

10034543

# W A L D B E C K

## **Kopernikus**

Wetterstation

Weather Station

Estación meteorológica

Station météo

Stazione meteo



**Sehr geehrter Kunde,**

wir gratulieren Ihnen zum Erwerb Ihres Gerätes. Lesen Sie die folgenden Hinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese, um möglichen Schäden vorzubeugen. Für Schäden, die durch Missachtung der Hinweise und unsachgemäßen Gebrauch entstehen, übernehmen wir keine Haftung. Scannen Sie den QR-Code, um Zugriff auf die aktuellste Bedienungsanleitung und weitere Informationen rund um das Produkt zu erhalten.



---

**INHALTSVERZEICHNIS**

---

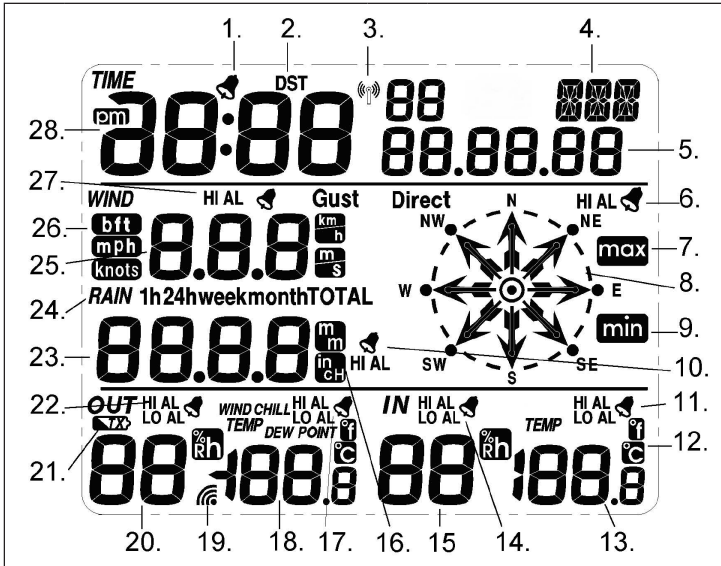
Technische Daten	4
Displayanzeigen	5
Sicherheitshinweise	6
Geräteübersicht	6
Installation	7
Inbetriebnahme und Bedienung	11
Reinigung und Pflege	16
Spezielle Entsorgungshinweise für Verbraucher in Deutschland	17
Hinweise zur Entsorgung	19
Konformitätserklärung	19

<b>English</b>	<b>21</b>
<b>Español</b>	<b>37</b>
<b>Français</b>	<b>53</b>
<b>Italiano</b>	<b>69</b>

## TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	10034543
Übertragungsdistanz im freien Feld	100 m (300 feet)
Frequenz	868 MHz
Temperaturbereich	-40°C bis +60°C (-40°F bis +140°F)
Genauigkeit	+ / - 1°C
Auflösung	0.1°C
Messbereich rel. Feuchte	1%-99%
Genauigkeit	+/- 5%
Regenmengenanzeige	0 - 9999 mm (Anzeige „---“ wenn außerhalb des Bereichs)
Genauigkeit	+ / - 10%
Auflösