativamente debole, potrebbe causare malfunzionamenti ai sistemi di supporto vitale. Lo stesso può valere in altri ambiti.
- Nelle scuole, negli istituti di formazione, nelle officine e nei circoli ricreativi il funzionamento del prodotto deve essere monitorato da parte di personale qualificato.
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità per eventuali letture, valori di misurazione o previsioni del tempo errate e per le conseguenze che ne potrebbero derivare.
- La stazione meteorologica è adatta solo per ambienti interni senza eccessiva umidità. Non esporre a luce solare diretta, caldo e freddo eccessivi, umidità o bagnato per evitare di danneggiarlo.
- Il sensore esterno è adatto all'uso in ambienti esterni. Non immergere il sensore esterno in acqua: potrebbe danneggiarsi irrimediabilmente.
- I componenti di questo prodotto contengono piccole parti fragili o degradabili, nonché batterie.
- Non utilizzare parti di ricambio o altre parti non indicate dal produttore.
- Fare in modo che nessun componente possa essere raggiunto dai bambini.
- Utilizzare il prodotto solo in condizioni climatiche temperate, non in climi tropicali.
- Non posizionare la stazione meteorologica su superfici di mobili di valore, in particolare su quelle in legno, senza una protezione adeguata. In caso contrario, non si escludono graffi, ammaccature o decolorazioni.
- Posizionare la stazione meteorologica ad almeno 20 cm di distanza dalle persone.

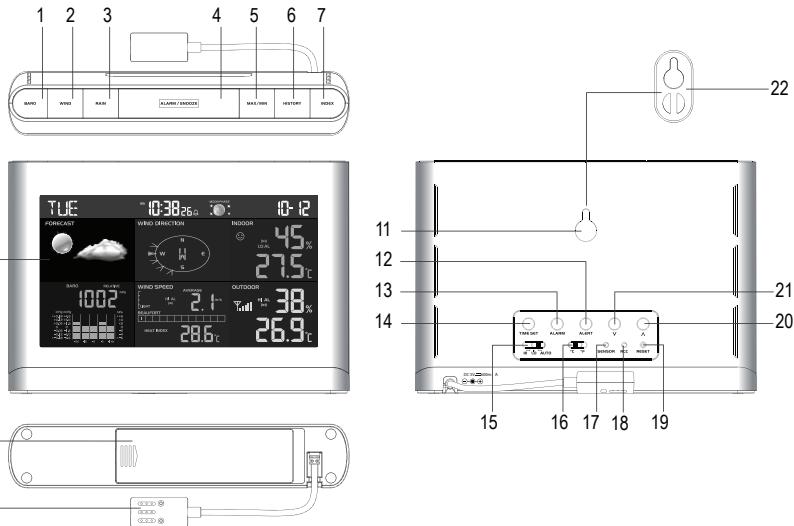
## e) Sicurezza elettrica



- L'alimentatore è progettato in classe di protezione II.
- Non versare mai liquidi sui dispositivi elettrici e non posizionare contenitori di liquidi nelle vicinanze di quest'ultimi. Nel caso in cui dovesse penetrare nel dispositivo del liquido o un oggetto estraneo, staccare innanzitutto la corrente dalla presa elettrica corrispondente (per esempio, disattivando il salvavita) e poi rimuovere la spina di alimentazione dalla presa. In seguito non è più possibile utilizzare il prodotto, che dovrà essere portato in un centro assistenza specializzato.
- Non utilizzare mai il prodotto subito dopo averlo spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma in questo caso potrebbe danneggiare il prodotto. Aspettare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di collegarlo e utilizzarlo. Questo potrebbe richiedere alcune ore.
- La presa deve essere installata vicino all'apparecchio e deve essere facilmente accessibile.
- Come fonte di tensione, è possibile utilizzare solo l'alimentatore fornito insieme alle batterie.
- Collegare l'alimentatore solo a una presa elettrica adeguata di fornitura pubblica. Prima di collegare l'alimentatore, verificare che la tensione indicata sull'alimentatore corrisponda a quella erogata dalla società di fornitura dell'energia elettrica.
- Gli adattatori non devono mai essere accesi o spenti con le mani bagnate.
- Per estrarre la spina dalla presa non tirare mai il cavo di alimentazione, ma afferrare la spina dalle impugnature previste.
- Assicurarsi che quando si monta il cavo, non venga schiacciato, piegato né danneggiato da spigoli vivi.
- Posare sempre i cavi in modo che nessuno possa inciamparvi o restarvi impigliato. Sussiste il pericolo di ferirsi.
- In caso di temporali, per motivi di sicurezza, rimuovere sempre l'alimentatore dalla presa di corrente.
- Se si prevede di non usare l'apparecchio per un lungo periodo, scollegare la spina dalla presa di corrente.
- In caso di danni all'alimentatore, evitare di toccarlo in quanto una scossa elettrica potrebbe essere letale! Innanzitutto staccare l'alimentazione della presa a cui è collegato l'alimentatore (disinserire l'interruttore automatico di sicurezza o rimuovere il fusibile, quindi disinserire l'interruttore differenziale in modo che la presa di corrente venga completamente isolata dalla tensione di rete). Rimuovere l'alimentatore dalla presa di corrente. Smaltire l'alimentatore danneggiato in modo conforme, nel rispetto dell'ambiente ed evitarne qualsiasi altro utilizzo. Sostituirlo con un alimentatore identico.
- Dispositivi con forti campi elettrici o magnetici, come ad esempio trasformatori, motori, telefoni cordless, radio, non devono essere collocati nelle immediate vicinanze del prodotto al fine di evitare interferenze.

## 7. Dispositivi di comando

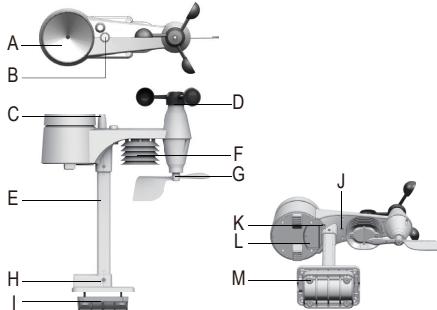
### a) Stazione meteo



- 1 Tasto BARO
- 2 Tasto WIND
- 3 Tasto RAIN
- 4 Tasto ALARM/SNOOZE
- 5 Tasto MAX/MIN
- 6 Tasto HISTORY
- 7 Tasto INDEX
- 8 Display LCD
- 9 Coperchio del vano batteria e vano batteria
- 10 Cavo di collegamento bassa tensione (con sensore di temperatura integrato)
- 11 Foro per appendere

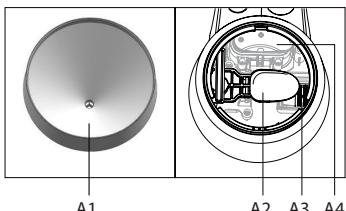
- 12 Tasto ALERT
- 13 Tasto ALARM
- 14 Tasto TIME SET
- 15 Interruttore a scorrimento HI / LO / AUTO
- 16 Interruttore a scorrimento °C / °F
- 17 Tasto SENSOR
- 18 Tasto RCC
- 19 Tasto di RESET
- 20 Tasto freccia in su ↑
- 21 Tasto freccia in giù ↓
- 22 Gancio (estraibile)

## b) Sensore esterno

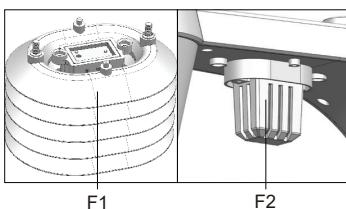


- A Pluviometro
- B Livella a bolla d'aria
- C Antenna
- D Sensore di velocità del vento (anemometro)
- E Asta di fissaggio
- F Schermatura
- G Manica a vento
- H Staffa del montante
- I Fascette di serraggio
- J Indicatore LED (segnaletica radio)
- K Tasto RESET (incassato)
- L Coperchio del vano batteria
- M Viti (4)

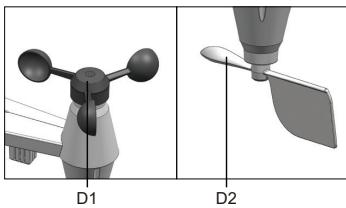
### Dettagli sensore esterno



- A1 Pluviometro
- A2 Cucchiaio inclinabile
- A3 Apertura di scarico
- A4 Sensore precipitazioni



- F1 Schermatura
- F2 Sensore di temperatura e umidità



- D1 Anemometro
- D2 Manica a vento

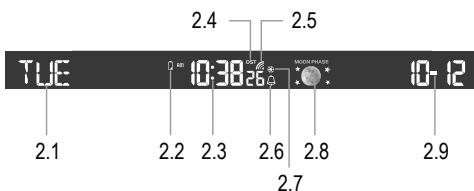
### c) Indicatori sul display LCD (1.x)



- 1.1 Giorno della settimana/ora
- 1.2 Simboli delle previsioni meteo
- 1.3 Indicatore della pressione dell'aria (con visualizzazione della cronologia delle ultime 24 ore)
- 1.4 Fasi lunari
- 1.5 Data
- 1.6 Temperatura e umidità dell'aria (interna)
- 1.7 Temperatura e umidità dell'aria (esterna)
- 1.8 Valori del vento (direzione del vento in alto/forza del vento in basso) con scala Beaufort
- 1.9 Indice meteorologico (ad es. valori percepiti)

### d) Simboli di visualizzazione sul display

Area di visualizzazione per il giorno della settimana, la fase lunare, l'ora e la data (2.x)



- 2.1 "MA" per le prime due lettere del nome del giorno della settimana (in base alla lingua impostata)
- 2.2 Indicatore livello batteria della stazione meteorologica
- 2.3 Visualizzazione dell'ora in cifre - ore, minuti e secondi
- 2.4 Simbolo "DST" Questo simbolo indica che l'ora legale è visualizzata sul display LCD.
- 2.5 Il simbolo indica la potenza del segnale DCF. Lampeggia quando viene stabilita una connessione.

- 2.6 Il simbolo della campana indica lo stato dell'allarme. Viene visualizzato quando l'allarme viene attivato e scompare quando viene disattivato.
- 2.7 Il simbolo del fiocco di neve indica che è attivato il preallarme antigelo (allarme).
- 2.8 Visualizzazione della fase lunare (leggere anche il capitolo "12. Visualizzazione e significato", paragrafo "i) Fasi lunari")
- 2.9 In questa area di visualizzazione LCD viene visualizzata la data impostata.

#### **Intervallo di visualizzazione per umidità/temperatura dell'aria interna, indicatore di comfort, valori limite (3.x)**



- 3.1 Area di visualizzazione "INDOOR" (interno) per sensore di pressione atmosferica
- 3.2 Indicatori di comfort ad es.
- 3.3 Simbolo "HI AL" per il limite superiore, simbolo "LOW AL" per il limite inferiore, simbolo "((•))" per la funzione di allarme del valore limite attivata
- 3.4 Umidità interna
- 3.5 Temperatura interna

#### **Area di visualizzazione per l'umidità/temperatura dell'aria esterna, ricezione radio e valori limite (4.x)**



- 4.1 Area di visualizzazione "OUTDOOR" (esterno) per sensore esterno
- 4.2 Simbolo di livello della batteria per batterie scariche nel sensore esterno
- 4.3 Simbolo per la ricezione radio dei valori misurati dal sensore esterno
- 4.4 Simbolo "HI AL" per il limite superiore, simbolo "LO AL" per il limite inferiore, simbolo "((•))" per la funzione di allarme del valore limite attivata

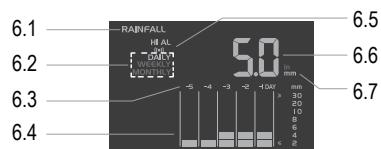
- 4.5 Valore di visualizzazione dell'umidità dell'aria esterna
- 4.6 Valore di visualizzazione della temperatura esterna

#### Area di visualizzazione della pressione dell'aria (5.x)



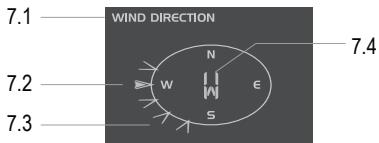
- 5.1 Area di visualizzazione "BARO" per sensore di pressione atmosferica
- 5.2 Valore di visualizzazione della pressione atmosferica
- 5.3 Andamento della pressione dell'aria delle ultime 24 ore
- 5.4 Visualizzazione simbolo "ABSOLUTE" (assoluto) per la pressione assoluta dell'aria, simbolo "RELATI-  
VE" (relativa) per la pressione relativa dell'aria
- 5.5 Unità di misura commutabile tra "hPa", "inHg" o "mmHg" per la pressione atmosferica
- 5.6 Visualizzazione delle ultime ore (da -1 a 24 ore)

#### Intervallo di visualizzazione per la quantità di precipitazioni (6.x)



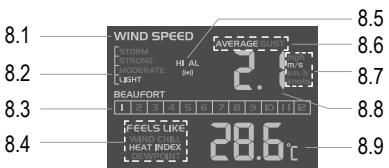
- 6.1 Intervallo di visualizzazione "RAINFALL" (pioggia) per i valori di precipitazione
- 6.2 Indicatore ora
- 6.3 Indicatore giorno
- 6.4 Valori di visualizzazione della quantità di precipitazioni degli ultimi giorni
- 6.5 Simbolo "HI AL" per il limite superiore, (●) simbolo per la funzione di allarme del valore misurato attivata
- 6.6 Valore di visualizzazione della quantità di precipitazioni in "pollici" e "mm"
- 6.7 Unità di misura commutabile tra "in" (pollici) o "mm" (millimetri) all'ora per la quantità di precipitazioni

## Intervallo di visualizzazione per la direzione del vento (7.x)



- 7.1 Intervallo di visualizzazione "WIND DIRECTION" (direzione del vento) per sensore del vento
- 7.2 Indicatore della direzione del vento attuale
- 7.3 Direzioni del vento per l'ultima ora
- 7.4 Visualizzazione della direzione del vento attuale

## Intervallo di visualizzazione della velocità/intensità del vento (8.x)



- 8.1 Visualizzazione "WINDSPEED" (velocità vento) per la velocità del vento
- 8.2 Velocità del vento in termini di "STORM", "STRONG", "MODERATE", "LIGHT" ("tempesta", "forte", "moderato", "debole")
- 8.3 Forza del vento secondo la scala Beaufort
- 8.4 Simboli di visualizzazione "FEELS LIKE" / "WIND CHILL" / "HEAT INDEX" / "DEW POINT"
- 8.5 Visualizzazione della temperatura percepita, della temperatura di raffreddamento da vento, dell'indice di calore e della temperatura del punto di rugiada. Indica la percezione soggettiva della temperatura.
- 8.6 Simbolo "HI AL" per il limite superiore, simbolo (●) per la funzione di allarme del valore misurato accesa
- 8.6 Simboli di visualizzazione "AVERAGE" / "GUST" ("media" / "raffica di vento")
- 8.7 Unità di velocità del vento ("mph", "m/s", "km/h" o "knot")
- 8.8 Unità di misura della velocità del vento, commutabile tra "mph", "m/s", "km/h" o "knot"
- 8.8 Visualizzazione della velocità attuale del vento
- 8.9 Valore di temperatura

## **8. Preparazione per l'installazione e il montaggio**

---

Scegliere un luogo di montaggio idoneo. Osservare i seguenti punti/criteri.

### **a) Portata del segnale radio**

La portata della trasmissione dei segnali radio tra il sensore esterno e la stazione meteorologica in condizioni ottimali è fino a 150 m. Tuttavia, questa indicazione di portata è la cosiddetta "portata in campo libero". Tuttavia, questa configurazione ideale (ad es. stazione meteorologica e sensore esterno su un campo piano e regolare senza alberi, case e così via) in pratica non esiste. Normalmente la stazione meteorologica viene posizionata in casa, il sensore esterno su un posto auto coperto, un garage o in giardino. Pertanto, considerando le possibili interferenze alla trasmissione wireless, non è possibile garantire una portata specifica. Di norma, tuttavia, l'utilizzo in un'abitazione unifamiliare non presenta problemi. Se la stazione meteo non riceve dati dal sensore esterno (nonostante le batterie nuove), ridurre la distanza tra la stazione meteo e il sensore esterno. La portata può in parte essere notevolmente ridotta da:

- Pareti, soffitti in cemento armato
- Pannelli di vetro isolante rivestiti/appannati, finestre d'alluminio o altro
- Veicoli
- Alberi, cespugli, terra, rocce
- Vicinanze a oggetti di metallo e conduttori (per esempio, termosifoni)
- Vicinanza al corpo umano
- Disturbi della banda larga, ad esempio nelle zone residenziali (telefoni DECT, telefoni cellulari, cuffie, altoparlanti radio, altre stazioni meteo che operano alla stessa frequenza, sistemi di monitoraggio dei bambini, ecc.)
- Vicinanza a motori, trasformatori e alimentatori elettrici
- Vicinanza a prese di corrente, cavi di rete
- Vicinanza a computer non correttamente schermati/utilizzati con l'alloggiamento aperto o ad altri dispositivi elettrici
- Altri dispositivi che funzionano alla stessa frequenza di trasmissione (868 MHz)

I valori riportati di seguito aiutano a valutare come i materiali di alcuni ostacoli attenuino i segnali radio. Per l'installazione tenere presente gli ostacoli presenti nella linea visiva diretta.

Ostacolo bloccante	Attenuazione del segnale radio (in %)
Vetro (semplice, senza fili metallici e non metallizzato)	5 - 15 %
Plastica	10 - 15 %
Legno	10 - 40 %
Mattoni	10 - 40 %
Calcestruzzo	40 - 80 %
Metalli	90 - 100 %

→ Scegliere la posizione di montaggio del sensore esterno che consente di misurare la quantità di precipitazioni. La precipitazione diretta sul sensore esterno è necessaria per misurare con precisione la quantità di precipitazioni. Il montaggio deve essere il più possibile autonomo. Il vento deve avere un accesso ai sensori del vento non distorto da tutti i lati per garantire una misurazione reale. Occorre evitare, per quanto possibile, luoghi in cui si hanno correnti discendenti o turbolenze, come ad esempio dietro le pietre, tra tetti vicini tra loro.

## b) Istruzioni per l'installazione



Gli oggetti metallici, così come gli edifici o le attrezzature eccezionali che si trovano nell'ambiente circostante, sono a rischio di fulmini. Non installare mai il sensore esterno in caso di temporali.



Quando si monta il sensore esterno, utilizzare dispositivi di protezione anticaduta, reti/impalcatura, se:

- si lavora da una certa altezza su/sopra l'acqua o sostanze in cui si potrebbe cadere, ad es. laghetto da giardino
- ci si trova ad un'altezza superiore ad 1 m: si lavora su postazioni di lavoro fisse, in caso di lavori di costruzione su scale/gradini esposti, su aperture a parete.
- ci si trova ad un'altezza superiore ad 3 m: percorsi di lavoro e di transito su tetti.
- Per tutti gli altri luoghi di lavoro e percorsi di transito con pericolo di caduta da un'altezza superiore a 2 m.
- Proteggere le aperture su pavimenti, soffitti, superfici del tetto per tutta la durata del lavoro con dispositivi di protezione fissi!
- Proteggere il materiale e gli utensili da cadute!
- Durante gli interventi di montaggio e manutenzione, l'area al di sotto del punto di installazione deve essere transennata.
- Contrassegnare la zona di pericolo sotto il punto di montaggio con etichette di avvertenza, come "Attenzione! Lavori in corso sul tetto" o, se necessario, transennarla e assicurarla con dei cartelli di avvertenza.
- Inoltre, se il montaggio è in un punto elevato, assicurare le parti da montare con una seconda sospensione di sicurezza indipendente dal dispositivo di montaggio effettivo.



Quando si effettuano i fori di montaggio o quando si avvitano le viti, prestare attenzione a non danneggiare eventuali cavi o tubi (come per esempio i tubi dell'acqua) all'interno della parete.

# 9. Installazione e montaggio

---

## a) Stazione meteo

La stazione meteorologica può essere posizionata con i piedini in basso su una superficie orizzontale, stabile e sufficientemente grande, in ambienti interni. Per l'installazione su superfici di mobili di pregio, utilizzare un apposito rivestimento al fine di evitare graffi. In alternativa, è possibile appenderla tramite gli appositi fori (11) su una vite.

→ Per una ricezione impeccabile la stazione meteo non dovrebbe venire a trovarsi in prossimità di altri dispositivi elettronici, cavi, parti metalliche, ecc. La stazione meteo ed il sensore esterno devono essere posizionati ad una distanza di almeno 2 m rispetto ad eventuali fonti di disturbo. Si dovrebbero evitare ostacoli come edifici, che impediscono il collegamento radio tra i due. La portata del segnale radio è di circa 150 m. È ridotta in presenza di ostacoli.

## b) Sensore esterno

Il sensore esterno combina più sensori singoli in un'unica unità. Il sensore esterno può essere montato su una staffa del montante (H) o su una superficie orizzontale, o, se il sensore esterno sporge, su una superficie verticale, ad esempio un'estremità della parete su una superficie verticale. Nel primo caso utilizzare viti ed eventualmente tasselli adeguati (non inclusi nella fornitura). In alternativa, il sensore esterno può essere montato su un tubo adatto tramite una staffa (H) del montante e la fascetta di serraggio (I). Per esempio, possono essere utilizzati anche supporti per tubi per antenne satellitari. Utilizzare entrambi i componenti della staffa per il montaggio dei tubi (con la staffa (H) del montante, la fascetta di serraggio (I)) e utilizzare le viti fornite (M) per fissare il sensore esterno alle estremità dei tubi o ad altre staffe adatte. La staffa del montante e la fascetta di serraggio sono adatti per un diametro tubo di circa Ø 25 - 33 mm.

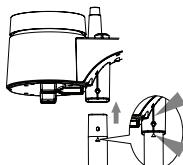


Fissare sempre il sensore esterno in un luogo adatto! Impedire che si possa allentare e che possa coricarsi.

Per una ricezione radio perfetta, il sensore esterno non deve essere installato insieme ad altri dispositivi elettronici, cavi, parti metalliche, ecc. Montare il sensore esterno in posizione verticale (tubo).

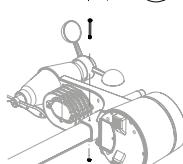
- Si consiglia di inserire le batterie nel sensore esterno e di eseguire un test di funzionamento prima del montaggio (vedere il capitolo "11. Funzionamento" nella sezione "b) Testare il funzionamento della stazione meteorologica e del sensore esterno").
- Per l'allineamento orizzontale del sensore esterno in ogni posizione di montaggio è presente una piccola livella a bolla (B) sulla parte superiore. Montare il sensore esterno in modo che la piccola bolla d'aria nella livella si trovi al centro del segno circolare.

### Montare la barra di fissaggio e la staffa del montante

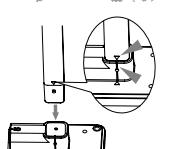


1. Inserire la parte superiore della barra di fissaggio (E) nell'apertura quadrangolare sul sensore meteo.

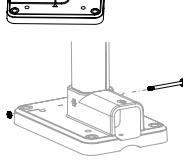
2. Controllare che i contrassegni a freccia della barra di fissaggio e della parte superiore del sensore si trovino nell'orientamento corretto l'uno rispetto all'altro.



3. Inserire il dado in dotazione nel foro esagonale sul sensore. Inserire la vite dall'altro lato e serrare con un cacciavite adatto.



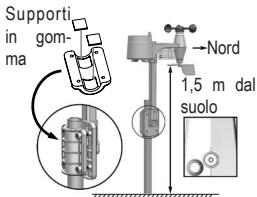
4. Inserire l'altro lato della barra di fissaggio nel foro quadrato del supporto di plastica. Assicurarsi che i contrassegni a freccia sulla barra di fissaggio e sulla staffa del montante (H) siano allineati correttamente.



5. Inserire il dado in dotazione nel foro esagonale sulla staffa del montante. Inserire la vite dall'altro lato e serrare con un cacciavite adatto.

## Posizionare il sensore esterno (fissaggio del montante) e allinearlo

### Nell'emisfero settentrionale



1. Posizionare il sensore esterno in un luogo all'aperto privo di protezione dal vento senza copertura, ad es. tetti o simili. In questo modo è possibile eseguire misurazioni precise della velocità del vento e della pioggia.
2. La manica a vento e il rotore del sensore esterno devono essere rivolti verso nord "N". Durante l'installazione allineare la manica a vento (G) del sensore esterno verso nord.
3. Fissare il sensore esterno con la staffa del montante (H) e la fascetta di ser-raggio (I) su un tubo rotondo adatto con un diametro fino a circa Ø 25 - 33 mm.
4. Prima del fissaggio, inserire i fogli di gomma nella fascetta di serraggio.
5. La manica a vento deve essere posizionata ad almeno 1,5 m dal suolo.
6. Fissare la staffa del montante (tubo rotondo) fornito in dotazione verticalmente all'esterno in un punto adatto, ad esempio su un montante verticale, estremità lunga del tubo. Leggere il capitolo "8. Preparazione per la disposizione e il montaggio", per come scegliere un punto di montaggio adeguato e quali istruzioni di sicurezza specifiche rispettare durante il montaggio.
7. La livella a bolla (B) viene utilizzata per l'allineamento orizzontale del sensore esterno. Far attenzione che la bolla nella livella a bolla deve essere esattamente al centro del circuito di centraggio, in modo che il sensore esterno sia allineato esattamente in orizzontale.



Sulla parte superiore dell'alloggiamento del sensore esterno è presente un segno "N" tra il pluviometro (A) e il sensore di velocità del vento (D) e una freccia in direzione "Nord". Fissare il sensore esterno con i sen-sori posizionati su di esso in modo che il segno "N" sia rivolto verso nord. I punti cardinali corretti possono essere determinati con una bussola magnetica. In alcuni smartphone una bussola è integrata o scaricabile come app. Se non si dispone di una bussola, è possibile anche utilizzare una mappa o una mappa su Internet per eseguire almeno un orientamento approssimativo. Tenere presente che il polo magnetico e il polo nord non corrispondono completamente. È possibile prendere in considerazione questa cosiddetta "declinazione". Le declinazioni locali sono indicate nelle mappe degli isogoni o nelle mappe aeree e pos-sono aiutare a allineare esattamente il sensore in base alla posizione geografica.

- Se tutte queste indicazioni non sono rispettate e l'orientamento delle frecce non è verso nord, l'indicatore di direzione del vento nella stazione meteo non è corretto. Pertanto, se non si allinea il marcatore esat-tamente alla sua posizione geografica in base ai punti cardinali, si genera un errore permanente nella determinazione della direzione del vento da parte del sensore esterno e della stazione meteorologica.



Fissaggio su palo



Fissaggio su ringhiere

## Nell'emisfero meridionale

Il sensore esterno è calibrato per la massima precisione in modo che sia normalmente impostato a nord. Tuttavia, è possibile installarlo/disporlo nell'emisfero meridionale della terra. Un sensore esterno deve essere posizionato in modo che la sua manica a vento sia rivolta a sud. A tale scopo, installare il sensore esterno con la manica a vento (G) rivolta a sud. Fare riferimento ai dettagli di montaggio. Seguire i passi come nel caso dell'orientamento nord, semplicemente orientando tutto a sud. Queste istruzioni si trovano nella sezione "[Nell'emisfero settentrionale](#)".

Per convertire la visualizzazione della stazione meteorologica in una posizione nell'emisfero meridionale, procedere come segue:

1. In modalità normale, premere e tenere premuto il tasto **WIND** (2) per 8 secondi, per accedere alla modalità di allineamento del sensore. L'orientamento viene visualizzato con l'aiuto delle frecce della direzione del vento sul display LCD (8).
2.  Le frecce superiori indicano che l'impostazione dell'orientamento nord è impostata. Il sensore esterno deve essere orientato verso nord.
3.  Le frecce inferiori indicano che l'impostazione per l'orientamento a sud è impostata. Il sensore esterno deve essere orientato verso sud.
4. Premere il tasto giù **V** (21) o il tasto su **A** (20) per modificare l'impostazione nell'emisfero sud o nell'emisfero nord.
5. Premere il tasto **WIND** per confermare la selezione e uscire di nuovo dal menu.

→ La modifica dell'impostazione emisferica cambia automaticamente la visualizzazione della fase lunare sul display LCD. Leggere a questo proposito il capitolo "12. Visualizzazione e significato", paragrafo "i) Fasi lunari") dei simboli di visualizzazione delle fasi lunari.

## 10. Messa in funzione

---

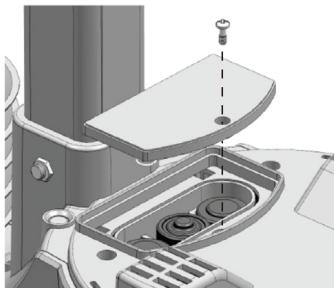
→ Mettere in funzione prima il sensore esterno e solo dopo la stazione meteo.

### a) Inserimento delle batterie

#### Come inserire le batterie nel sensore esterno

→ Inserire le batterie nel sensore esterno. La stazione meteorologica e il sensore esterno devono essere il più possibile vicini tra loro. Se necessario, avvicinare il sensore esterno e la stazione meteorologica. Tenere quest'ultima sempre lontano dall'acqua, e non portarla all'esterno in caso di pioggia o bagnato.

 Se l'indicatore LED (J) non si accende o si accende in modo fisso, assicurarsi che le batterie siano state inserite con la corretta polarità. L'inserimento delle batterie con polarità errata può danneggiare in modo irrimediabile il sensore esterno.



- Aprire il coperchio del vano batteria (L) sulla parte superiore della staffa del montante (H) del sensore esterno. A tale scopo, allentare la vite singola del coperchio del vano batteria e svitare la vite con un cacciavite adatto.
- Inserire nel vano batterie tre batterie di tipo AA/Mignon (non incluse) facendo attenzione al corretto orientamento della polarità (Più/+ e Meno/-).
- Dopo l'inserimento delle batterie, l'indicatore LED (J) inizia a lampeggiare. La trasmissione di nuovi dati meteorologici viene eseguita dopo 12 secondi.
- Se l'indicatore LED (J) non si accende, verificare che le batterie siano funzionanti e inserite correttamente.
- Richiudere il vano batterie. Assicurarsi che l'anello di tenuta sia posizionato correttamente. Ciò è necessario per chiudere il vano batteria a tenuta d'acqua, altrimenti l'umidità potrebbe penetrare nel sensore.
- Avvitare nuovamente molto bene la vite del vano batteria.

- La stazione meteorologica e/o il sensore esterno possono essere azionati con batterie ricaricabili. Tuttavia, a causa della minore tensione (batterie = 1,5 V; batterie ricaricabili = 1,2 V), è possibile che si registri una riduzione consistente nella durata di funzionamento e nel contrasto schermo. Inoltre, le batterie ricaricabili sono molto sensibili alla temperatura, per cui in caso di temperature ambiente basse si registra una ulteriore riduzione dell'autonomia del sensore esterno. Pertanto, si consiglia di utilizzare esclusivamente batterie alcaline di alta qualità per la stazione meteorologica e per il sensore esterno nelle latitudini normali e non batterie ricaricabili.
- Quando si utilizza il sensore esterno con climi più freddi, è necessario utilizzare batterie al litio, in quanto sono meno sensibili al freddo. In altre condizioni climatiche, tuttavia, sono sufficienti batterie alcaline.

### Come inserire le batterie nella stazione meteo

- Togliere il coperchio del vano batterie (9) sul lato inferiore della stazione meteorologica.
- Inserire tre batterie di tipo AAA (non incluse) facendo attenzione al corretto orientamento della polarità indicata nel vano batterie (più/+ e meno/-).

- L'uso delle batterie di backup garantisce che i dati possano essere conservati anche in assenza di alimentazione elettrica da parte dell'alimentatore. Le batterie della stazione meteo vengono utilizzate per alimentare diverse funzioni quando l'alimentatore non è collegato. In questo modo, l'ora e la data, i valori massimi e minimi della temperatura e le registrazioni meteo del sensore esterno delle ultime 24 ore vengono mantenuti nella memoria interna. Le impostazioni di allarme e le informazioni sul canale del sensore esterno vengono inoltre mantenute dall'alimentazione della batteria. Tuttavia, tenere presente che la batteria si consuma molto rapidamente (circa 1 settimana) in modalità di funzionamento esclusivo a batteria.

- Dopo l'inserimento delle batterie, sul display LCD vengono visualizzati brevemente tutti gli elementi del display.
- Richiudere il vano batteria.
- La stazione meteorologica inizia a cercare il segnale orario (DCF) dopo un breve tempo di circa 8 secondi.

- A causa di interferenze atmosferiche, può accadere che non sia possibile ricevere alcun segnale DCF. Se sul display LCD (8) non appare alcuna indicazione, premere il tasto **RESET** (19) con un oggetto appuntito per ripristinare la stazione meteorologica. Tutti gli elementi del display si accendono brevemente sul display LCD (8). Si possono udire due brevi segnali acustici.
- Quando il segnale DCF è stato ricevuto, il simbolo  viene visualizzato nell'area corrispondente del display LCD.

## b) Collegamento della stazione meteorologica all'alimentatore

- Collegare la spina a bassa tensione dell'alimentatore alla presa per il cavo di collegamento dell'alimentatore (10) sul retro della stazione meteorologica. Si sente un segnale acustico di conferma.
- Se si collega la stazione meteorologica all'alimentatore con le batterie inserite correttamente, la stazione meteorologica viene alimentata solo dalla corrente dell'alimentatore. È presente un circuito che dà la priorità alla rete rispetto alle batterie. Le batterie fungono da backup.

## c) Sostituzione delle batterie

### Sostituzione batterie del sensore esterno

- Se la tensione della batteria del sensore esterno è troppo bassa, è necessario sostituire le batterie del sensore esterno. È necessario sostituire tutte le batterie del sensore contemporaneamente.
- Procedere alla sostituzione della batteria come descritto nella sezione "inserimento delle batterie nel sensore esterno". Prima dell'inserimento, rimuovere le batterie scariche.

Ogni volta che si sostituiscono le batterie del sensore esterno, è necessario stabilire manualmente il collegamento radio con la stazione meteo. Il sensore esterno non viene più trovato automaticamente dalla stazione meteorologica. Procedere come segue:

1. quando tutte le batterie nel sensore esterno sono state sostituite con delle nuove, premere il tasto **SENSOR** (17) sulla stazione meteorologica.
2. Premere brevemente il pulsante **RESET** (K) sul sensore esterno. Il sensore esterno genera quindi un nuovo codice di collegamento che può essere utilizzato per il nuovo collegamento.

### Sostituzione batterie della stazione meteorologica

- Se il display LC (8) della stazione meteorologica diventa più debole, la tensione della batteria della stazione meteorologica è troppo bassa. Le batterie devono essere sostituite. L'indicatore della batteria della stazione meteorologica indica un basso livello di carica.
- Procedere alla sostituzione della batteria come descritto nel paragrafo "Inserimento delle batterie nella stazione meteorologica". Prima dell'inserimento, rimuovere le batterie scariche.

# 11. Funzionamento

## a) Collegare via radio la stazione meteorologica al sensore esterno

Il trasmettitore per la trasmissione radio di tutti i dati di misurazione è integrato nel sensore esterno. Dopo l'inserimento delle batterie la stazione meteorologica inizia automaticamente a cercare il sensore esterno e a collegarsi via radio. L'icona di ricezione  lampeggia. Ciò indica che la stazione meteorologica cerca il segnale radio del sensore esterno. Una volta stabilita la connessione, il simbolo di ricezione  e i valori di temperatura e umidità esterne, velocità del vento, direzione del vento e precipitazioni vengono visualizzati in modo permanente sul display LCD (8).

Attendere con un po' di pazienza. Può accadere che il segnale non venga ricevuto immediatamente per diversi motivi, ad es. agenti atmosferici o altri disturbi.

→ Se dopo l'inserimento delle batterie non appare alcuna indicazione sul display LCD (8), premere il pulsante **RESET (K)** sul sensore esterno con un oggetto appuntito.

### Display segnale radio

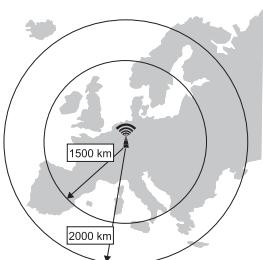
Il sensore esterno può trasmettere dati in modalità wireless con una portata di circa 150 m (linea di visione). Occasionalmente, il segnale può essere attenuato o perso a causa di ostacoli fisici intermittenti o di altre interferenze ambientali. Se il segnale del sensore viene perso completamente, è necessario riposizionare la stazione meteorologica (l'unità principale) o il sensore esterno.

				
Nessun segnale	Ricerca di un segnale	Ricezione segnale forte	Ricezione segnale debole	Segnale perso

## b) Ricezione DCF

La sincronizzazione con l'orario DCF è effettuata automaticamente ogni giorno. Questo basta a mantenere la deviazione al di sotto di un secondo al giorno.

Il segnale DCF viene inviato da un trasmettitore localizzato a Mainflingen (nelle vicinanze di Francoforte sul Meno). Copre un raggio di 1500 km, che arriva fino a 2000 km in condizioni di ricezione ideale. Tra i segnali DCF è compresa anche l'ora esatta (con una deviazione teorica di un secondo in un milione di anni!) e la data. Naturalmente, elimina anche il problema dell'impostazione manuale dell'ora legale e solare.



- Il rilevamento del segnale DCF e la sua valutazione possono richiedere qualche minuto. Durante questo arco di tempo non muovere la stazione meteorologica. Non premere alcun tasto né interruttore.
- Posizionare la stazione meteorologica ad almeno 1 m di distanza dall'alimentatore.
- La ricezione del segnale può essere influenzata dall'ambiente circostante e dalla posizione geografica esatta.
- Una scarsa ricezione DCF è prevedibile in caso di finestre isolanti in vetro, cemento armato, carta da parati con rivestimento speciale o, ancora, nelle vicinanze di dispositivi elettronici o in scantinati, fabbricati o aeroporti.

- Durante la ricezione DCF, il display LCD (8) si oscura.
- Se non viene visualizzata l'ora corrente, modificare la posizione della stazione meteo e riprovare a ricevere il segnale DCF.

### **Display di ricezione radio DCF**

L'intensità del segnale di ricezione radio del segnale orario viene visualizzata sul display LCD (8) della stazione meteorologica, come mostrato nella seguente tabella:

Nessuna onda sul simbolo o solo			
Nessun segnale	Ricezione segnale soddisfacente	Ricezione segnale debole	Ricezione segnale buona

### **c) Testare il funzionamento della stazione meteorologica e del sensore esterno**

È possibile testare il funzionamento della stazione meteorologica e del sensore esterno prima di installarli definitivamente. Durante il primo tentativo di sincronizzazione, la stazione meteorologica e il sensore esterno devono trovarsi a una distanza che non superi 1,7 m fino a 3,3 m l'uno dall'altro.

- Collegare l'alimentazione della stazione meteo e del sensore esterno come indicato nel capitolo "10. Messa in servizio".
- Eventualmente bisognerà attendere un po' di tempo prima di ricevere correttamente tutti i segnali del sensore esterno. È possibile simulare il vento ruotando il sensore di velocità del vento (D) e la pioggia, riempiendo l'imbuto (A) di acqua per ottenere le prime letture da tutti i sensori.

→ Dopo l'installazione e il test di funzionamento, cancellare tutti i dati registrati per evitare misurazioni errate di precipitazioni e vento durante il successivo funzionamento a regime.

- Premere e tenere premuto il tasto **HISTORY** (6) (cronologia) per 10 secondi. In questo modo vengono cancellati tutti i dati registrati in precedenza.

→ L'ora e il collegamento al sensore esterno (accoppiamento) non sono interessati da questa procedura. Non è necessario ripetere la regolazione dell'ora o l'accoppiamento della stazione meteorologica e del sensore esterno.

### **d) Visualizzazione e impostazione dell'ora**

#### **Accensione/spegnimento dell'impostazione automatica dell'ora**

Il dispositivo imposta automaticamente l'ora in base al segnale radio DCF ricevuto. Per impostare manualmente l'ora e il calendario, è necessario per prima cosa disattivare la ricezione DCF.

1. Premere e tenere premuto il tasto **RCC** (18) per 8 secondi. Un segnale acustico conferma lo spegnimento. Il simbolo "OFF" (spento) indica che la ricezione DCF automatica è disattivata.
2. Premere e tenere premuto il tasto **RCC** (18) per 8 secondi per riattivare la ricezione DCF automatica. Viene emesso un segnale acustico come conferma. Il simbolo "ON" (acceso) indica che è attivata la ricezione automatica dell'ora.



### Impostazione manuale di ora e data/fuso orario

- L'impostazione manuale dell'ora e del calendario è necessaria solo se la stazione meteorologica non ha ricevuto alcun segnale DCF.

Con questa stazione meteorologica è possibile impostare l'ora e la data manualmente. Procedere come segue:

- Premere e tenere premuto il tasto **TIME SET**(14) (imposta ora) per 2 secondi per richiamare la modalità impostazione orario. Il simbolo del display a 12 o 24 ore lampeggia per primo.
- Premere il tasto su **Λ** (20) o giù **V** (21) per selezionare un'impostazione. L'impostazione corrente lampeggia.
- Premere il tasto su **Λ** (20) o il tasto giù **V** (21) per cambiare un valore impostato. Tenere premuto il tasto corrispondente per far scorrere rapidamente le cifre.
- Premere e tenere premuto il tasto **TIME SET** per confermare l'impostazione.
- La sequenza di impostazione inizia con il formato ora ed è la seguente: 12/24 hour format → Hour → Minute → Second → Year → Date (Month → Day) → Hour offset → Language → DST AUTO/OFF (ossia formato ora 12/24 → ora → minuti → secondi → anno → data (mese → giorno) → fuso orario → lingua → ora legale sì/no). La conversione del fuso orario avviene come sfalsamento orario. È possibile impostare uno sfalsamento da -23 a +23 ore.
- La commutazione dell'ora legale (DST) è impostata su "AUTO" (impostazione di fabbrica). La visualizzazione dell'ora passa automaticamente all'ora legale in caso di modifica del segnale DCF. È possibile disattivare questa commutazione impostando DST su "OFF".
- Se non si preme nessun tasto per 60 secondi, la stazione meteo ritorna automaticamente alla visualizzazione normale e interrompe le impostazioni.

- L'anno può essere visualizzato solo durante la regolazione. Durante il funzionamento non è possibile visualizzare l'anno. Solo la data e l'ora vengono visualizzate in modo permanente sul display LCD (8).

### e) Impostare l'allarme e l'ora dell'allarme

La stazione meteo è dotata di un allarme di attivazione che viene attivato/impostato e commutato alla scadenza dell'orario impostato.

- Premere il tasto **ALARM** (13) (allarme) e tenerlo premuto per circa 2 secondi. Le cifre delle ore dell'allarme iniziano a lampeggiare.
- Premere il tasto su **Λ** (20) o il tasto giù **V** (21) per modificare l'impostazione oraria dell'attivazione allarme. Confermare l'impostazione con il tasto **ALARM** (13). L'indicazione dei minuti lampeggia.
- Premere il tasto Su **Λ** (20) o il tasto Giù **V** (21) per cambiare le impostazioni dei minuti. Confermare l'impostazione con il tasto **ALARM**.
- La funzione allarme si accende automaticamente non appena si imposta l'orario dell'allarme. Il simbolo "Q" viene visualizzato sul display LCD.

## **Visualizzazione dell'ora dell'allarme e attivazione/disattivazione dell'allarme**

- Premere brevemente, una sola volta, il tasto **ALARM** (13) . L'ora di allarme impostato viene visualizzata per circa 5 secondi.
- Durante questo periodo premere il tasto **ALARM** per attivare l'allarme con l'orario che gli è stato impostato.
- Quando l'allarme è attivato, premere il tasto **ALARM** per disattivare l'allarme. Sul display LCD (8) scompare il simbolo "Q".

## **Attivazione/disattivazione dell'allarme attivato**

Quando l'orologio raggiunge l'orario allarme impostato, viene emesso l'allarme. Può essere interrotto come segue:

- Se non viene utilizzato, il segnale acustico si spegne automaticamente dopo 2 minuti. L'allarme suonerà nuovamente il giorno successivo.
- Premere entro 2 minuti il tasto **ALARM** (13) per disattivare l'allarme. L'allarme suonerà nuovamente il giorno successivo.
- Premere il tasto **ALARM/SNOOZE** (4) per attivare la funzione snooze. Il suono dell'allarme si disattiva, quindi viene riattivato dopo 5 minuti. Mentre la funzione Snooze è attiva, il simbolo di allarme "Q" continua a lampeggiare. La funzione Snooze può essere attivata ripetutamente entro 24 ore.
- Premere e tenere premuto il tasto **ALARM/SNOOZE** per 2 secondi per disattivare l'allarme acustico. Il giorno successivo viene riattivato.

## **f) Attivare e impostare gli allarmi di avviso**

La stazione meteorologica può inoltre attivare avvisi visivi e acustici quando si superano per eccesso o per difetto determinati valori di misura. Possono essere impostati singolarmente. Quando viene raggiunto il valore di misurazione impostato, viene attivato l'allarme di avvertimento.

### **Attivazione/disattivazione dell'allarme gelo**

1. Premere brevemente il tasto **ALARM** (13). L'ora di allarme impostato viene visualizzata per circa 5 secondi.
2. Durante questo periodo, premere il tasto **ALARM** (13) due volte brevemente in successione per attivare l'allarme gelo. Il simbolo di allarme gelo ❄ (fiocco di neve) appare sul display LCD (8) quando è attivato.
3. Quando si attiva l'allarme gelo, viene emesso un segnale acustico e l'icona di allarme gelo ❄ lampeggia sul display LCD (8), se vengono misurati i gradi di gelo.

→ Con l'allarme antigelo attivato, il simbolo dell'allarme antigelo ❄ (fiocco di neve) inizia a lampeggiare 30 minuti prima dell'attivazione del segnale acustico quando la temperatura esterna è inferiore a -3 °C.

### **Impostare e visualizzare gli allarmi di avvertenza**

Sono regolabili gli allarmi di avviso per le temperature (interna ed esterna), l'umidità dell'aria (interna ed esterna), la velocità del vento, la pressione dell'aria e l'entità delle precipitazioni. È possibile impostare singolarmente i valori limite per i quali viene attivato un allarme.

1. Premere il tasto **ALERT** (12) fino a quando non viene visualizzato il valore di allarme desiderato. I simboli "HI AL" o "LO AL" sono visualizzati sul display LCD (8). L'ordine è il seguente:

Avvertenza	Area display
Temperatura esterna alta	Temperatura esterna e umidità dell'aria
Temperatura esterna bassa	
Umidità esterna elevata	
Umidità dell'aria esterna bassa	
Temperatura interna elevata	Temperatura esterna e umidità dell'aria
Temperatura interna bassa	
Umidità dell'aria ambiente elevata	
Umidità dell'aria ambiente bassa	
Velocità del vento	Velocità del vento
Precipitazioni del giorno (dalla mezzanotte)	Precipitazioni

2. Premere il tasto Su **A** (20) o Giù **V** (21) per regolare il valore o tenere premuto il tasto corrispondente per modificare rapidamente il valore. L'allarme richiamato lampeggia durante il processo di impostazione. Premere il tasto **ALERT** per confermare il valore scelto.

### Attivazione/disattivazione della sveglia

- Premere il tasto **ALERT** (12) fino a quando non viene selezionato l'allarme corrispondente.
- Premere nuovamente il tasto **ALARM** (13) per attivare o disattivare l'allarme.
- Premere il tasto **ALERT** per passare alla impostazione dell'allarme successiva del ciclo.
- Impostare questo allarme successivo nello stesso modo descritto in precedenza.

HI AL

(

LO AL

Nessuna visualizzazione dei simboli

Allarme "HI AL" o "LO AL" attivato

allarme disattivato

- Premere un tasto qualsiasi sul pannello frontale per salvare lo stato di attivazione/disattivazione dell'allarme e tornare allo stato normale.
- La stazione meteorologica esce automaticamente da questa modalità di impostazione dopo 5 secondi se non si preme alcun tasto entro questo tempo.

→ Gli allarmi di avviso hanno un valore massimo e minimo regolabili. I simboli "HI AL" e "LO AL" sono visualizzati sul display LCD (8).

### g) Disattivare l'allarme attivato

Se è stato attivato un allarme, viene emesso un segnale acustico. Può essere interrotto come segue:

- Se non viene utilizzato, il segnale acustico di allarme si spegne automaticamente dopo 2 minuti. Le spie e i simboli lampeggiano fino a quando i valori di misurazione/visualizzazione non si trovano nuovamente al di fuori dei valori impostati per l'allarme.
- Premere il tasto **ALARM / SNOOZE** (4) o **ALARM** (12) per disattivare manualmente un allarme attivato. Le spie

e i simboli continuano a lampeggiare.

→ Un allarme viene attivato nuovamente, non appena i valori tornano nell'area di avvertenza impostata.

## **h) Impostare la retroilluminazione**

La retroilluminazione si accende quando la stazione meteo è alimentata dall'alimentatore. In caso di funzionamento solo a batteria, non è disponibile in modo permanente per risparmiare energia.

- Premere il tasto **ALARM/SNOOZE** (4) per accendere la retroilluminazione per circa cinque secondi quando si utilizza esclusivamente la batteria.
- Per modificare la luminosità della retroilluminazione del display LCD (8), impostare l'interruttore a scorrimento **HI/LO/AUTO** (15) sulle posizioni "AUTO", "LO" o "HI". La retroilluminazione può essere impostata in tre livelli di luminosità. Le singole posizioni sono le seguenti:
  - "AUTO" = retroilluminazione automatica (la luminosità del display si adatta automaticamente alla luminosità dell'ambiente)
  - "LO" = retroilluminazione debole
  - "Hi" = retroilluminazione intensa

# **12. Indicatori e significato**

---

## **a) Indicatore di temperatura e umidità**

Le temperature attuali e l'umidità dell'aria vengono visualizzate sul display LCD (8).

### **Selezione dell'unità di misura della temperatura °C/°F**

Sul retro della stazione meteorologica si trova l'interruttore a scorrimento **°C / °F** (16) per l'unità di misura della temperatura dell'indicatore. In questo modo è possibile commutare l'unità di temperatura da visualizzare sul display tra °C (gradi Celsius) e °F (gradi Fahrenheit).

## **b) Unità di misura pressione dell'aria e indicatore della pressione dell'aria**

La pressione atmosferica è la pressione in qualsiasi punto della terra, causata dal peso della colonna d'aria sopra di essa. Una pressione atmosferica si riferisce alla pressione media e diminuisce gradualmente con l'aumentare dell'altezza. I meteorologi misurano la pressione dell'aria con i barometri. Poiché la variazione della pressione dell'aria dipende fortemente dalle condizioni meteorologiche, è possibile prevedere il tempo misurando le variazioni di pressione.

### **Impostare l'unità di misura pressione dell'aria**

- Premere il tasto **BARO** (1) quando vengono visualizzati i valori della pressione atmosferica per accedere alla modalità di impostazione della pressione atmosferica. È possibile modificare l'unità di misura della pressione dell'aria visualizzando il ciclo nel seguente ordine: hPa → inHg → mmHg
- Premere il tasto **BARO** (1) per confermare la selezione.

## Commutare la visualizzazione tra pressione dell'aria assoluta e relativa

È possibile commutare l'indicazione della pressione dell'aria tra la visualizzazione della pressione assoluta o relativa. La pressione atmosferica del luogo è la pressione atmosferica assoluta misurata. La pressione relativa dell'aria è convertita in pressione atmosferica sul livello del mare. Per la commutazione procedere come descritto di seguito:

- Premere e tenere premuto il tasto **BARO (1)** per 2 secondi per passare dalla misurazione della pressione atmosferica assoluta a quella relativa e viceversa. Vengono visualizzate le designazioni "ABSOLUTE" (assoluta) o "RELATIVE" (relativa).

## Impostare il valore di spostamento della pressione relativa dell'aria.

- Premere e tenere premuto il tasto **BARO (1)** per 2 secondi fino a quando il simbolo "ABSOLUTE" (assoluta) o "RELATIVE" (relativa) lampeggia. L'impostazione corrente lampeggia.
- Premere il tasto su **Λ (20)** o il tasto giù **∨ (21)** per modificare la visualizzazione della pressione relativa dell'aria.
- Premere nuovamente il tasto **BARO** fino a quando la cifra della pressione relativa dell'aria non lampeggia.
- Premere il tasto **Λ (20)** o il tasto giù **∨ (21)** per cambiare un valore impostato. Tenere premuto il tasto corrispondente per far scorrere rapidamente le cifre.
- Premere il tasto **BARO (1)** per salvare le impostazioni e uscire dalla modalità di impostazione.

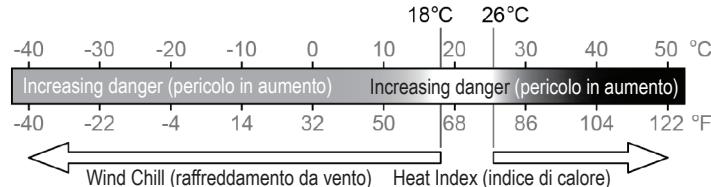
→ La pressione relativa dell'aria è preimpostata su 1013 hPa (29,91 inHg). Se si modifica il valore di spostamento della pressione relativa dell'aria, anche gli indicatori meteo corrispondenti cambiano. La pressione relativa dell'aria si basa sull'altezza del livello del mare (zero normale). La pressione relativa cambia a seconda delle variazioni della pressione assoluta, non appena la stazione meteorologica/il sensore esterno sono stati azionati per una durata di circa 1 ora.

## c) Visualizzazione degli indicatori meteo FEELS LIKE → HEAT INDEX → WIND CHILL → DEWPOINT

- Premere il tasto **INDEX (7)** per visualizzare all'esterno gli indicatori meteo integrati nel seguente ordine: "FEELS LIKE", "WIND CHILL", "HEAT INDEX" e "DEWPOINT". Premendo nuovamente lo stesso pulsante, si torna alla schermata iniziale.
- La TEMPERATURA PERCEPITA → l'INDICE DI CALORE → il RAFFREDDAMENTO DA VENTO → il PUNTO DI RUGIADA vengono visualizzati in sequenza insieme alla temperatura corrispondente.

### "FEELS LIKE" (temperatura percepita)

- L'indice di temperatura percepita determina in che modo le persone si sentono veramente, in modo soggettivo e all'aperto. Si tratta di un mix tra il fattore raffreddamento da vento ( $18^{\circ}\text{C}$  o inferiore) e indice di calore ( $26^{\circ}\text{C}$  o superiore). A temperature comprese tra  $18,1^{\circ}\text{C}$  e  $25,9^{\circ}\text{C}$ , in cui sia il vento che l'umidità dell'aria influiscono meno sulla temperatura percepita, il dispositivo visualizza la temperatura esterna misurata come temperatura percepita.



## "HEAT INDEX" (indice di calore)

L'indice di calore viene determinato in base ai dati di temperatura e umidità del sensore esterno, se la temperatura è compresa tra 27 °C e 50 °C.

Indice di calore	Avvertenza	Spiegazione
Da 27 a 32 °C (da 80 a 90 °F)	Attenzione	Possibilità di spossatezza a causa del gran caldo
Da 33 a 40 °C (da 91 a 105 °F)	Estrema cautela	Possibilità di disidratazione provocata dal caldo
Da 40 a 54 °C (da 106 a 129 °F)	Pericolo	Probabile spossatezza a causa del gran caldo
≥55 °C (≥130 °F)	Pericolo esterno	Grande rischio di disidratazione e colpo di calore

## "WIND CHILL" (fattore raffreddamento da vento)

Una combinazione dei dati relativi alla temperatura e alla velocità del vento del sensore esterno determina il fattore della temperatura di raffreddamento da vento attuale.

## "DEWPOINT" (temperatura del punto di rugiada)

- Il punto di rugiada è la temperatura alla quale il vapore acqueo nell'aria si condensa in acqua liquida alla stessa velocità con cui evapora. L'acqua di condensa è chiamata rugiada quando si forma su una superficie solida.
- La temperatura del punto di rugiada è determinata dai dati di temperatura e umidità del sensore esterno.

## d) Misurazione delle precipitazioni

Le informazioni sulle precipitazioni sono visualizzate nell'area di visualizzazione per la pressione atmosferica (6.x). L'indicazione "RAINFALL" (precipitazioni) appare sul display LCD (8), gli indicatori di pressione dell'aria scompaiono durante la commutazione. Le unità di misura delle precipitazioni sono regolabili. Il dispositivo indica quanti mm/pollici di pioggia si sono accumulati in un periodo di tempo specifico (ad es. un'ora, ecc.).

### Selezionare la modalità di visualizzazione dei valori di precipitazione

- Premere il tasto RAIN (3) (pioggia) per visualizzare in sequenza le seguenti opzioni di visualizzazione. La sequenza inizia con l'impostazione di base senza simbolo di visualizzazione. Seguono "DAILY" (giornaliero), "WEEKLY" (settimanale) e "MONTHLY" (mensile). Il valore corrente della quantità di precipitazioni viene visualizzato insieme al simbolo corrispondente.



Le sigle hanno il seguente significato.

Valore senza simbolo di visualizzazione	Questo valore di precipitazione visualizzato corrisponde alla pioggia caduta in un'ora. L'aggiornamento avviene ogni 12 secondi.
"DAILY" (giornaliero)	Questo valore di precipitazione somma la pioggia di un intero giorno di 24 ore. Il periodo di misurazione è compreso tra le ore 00:00 e le ore 24:00, che viene considerato come un giorno.

"WEEKLY" (settimanale)	Questo valore di precipitazione misura la pioggia complessiva di un'intera settimana di 7 giorni. Il periodo di misurazione va da domenica al sabato della settimana successiva e viene considerato come un'intera settimana.
"MONTHLY" (mensile)	Questo valore di precipitazione deriva dalla quantità di precipitazioni totale dell'intero mese solare corrente con il numero di giorni corrispondente.  Il periodo di misurazione dall'inizio del mese alla fine del mese di ogni mese di calendario è considerato come mese indipendentemente dal numero di giorni.

→ I valori di visualizzazione delle precipitazioni vengono aggiornati ogni 6 minuti. A partire dall'ora esatta, al minuto 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54 .

### Impostare l'unità di misura precipitazioni

- Premere e tenere premuto il tasto **RAIN** (3) per 2 secondi per accedere alla modalità di impostazione dell'unità.
- Premere il tasto Su **A** (20) o Giù **V** (21), per commutare la quantità di precipitazioni tra "mm" e "pollici".
- Premere il tasto **RAIN** per confermare e uscire dall'impostazione.

### Azzeramento della quantità totale di precipitazioni misurata

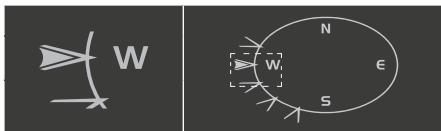
In modalità normale, premere e tenere premuto il tasto **HISTORY** (6) per 10 secondi, per azzerare tutte le registrazioni delle precipitazioni.

→ Per assicurarsi che i dati siano corretti, resettare tutte le registrazioni delle precipitazioni, se si installa il sensore esterno in una posizione diversa.

## e) Visualizzazione di velocità e direzione del vento

### Leggere la direzione del vento

Leggere la direzione del vento corrente utilizzando l'indicatore della direzione. La freccia direzionale piena ➤ rappresenta la direzione del vento corrente intorno al cerchio della bussola. Nell'esempio seguente il vento soffia dalla direzione occidentale. La direzione del vento degli ultimi 5 minuti è indicata dalla freccia direzionale ➤. È possibile visualizzare fino a un massimo di 6 indicatori di direzione per gli ultimi 5 minuti. Nell'esempio seguente il vento soffia da direzioni sudovest alternate (3 cambi di direzione).



### Selezionare la modalità di visualizzazione del vento

È possibile passare dalla visualizzazione della velocità delle raffiche di vento alla velocità media del vento. La velocità media del vento "AVERAGE" è calcolata in base ai valori di velocità misurati singolarmente negli ultimi 30 secondi. La velocità della raffica di vento "GUST" è l'ultimo valore più alto della velocità del vento misurato.



- Premere una volta il tasto **WIND** (2) (vento) in modalità normale per visualizzare la forza delle raffiche di vento "GUST" nell'unità misura impostata sul display LCD (8). Viene visualizzata la scritta "GUST" (raffica di vento).
- Premere due volte il tasto **WIND(2)** (vento) per visualizzare la forza del vento. "AVERAGE" viene visualizzato sul display LCD. La visualizzazione della velocità del vento appare nell'unità di misura impostata.

Visualizzazione	"LIGHT" (debole)	"MODERATE" (moderato)	"STRONG" (forte)	"STORM" (tempesta)
-----------------	------------------	-----------------------	------------------	--------------------

Velocità	da 1 a 19 km/h	da 20 a 49 km/h	da 50 a 88 km/h	>88 km/h
----------	----------------	-----------------	-----------------	----------

### **Impostare l'unità di misura della velocità del vento**

- In modalità normale, premere e tenere premuto il tasto **WIND** (2) per 2 secondi per passare alla modalità di velocità del vento. La spia dell'unità di misura lampeggia.
- Premere il tasto Su **A** (20) o il tasto Giù **V** (21) per modificare l'unità di misura della velocità del vento in sequenza nel seguente ordine: → mph → m/s → km/h → nodi
- Premere nuovamente il tasto **WIND** (2) per confermare l'impostazione e tornare alla modalità normale.

### **f) Registrazioni meteo delle ultime 24 ore**

La stazione meteorologica memorizza automaticamente i dati meteo delle ultime 24 ore. Ciò comprende le temperature interne ed esterne misurate e i relativi valori di umidità dell'aria, la pressione dell'aria, il fattore di raffreddamento da vento, la velocità del vento e i dati delle precipitazioni.

- Premere il tasto **HISTORY** (6) per visualizzare i dati meteo di 1 ora prima, ad esempio l'ora corrente è 8 marzo, ore 7:00. Sul display vengono visualizzati i dati "8 marzo, ore: 6:00".
- Premere il tasto **HISTORY** (6) per visualizzare i valori misurati di due prima, ad es. 5:00 (8 marzo).
- Premere il tasto **HISTORY** (6) un'altra volta per visualizzare i valori di misurazione precedenti delle ultime 24 ore (1, 2, 3, 4 ore prima... fino a 24 ore prima), ad es. 4:00 (8 marzo), 3:00 (8 marzo), 2:00 (8 marzo), 1:00 (7 marzo), 0:00 (7 marzo) ecc.

→ Il display LCD mostra il simbolo "HISTORY" insieme all'ora e alla data degli insiemi di dati.

- La visualizzazione sul display LCD torna automaticamente normale dopo un breve periodo di tempo se non si preme più il tasto **HISTORY**.

### **g) Visualizzazione dei valori MAX/MIN cumulati dei dati meteorologici**

È possibile richiamare diversi valori massimi e minimi dei dati meteo dalla memoria e visualizzarli sul display LCD (8). I tempi di misurazione vengono visualizzati per ogni valore max o min.

- In modalità normale, premere il tasto **MAX / MIN** (5) per visualizzare gli insiemi di dati MAX / MIN. Con ogni pressione si avanza di un passo nella sequenza. L'ordine di visualizzazione è il seguente:

MAX. TEMPERATURE (OUTDOOR) → MIN. TEMPERATURE (OUTDOOR) → MAX. HUMIDITY (OUTDOOR)

→ MIN. HUMIDITY (OUTDOOR) → MAX. TEMPERATURE (INDOOR) → MIN. TEMPERATURE (INDOOR)  
 → MAX. HUMIDITY (INDOOR) → MIN. HUMIDITY (INDOOR) → MAX: FEELS LIKE --- MIN. FEELS LIKE →  
 MAX. Wind chill → MIN. Wind chill → MAX. HEATINDEX → MIN. HEATINDEX → MAX. DEWPOINT → MIN.  
 DEWPOINT → MAX. PRESSURE → MIN. PRESSURE → MAX. AVERAGE → MAX. GUST → MAX. RAIN

Temperatura MAX. (esterna) → Temperatura MIN. (esterna) → Temperatura MAX. (esterna) → Umidità MIN. (esterna) → Umidità MAX. (interna) → Temperatura MIN. (interna) → Temperatura MAX. (interna) → Umidità MIN. (interna) → max. percepita come --- min. percepita come → Raffreddamento da vento MAX. → Raffreddamento da vento MIN. → Raffreddamento da vento MAX. → Indice di calore MIN. → Indice di calore MAX. → Punto di rugiada MIN. → Punto di rugiada MAX. → Pressione dell'aria MIN. → Pressione dell'aria MAX. → Raffica di vento MAX. → Precipitazioni MAX. MAX.

### Cancellazione dei valori MAX/MIN

- Premere e tenere premuto il tasto **MAX / MIN** (5) per 2 secondi per azzerare le registrazioni MAX/MIN. Gli indicatori numerici scompaiono e si sentono due brevi segnali acustici.
- I nuovi valori vengono visualizzati non appena il sensore esterno riceve nuovi valori.

### h) Valori misurati fuori dall'intervallo di misurazione

- Se la temperatura interna è inferiore a -40 °C, sul display LCD (8) viene visualizzato "Lo". Se la temperatura è superiore a 70 °C, sul display LCD viene visualizzato "Hi".
- Se la temperatura esterna è inferiore a -40 °C, sul display LCD (8) viene visualizzato "Lo". Se la temperatura è superiore a 80 °C, sul display LCD viene visualizzato "Hi".
- Se l'umidità interna è inferiore al 20% sul display LCD (8) viene visualizzato "Lo". Se l'umidità dell'aria è superiore al 90% sul display LCD viene visualizzato "Hi".
- Quando la temperatura interna è inferiore a 0 °C o superiore a 60 °C, il display LCD (8) non indica alcun valore per l'umidità dell'aria. Appare " - - " invece di un valore di umidità dell'aria.
- Se l'umidità dell'aria è superiore a 0 %, sul display LCD (8) viene visualizzato "Lo". Se l'umidità dell'aria è superiore a 100 %, sul display LCD viene visualizzato "Hi".

### i) Fasi lunari

La visualizzazione delle fasi lunari rappresenta in modo schematico la naturale successione delle fasi della luna. I simboli delle fasi lunari sono diversi per l'emisfero settentrionale e meridionale.

- Controllare che l'impostazione emisferica per il campo di applicazione della stazione meteorologica sia impostata correttamente (confrontare nella sezione "d) Visualizzazione e impostazione dell'ora" nel capitolo "11. Funzionamento").
- Per il significato dei singoli simboli delle fasi lunari, leggere la seguente panoramica

Emisfero nord	Fase lunare	Emisfero sud
	Luna nuova	
	Luna crescente	

	Primo quarto	
	Luna tre quarti crescente	
	Luna piena	
	Luna tre quarti calante	
	Terzo quarto	
	Luna calante	

### j) Previsioni del tempo e simboli delle previsioni del tempo

- La stazione meteorologica calcola le previsioni meteo per il prossimo periodo dal precedente trend della pressione atmosferica (barometro) e visualizza i corrispondenti simboli delle previsioni meteo. I dati di previsione riguardano le prossime 12 - 24 ore e sono validi per un'area con un raggio da 30 a 50 km intorno alla posizione della stazione meteorologica/del sensore esterno. L'aumento della pressione dell'aria indica solitamente un tempo più soleggiato.

→ Il simbolo della pioggia lampeggiava quando la pioggia è prevista con la tempesta.

soleggiato	parzialmente nuvoloso	nuvoloso	pioggia	Pioggia e tempesta	Nevicata
					

→ La precisione di queste previsioni meteo generali basata sulla pressione dell'aria è compresa tra il 70 % e il 75 %. Le previsioni del tempo riflettono la situazione meteo per le prossime 12 ore. Non devono necessariamente descrivere correttamente la situazione attuale.

→ Tuttavia, le previsioni meteo relative alle nevicate non si basano sulla pressione atmosferica, ma sulla temperatura esterna. Se la temperatura è inferiore a -3 °C, sul display LCD (8) viene visualizzato il simbolo del meteo per le nevicate.

## k) Indicazione comfort

Il display comfort è un display grafico basato sulla temperatura e l'umidità dell'aria interna misurate. Ciò determina il livello di comfort.

troppo freddo	gradevole	troppo caldo

→ L'indicazione del livello di comfort può variare in base all'umidità con la stessa temperatura. A temperature inferiori a 0 °C o superiori a 60 °C, la stazione meteorologica non visualizza simboli di comfort.

## l) Ripristinare/cancellare tutti i dati

- Premere e tenere premuto il tasto **HISTORY** (6) (cronologia) per 10 secondi. In questo modo vengono cancellati tutti i dati registrati in precedenza.

→ L'ora e il collegamento al sensore esterno (accoppiamento) non sono interessati da questa procedura. Non è necessario ripetere la regolazione dell'ora o l'accoppiamento della stazione meteorologica e del sensore esterno.

# 13. La scala di Beaufort

La scala di Beaufort è una scala empirica che serve a descrivere e valutare la forza del vento senza strumenti di misura, basandosi sugli influssi di oggetti visibili, ad esempio movimenti di un albero o onde sulle superfici dell'acqua. Prende il nome da Sir Francis Beaufort. La forza del vento sulla superficie terrestre o sul mare assume valori diversi. Secondo la scala di Beaufort le misurazioni del vento vengono rappresentate con un diagramma a barre con cifre 1-12. Di seguito c'è una tabella di conversione per passare da un'unità di misura all'altra.

Scala di Beaufort							
		m/s	kts	mph	km/h	ft/min	Effetti sulla terra
0	Calma	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58	Calma. Il fumo sale verticalmente.
1	Bava di vento	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314	La direzione del fumo indica la direzione del vento. Le foglie e le maniche a vento non si muovono.
2	Brezza leggera	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668	Si sente il vento sul viso e le foglie frusciano. Le maniche a vento iniziano a muoversi.
3	Brezza tesa	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082	Le foglie e i ramoscelli più piccoli sono in costante movimento, le bandiere leggere sventolano facilmente nella direzione del vento.

4	Vento moderato	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574	Si sollevano polvere e pezzi di carta. si muovono i rami piccoli degli alberi.
5	Vento teso	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125	I rami di medie dimensioni si muovono. Gli arbusti con foglie iniziano a ondeggiare.
6	Vento fresco	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735	I rami grossi si muovono. Le linee aeree fisichiano. Utilizzare l'ombrella diventa difficile. I contenitori di plastica vuoti si rovescano.
7	Vento forte	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385	Gli alberi ondeggianno. Si cammina con difficoltà contro vento.
8	Burrasca moderata	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093	Si staccano rami dagli alberi. Le auto vengono spinte sulla strada o fuori strada. Generalmente è impossibile camminare contro vento.
9	Burrasca forte	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822	Alcuni rami si staccano dagli alberi. Gli alberi più piccoli, i cartelli e le barricate provvisori si capovolgono.
10	Burrasca fortissima	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609	Gli alberi vengono spezzati o sradicati, probabilità di danni alle strutture.
11	Fortunale	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417	È probabile che si verifichino notevoli danni alla vegetazione e alla struttura degli edifici.
12	Uragano	32,6	>63	>72	>117	>6417	Danni ingenti ed estesi alla vegetazione e alle strutture. I detriti e gli oggetti si spargono ovunque.

# Risoluzione dei problemi

Questa stazione meteo è stata progettata secondo gli standard più aggiornati ed è estremamente sicura da usare. È tuttavia possibile che si verifichino problemi e malfunzionamenti. Pertanto in questo documento viene descritto come risolvere possibili guasti.

Problema	Possibile causa/significato	Soluzione
Nessuna ricezione del segnale del sensore esterno	<p>La distanza fra la stazione meteo ed il sensore esterno probabilmente è troppo grande.</p> <p>Alcuni oggetti, come ad esempio materiali protettivi (finestre di vetro isolante metallizzate, cemento armato etc), disturbano la ricezione radio. La stazione meteorologica è troppo vicina ad altri dispositivi elettronici (televisori, computer).</p> <p>Un altro trasmettitore della stessa frequenza o di frequenza vicina disturba il segnale radio del sensore esterno.</p>	<p>Cambiare il luogo di installazione della stazione meteorologica e/o del sensore esterno.</p> <p>Eventualmente ridurre la distanza fra stazione meteorologica e sensore esterno.</p> <p>Quindi eseguire una ricerca manuale del sensore. Leggere a questo proposito il capitolo "10. Messa in funzione", sezione "c) Sostituzione delle batterie", "Sostituzione del sensore esterno".</p>
Il sensore esterno non funziona (l'indicatore LED (J) non lampeggiava ogni 12 secondi).	Non sono inserite batterie. Le batterie del sensore esterno sono scariche od esaurite.	Provare ad inserire delle batterie nuove nel sensore esterno. Fare riferimento al capitolo "10. Messa in funzione", sezione "(c) Sostituzione delle batterie", "Sostituzione del sensore esterno".
La misurazione della quantità di precipitazioni funziona male o non funziona affatto.		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare l'apertura di scarico nel pluviometro (A).</li><li>2. Controllare l'allineamento del pluviometro con la livella a bolla (B).</li></ol>
La misurazione della temperatura e dell'umidità dell'aria funziona male o non funziona affatto.		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare la schermatura (F).</li><li>2. Controllare l'alloggiamento del sensore.</li></ol>
La misurazione della velocità del vento e della direzione funziona male o non funziona affatto.		<ol style="list-style-type: none"><li>1. Controllare l'anemometro (D).</li><li>2. Controllare la manica a vento (G).</li></ol>

Problema	Possibile causa/significato	Soluzione
	La stazione meteorologica non ha più ricevuto alcun segnale dal sensore esterno per 15 minuti.	<p>1. Avvicinare la stazione meteorologica e il sensore esterno.</p>
	La stazione meteorologica non ha più ricevuto alcun segnale dal sensore esterno per 60 minuti.	<p>2. Assicurarsi che non si verifichino interferenze da altri dispositivi elettrici, come ad esempio TV, computer, microonde).</p> <p>3. Se tutto ciò non risolve il problema, ripristinare la stazione meteorologica e il sensore esterno e riprovare la ricezione del segnale.</p>

## 14. Manutenzione e pulizia

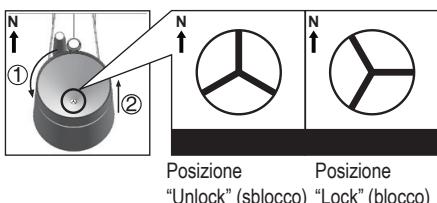


Non utilizzare in nessun caso detergenti aggressivi, alcool o altre soluzioni chimiche in quanto queste possono aggredire l'alloggiamento o addirittura pregiudicare la funzionalità del prodotto.

- Prima della pulizia, scollegare il prodotto dall'alimentazione di corrente. A tale scopo, rimuovere le batterie o scollegare la stazione meteorologica dalla presa di corrente.
- Non immergere il prodotto in acqua.
- Utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine per pulire il prodotto.

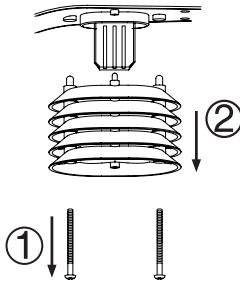
## 15. Manutenzione

### a) Pulire l'imbuto pioggia



1. Svitare l'imbuto pioggia di 30° in senso antiorario.
2. Rimuovere con cautela l'imbuto pioggia.
3. Pulire e rimuovere tutti i residui o gli insetti dall'imbuto.
4. Installare l'imbuto pioggia, quando è pulito e completamente asciutto.

## b) Pulire il modulo sensore termico-igroscopico del sensore esterno



1. Rimuovere le 2 viti sulla parte inferiore della schermatura (F).
2. Rimuovere la schermatura.
3. Rimuovere con cautela lo sporco o gli insetti dall'alloggiamento del sensore. Evitare che i sensori all'interno si bagnino.
4. Pulire la schermatura con acqua, per rimuovere sporco o insetti.
5. Rimontare tutte le parti in ordine inverso, quando sono pulite e completamente asciutte.

## 16. Dichiarazione di conformità (DOC)

Con la presente Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, dichiara che questo prodotto soddisfa la direttiva 2014/53/UE.

→ Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Scegliere la lingua cliccando sulla bandiera corrispondente ed inserire il codice componente del prodotto nel campo di ricerca; si ha poi la possibilità di scaricare la dichiarazione di conformità UE in formato PDF.

## 17. Smaltimento

### a) Prodotto



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti. Rimuovere le batterie/batterie ricaricabili inserite e smaltilre separatamente dal prodotto.

### b) Batterie/batterie ricaricabili



Il consumatore finale ha l'obbligo legale (Normativa sulle batterie) di restituire tutte le batterie/batterie ricaricabili usate; è vietato smaltilre tra i rifiuti domestici.

Le batterie/batterie ricaricabili contaminate sono etichettate con questo simbolo, che indica che lo smaltimento tra i rifiuti domestici è proibito. Le denominazioni principali per i metalli pesanti sono: Cd=cadmio, Hg=mercurio, Pb=piombo (l'indicazione si trova sulle batterie/batterie ricaricabili, per es. sotto il simbolo del bidone dell'immondizia indicato a sinistra).

È possibile consegnare le batterie e le batterie ricaricabili usate negli appositi centri di raccolta comunali, nelle nostre filiali o in qualsiasi punto vendita di batterie e accumulatori!

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo al contempo alla tutela ambientale.

## 18. Dati tecnici

---

### a) Stazione meteo

Alimentazione (batterie).....	3 batterie 1,5 V/CC tipo AAA (non incluse)
Durata delle batterie .....	circa 5 mesi (senza alimentatore collegato)
Trasmissione radio .....	.868 - 868,6 MHz (sensore esterno/stazione meteorologica)
Portata .....	150 m
Intensità segnale .....	max. 6 dBm
Dimensioni display (L x A) .....	165 x 90 mm
Lingue.....	Giorni della settimana in 5 lingue (EN/FR/DE/ES/IT)
Condizioni d'esercizio .....	Da -5 a +50 °C, umidità relativa da 10 a 90 % (senza condensa)
Condizioni di immagazzinamento.....	da -20 a +60 °C, umidità relativa da 10 a 90 % (senza condensa)
Dimensioni (L x A x P).....	202 x 138 x 38 mm
Peso .....	518 g (senza batteria)

### b) Sensore esterno

Alimentazione .....	3 batterie da 1,5 V/CC tipo AA (non in dotazione)
Durata delle batterie .....	circa 2,2 anni (con batterie alcaline)
Portata .....	150 m
Grado di protezione .....	IPX4
Componenti del sensore .....	Misurazione di temperatura, umidità dell'aria, velocità del vento, direzione del vento, quantità di precipitazioni
Condizioni d'esercizio .....	Da -40 a +60 °C, umidità relativa da 1 a 90 % (senza condensa)
Condizioni di immagazzinamento.....	Da -40 a +60 °C, umidità relativa da 1 a 90 % (senza condensa)
Dimensioni (L x A x P).....	344 x 394 x 136 mm
Peso .....	656 g (con supporto e piede)

### c) Alimentatore

Tensione/corrente in entrata .....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, max. 0,3 A
Tensione/corrente di uscita.....	5 V/CC, 0,6 A
Potenza di uscita .....	3 W

# Spis treści

(PL)

	Strona
1. Wprowadzenie .....	122
2. Objasñenie symboli .....	122
3. Uzytkowanie zgodne z przeznaczeniem .....	123
4. Zakres dostawy .....	123
5. Cechy i funkcje .....	124
6. Zasady bezpieczeñstwa .....	125
a) Ogólne informacje .....	125
b) Podłączone urządzenia .....	125
c) Baterie/akumulatory .....	125
d) Osoby i produkt .....	126
e) Bezpieczeństwo elektryczne .....	127
7. Elementy obsługowe .....	128
a) Stacja meteorologiczna .....	128
b) Czujnik zewnętrzny .....	129
c) Wskazania na wyświetlaczu LC (1.x) .....	130
d) Symbole na wyświetlaczu .....	130
8. Przygotowania do ustawienia i montażu .....	134
a) Zasięg sygnału radiowego .....	134
b) Instrukcje dotyczące instalacji .....	135
9. Ustawienie i instalacja .....	135
a) Stacja meteorologiczna .....	135
b) Czujnik zewnętrzny .....	136
10. Uruchomienie .....	139
a) Wkładanie baterii .....	139
b) Podłączenie stacji meteorologicznej do zasilacza .....	140
c) Wymiana baterii .....	140
11. Obsługa .....	141
a) Połączenie stacji meteorologicznej z czujnikiem zewnętrznym drogą radiową .....	141
b) Odbiór DCF .....	142
c) Test działania stacji meteorologicznej i czujnika zewnętrznego .....	142
d) Wyświetlanie i ustawienie czasu .....	143
e) Ustawianie czasu budzenia i alarmu .....	144
f) Aktywacja i ustawianie alarmów ostrzegawczych .....	144

g) Wyłączenie uruchomionego alarmu ostrzegawczego .....	146
h) Ustawienie podświetlenia tła .....	146
12. Wskazania i znaczenia .....	147
a) Wskazanie temperatury i wilgotności powietrza .....	147
b) Jednostka ciśnienia atmosferycznego i wskaźnik ciśnienia atmosferycznego .....	147
c) Wyświetlanie wskaźnika pogodowego FEELS LIKE → HEAT INDEX → WIND CHILL → DEWPOINT .....	148
d) Pomiar opadów .....	149
e) Wyświetlanie prędkości i kierunku wiatru .....	150
f) Zapisy pogodowe z ostatnich 24 godzin .....	151
g) Wyświetlanie skumulowanych wartości MAX/MIN danych meteorologicznych .....	151
h) Wartości pomiarowe poza zakresem pomiarowym .....	152
i) Fazy księżyca .....	152
j) Prognoza pogody i symbole prognozy pogody .....	153
k) Wskaźnik komfortu .....	153
l) Resetowanie / usuwanie wszystkich danych .....	154
14. Pielęgnacja i czyszczenie .....	156
15. Konserwacja .....	157
a) Czyszczenie deszczowskazu .....	157
b) Wyczyścić moduł czujnika termo-higro czujnika zewnętrznego .....	157
16. Deklaracja zgodności (DOC) .....	157
17. Utylizacja .....	158
a) Produkt .....	158
b) Baterie/akumulatory .....	158
18. Dane techniczne .....	158
a) Stacja meteorologiczna .....	158
b) Czujnik zewnętrzny .....	159
c) Zasilacz .....	159

# 1. Wprowadzenie

---

Szanowna Klientko, Szanowny Kliencie,

Dziękujemy za zakup naszego produktu.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi ustawowymi wymogami krajowymi i europejskimi.

Aby utrzymać ten stan i zapewnić bezpieczną eksploatację, użytkownik musi przestrzegać niniejszej instrukcji obsługi!



Niniejsza instrukcja obsługi jest częścią tego produktu. Zawiera ona ważne wskazówki dotyczące uruchamiania i użytkowania. Należy o tym pamiętać, gdy produkt przekazywany jest osobom trzecim. Prosimy zachować niniejszą instrukcję obsługi do wykorzystania w przyszłości!

Potrzebujesz pomocy technicznej? Skontaktuj się z nami:

E-mail: [bok@conrad.pl](mailto:bok@conrad.pl)

Strona www: [www.conrad.pl](http://www.conrad.pl)

Dane kontaktowe znajdują się na stronie kontakt:

<https://www.conrad.pl/kontakt>

Dystrybucja Conrad Electronic Sp. z o.o, ul. Kniaźnina 12, 31-637 Kraków, Polska

## 2. Objasnenie symboli

---



Symbol blyskawicy w trójkącie jest stosowany, gdy istnieje ryzyko dla zdrowia, np. na skutek porażenia prądem.



Symbol z wykrzyknikiem w trójkącie wskazuje na ważne wskazówki w tej instrukcji użytkowania, których należy bezwzględnie przestrzegać.



Symbol strzałki można znaleźć przy specjalnych poradach i wskazówkach związanych z obsługą.



Produkt może być ustawiany i eksploatowany tylko w suchych, zamkniętych, wewnętrznych pomieszczeniach. Produkt nie może być wilgotny ani mokry, istnieje wówczas zagrożenie dla życia wskutek porażenia prądem!



Symbol ten wskazuje, że produkt skonstruowany jest zgodnie z klasą ochrony II. Posiada on wzmacnioną lub podwójną izolację pomiędzy obwodem zasilania a napięciem wyjściowym.



Symbol ten wskazuje standard wydajności. Zasilacz spełnia wymogi poziomu wydajności VI.



Urządzenie posiada certyfikat CE i spełnia niezbędne wytyczne krajowe i europejskie.

## **3. Użtkowanie zgodne z przeznaczeniem**

---

Ten produkt służy do wyświetlania różnych wartości pomiarowych, np. temperatury wewnętrznej/zewnętrznej, wilgotność powietrza wewnętrz / na zewnątrz, ilości opadów, prędkości i kierunku wiatru. Dane pomiarowe czujnika zewnętrznego są przesyłane bezprzewodowo falami radiowymi do stacji meteorologicznej na odległość do 150 m (w wolnej przestrzeni). Produkt zapisuje zmierzane maksymalne/minimalne wartości każdego dnia. Sygnatura dnia i daty jest dodawana do odpowiednich zapisów określonych maksymalnych i minimalnych danych meteorologicznych. Wartości te można wywoływać. Produkt posiada zaawansowane funkcje, takie jak alarm Hi-/Lo, który powiadamia użytkownika o wyzwoleniu alarmu w zależności od ustawionych wartości granicznych. System przygotowuje w przejrzysty sposób te zapisy do wyświetlenia. Wartości opadów zapisywane są w odniesieniu do aktualnego opadu deszczu, jako wartości dzienne oraz jako wartości skumulowane tygodniowe i miesięczne. Można je wywoływać indywidualnie. Prędkość wiatru jest wyświetlana w różnych jednostkach miary (również według skali Beauforta). Dostępne są również różne przydatne wartości pomiaru, takie jak temperatura odczuwalna, wskaźnik ciepła, temperatura punktu rosy i wskaźnik komfortu. Ciśnienie atmosferyczne w otoczeniu jest mierzone przez wewnętrzny czujnik ciśnienia powietrza i wyświetlane. Ponadto stacja meteorologiczna opracowuje prognozę pogody i zapisuje zmiany ciśnienia atmosferycznego. Prognoza pogody jest przedstawiona za pomocą graficznych symboli na wyświetlaczu. Godzina i data są odbierane falami radiowymi (DCF) i ustawiane i korygowane automatycznie. Możliwa jest także nastawa ręczna, np. w razie problemów z połączeniem. Wykaz wszystkich cech i właściwości produktu można znaleźć w rozdziale „5. Cechy i funkcje”. Stacja meteorologiczna jest zasilana z zewnętrznego zasilacza (w zestawie) i posiada trzy baterie 1,5 V AAA, jako baterie zapasowe (nie zawarte w tym produkcie). Czujnik zewnętrzny jest zasilany trzema bateriami typu AA/Mignon (nie są one dostarczane z tym produktem). Stacja meteorologiczna może być używana tylko w zamkniętych pomieszczeniach, nie na wolnym powietrzu. Należy koniecznie unikać kontaktu z wilgocią, np. w łazience itp. Zewnętrzny czujnik jest eksplloatowany w obszarze zewnętrznym (IPX4). Produkt nie jest przeznaczony do użytku medycznego ani komercyjnego.

Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji produktu nie można w żaden sposób przebudowywać i/lub zmieniać. W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane może on ulec uszkodzeniu. Niewłaściwe użytkowanie może ponadto spowodować zagrożenia, takie jak zwarcie, pożar, porażenie prądem itp. Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i zachowaj ją do późniejszego oglądania. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z załączoną instrukcją obsługi.

Wszystkie zawarte w instrukcji obsługi nazwy firm i produktów są znakami towarowymi należącymi do ich właściciel. Wszelkie prawa zastrzeżone.

## **4. Zakres dostawy**

---

- Stacja meteorologiczna
- Czujnik zewnętrzny (5-krotny czujnik)
- Drążek mocujący
- Uchwyt masztu z obejmą
- 2 śruby (male), 2 nakrętki (male) (do drążka i dolnej części), 4 śruby, 4 pierścienie, 4 nakrętki, 2 gumowe podkładki (do uchwytu masztu i obejm)j
- Zasilacz
- Instrukcja obsługi

## Aktualne instrukcje obsługi

Aktualne instrukcje obsługi można pobrać, klikając link [www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads) lub skanując przedstawiony kod QR. Przestrzegaj instrukcji na stronie internetowej.



## 5. Cechy i funkcje

---

- Kolorowy wyświetlacz z informacją o czasie i pogodzie
- Radiowa transmisja danych pomiędzy zewnętrznym czujnikiem a stacją meteorologiczną w zakresie 868 MHz
- Wyświetlanie godziny, dnia tygodnia i fazy Księżyca
- Wskaźnik temperaturyewnętrznej i wilgotności powietrza
- Wyświetlanie temperatury zewnętrznej i wilgotności powietrza na zewnątrz
- Wyświetlanie kierunku i prędkości wiatru (podmuchy lub średnia prędkość wiatru) w mph, m/s, km/h, węzlach, w czasie rzeczywistym i w dominującym kierunku wiatru (16 kierunków), wyświetlanie również w skali Beauforta
- Ustawianie czasu drogą radiową (DCF) i z automatycznym przełączaniem czasu letniego
- Informacje o opadach (dzień, tygodniowe, miesięczne w calach/mm)
- Wykres słupkowy dla opadów z ostatnich 5 dni i ciśnienia atmosferycznego z ostatnich 1, 3, 6, 12, 24 godzinach
- Rejestracja danych pogodowych z ostatnich 24 godzin
- Ogniwo słoneczne do automatycznej regulacji jasności podświetlenia wyświetlacza
- Możliwość montażu na ścianie oraz ustawienia na stole
- Pomiar względnego i bezwzględnego ciśnienia atmosferycznego w hPa, inHg, mmHg
- Wskaźnik pogodowy dla pogody odczuwanej, jak wskaźnik ciepła, chłodzący czynnik wiatru i temperatura punktu rosy (wewnętrzny)
- Pamięć wartości minimalnych i maksymalnych (z zapisanym czasem i datą wystąpienia wartości maksymalnej/minimalnej)
- Prognoza pogody za pomocą symboli graficznych
- Wskaźnik poziomu komfortu pomieszczenia: suchy, wilgotny lub optymalny klimat.
- Funkcja alarmu (sygnał alarmowy po przekroczeniu ustawionej wartości granicznej)
- Ustawienie alarmu Hi/Lo (temperatura i wilgotność powietrza wewnętrzny / na zewnątrz), ustawienie alarmu Hi (prędkość wiatru, dziennie opady)
- Migające symbole ostrzegawcze dla alarmu Hi/Lo
- Dostępne 2 poziomy jasności i automatyczna regulacja jasności HI / LO / AUTO
- Wyświetlanie dni tygodnia w 5 językach (EN / DE / FR / ES / IT)
- Funkcja budzenia z trybem drzemki („Snooze”) i funkcją ostrzegania przed mrozem
- Wyświetlanie jednostki temperatury z możliwością przełączania pomiędzy °C (stopnie Celsiusza) a °F (stopnie Fahrenheita)

# 6. Zasady bezpieczeństwa



Dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi i przestrzegaj zawartych w niej wskazówek dotyczących bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody spowodowane nieprzestrzeganiem wskazówek bezpieczeństwa i informacji dotyczących prawidłowego użytkowania zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Poza tym w takich przypadkach wygasza rękojma/gwarancja.

## a) Ogólne informacje

- Produkt nie jest zabawką. Przechowuj go w miejscu niedostępnym dla dzieci i zwierząt.
- Nie pozostawiaj materiałów opakowaniowych bez nadzoru. Mogą one stać się niebezpieczną zabawką dla dzieci.
- Chroń produkt przed ekstremalnymi temperaturami, bezpośrednim promieniowaniem słonecznym, silnymi wibracjami, wysoką wilgocią, wilgotią, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.
- Nie narażaj produktu na obciążenia mechaniczne.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest już możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed ponownym użyciem. Bezpieczna praca nie jest zapewniona, jeśli produkt:
  - posiada widoczne uszkodzenia,
  - nie działa prawidłowo,
  - był przechowywany przez dłuższy czas w niekorzystnych warunkach lub
  - został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upadek produktu nawet z niewielkiej wysokości spowodują jego uszkodzenie.
- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii zasad działania, bezpieczeństwa lub podłączania produktu, należy zwrócić się do wykwalifikowanego fachowca.
- Prace konserwacyjne, regulacyjne i naprawy może przeprowadzać wyłącznie specjalista lub specjalistyczny warsztat.
- Jeśli pojawią się jakiekolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta lub z innym specjalistą.

## b) Podłączone urządzenia

- Przestrzegaj również wskazówek bezpieczeństwa i instrukcji obsługi innych urządzeń, do których zostanie podłączony produkt.

## c) Baterie/akumulatory

- Baterie/akumulatory należy wkładać zgodnie z właściwą polaryzacją.
- Wyjmij baterie/akumulatory, jeśli urządzenie nie będzie używane przez dłuższy czas, aby zapobiec uszkodzeniom spowodowanym wyciekiem. Wyciekające lub uszkodzone baterie/akumulatory mogą powodować poparzenia kwasem w przypadku kontaktu ze skórą. Podczas obchodzenia się z uszkodzonymi bateriami/akumulatorami należy nosić rękawice.



- Baterie/akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Baterii/akumulatorów nie pozostawiać wolno leżących, ponieważ mogą je poknąć dzieci lub zwierzęta domowe.
- Nie rozbieraj baterii/akumulatorów, nie powoduj zвар i nie wrzucaj do ognia. Nigdy nie próbuj ładować jednorazowych baterii. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!
- Wszystkie baterie/akumulatory należy wymieniać w tym samym czasie. Jednoczesne używanie starych i nowych baterii/akumulatorów może doprowadzić do ich wycieku i uszkodzić urządzenie.

#### d) Osoby i produkt

- Kiedy obraca się wirnik, nie przykrywaj wlotu powietrza ani nie wkładaj do niego przedmiotów.
- Nie zasłaniaj w żaden inny sposób otworów wentylacyjnych na produkcie. Nie przykrywaj go.
- Przestrzegaj wskazówek dotyczących bezpieczeństwa podanych w poszczególnych rozdziałach.
- Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku prywatnego. Nie jest on odpowiedni do celów medycznych lub dla informacji publicznej. Produkt nie jest przeznaczony do użytku w pomieszczeniach komercyjnych, handlowych i przemysłowych. Gwarancja nie obejmuje stosowania urządzenia w zakładach rzemieślniczych, handlowych, produkcyjnych lub podobnych.
- Nie należy używać tego produktu w szpitalach ani punktach medycznych. Chociaż czujnik zewnętrzny emisuje tylko stosunkowo słabe sygnały radiowe, mogą one prowadzić do zakłóceń w systemach podtrzymywania życia. To samo może dotyczyć innych obszarów.
- W szkołach, ośrodkach szkoleniowych, klubach i warsztatach, obsługa produktu musi być nadzorowana przez wykwalifikowany personel.
- Producent nie przejmuje żadnej odpowiedzialności za nieprawidłowe wyświetlenie, wartości pomiarowe i prognozy pogody, a także następstwa, które z nich wynikają.
- Stacja meteorologiczna nadaje się tylko do suchych, zamkniętych pomieszczeń wewnętrznych. Nie wolno narażać jej na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wysoką temperaturę, zimno, wilgoć, gdyż w przeciwnym wypadku ulegnie ona uszkodzeniu.
- Czujnik zewnętrzny jest przystosowany do pracy na zewnątrz. Nie powinno się użytkować urządzenia w wodzie ani pod wodą, ponieważ może ono zostać wówczas zniszczone.
- Elementy składowe tego produktu zawierają łamliwe lub małe części zagrażające poknieniem oraz baterie.
- Nie należy używać części zamiennych ani innych części, które nie zostały określone przez producenta.
- Eksplloatuj wszystkie komponenty tak, aby dzieci nie mogły ich dosiągnąć.
- Z produktu należy korzystać wyłącznie w klimacie umiarkowanym, nie w klimacie tropikalnym.
- Nie należy umieszczać stacji meteorologicznej na cennych powierzchniach mebli, zwłaszcza drewianych, bez odpowiedniego zabezpieczenia. W przeciwnym razie mogą pojawić się rysy, odciski lub przebarwienia.
- Stację meteorologiczną należy umieścić w odległości co najmniej 20 cm od ludzi.

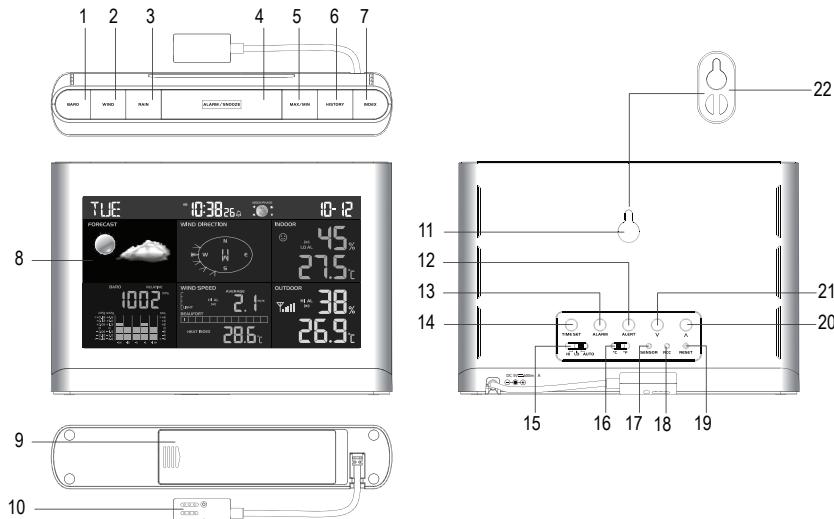
## e) Bezpieczeństwo elektryczne



- Zasilacz sieciowy został zaprojektowany zgodnie z klasą ochronny II.
- Nie wylewaj płynów na urządzenia elektryczne ani nie stawiaj w ich pobliżu przedmiotów wypełnionych płynami. Jeżeli mimo to płyn lub przedmiot dostanie się do środka urządzenia, należy zawsze odłączyć zasilanie elektryczne gniazdku (np. za pomocą automatycznego bezpiecznika), a następnie wyciągnąć wtyczkę z gniazdka elektrycznego. Produkt nie może być już używany, należy go oddać do specjalistycznego warsztatu.
- Nigdy nie używaj produktu bezpośrednio po przeniesieniu go z zimnego do cieplego pomieszczenia. W ten sposób może wytworzyć się kondensacja, która w pewnych okolicznościach może uszkodzić urządzenie. Przed podłączeniem produktu i rozpoczęciem użytkowania należy zaczekać, aż urządzenie osiągnie on temperaturę pokojową. Zależnie od okoliczności, może to potrwać kilka godzin.
- Gniazdko elektryczne musi znajdować się w pobliżu urządzenia i być łatwo dostępne.
- Jako źródło napięcia, oprócz baterii, może być używany tylko dostarczony zasilacz.
- Źródłem napięcia dla zasilacza sieciowego może być prawidłowe gniazdo zasilania z sieci publicznej. Przed podłączeniem zasilacza należy sprawdzić, czy napięcie podane na nim jest zgodne z napięciem oferowanym przez dostawcę energii elektrycznej.
- Zasilacze nie mogą być włączane ani podłączane mokrymi rękami.
- Wyjmując zasilacz z gniazdku, nie należy ciągnąć za przewód, lecz zawsze za specjalnie do tego celu przewidziane uchwyty.
- Upewnij się, że podczas ustawiania przewody nie ulegają zgnieceniu, zagięciu ani nie będą narażone na ocieranie się o ostre krawędzie.
- Przewody układaj zawsze tak, by nikt nie potykał się o niego ani nie mógł się o nie zaczepić. Istnieje ryzyko odniesienia obrażeń.
- Ze względów bezpieczeństwa w przypadku burzy zawsze wyciągać zasilacz z gniazdku.
- W razie nieużywania przez dłuższy czas wyciągnij wtyczkę sieciową z gniazda elektrycznego.
- Jeśli zasilacz jest uszkodzony, nie dotykaj go, ponieważ istnieje zagrożenie dla życia na skutek postrzału prądem! Najpierw należy odłączyć zasilanie od gniazdk sieciowego, do którego podłączony jest zasilacz (wyłączyć połączony z nim wyłącznik bezpieczeństwa lub wyjąć bezpiecznik, a następnie wyłączyć wyłącznik różnicowo-prądowy, by gniazdko elektryczne było całkowicie odłączone od zasilania). Następnie należy odłączyć zasilacz od gniazda zasilania. Uszkodzony zasilacz należy utylizować w sposób przyjazny dla środowiska i już nigdy go nie używać. Należy wymienić go na zasilacz tej samej konstrukcji.
- W bezpośrednim sąsiedztwie produktu nie mogą znajdować się urządzenia wytwarzające silne pole elektryczne lub magnetyczne, takie jak transformatory, silniki, telefony bezprzewodowe, radia itp., ponieważ mogą one wpływać na działanie produktu.

## 7. Elementy obsługowe

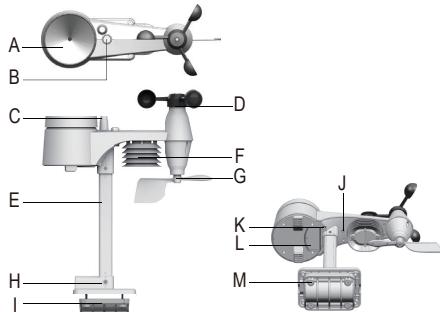
### a) Stacja meteorologiczna



- 1 Przycisk BARO
- 2 Przycisk WIND
- 3 Przycisk RAIN
- 4 Przycisk ALARM/SNOOZE
- 5 Przycisk MAX / MIN
- 6 Przycisk HISTORY
- 7 Przycisk INDEX
- 8 Wyświetlacz LC
- 9 Pokrywa komory baterii i komora baterii
- 10 Kabel łączący niskiego napięcia (z wbudowanym czujnikiem temperatury)
- 11 Otwór do zawieszenia

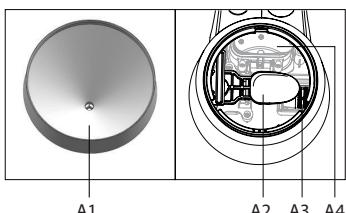
- 12 Przycisk ALERT
- 13 Przycisk ALARM
- 14 Przycisk TIME SET
- 15 Przelącznik suwakowy HI / LO / AUTO
- 16 Przelącznik suwakowy °C / °F
- 17 Przycisk SENSOR
- 18 Przycisk RCC
- 19 Przycisk resetowania RESET
- 20 Przycisk w góre ↑
- 21 Przycisk w dół ↓
- 22 Wieszak (wyciągany)

## b) Czujnik zewnętrzny

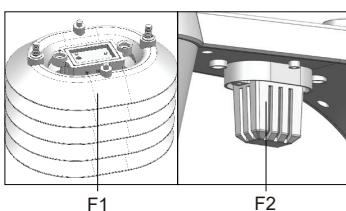


- A Deszczowskaz
- B Libella pudelkowa
- C Antena
- D Czujnik prędkości wiatru (anemometr)
- E Drążek mocujący
- F Ekranowanie
- G Wiatrowskaz
- H Uchwyty masztu
- I Obejma zaciskowa
- J Wskaźnik LED (sygnał radiowy)
- K Przycisk resetowania RESET (zagłębiony)
- L Pokrywa komory baterii
- M Śruby (4x)

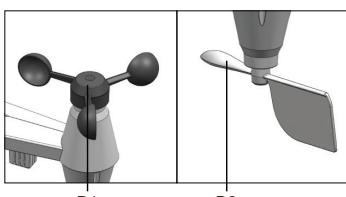
### Szczegóły czujnika zewnętrznego



- A1 Deszczowskaz
- A2 Łyżka uchylna
- A3 Otwór spustowy
- A4 Czujnik opadów



- F1 Ekranowanie
- F2 Czujnik temperatury i czujnik wilgotności



- D1 Anemometr
- D2 Wiatrowskaz

### c) Wskazania na wyświetlaczu LC (1.x)



1.1 Dzień tygodnia / godzina

1.2 Symbole prognozy pogody

1.3 Wskaźnik ciśnienia atmosferycznego (z wyświetlaniem przebiegu w ciągu ostatnich 24 godzin)

1.4 Fazy księżyca

1.5 Data

1.6 Temperatura i wilgotność powietrza (wewnętrz)

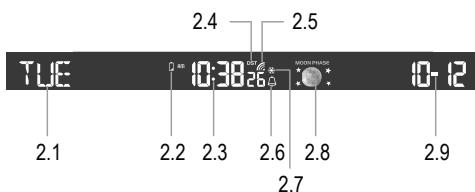
1.7 Temperatura i wilgotność powietrza (na zewnątrz)

1.8 Wartości wiatru (kierunek wiatru u góry / sila wiatru na dole) ze skalą Beauforta

1.9 Wskaźnik pogodowy (np. wartości odczuwane)

### d) Symbole na wyświetlaczu

Obszar wyświetlania dnia tygodnia, fazy Księżyca, godziny i daty (2.x)



2.1 „TUE” dla dwóch do trzech pierwszych liter nazwy dnia tygodnia (odpowiednio do ustawionego języka)

2.2 Wskaźnik poziomu naładowania baterii stacji meteorologicznej

2.3 Wskaźnik godziny w cyfrach - godziny, minuty i sekundy

2.4 Symbol "DST" oznacza, że na wyświetlaczu LC wyświetlany jest czas letni.

2.5 Symbol wyświetla siłę sygnału DCF. Miga on podczas nawiązywania połączenia.

- 2.6 Symbol dzwonka informuje o stanie alarmu. Pojawia się on, gdy alarm jest aktywowany i znika, gdy alarm jest wyłączony.
- 2.7 Symbol płatka ❄ oznacza, że aktywowane jest ostrzeżenie o zamarzaniu (alarm).
- 2.8 Wyświetlanie fazy księżyca (proszę zapoznać się również z rozdziałem „12. Wskazania i znaczenia”, punkt „i) Fazy Księżyca”)
- 2.9 W tym obszarze wyświetlacza LC wyświetlana jest ustawiona data.

#### **Obszar wyświetlania wilgotności i temperatury powietrza wewnętrz, wskaźnik komfortu, wartości graniczne (3.x)**



- 3.1 Obszar wyświetlania „INDOOR” (WEWNĄTRZ) dla czujnika wewnętrznego
- 3.2 Wskaźniki komfortu, np. ☺
- 3.3 Symbol „HI AL” dla górnej wartości granicznej, symbol „LOW AL” dla dolnej wartości granicznej, symbol „(●)” dla aktywnej funkcji alarmu wartości granicznej
- 3.4 Wilgotność powietrza wewnętrz
- 3.5 Temperatura wewnętrz

#### **Obszar wyświetlania wilgotności/temperatury powietrza na zewnątrz, odbioru radiowego i wartości granicznych (4.x)**



- 4.1 Obszar wyświetlania „OUTDOOR” (NA ZEWNĄTRZ) dla czujnika zewnętrznego
- 4.2 └─ Symbol poziomu naładowania baterii dla wyczerpanych/słabych baterii w czujniku zewnętrznym
- 4.3 Symbol odbioru radiowego wartości pomiarowych z czujnika zewnętrznego
- 4.4 Symbol „HI AL” dla górnej wartości granicznej, symbol „LO AL” dla dolnej wartości granicznej, symbol „(●)” dla aktywnej funkcji alarmu wartości granicznej

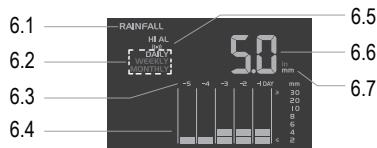
- 4.5 Wyświetlana wartość wilgotności powietrza na zewnątrz
- 4.6 Wyświetlana wartość temperatury zewnętrznej

#### **Obszar wyświetlania ciśnienia atmosferycznego (5.x)**



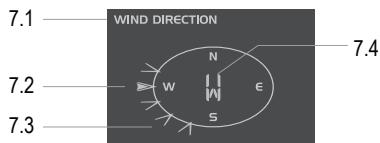
- 5.1 Obszar wyświetlania „BARO” dla czujnika ciśnienia atmosferycznego
- 5.2 Wyświetlana wartość ciśnienia atmosferycznego
- 5.3 Przebieg ciśnienia atmosferycznego z ostatnich 24 godzin
- 5.4 Symbol na wyświetlaczu „ABSOLUTE” dla bezwzględnego ciśnienia atmosferycznego, symbol „RELATIVE” dla względnego ciśnienia atmosferycznego
- 5.5 Jednostki „hPa”, „inHg” lub „mmHg” dla ciśnienia atmosferycznego, z możliwością przełączania
- 5.6 Wyświetlanie ostatnich godzin (od 1 do 24 godzin)

#### **Obszar wyświetlania ilości opadów (6.x)**



- 6.1 Obszar wyświetlania „RAINFALL” (OPADY) dla wartości opadów
- 6.2 Wskaźnik czasu
- 6.3 Wskaźnik dnia
- 6.4 Wyświetlane wartości ilości z ostatnich dni
- 6.5 Symbol „HI AL” dla górnej wartości granicznej, (●) symbol włączonej funkcji alarmu wartości pomiaru
- 6.6 Wyświetlana wartość ilości opadów w „in” i „mm”
- 6.7 Jednostki „in” (cal) lub „mm” (milimetr) na godzinę dla ilości opadów, z możliwością przełączania

## Obszar wyświetlania kierunku wiatru (7.x)



- 7.1 Obszar wyświetlania „WIND DIRECTION” (KIERUNEK WIATRU) dla czujnika wiatru
- 7.2 Wskaźnik aktualnego kierunku wiatru
- 7.3 Kierunki wiatru w ostatniej godzinie
- 7.4 Wyświetlanie aktualnego kierunku wiatru

## Obszar wyświetlania prędkości/siły wiatru (8.x)



- 8.1 Wyświetlanie „WINDSPEED” (PRĘDKOŚĆ WIATRU) dla prędkości wiatru
- 8.2 Prędkość wiatru wyrażona słownie jako „STORM”, „MODERATE”, „LIGHT” („burza”, „silna”, „umiarkowana”, „słaba”)
- 8.3 Siła wiatru według skali Beauforta
- 8.4 Wyświetlane symbole „FEELS LIKE” / „WIND CHILL” / „HEAT INDEX” / „DEW POINT”  
Wyświetlanie odczuwanej temperatury, temperatury schładzania wiatrem, wskaźnika ciepła i temperatury punktu rosy. Wyświetla subiektywne odczucie temperatury.
- 8.5 Symbol „HI AL” dla górnej wartości granicznej, symbol (●) włączonej funkcji alarmu wartości pomiaru
- 8.6 Symbole wyświetlania „AVERAGE” / „GUST” („średnia” / „poryw wiatru”)
- 8.7 Jednostka prędkości wiatru („mph”, „m/s”, „km/h” lub „węzeł”)  
Jednostki „mph”, „m/s”, „km/h” lub „węzeł” dla prędkości wiatru, można je przełączać
- 8.8 Wyświetlanie aktualnej prędkości wiatru
- 8.9 Wartość temperatury

## **8. Przygotowania do ustawienia i montażu**

---

Wybierz odpowiednie miejsce na ustawienie. Przestrzegaj przy tym poniższych punktów/kryteriów.

### **a) Zasięg sygnału radiowego**

Zasięg transmisji sygnału radiowego między zewnętrznym czujnikiem a stacją meteorologiczną wynosi w optymalnych warunkach do 150 m. Przy tym zasięgu mowa jest o tzw. „zasięgu w otwartej przestrzeni”. Idealne rozmieszczenie (np. stacja meteorologiczna i zewnętrzny czujnik na gladkiej, płaskiej lące bez drzew, budynków itd.) jest jednakże w praktyce nieosiągalne. W normalnym przypadku stacja meteorologiczna ustawiana jest w domu, zewnętrzny czujnik na drzwiach garażowych lub w ogrodzie. Ze względu na różne czynniki, mające wpływ na transmisję radiową, konkretny zasięg nie może być gwarantowany. W domu jednorodzinnym zazwyczaj możliwe jest bezproblemowe korzystanie z urządzenia. Jeżeli stacja meteorologiczna nie odbiera danych z zewnętrznego czujnika (mimo nowych baterii), zmniejsz odległość między stacją meteorologiczną a zewnętrznym czujnikiem. Zasięg może zostać częściowo znacznie zmniejszony przez:

- ściany, stropy żelbetowe
- metalizowane szkło izolacyjne, okna aluminiowe powlekane, itp.
- pojazdy
- drzewa, krzaki, ziemia, skały
- bliskość metalowych przedmiotów i przedmiotów przewodzących prąd elektryczny (np. elementy grzejne)
- bliskość ludzkiego ciała
- zakłócenia szerokopasmowe, np. obszarach mieszkalnych (telefony bezprzewodowe, telefony komórkowe, słuchawki bezprzewodowe, głośniki bezprzewodowe, inne stacje meteorologiczne pracujące z tą samą częstotliwością, systemy monitorowania dziecka, itp.)
- sąsiedztwo silników elektrycznych, transformatorów, zasilaczy
- sąsiedztwo gniazdek, kabli sieciowych
- bliskość niewłaściwie izolowanych komputerów lub komputerów eksploatowanych w stanie otwartym oraz innych urządzeń elektrycznych
- inne urządzenia pracujące na tej samej częstotliwości nadawania (868 MHz)

Poniższe wartości powinny pomóc oszacować, jak materiały określonych przeszkód osłabiają sygnały radiowe. Podczas ustawiania uwzględnij przeszkode w bezpośredniej linii widzenia.

Blokująca przeszkoda	Oслабление сигнала радиового (w %)
Szkło (pojedyncze, nie szkło zbrojone ani metalizowane)	5 - 15 %
Tworzywo sztuczne	10 - 15 %
Drewno	10 - 40 %
Cegla	10 - 40 %
Beton	40 - 80 %
Metale	90 - 100 %

→ Wybierz miejsce montażu czujnika zewnętrznego tak, aby można mierzyć ilość opadów. Bezpośrednie opady na zewnętrzny czujnik są konieczne, aby dokładnie mierzyć ilość opadów. Montaż powinien zostać wykonany jako wolnostojący. Wiatr powinien mieć niezakłócony dostęp do czujników wiatru, aby zapewnić rzeczywisty pomiar. Należy w miarę możliwości unikać miejsc z zstępującym prądem powietrza lub turbulencjami, jak np. za kominem, między pobliskimi dachami.

## b) Instrukcje dotyczące instalacji



Metalowe obiekty oraz budowle i dobudówki wystające ponad otoczenie zagrożone są uderzeniem pioruna. Nigdy nie instaluj zewnętrznego czujnika podczas burzy, lecz w trakcie suchego, neutralnego meteorologicznego dnia.



Podczas prac montażowych zewnętrznego czujnika używaj zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości, jak szelki bezpieczeństwa i siatka zabezpieczająca / rusztowanie, jeżeli:

- prace wykonywane są na wysokości / nad wodą lub substancjami, w których można utonąć, np. staw ogrodowy
- Przy wysokości od 1 m: Na stałych stanowiskach pracy, przy pracach budowlanych na wolnostojących schodach/podestach, przy otworach w ścianie.
- Przy wysokości od 3 m: Drogi robocze i komunikacyjne na dachach.
- Przy wszystkich pozostałych stanowiskach pracy i drogach komunikacyjnych i wysokości upadku przekraczającej 2 m.
- Zabezpiecz urządzeniami wygładzającymi otwory w podłogach, pokrywach, powierzchniach dachów podczas całego okresu trwania prac.
- Zabezpiecz materiały i narzędzia przed spadnięciem!
- Podczas montażu i prac serwisowych obszar pod miejscem montażu musi być ogrodzony.
- Oznacz tabliczkami ostrzegawczymi strefę zagrożenia pod miejscem montażu, jak np. "Ostrożnie! Prace na dachu" lub w razie potrzeby odgrodź ją i ustaw osoby ostrzegające.
- Podczas montażu na wysokości zabezpiecz montowane elementy drugim, niezależnym od zasadniczego urządzenia montażowego, zawieszeniem zabezpieczającym.



Upewnij się, że podczas wiercenia otworów montażowych lub podczas przykręcania nie zostaną uszkodzone kable lub przewody (w tym przewody wodne).

## 9. Ustawienie i instalacja

### a) Stacja meteorologiczna

Stację meteorologiczną może być umieszczona małymi stopkami na dolnej stronie na poziomej, stabilnej i odpowiednio dużej powierzchni w pomieszczeniach wewnętrznych. W przypadku cennych mebli należy stosować odpowiednią podkładkę, w celu uniknięcia porysowania. Alternatywnie możliwe jest zawieszenie za pośrednictwem otworu do zawieszenia (11) na śrubie.

- Aby zapewnić nienaganny odbiór, stacja meteorologiczna nie powinna być ustawiona obok innych urządzeń elektronicznych, przewodów, elementów metalowych itd. Stację meteorologiczną i czujnik zewnętrzny należy ustawiać lub mocować ok. 2 m od źródeł zakłóceń. Należy również unikać przeszkód utrudniających między nimi łączność radiową. Zasięg sygnału radiowego w otwartej przestrzeni wynosi 150 m. Ulega on skróceniu w przypadku występowania przeszkód.

## b) Czujnik zewnętrzny

Zewnętrzny czujnik łączy kilka pojedynczych czujników w jeden zespół. Czujnik zewnętrzny może być montowany za pomocą samego uchwytu masztu (H) na powierzchni poziomej lub, jeśli czujnik zewnętrzny wystaje, na powierzchni pionowej, np. jeden koniec ściany na powierzchni pionowej. W pierwszym przypadku należy użyć odpowiednich śrub i w razie potrzeby kolków (nie wchodzą w zakres dostawy). Alternatywnie, czujnik zewnętrzny może być zamontowany na odpowiedniej rurze za pomocą uchwytu masztu (H) i obejmę zaciskowej (I). Do tego celu nadają się również uchwyty rurowe do anten satelitarnych. Użyj obu elementów uchwytu do montażu na rurze (z uchwytem masztu (H), obejmą zaciskową (I)) i użyj dostarczonych śrub (M) do zamocowania czujnika zewnętrznego na końcach rury lub innych odpowiednich uchwytów. Uchwyty masztu i obejma zaciskowa są odpowiednie dla rur o średnicy ok. Ø 25 - 33 mm.

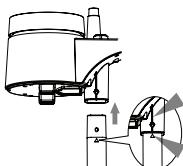


Czujnik zewnętrzny należy zawsze montować w odpowiednim miejscu! Nie zostawiaj go luzem / nie zamontowanego.

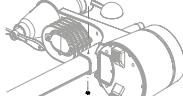
Aby zapewnić nienaganny odbiór radiowy, zewnętrzny czujnik nie powinien być instalowany obok innych urządzeń elektronicznych, przewodów, elementów metalowych itd. Zamontuj czujnik zewnętrzny w pozycji pionowej (rura).

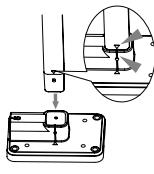
- Zalecamy włożenie baterii do czujnika zewnętrznego i przeprowadzenie testu działania przed montażem (patrz rozdział „11. Obsługa” w punkcie „b) Test działania stacji meteorologicznej i czujnika zewnętrznego”).
- Mała libella pudelkowa (B) znajduje się na górze, umożliwiając ustawienie czujnika zewnętrznego w pozycji w dowolnej pozycji montażowej. Zamontuj czujnik zewnętrzny w taki sposób, aby pęcherzyk powietrza w libelli pudelkowej znajdował się w środku okręgu.

### Montaż drążka mocującego i uchwytu masztu

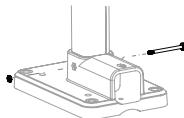


1. Włożyć górną część drążka mocującego (E) do prostokątnego otworu na czujniku pogody.
2. Zwrócić przy tym uwagę, aby oznaczenia strzałek na drążku mocującym i górnej części czujnika były prawidłowo wyrównane względem siebie.
3. Włożyć dołączoną nakrętkę w sześciokątny otwór na czujniku. Włożyć śrubę po drugiej stronie i dokręcić ją odpowiednim śrubokrętem.





- Włóż drugą stronę rury stojaka w prostokątny otwór drążka mocującego. Upewnij się, że oznaczenia strzałek na drążku mocującym (E) i uchwycie masztu (H) są prawidłowo usytuowane.

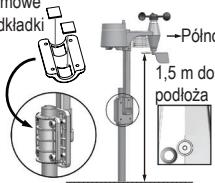


- Włóż dołączoną nakrętkę w sześciokątny otwór w uchwycie masztu. Włóż śrubę po drugiej stronie i dokręć ją odpowiednim śrubokrętem.

## Ustawienie czujnika zewnętrznego (mocowanie na maszcie) i jego usytuowanie

### Na półkuli północnej

Gumowe podkładki



- Czujnik zewnętrzny należy umieścić w wolnym, nie osłoniętym przed wiatrem miejscu, bez żadnych osłon, np. zadaszeń lub podobnych. Pozwala to na dokładne wykonanie pomiarów opadów deszczu i prędkości wiatru.
- Wiatrowskaz i wirnik zewnętrznego czujnika muszą być skierowane na północ „N”. Podczas ustawiania wyrównaj wiatrowskaz (G) zewnętrznego czujnika z kierunkiem północnym.
- Przymocuj czujnik zewnętrzny za pomocą uchwytu masztu (H) i obejmę zaściskowej (I) do odpowiedniej okrągłej rury o średnicy ok. Ø 25 do 33 mm.
- Przed zamocowaniem należy włożyć gumowe podkładki do opaski zaciskowej.
- Wiatrowskaz powinien być umieszczony na wysokości co najmniej 1,5 m nad ziemią.
- Zamocuj dołączony uchwyt masztu (okrągła rura) pionowo w odpowiednim miejscu w obszarze zewnętrznym, np. na pionowo umieszczonym maszcie, końcu długiej rury. Przeczytaj w rozdziale „8. Przygotowania do ustawienia i montażu”, jak należy wybrać korzystne miejsce montażu i jakich specjalnych wskazówek bezpieczeństwa należy przestrzegać podczas montażu.
- Libella pudełkowa (B) służy do poziomego ustawienia czujnika zewnętrznego. Zwróć przy tym uwagę, aby pęcherzyk w libelli pudełkowej znajdował się dokładnie w środku koła centrującego, aby czujnik zewnętrzny był ustawiony dokładnie poziomo.



W górnej części obudowy czujnika zewnętrznego, pomiędzy deszczowskazem (A) a czujnikiem prędkości wiatru (D), znajduje się oznaczenie „N” i strzałka dla kierunku stron świata „Północ”. Przymocuj zewnętrzny czujnik ze znajdującymi się na nim czujnikami w ten sposób, aby oznaczenie „N” było skierowane dokładnie na północ. Prawidłowe strony świata można ustalić przy pomocy kompasu magnetycznego. W niektórych smartfonach kompas jest zintegrowany jako aplikacja lub może zostać pobrany. Jeżeli nie posiadasz kompasu, możesz ewentualnie skorzystać z mapy lub map w Internecie, aby przeprowadzić przynajmniej przybliżone ustawienie. Podczas ustawiania pamiętaj, że magnetyczny i geograficzny biegun północny się nie pokrywają. Możesz uwzględnić tzw. deklinację magnetyczną. Lokalne deklinacje są odnotowane w mapach izogonicznych lub mapach lotniczych, co może pomóc w dokładnym ustawieniu czujnika w zależności od lokalizacji geograficznej.

- Jeżeli wszystkie te wskazówki nie są przestrzegane, a strzałki nie są skierowane na północ, to wskazanie kierunku wiatru w stacji meteorologicznej nie jest prawidłowe. Jeżeli oznaczenie nie odpowiada dokładnie Twojej geograficznej lokalizacji względem stron świata, generowany będzie stały błąd w określaniu kierunku wiatru przez zewnętrzny czujnik i stację meteorologiczną.



Mocowanie masztu



Mocowanie na balustradach

### Na półkuli południowej

W celu zapewnienia maksymalnej dokładności, czujnik zewnętrzny jest skalibrowany tak, aby był skierowany na północ. Możliwa jest jednak instalacja/ustawienie na południowej półkuli ziemi. Czujnik zewnętrzny musi być wtedy ustawiony tak, aby jego wiatrowszczotka był skierowany na południe. W tym celu należy zainstalować czujnik zewnętrzny tak, aby był skierowany wiatrowszczotkiem (G) na południe. Zwróć w tym celu uwagę na szczegóły dotyczące montażu. Postępuj tak samo jak w przypadku orientacji północnej, ale zmień wszystko na orientację południową. Instrukcje te można znaleźć w punkcie „Na półkuli północnej“.

Aby zmienić wyświetlanie stacji meteorologicznej na lokalizację na półkuli południowej, należy postępować w następujący sposób:

1. W normalnym trybie, naciśnij i przytrzymaj przycisk **WIND** (2) przez 8 sekund, aby przełączyć na tryb usytuowania czujnika. Usytuowanie jest wyświetlane za pomocą strzałek kierunku wiatru na wyświetlaczu LC (8).
- 2.
- 3.
4. Naciśnij przycisk w dół **V** (21) lub w górę **Λ** (20), aby zmienić ustawienie na południową lub północną półkulę.
5. Naciśnij przycisk **WIND**, aby potwierdzić wybór i wyjść z menu.

- Zmiana ustawienia półkuli powoduje automatyczną zmianę wyświetlania fazy Księżyca na wyświetlaczu LC. Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale „12. Wskazania i znaczenia“, punkt „i) Fazy Księżyca“) do wyświetlanych symboli faz Księżyca.

# 10. Uruchomienie

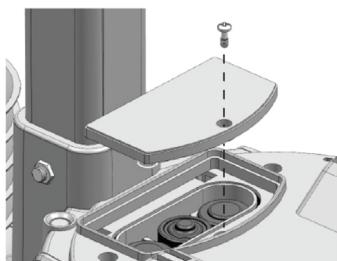
→ Najpierw należy uruchomić zewnętrzny czujnik, a dopiero potem stację meteorologiczną.

## a) Wkładanie baterii

### Wkładanie baterii do czujnika zewnętrznego

→ Włóż baterie do czujnika zewnętrznego. Stacja meteorologiczna i zewnętrzny czujnik powinny być w niedużej odległości od siebie. W razie potrzeby należy zbliżyć do siebie czujnik zewnętrzny i stację meteorologiczną. Przy tym trzymaj stację meteorologiczną z dala od wody, nie zabieraj jej ze sobą na zewnątrz przy opadach deszczu lub występowaniu wilgoci.

Gdy wskaźnik diodowy (J) nie zaświeci się lub świeci się trwale, upewnij się, że baterie zostały włożone z zachowaniem prawidłowej polaryzacji. Włożenie baterii bez zachowania prawidłowej polaryzacji może trwale uszkodzić zewnętrzny czujnik.



- Otwórz pokrywę komory baterii (L) w górnej części uchwytu masztu (H) czujnika zewnętrznego. W tym celu należy poluzować pojedynczą śrubę pokrywy komory baterii i odkręcić śrubę za pomocą odpowiedniego śrubokręta.
- Włóż trzy baterie AA/paluszki (baterie nie są dołączone do zestawu) do komory baterii zachowując prawidłową bieguność (przestrzegaj znaku plus/+ i minus/-).
- Po włożeniu baterii, wskaźnik diodowy (J) zaczyna migać. Transmisja nowych danych meteorologicznych następuje po 12 sekundach.
- Jeżeli wskaźnik diodowy (J) nie zaświeci się, sprawdź, czy baterie są sprawne i zostały prawidłowo włożone.
- Zamknij ponownie komorę baterii. Zwróć przy tym uwagę, aby pierścień uszczelniający był prawidłowo osadzony. Jest to konieczne, aby zamknąć wodoszczelnie komorę baterii, w przeciwnym razie może dojść do wniknięcia wilgoci do czujnika.
- Dokrć ponownie śrubę pokrywy komory baterii.

→ Istnieje możliwość obsługi stacji meteorologicznej i/lub czujnika zewnętrznego za pomocą akumulatorów. Jednakże czas pracy może być krótszy, a kontrast ekranu mniejszy z powodu niższego napięcia zasilania (baterie = 1,5 V, akumulatory = 1,2 V). Ponadto akumulatory są bardzo wrażliwe na temperaturę, co w niskich temperaturach powoduje, że mogą jeszcze bardziej skracić czas pracy czujnika zewnętrznego. Dlatego w normalnych szerokościach geograficznych zalecamy stosowanie wyłącznie wysokiej jakości baterii alkalicznych do stacji meteorologicznej i czujnika zewnętrznego, a nie akumulatorów.

→ Przy stosowaniu zewnętrznego czujnika w zimnych warunkach klimatycznych należy użyć baterii litowych, ponieważ nie są one tak wrażliwe na zimno. W innych warunkach klimatycznych wystarczą jednakże baterie alkaliczne.

## **Wkładanie baterii do stacji meteorologicznej**

- Zdejmij pokrywę komory baterii (9) na dolnej stronie stacji meteorologicznej.
- Zachowując prawidłową polaryzację, włóż baterię typu AAA (brak w zestawie) do komory baterii (zwracaj uwagę na oznaczenie plus/- i minus/-).

→ Zastosowanie zapasowych baterii zapewnia możliwość zabezpieczenia danych nawet w przypadku braku zasilania z zasilacza. Baterie stacji meteorologicznej są używane do zasilania różnych funkcji, gdy nie jest podłączony zasilacz. Godzina i data, maksymalne i minimalne wartości temperatury oraz zapisy pogody z czujnika zewnętrznego z ostatnich 24 godzin są przechowywane w pamięci wewnętrznej. Ustawienia alarmów i informacja o kanale czujnika zewnętrznego są również uzyskiwane dzięki zasilaniu przez baterie. Należy jednak pamiętać, że bateria zużywa się bardzo szybko (ok. 1 tydzień), gdy pracuje wyłącznie na zasilaniu baterijnym.

- Po włożeniu baterii wszystkie elementy wyświetlacza są na krótko wyświetlane na wyświetlaczu LC.
- Zamknij ponownie pokrywę komory baterii.
- Stacja meteorologiczna rozpoczęcie po krótkim czasie około 8 sekund wyszukiwanie sygnału czasu (DCF).

→ Może się zdarzyć, że z powodu zaburzeń atmosferycznych nie będzie można odebrać sygnału DCF. Jeśli na wyświetlaczu LC (8) nie pojawią się żadne wskazania, naciśnij przycisk resetowania **RESET** (19) spiczastym obiektem, aby zresetować stację meteorologiczną. Na wyświetlaczu LC (8) krótko pojawią się wszystkie elementy wskazań. Emitowane są dwa krótkie sygnały dźwiękowe.

- Po odebraniu sygnału DCF, w odpowiednim obszarze wyświetlacza LC wyświetlany jest symbol .

## **b) Podłączenie stacji meteorologicznej do zasilacza**

- Podłącz wtyczkę niskiego napięcia zasilacza do gniazda na przewodzie przyłączeniowym do zasilacza (10) z tyłu stacji meteorologicznej. Rozlega się sygnał potwierdzenia.

→ Jeżeli podłączysz stację meteorologiczną z prawidłowo włożonymi bateriami do zasilacza, stacja meteorologiczna jest zasilana przez prąd zasilacza. Posiada ona sterowanie priorytetowe przed bateriami. Baterie służą jako zapasowe.

## **c) Wymiana baterii**

### **Wymiana baterii w czujniku zewnętrznym**

- Jeśli napięcie baterii czujnika zewnętrznego jest zbyt niskie, należy wymienić baterie czujnika zewnętrznego. Należy wymienić wszystkie baterie w czujniku w tym samym czasie.
- Aby wymienić baterie, należy postępować w sposób opisany w punkcie „Wkładanie baterii do czujnika zewnętrznego”. Przed ponownym włożeniem należy wyjąć wyczerpane baterie.

Przy każdej wymianie baterii czujnika zewnętrznego, połączenie radiowe ze stacją meteorologiczną musi zostać ponownie nawiązane ręcznie. W przeciwnym razie, czujnik zewnętrzny nie zostanie automatycznie odnaleziony przez stację meteorologiczną. W tym celu należy postępować w następujący sposób:

1. Po wymianie wszystkich baterii w czujniku zewnętrznym na nowe, naciśnij przycisk **SENSOR** (17) na stacji meteorologicznej.
2. Krótko po tym naciśnij przycisk resetowania **RESET** (K) na czujniku zewnętrznym. Czujnik zewnętrzny generuje wówczas nowy kod połączenia, który może być użyty do nowego połączenia.

### **Wymiana baterii w stacji meteorologicznej**

- Jeśli wyświetlacz LC (8) stacji meteorologicznej słabnie, napięcie baterii w stacji meteorologicznej jest zbyt niskie. Baterie powinny zostać wymienione. Wskaźnik poziomu naładowania baterii w stacji meteorologicznej wskazuje na niski poziom naładowania.
- Aby wymienić baterie, należy postępować w sposób opisany w punkcie „Wkładanie baterii do stacji meteorologicznej”. Przed włożeniem wyjmij zużyte baterie.

## **11. Obsługa**

---

### **a) Połączenie stacji meteorologicznej z czujnikiem zewnętrznym drogą radiową**

Czujnik do transmisji radiowej wszystkich danych pomiarowych jest zintegrowany w zewnętrznym czujniku. Po włożeniu baterii, stacja meteorologiczna automatycznie rozpocznie wyszukiwanie zewnętrznego czujnika, który ma się do niego podłączyć drogą radiową. Symbol odbioru  migra. Wskazuje on, że stacja meteorologiczna szuka sygnału radiowego zewnętrznego czujnika. Jeśli połączenie zostało pomyślnie nawiązane, symbol odbioru  i zmierzone wartości temperatury i wilgotności zewnętrznej, prędkości wiatru, kierunku wiatru i opadów są stale wyświetlane na wyświetlaczu LC (8).

Poczekaj chwilę cierpliwie. Może się zdarzyć, że sygnał nie zostanie odebrany natychmiast z różnych powodów, takich jak zakłócenia atmosferyczne lub inne.

→ Jeżeli po włożeniu baterii na wyświetlacz LC (8) nie pojawi się żadna informacja, należy nacisnąć przycisk **RESET** (K) na czujniku zewnętrznym przy pomocy szpiczastego przedmiotu.

### **Wskaźnik sygnału radiowego**

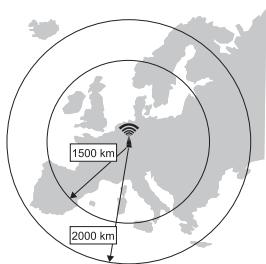
Czujnik zewnętrzny może przesyłać dane bezprzewodowo na odległość około 150 m (linia wzroku). Czasami sygnał może zostać osłabiony lub utracony z powodu przeszkód fizycznych lub innych zakłóceń środowiskowych. Jeśli sygnał z czujnika zostanie całkowicie utracony, należy zmienić pozycję stacji meteorologicznej (urządzenie główne) lub czujnika zewnętrznego.

				
Brak sygnału	Szukanie sygnału	Odbiór silnego sygnału	Odbiór słabego sygnału	Sygnał utracony

## b) Odbiór DCF

Synchronizacja z czasem DCF jest automatycznie przeprowadzana każdego dnia. Dzięki temu odchylenie wynosi mniej niż jedną sekundę na dzień.

Sygnał DCF nadawany jest z nadajnika w miejscowości Mainflingen (w pobliżu Frankfurtu nad Menem). Jego zasięg wynosi 1500 km, a w idealnych warunkach odbioru nawet do 2000 km. Sygnał DCF zawiera między innymi dokładną godzinę (odchylenie wynosi teoretycznie jedną sekundę na milion lat!) i datę. W oczywisty sposób eliminuje to kłopoty związane z ręczną regulacją czasu letniego i zimowego.



- Rozpoznanie sygnału DCF i jego analiza trwa kilka minut. W tym czasie nie należy poruszać stacją meteorologiczną. Nie naciskaj żadnych przycisków ani przełączników!
- Stację meteorologiczną należy umieścić w odległości co najmniej 1 m od zasilacza.
- Na odbiór sygnału mogą mieć wpływ okoliczne budynki oraz dokładne położenie geograficzne.
- Słabego odbioru DCF należy spodziewać się np. przy oknach ze szkła metalizowanego izolacyjnego, konstrukcji żelbetowej, powlekanych specjalnych tapetach, płytach metalowych, w pobliżu urządzeń elektronicznych lub w pomieszczeniach zamkniętych, takich jak piwnice, budynki fabryczne i lotniska.
- Podczas odbioru DCF wyświetlacz LC (8) ściemnia się.
- Jeśli nie jest wyświetlana aktualna godzina, zmień pozycję stacji meteorologicznej i spróbuj ponownie odebrać sygnał DCF.

## Wskaźnik odbioru radiowego DCF

Sila sygnału do odbioru radiowego sygnału czasu jest pokazana na wyświetlaczu LC (8) stacji meteorologicznej, jak pokazano w poniższej tabeli:

Brak fal na symbolu lub tylko „„			
Brak sygnału	Odbiór zadowalającego sygnału	Odbiór słabego sygnału	Odbiór dobrego sygnału

## c) Test działania stacji meteorologicznej i czujnika zewnętrznego

Możesz przetestować działanie stacji meteorologicznej i zewnętrznego czujnika przed ostatecznym zamontowaniem na stałe. Stacja meteorologiczna i zewnętrzny czujnik podczas pierwszej synchronizacji powinny znajdować się od siebie w odległości nie większej niż 1,7 m do 3,3 m.

- Przywróć zasilanie elektryczne stacji meteorologicznej i zewnętrznego czujnika w sposób opisany w rozdziale „10. Uruchomienie”.
- Poczekaj w razie potrzeby jakiś czas do chwili pomyślnego odbioru sygnału czujnika zewnętrznego. Możesz symulować wiatr poprzez obracanie czujnika prędkości wiatru (D), a deszcz przez napełnienie wodą deszczowskazu (A), abytrzymać pierwsze wartości pomiarowe ze wszystkich czujników.

- Po zainstalowaniu i przetestowaniu funkcji należy usunąć wszystkie zapisane dane, aby uniknąć błędnych pomiarów opadów i danych dotyczących wiatru w późniejszej, regularnej pracy.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **HISTORY** (6) przez okres 10 sekund. W ten sposób usuwa się wszystkie wcześniej zarejestrowane dane.
- Nie ma to wpływu na godzinę i połączenie z czujnikiem zewnętrznym (parowanie). Nie ma potrzeby ponownego ustawiania godziny ani parowania stacji meteorologicznej i czujnika zewnętrznego.

## d) Wyświetlanie i ustawienie czasu

### Włączanie/wyłączanie automatycznego ustawiania czasu

Urządzenie automatycznie ustawia czas w zależności od odebranego sygnału radiowego DCF. Aby ręcznie ustawić czas i kalendarz, należy najpierw wyłączyć odbiór DCF.

1. W tym celu naciśnij i przytrzymaj przycisk **RCC** (18) przez okres 8 sekund. Sygnał dźwiękowy potwierdza wyłączenie. Symbol „OFF” oznacza, że automatyczny odbiór DCF jest wyłączony.
2. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **RCC** (18) przez okres 8 sekund, aby ponownie aktywować automatyczny odbiór DCF. Jako potwierdzenie rozlega się sygnał dźwiękowy. Symbol „ON” oznacza, że aktywny jest automatyczny odbiór czasu.



### Ręczne ustawienie godziny i daty

- Ręczne ustawienie czasu i kalendarza jest konieczne tylko wtedy, gdy stacja meteorologiczna nie odebrała sygnału DCF.

Ta stacja meteorologiczna umożliwia ręczne ustawienie czasu i daty. W tym celu należy postępować w następujący sposób:

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **TIME SET** (14) przez 2 sekundy, aby wywołać tryb ustawiania czasu. Najpierw migają symbole 12- lub 24-godzinnego wskaznika.
2. Naciśnij przycisk w góre **Λ** (20) lub przycisk w dół **∨** (21), aby wybrać ustawienie. Miga następne ustawienie.
3. Naciśnij przycisk w góre **Λ** (20) lub przycisk w dół **∨** (21), aby zmienić wartość nastawy. Aby szybko przewijać cyfry, należy nacisnąć i przytrzymać dowolny przycisk.
4. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **TIME SET**, aby potwierdzić ustawienie.
5. Sekwencja ustawień rozpoczyna się od formatu godzinowego i jest następująca: 12/24 hour format → Hour → Minute → Second → Year → Date (Month → Day) → Hour offset → Language → DST AUTO/OFF (format godzinowy 12/24 → Godzina → Minuta → Sekunda → Rok → Data (Miesiąc → Dzień) → Strefa czasu → Język → Czas letni wł./wył.). Zmiana strefy czasu jest przeprowadzana jako przesunięcie godzinowe. Można ustawić przesunięcie na -23 i +23 godziny.
6. Przelączanie na czas letni (DST) jest ustawione na „AUTO” (ustawienie fabryczne). Po zmianie sygnału DCF, wskaznik czasu automatycznie przełącza się na czas letni. Możesz wyłączyć to przełączanie ustawiając DST na „OFF”.

7. Jeżeli przez 60 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, stacja meteorologiczna automatycznie powróci do normalnego wyświetlania i anuluje ustawienia.

→ Rok może być wyświetlany tylko podczas ustawiania. Wyświetlanie roku nie jest możliwe podczas pracy. Następnie na wyświetlaczu LC (8) stale pojawia się tylko data i godzina.

### e) Ustawianie czasu budzenia i alarmu

Stacja meteorologiczna dysponuje alarmem budzenia, który jest ustawiany i działa zgodnie z ustawieniem.

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **ALARM** (13) przez ok. 2 sekundy. Wskazanie godziny czasu alarmu zaczyna migać.
- Naciśnij przycisk w góre **A** (20) lub przycisk w dół **V** (21), aby zmienić ustawienie godziny alarmu budzenia. Potwierdź ustawienie przyciskiem **ALARM** (13). Miga wskazanie minut.
- Naciśnij przycisk w góre **A** (20) lub przycisk w dół **V** (21), aby zmienić ustawienie minut. Potwierdź ustawienie poprzez naciśnięcie przycisku **ALARM**.
- Funkcja budzenia jest włączana automatycznie po ustawieniu czasu budzenia. Symbol „**!**” jest wyświetlany na wyświetlaczu LC.

### Wyświetlanie czasu alarmu i włączanie/wyłączanie alarmu

- Naciśnij jeden raz krótko przycisk **ALARM** (13). Ustawiony czas alarmu jest wyświetlany przez ok. 5 sekund.
- W tym czasie naciśnij przycisk **ALARM**, aby aktywować alarm budzika z ustawionym czasem alarmu.
- Jeżeli alarm jest włączony, naciśnij przycisk **ALARM**, aby dezaktywować alarm. Symbol „**!**” znika z wyświetlacza LC (8).

### Aktywacja/dezaktywacja uruchomionego alarmu budzika

Gdy zegar osiągnie ustawiony czas alarmu, rozlega się alarm. Można go wyłączyć w następujący sposób:

- W przypadku, gdy nie jest obsługiwany, sygnał alarmowy wyłącza się samodzielnie po 2 minutach. Kolejnego dnia alarm zostanie ponownie włączony.
- W ciągu 2 minut naciśnij przycisk **ALARM** (13), w celu wyłączenia alarmu. Kolejnego dnia alarm zostanie ponownie włączony.
- Naciśnij przycisk **ALARM/SNOOZE** (4), aby włączyć funkcję drzemki. Dźwięk alarmu wyłącza się i rozlegnie się ponownie po 5 minutach. Gdy funkcja drzemki jest włączona, symbol alarmu „**!**” dalej migą. Funkcja drzemki może być w ten sposób aktywowana wielokrotnie w ciągu 24 godzin.
- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **ALARM/SNOOZE** przez 2 sekundy, aby wyłączyć rozlegający się alarm. Następnego dnia zostanie on uruchomiony ponownie.

### f) Aktywacja i ustawianie alarmów ostrzegawczych

Stacja meteorologiczna może poza tym emitować wizualne i akustyczne ostrzeżenia przy przekroczeniu lub zaniedaniu określonej wartości pomiarowej. Można je ustawić ręcznie. Po osiągnięciu ustawionej wartości pomiarowej uruchamia się alarm ostrzegawczy.

#### Aktywacja/dezaktywacja alarmu ostrzegawczego przed mrozem

1. Naciśnij krótko przycisk **ALARM** (13). Ustawiony czas alarmu jest wyświetlany przez ok. 5 sekund.

- W tym czasie naciśnij dwa razy w krótkim odstępie czasu przycisk **ALARM** (13), aby włączyć alarm ostrzegawczy dla mrozu. Symbol alarmu mrozowego (platek śniegu) na wyświetlaczu LC (8) pojawia się, gdy jest on włączony.
- Po uruchomieniu alarmu mrozowego rozlega się akustyczny sygnał alarmowy i na wyświetlaczu LC (8) migają symbol alarmu mrozowego , gdy mierzone są stopnie mrozu.

→ Przy aktywnym alarmie mrozowym, symbol alarmu mrozowego (platek śniegu) zaczyna migać już na 30 minut przed włączeniem dźwiękowego sygnału ostrzegawczego, gdy temperatura zewnętrzna wynosi poniżej -3 °C.

### **Ustawianie i wyświetlanie alarmów ostrzegawczych**

Alerty ostrzegawcze dotyczące temperatury (wewnętrznej i zewnętrznej), wilgotności powietrza (wewnętrznej i zewnętrznej), prędkości wiatru, ciśnienia atmosferycznego i ilości opadów są regulowane. Można indywidualnie ustawić wartości graniczne, przy których uruchamiany jest alert ostrzegawczy.

- Naciśnij przycisk **ALERT** (12) tak długo, aż wyświetlony zostanie wymagana wartość alarmu. Symbole „HI AL” lub „LO AL” są również wyświetlane na wyświetlaczu LC (8). Kolejność jest następująca:

Ostrzeżenie	Obszar wyświetlania
Temperatura na zewnątrz, wysoka	Temperatura zewnętrzna i wilgotność powietrza
Temperatura zewnętrzna, niska	
Wilgotność powietrza na zewnątrz, wysoka	
Wilgotność powietrza na zewnątrz, niska	
Temperatura wewnętrz, wysoka	Temperatura zewnętrzna i wilgotność powietrza
Temperatura wewnętrzna, niska	
Wilgotność powietrza w pomieszczeniu, wysoka	
Wilgotność powietrza w pomieszczeniu, niska	
Prędkość wiatru	Prędkość wiatru
Opady dnia (od północy)	Opady

- Naciśnij przycisk w góre (20) lub przycisk w dół (21), aby dostosować wartość lub przytrzymaj odpowiedni przycisk, aby szybko zmienić wartość. Wartość nastawcza migła podczas ustawiania. Naciśnij przycisk **ALERT**, aby potwierdzić wybór.

### **Włączanie/wyłączanie alarmu ostrzegawczego**

- Naciśnij przycisk **ALERT** (12) tak często, aż wybrany zostanie odpowiedni alarm.
- Naciśnij przycisk **ALARM** (13), aby aktywować/dezaktywować wybrany alarm.
- Naciśnij przycisk **ALERT**, aby przejść do następnego ustawienia alarmu w pętli.
- Ustaw ten następny alarm w taki sam sposób, jak opisano powyżej.

HI AL  
()  
LO AL

Alarm „HI AL” lub „LO AL” włączony

- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Brak wyświetlania symboli | alarm wyłączony |
|---------------------------|-----------------|
5. Naciśnij dowolny przycisk na przedniej stronie, aby zapisać stan włączenia/wyłączenia alarmu i powrócić do normalnego stanu.
6. Stacja meteorologiczna automatycznie opuści ten tryb ustawień po 5 sekundach, jeśli w tym czasie nie zostanie naciśnięty żaden przycisk.
- Alarma ostrzegawcze mają regulowaną wartość maksymalną i minimalną. Symbole „HI AL” i „LO AL” są wyświetlane na wyświetlaczu LC (8).

### g) Wyłączenie uruchomionego alarmu ostrzegawczego

Jeśli zostanie uruchomiony alarm ostrzegawczy, rozlega się dźwięk alarmu. Można go wyłączyć w następujący sposób:

- W przypadku, gdy nie jest obsługiwany, sygnał alarm ostrzegawczy wyłącza się samodzielnie po 2 minutach. Wskazania i symbole nadal migają do momentu, gdy zmierzone/wyświetlane wartości ponownie znajdą się poza wartościami ustawionymi w ustawieniach alarmowych.
  - Naciśnij przycisk **ALARM/SNOOZE** (4) lub **ALARM** (12), aby wyłączyć ręcznie uruchomiony alarm. Wskazania i symbole dalej migają.
- Alarm ostrzegawczy jest uruchamiany ponownie, gdy tylko wartości powróczą do ustawionego zakresu ostrzegawczego.

### h) Ustawienie podświetlenia tła

Podświetlenie tła będzie się świecić, gdy stacja meteorologiczna będzie zasilana z zasilacza. Nie jest on stale dostępny podczas zasilania tylko bateriami, w celu oszczędzania energii.

- Naciśnij przycisk **ALARM/SNOOZE** (4), aby włączyć podświetlenie wyświetlacza na ok. pięć sekund, gdy urządzenie jest zasilane wyłącznie bateriami.
- Aby zmienić jasność podświetlenia tła wyświetlacza LC (8), należy ustawić przełącznik suwakowy **HI/LO/AUTO** (15) na pozycje „AUTO”, „LO” lub „HI”. Podświetlenie można regulować w trzech poziomach jasności. Poszczególne pozycje są następujące:
  - „AUTO” = automatyczne podświetlenie (jasność wyświetlacza automatycznie dostosowuje się do jasności otoczenia)
  - „LO” = podświetlenie tła słabe
  - „HI” = podświetlenie tła jasne

## 12. Wskazania i znaczenia

---

### a) Wskazanie temperatury i wilgotności powietrza

Aktualne temperatury i wilgotność powietrza są wyświetlane na wyświetlaczu LC (8).

#### Wybór jednostki temperatury °C/°F

Z tyłu stacji meteorologicznej znajduje się przełącznik suwakowy °C / °F (16) dla jednostki temperatury wskazania. Pozwala on na przełączanie wyświetlonej jednostki temperatury między °C (stopnie Celsjusza) a °F (stopnie Fahrenheita).

### b) Jednostka ciśnienia atmosferycznego i wskaźnik ciśnienia atmosferycznego

Ciśnienie atmosferyczne jest to ciśnienie w dowolnym punkcie Ziemi spowodowane ciężarem słupa powietrza nad nim. Ciśnienie atmosferyczne odnosi się do średniego ciśnienia i stopniowo zmniejsza się wraz ze wzrostem wysokości. Meteorolodzy mierzą ciśnienie atmosferyczne za pomocą barometrów. Ponieważ zmiana ciśnienia atmosferycznego jest silnie uzależniona od pogody, możliwe jest przewidzenie pogody poprzez pomiar zmian ciśnienia.

#### Ustawienie jednostki ciśnienia atmosferycznego

- Naciśnij przycisk **BARO** (1), jeśli mają zostać wyświetcone wartości ciśnienia atmosferycznego, aby przejść do trybu ustawiania ciśnienia powietrza. Jednostkę pomiaru ciśnienia atmosferycznego w pętli można zmieniać w następującej kolejności: hPa → inHg → mmHg
- Naciśnij przycisk **BARO** (1), aby potwierdzić wybór.

#### Przełączanie wyświetlania między bezwzględnym a względnym ciśnieniem atmosferycznym

Wyświetlanie ciśnienia atmosferycznego można przełączać pomiędzy wyświetlaniem ciśnienia bezwzględnego lub względnego. Ciśnienie atmosferyczne w miejscu ustawienia jest mierzonym ciśnieniem bezwzględnym. Względne ciśnienie powietrza to ciśnienie atmosferyczne przeliczone na poziom morza. W celu przełączenia postępuj w następujący sposób:

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **BARO** (1) przez 2 sekundy, aby przełączyć pomiędzy bezwzględnym i względnym pomiarem ciśnienia powietrza. Wyświetlane są słowa „ABSOLUTE” (BEZWZGLĘDNE) lub „RELATIVE” (WZGLĘDNE).

#### Ustaw wartość przesunięcia względnego ciśnienia powietrza.

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **BARO** (1) przez 2 sekundy, aż zacznie migać symbol „ABSOLUTE” lub „RELATIVE”. Miga następne ustawienie.
2. Naciśnij przycisk w góre **Λ** (20) lub przycisk w dół **∨** (21), aby wybrać wyświetlanie względnego ciśnienia powietrza.
3. Naciśnij ponownie przycisk **BARO**, aż zacznie migać cyfra względnego ciśnienia powietrza.
4. Naciśnij przycisk w góre **Λ** (20) lub przycisk w dół **∨** (21), aby zmienić wartość nastawy. Aby szybko przewijać cyfry, należy nacisnąć i przytrzymać dowolny przycisk.
5. Naciśnij przycisk **BARO**(1), aby zapisać ustawienie i opuścić tryb ustawień.

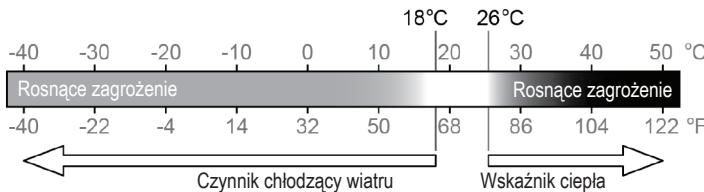
→ Względne ciśnienie powietrza jest wstępnie ustawione na 1013 hPa (29,91 inHg). W przypadku zmiany wartości przesunięcia względnego ciśnienia powietrza, zmianie ulegną również odpowiednie wskazania pogodowe. Względne ciśnienie powietrza opiera się na wysokości nad poziomem morza (normalne zero). Ciśnienie względne zmieni się po zmianie ciśnienia bezwzględnego, gdy stacja meteorologiczna / zewnętrzny czujnik będzie pracował przez około 1 godzinę.

### c) Wyświetlanie wskaźnika pogodowego FEELS LIKE → HEAT INDEX → WIND CHILL → DEWPOINT

- Naciśnij przycisk **INDEX** (7), aby wyświetlić wbudowane wskaźniki pogodowe na zewnątrz w następującej kolejności: „FEELS LIKE”, „WIND CHILL”, „HEAT INDEX” i „DEWPOINT”. Ponowne naciśnięcie tego samego przycisku przełącza z powrotem do wskazania początkowego.
- TEMPERATURA ODCZUWALNA → WSKAŹNIK CIEPŁA → CHŁODZENIE WIATREM → PUNKT ROSY są wyświetlane w pętli wraz z odpowiednią temperaturą.

#### „FEELS LIKE” (odczuwana temperatura)

- Wskaźnik odczuwanej temperatury określa, jak subiektywnie odczuwa się temperaturę zewnętrzną. Jest to mieszanina czynnika chłodzącego wiatru (18 °C lub mniej) i wskaźnika ciepła (26 °C lub więcej). Przy temperaturach w zakresie od 18,1 °C do 25,9 °C, gdzie zarówno wiatr jak i wilgotność mają mniejszy wpływ na temperaturę odczuwaną, urządzenie wyświetla rzeczywistą zmierzoną temperaturę zewnętrzną jako temperaturę odczuwaną.



#### „HEAT INDEX” (wskaźnik ciepła)

Wskaźnik ciepła jest określany na podstawie danych o temperaturze i wilgotności powietrza czujnika zewnętrznego, gdy temperatura wynosi od 27 °C do 50 °C.

Wskaźnik ciepła	Ostrzeżenie	Objaśnienie
27 do 32 °C (80 do 90 °F)	Ostrożnie	Możliwość wyczerpania z powodu wysokiej temperatury
33 do 40 °C (91 do 105 °F)	Skrajna ostrożność	Możliwość odwodnienia z powodu wysokiej temperatury
40 do 54 °C (106 do 129 °F)	Niebezpieczeństwo	Prawdopodobieństwo wyczerpania z powodu wysokiej temperatury
≥55 °C (≥130 °F)	Skrajne niebezpieczeństwo	Wysokie ryzyko odwodnienia i udaru cieplnego

## **„WIND CHILL” (czynnik chłodzący wiatru)**

Połączenie danych o temperaturze i prędkości wiatru z czujnika zewnętrznego określa aktualną odczuwalną temperaturę.

## **„DEWPPOINT” (temperatura punktu rosy)**

- Punkt rosı to temperatura, przy której para wodna znajdująca się w powietrzu o stałym ciśnieniu powietrza skrapla się do płynnej wody z taką samą szybkością, z jaką wparowuje. Woda kondensacyjna nazywana jest rosą, gdy tworzy się na stałej powierzchni.
- Temperatura punktu rosı jest określana na podstawie danych dotyczących temperatury i wilgotności z czujnika zewnętrznego.

## **d) Pomiar opadów**

Informacje o opadach wyświetlane są w obszarze wyświetlania ciśnienia atmosferycznego (6.x). Na wyświetlaczu LC (8) pojawia się wskazanie „RAINFALL” (OPADY DESZCZU), wskazania ciśnienia atmosferycznego znikają po przełączeniu. Jednostki pomiaru opadów są ustawiane. Urządzenie pokazuje, ile mm/cali deszczu nagromadziło się w danym okresie czasu (np. jedna godzina, itp.).

### **Wybór trybu wyświetlania wartości opadów**

- Naciśnij przycisk **RAIN** (3) (DESZCZ), aby wyświetlić w pętli następujące opcje wyświetlania. Pętla zaczyna się od ustawienia podstawowego bez wyświetlonego symbolu. Za nim następują „DAILY” (DZIENNIE), „WEEKLY” (TYGODNIOWO) i „MONTHLY” (MIESIĘCZNIE). Aktualna wartość wielkości opadu jest wyświetlana wraz z odpowiednim symbolem.



Różne skrócone wskazania mają następujące znaczenie.

Wartość bez wyświetlonego symbolu	Ta wyświetlona wartość opadów odpowiada opadom deszczu w przeliczeniu na jedną godzinę. Aktualizacja odbywa się co 12 godzin.
„DAILY” (DZIENNIE)	Ta wartość opadów kumuluje opady deszczu całego dnia, wynoszącego 24 godziny. Czas pomiaru trwa od 00.00 do 24.00, co jest określane jako dzień.
„WEEKLY” (TYGO-DNIOWO)	Ta wartość opadów mierzy skumulowane opady deszczu całego aktualnego tygodnia, wynoszącego 7 dni. Czas pomiaru trwa od niedzieli do soboty następnego tygodnia i jest określany jako cały tydzień.
„MONTHLY” (MIESIĘCZNE)	Ta wartość opadów powstaje ze skumulowanej ilość opadów całego, aktualnego, kalendarzowego miesiąca o odpowiedniej ilości dni. Czas pomiaru od początku miesiąca do końca miesiąca każdego kalendarzowego miesiąca, bez względu na ilość dni, jest określany jako miesiąc.

→ Wyświetlane wartości opadów są aktualizowane co 6 minut. Zaczynając od pełnej godziny, odbywa się to w każdej 6., 12., 18., 24., 30., 36., 42., 48., 54. minucie.

## Ustawianie jednostki opadów

1. Naciśnij i przytrzymaj przycisk **RAIN** (3) przez 2 sekundy, aby otworzyć tryb ustawień dla jednostki.
2. Naciśnij przycisk w góre **Λ** (20) lub przycisk w dół **∨** (21), aby przełączyć ilość opadów między „mm” i „in”.
3. Naciśnij przycisk **RAIN**, aby potwierdzić i wyjść z ustawienia.

## Resetowanie zmierzonej całkowej ilości opadów

W trybie normalnym, naciśnij i przytrzymaj przycisk **HISTORY** (6) przez 10 sekundy, aby zresetować wszystkie zapisy opadów.

→ Aby zapewnić poprawność danych, należy zresetować wszystkie zapisy opadów podczas instalacji czujnika zewnętrznego w innym miejscu.

## e) Wyświetlanie prędkości i kierunku wiatru

### Odczyt kierunku wiatru

Odczytaj aktualny kierunek wiatru za pomocą wskaźnika kierunku. Wypełniona strzałka kierunku przedstawia aktualny kierunek wiatru na kole kompasu. W poniższym przykładzie wiatr wieje z kierunku zachodniego. Kierunek wiatru w ciągu ostatnich 5 minut jest wskazywany przez zwykłą strzałkę kierunku . Dla ostatnich 5 minut może być wyświetlanych maksymalnie 6 wskaźników kierunku. W poniższym przykładzie wiatr wiał ze zmieniających się kierunków południowo-zachodnich (3x zmiana kierunku).



### Wybór trybu wyświetlania wiatru

Możesz przełączać między wyświetlaniem prędkości podmuchów wiatru a średnią prędkością. Średnia prędkość wiatru „AVERAGE” (ŚREDNIA) jest uśredniana z wartości prędkości zmierzonych indywidualnie w ciągu ostatnich 30 sekund. Prędkość podmuchu „GUST” (PORYW WIATRU) jest najwyższą zmierzoną ostatnio wartością prędkości wiatru.



- Naciśnij w trybie normalnym jeden raz przycisk **WIND** (2), aby na wyświetlaczu LC (8) wyświetlić siłę wiatru w porywach „GUST” w ustawionej jednostce. Wyświetlone zostanie „GUST”.
- Naciśnij przycisk **WIND** (2) dwukrotnie, aby ustawić średnią siłę wiatru. Na wyświetlaczu LC pojawi się „AVERAGE”. Wskazanie prędkości wiatru pojawi się w ustawionej jednostce.

Wyświetlenie	„LIGHT” (słaba)	„MODERATE” (średnia)	„STRONG” (silna)	„STORM” (burza)
--------------	-----------------	-------------------------	------------------	-----------------

Prędkość	1 do 19 km/h	20 do 49 km/h	50 do 88 km/h	>88 km/h
----------	--------------	---------------	---------------	----------

## **Ustawianie jednostki prędkości wiatru**

1. W normalnym trybie naciśnij i przytrzymaj przycisk **WIND** (2) przez 2 sekundy, aby przełączyć na tryb prędkości wiatru. Wskazanie jednostki migra.
2. Naciśnij przycisk w góre **A** (20) lub przycisk w dół **V** (21), aby zmienić jednostkę prędkości wiatru w pętli w następującej kolejności: → mph → m/s → km/h → węzły
3. Naciśnij ponownie przycisk **WIND (2)**, aby potwierdzić ustawienie i powrócić do normalnego trybu pracy.

## **f) Zapisy pogodowe z ostatnich 24 godzin**

Stacja meteorologiczna automatycznie zapisuje dane meteorologiczne z ostatnich 24 godzin. Obejmuje to zmierzone temperatury wewnętrzne i zewnętrzne, jak również odpowiednie dane dotyczące wilgotności względnej, ciśnienia atmosferycznego, czynnika chłodzącego wiatru, prędkości wiatru i opadów.

1. Naciśnij przycisk **HISTORY**(6), aby wyświetlić dane meteorologiczne sprzed 1 godziny, np. aktualna godzina to 8 marca, 7.00. Na wyświetlaczu pojawiają się dane „8 marca, godzina 6.00”.
2. Naciśnij przycisk **HISTORY** (6), aby wyświetlić wartości pomiaru sprzed dwóch godzin, np. godz. 5.00 (8 marca).
3. Naciśnij ponownie przycisk **HISTORY** (6), aby wyświetlić starsze wartości pomiaru z ostatnich 24 godzin(przed 1, 2, 3, 4, ... do przed 24 godzinami), np. godz. 4.00 (8 marca), godz. 3.00 (8 marca), godz. 2.00 (8 marca), godz. 1.00 (7 marca), godz. 0.00 (7 marca), itd.

- Na wyświetlaczu LC pojawia się symbol „HISTORY” (HISTORIA) wraz z godziną i datą rekordów danych.
4. Po krótkim czasie wyświetlacz LC automatycznie powróci do normalnego trybu wyświetlania, jeśli przycisk **HISTORIA** nie jest już naciśkany.

## **g) Wyświetlanie skumulowanych wartości MAX/MIN danych meteorologicznych**

Można wywołać z pamięci różne wartości maksymalne i minimalne danych pogodowych i wyświetlić je na wyświetlaczu LC (8). Wyświetlane są również czasy pomiarów dla każdej wartości maksymalnej lub minimalnej.

- W trybie normalnym naciśnij przycisk **MAX / MIN** (5), aby wyświetlić rekordy danych MAX/MIN. Każde naciśnięcie powoduje przejście o jeden krok w pętli dalej do przodu. Kolejność wyświetleń jest następująca:

MAX TEMPERATURE (OUTDOOR) → MIN. TEMPERATURE (OUTDOOR) → MAX. HUMIDITY (OUTDOOR)  
→ MIN. HUMIDITY (OUTDOOR) → MAX. TEMPERATURE (INDOOR) → MIN. TEMPERATURE (INDOOR)  
→ MAX. HUMIDITY (INDOOR) → MIN. HUMIDITY (INDOOR) → MAX. FEELS LIKE --- MIN. FEELS LIKE →  
MAX. Wind chill → MIN. Wind chill → MAX. HEATINDEX → MIN. HEATINDEX → MAX. DEWPPOINT → MIN.  
DEWPPOINT → MAX. PRESSURE → MIN. PRESSURE → MAX. AVERAGE → MAX. GUST → MAX. RAIN

MAX Temperatura (na zewnątrz) → MIN. Temperatura (na zewnątrz) → MAX. Wilgotność powietrza (na zewnątrz) → MIN. Wilgotność powietrza (na zewnątrz) → MAX. Temperatura (wewnętrz) → MIN. Temperatura (wewnętrz) → MAX. Wilgotność powietrza (wewnętrz) → MIN. Wilgotność powietrza (wewnętrz) → maks. odczuwana jak --- min. odczuwana jak → MAX. Temperatura odczuwalna → MIN. Temperatura odczuwalna → MAX. Wskaźnik ciepła → MIN. Wskaźnik ciepła → MAX. Punkt rosy → MIN. Punkt rosy → MAX. Ciśnienie powietrza → MIN. Ciśnienie powietrza → MAX. Średnie → MAX. Podmuchy → MAX. Opady

## Usuwanie wartości MAX/MIN

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **MAX / MIN** (5) przez 2 sekundy, aby zresetować zapisy MAX/MIN. Znika wyświetlanie cyfr, słyszać dwa krótkie sygnały dźwiękowe.
- Nowe wartości są wyświetlane natychmiast po otrzymaniu nowych wartości z czujnika zewnętrznego.

## h) Wartości pomiarowe poza zakresem pomiarowym

- Jeśli temperatura wewnętrzna jest niższa niż -40 °C, na wyświetlaczu LC (8) pojawi się „Lo”. Jeśli temperatura przekracza 70 °C na wyświetlaczu LC pojawi się „Hi”.
- Gdy temperatura zewnętrzna jest niższa niż -40 °C, na wyświetlaczu LC (8) pojawi się „Lo”. Jeśli temperatura przekracza 80 °C na wyświetlaczu LC pojawi się „Hi”.
- Jeśli wilgotność powietrza wewnętrz jest niższa niż 20 %, na wyświetlaczu LC (8) pojawi się „Lo”. Jeśli wilgotność powietrza przekracza 90 %, na wyświetlaczu LC pojawi się „Hi”.
- W czasie, gdy temperatura wewnętrzna jest niższa od 0 °C lub wyższa od 60 °C, wyświetlacz LC (8) nie pokazuje wartości wilgotności powietrza. Na wyświetlaczu zamiast wartości wilgotności pojawi się „-”.
- Jeśli wilgotność powietrza na zewnątrz wynosi 0 %, na wyświetlaczu LC (8) pojawi się „Lo”. Jeśli wilgotność powietrza wynosi 100 %, na wyświetlaczu LC pojawi się „Hi”.

## i) Fazy księżyca

Wskaźnik faz Księżyca ilustruje schematycznie naturalną kolejność jego faz i jego wygląd. Symbole faz Księżyca są różne dla półkuli północnej i południowej.

- Upewnij się, że ustawienie półkuli jest prawidłowo dobrane dla obszaru, w którym stacja meteorologiczna będzie używana (porównaj punkt "d) Wyświetlanie czasu i ustawienie czasu" w rozdziale "11. Obsługa").
- Aby poznać znaczenie poszczególnych symboli faz Księżyca, należy zapoznać się z poniższym przeglądem

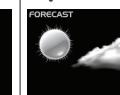
Półkula północna	Faza Księżyca	Półkula południowa
	Nów	
	Zwiększający się Księżyc	
	Pierwsza kwadra	
	Zwiększające się trzy czwarte Księżyca	
	Pelnia	
	Zmniejszające się trzy czwarte Księżyca	

	Trzecia kwadra	
	Malejący Księżyc	

## j) Prognoza pogody i symbole prognozy pogody

- Stacja meteorologiczna oblicza prognozę pogody dla następnego czasu z dotychczasowej tendencji ciśnienia powietrza (barometr) i wyświetla odpowiednie symbole prognozy pogody. Dane prognozy obejmują następujące 12 do 24 godzin i są ważne dla obszaru w promieniu 30 do 50 km wokół lokalizacji stacji meteorologicznej / czujnika zewnętrznego. Wzrost ciśnienia powietrza wskazuje w normalnym przypadku słoneczną pogodę.

→ Symbol chmury deszczowej migła, gdy przewidywany jest deszcz z burzą.

słonecznie	zachmurzenie częściowe	pochmurnie	deszcz	deszcz i burza	opady śniegu
					

→ Dokładność tej ogólnej, opartej na ciśnieniu atmosferycznym prognozy pogody wynosi od 70 % do 75 %. Prognoza pogody odzwierciedla sytuację pogodową na najbliższe 12 godzin. Niekoniecznie opisuje ona prawidłowo obecną sytuację.

→ Jednakże prognoza pogody dotycząca opadów śniegu nie opiera się na ciśnieniu powietrza, lecz na temperaturzeewnętrznej. Gdy temperatura jest niższa niż -3 °C, na wyświetlaczu LC (8) wyświetlany jest symbol pogody dla opadów śniegu.

## k) Wskaźnik komfortu

Wyświetlacz komfortu jest wizualnym wskaźnikiem na podstawie zmierzonej temperatury i wilgotności powietrza wewnętrznego. Określa to poziom komfortu.

		
zbyt zimno	przyjemnie	za ciepło

→ Wskaźnik poziomu komfortu może się różnić w zależności od wilgotności powietrza przy tej samej temperaturze. Przy temperaturach poniżej 0°C lub powyżej 60 °C, stacja meteorologiczna nie będzie wyświetlać symboli komfortu.

## I) Resetowanie / usuwanie wszystkich danych

- Naciśnij i przytrzymaj przycisk **HISTORY** (6) przez okres 10 sekund. W ten sposób usuwa się wszystkie wcześniej zarejestrowane dane.

→ Nie ma to wpływu na godzinę i połączenie z czujnikiem zewnętrznym (parowanie). Nie ma potrzeby ponownego ustawiania godziny ani parowania stacji meteorologicznej i czujnika zewnętrznego.

## 13. Skala Beauforta

Skala Beauforta to empiryczna skala do opisu i oceny siły wiatru bez instrumentów pomiarowych na podstawie wpływu na widoczne obiekty, np. ruchy drzew lub fale na powierzchni zbiorników wodnych. Nazwano ją nazwiskiem sir Francisca Beauforta. Siłę wiatru określa się inaczej na lądzie i na wodzie. Wiatromierz pokazuje pomiary wg skali Beauforta jako wykres słupkowy z cyframi od 1 do 12. Poniżej znajduje się tabela do przybliżonego przeliczenia na inne jednostki.

Skala Beauforta							
		m/s	kts	mph	km/h	ft/min	Sytuacja na lądzie
0	Bezwietrznie, flauta	0 - 0,2	0 - 1	0 - 1	0 - 1	0 - 58	Cisza. Dym unosi się pionowo.
1	Lekki powiew	0,3 - 1,5	1 - 3	1 - 3	1 - 5	59 - 314	Kierunek ciągu dymu wskazuje na kierunek wiatru. Liście i łopatki wiatromierza nie ruszają się.
2	Slaby wiatr	1,6 - 3,3	4 - 6	4 - 7	6 - 11	315 - 668	Wiatr jest wyczuwalny na odsłoniętych skórze. Liście szeszączą. Łopatki wiatromierza zaczynają się ruszać.
3	Łagodny wiatr	3,4 - 5,4	7 - 10	8 - 12	12 - 19	669 - 1082	Liście i małe gałęzie poruszają się stale, lekkie flagi poruszają się lekko z kierunkiem wiatru.
4	Umiarkowany wiatr	5,5 - 7,9	11 - 16	13 - 18	20 - 28	1083 - 1574	Pyl i luźny papier ulegają zawirowaniom. Małe gałęzie zaczynają się poruszać.
5	Dość silny wiatr	8,0 - 10,7	17 - 21	19 - 24	29 - 38	1575 - 2125	Gałazki średniej wielkości poruszają się. Małe drzewa z liśćmi zaczynają się poruszać.
6	Silny wiatr	10,8 - 13,8	22 - 27	25 - 31	39 - 49	2126 - 2735	Duże gałęzie są w ruchu. Gwizdy w linach napowietrznych stają się słyszalne. Korzystanie z parasoli staje się trudne. Puste plastikowe pojemniki przewracają się.

7	Bardzo silny wiatr	13,9 - 17,1	28 - 33	32 - 38	50 - 61	2736 - 3385	Cale drzewa są w ruchu. Trzeba włożyć wiele wysiłku, aby iść pod wiatr.
8	Porywisty wiatr	17,2 - 20,7	34 - 40	39 - 46	62 - 74	3386 - 4093	Gałęzie drzew ulegają złamaniu. W pewnych okolicznościach samochody są przemieszczane na drodze i z drogi. Poruszanie się na piechotę staje się bardzo trudne.
9	Burza	20,8 - 24,4	41 - 47	47 - 54	75 - 88	4094 - 4822	Niektóre gałęzie drzew łamią się. Mniejsze drzewa i tablice budowlane / jak również tymczasowe znaki i barykady przewracają się.
10	Bardzo silny sztorm	24,5 - 28,4	48 - 55	55 - 63	89 - 102	4823 - 5609	Drzewa są łamane lub wyrywane, istnieje prawdopodobieństwo uszkodzenia budynków.
11	Gwałtowny sztorm	28,5 - 32,6	56 - 63	64 - 72	103 - 117	5610 - 6417	Prawdopodobieństwo wystąpienia znaczących uszkodzeń roślinności i konstrukcji.
12	Huragan	32,6	>63	>72	>117	>6417	Znaczne, poważne i rozległe uszkodzenia roślinności i budynków. Odpady i niezabezpieczone przedmioty są wyrzucane w powietrze.

## Usuwanie usterek

Nabywając stację meteorologiczną nabyleś produkt, który został skonstruowany zgodnie z najnowszym stanem technicznym i zapewniający bezpieczeństwo eksploatacji. Mimo to podczas użytkowania mogą pojawić się problemy i usterek. Dlatego chcemy tu opisać, jak można usunąć ewentualne usterek.

Problem	Możliwa przyczyna / znaczenie	Rozwiążanie
Brak odbioru sygnału czujnika zewnętrznego	<p>Odległość między stacją meteorologiczną a zewnętrznym czujnikiem może być za duża.</p> <p>Przedmioty lub materiały ekranujące (metalizowane okna ze szkła izolacyjnego, żelbeton itp.) zakłócają odbiór radiowy. Stacja meteorologiczna stoi za blisko innych urządzeń elektronicznych (telewizor, komputer).</p> <p>Inny nadajnik nadający na tej samej lub sąsiedniej częstotliwości zakłóca sygnał radiowy czujnika zewnętrznego.</p>	<p>Zmień miejsce ustawienia stacji meteorologicznej i/lub zewnętrznego czujnika.</p> <p>W razie potrzeby zmniejsz odległość pomiędzy stacją meteorologiczną a czujnikiem zewnętrznym.</p> <p>Przeprowadź ręczne wyszukiwanie czujnika.Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale „10. Uruchomienie”, punkt „c) Wymiana baterii”, „Wymiana baterii czujnika zewnętrznego”.</p>

Problem	Możliwa przyczyna / znaczenie	Rozwiązanie
Zewnętrzny czujnik nie pracuje (wskaźnik diodowy (J) nie migra co 12 sekund).	Nie włożono baterii. Słabe lub rozładowane baterie czujnika zewnętrznego.	Włóż na próbę nowe baterie do czujnika zewnętrznego. Przestrzegaj przy tym informacji zawartych w rozdziale „10. Uruchomienie”, punkt „c) Wymiana baterii”, „Wymiana baterii czujnika zewnętrznego”.
Pomiar opadu działa słabo lub nie działa wcale.		1. Sprawdź otwór odpływowy w deszczowskazie (A). 2. Sprawdź ustawienie deszczowskazu przy pomocy libelli pułapkowej (B).
Pomiar temperatury i wilgotności powietrza nie działa prawidłowo lub nie działa wcale.		1. Sprawdź ekranowanie (F). 2. Sprawdzić obudowę czujnika.
Pomiar prędkości i kierunku wiatru nie działa prawidłowo lub nie działa wcale.		1. Sprawdź anemometr (D). 2. Sprawdź wiatromierz (G).
	Od 15 minut stacja meteorologiczna nie otrzymała żadnego sygnału z zewnętrznego czujnika.	1. Przybliż stację meteorologiczną i czujnik zewnętrzny do siebie. 2. Upewnij się, że nie występują żadne zakłócenia ze strony innych urządzeń elektrycznych, np. telewizorów, komputerów, kuchenek mikrofalowych. 3. Jeśli żadna z tych czynności nie pomoże, zresetuj stację meteorologiczną i czujnik zewnętrzny i spróbuj ponownie odebrać sygnał.
	Od 60 minut stacja meteorologiczna nie otrzymała żadnego sygnału z zewnętrznego czujnika.	

## 14. Pielęgnacja i czyszczenie

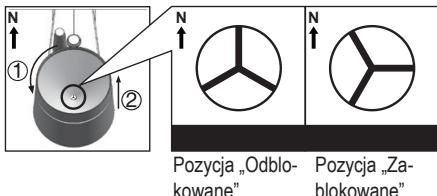


Nie stosuj agresywnych detergentów, alkoholu ani innych rozpuszczalników chemicznych, ponieważ mogą one spowodować uszkodzenie obudowy, a nawet ograniczyć funkcjonalność produktu.

- Przed każdym czyszczeniem odłączaj produkt od zasilania elektrycznego. W tym celu należy wyjąć baterie lub odłączyć stację meteorologiczną od gniazda zasilania.
- Nie zanurzaj produktu w wodzie.
- Do czyszczenia produktu używaj suchej, niepozostawiającej włókien szmatki.

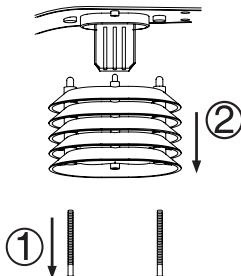
## 15. Konserwacja

### a) Czyszczenie deszczowskazu



1. Odkręć deszczowskaz o  $30^\circ$  w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Ostrożnie wyjmij deszczowskaz.
3. Oczyść i usuń wszelkie pozostałości i owady z lejka.
4. Zainstaluj deszczowskaz, gdy jest on czysty i całkowicie suchy.

### b) Wyczyścić moduł czujnika termo-higro czujnika zewnętrznego



1. Odkręć 2 śruby na spodzie ekranowania (F).
2. Zdejmij ekranowanie.
3. Ostrożnie usuń brud lub owady z obudowy czujnika. Nie dopuszczaj do zamoczenia czujników w środku.
4. Ekranowanie należy czyścić wodą, aby usunąć brud lub owady.
5. Wszystkie części należy zamontować w odwrotnej kolejności, gdy są czyste i całkowicie suche.

## 16. Deklaracja zgodności (DOC)

My, Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Straße 1, D-92240 Hirschau, deklarujemy, że produkt ten jest zgodny z postanowieniami Dyrektywy 2014/53/UE.

→ Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym:

[www.conrad.com/downloads](http://www.conrad.com/downloads)

Wybierz język, klikając symbol flagi, i wprowadź numer katalogowy produktu w polu wyszukiwania; następnie możesz pobrać deklarację zgodności UE w formacie PDF.

# 17. Utylizacja

---

## a) Produkt



Urządzenia elektroniczne mogą być poddane recyklingowi i nie zaliczają się do odpadów z gospodarstw domowych. Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi. Wyjmij wszystkie włożone baterie/akumulatory i utylizuj je oddzielnie od produktu.

## b) Baterie/akumulatory



Użytkownik końcowy jest prawnie (rozporządzenie w sprawie baterii) zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; utylizacja z odpadami gospodarstwa domowego jest zakazana.

Baterie/akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone zamieszczonym obok symbolem, który wskazuje na zakaz ich utylizacji z odpadami gospodarstwa domowego. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ółów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużycie baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

# 18. Dane techniczne

---

## a) Stacja meteorologiczna

Zasilanie elektryczne (baterie)	3 x 1,5 V/DC AAA (nie są objęte zakresem dostawy)
Żywotność baterii	ok. 5 miesięcy (bez podłączonego zasilacza)
Transmisja bezprzewodowa	868 - 868,6 MHz (czujnik zewnętrzny / stacja meteorologiczna)
Zasięg	150 m
Sila sygnału	maks. 6 dBm
Rozmiar wyświetlacza (szer. x wys.)	165 x 90 mm
Języki	Dni tygodnia w 5 językach (EN / FR / DEU / ES / IT)
Warunki eksploatacji	-5 do +50 °C, 10 - 90 % wilgotności względnej powietrza (bez kondensacji)
Warunki przechowywania	-20 do +60 °C, 10 - 90 % wilgotności względnej powietrza (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	202 x 138 x 38 mm
Ciężar	518 g (bez baterii)

## **b) Czujnik zewnętrzny**

Zasilanie elektryczne.....	3 baterie 1,5 V/DC AA (nie są objęte zakresem dostawy)
Żywoność baterii.....	ok. 2,2 roku (z bateriami alkalicznymi)
Zasięg.....	150 m
Stopień ochrony.....	IPX4
Komponenty czujników.....	Pomiar temperatury, wilgotności powietrza, prędkości wiatru, kierunku wiatru, ilości opadów
Warunki eksploatacji.....	-40 do +60 °C, 1 – 90 % wilgotności względnej powietrza (bez kondensacji)
Warunki przechowywania.....	-40 do +60 °C, 1 – 90 % wilgotności względnej powietrza (bez kondensacji)
Wymiary (szer. x wys. x głęb.).....	344 x 394 x 136 mm
Ciążar .....	656 g (z uchwytem i podstawą)

## **c) Zasilacz**

Napięcie/natężenie wejściowe.....	100 - 240 V/AC, 50/60 Hz, maks. 0,3 A
Napięcie/prąd wyjściowy .....	5 V/DC, 0,6 A
Moc wyjściowa.....	3 W

 Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.

 Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Reproducties van welke aard dan ook, bijvoorbeeld fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingsapparatuur, vereisen de schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.

 Questa è una pubblicazione da Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Tutti i diritti, compresa la traduzione sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione corrisponde allo stato tecnico al momento della stampa.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.

 Ta publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy ([www.conrad.com](http://www.conrad.com)).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiejkolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.

Copyright 2020 by Conrad Electronic SE.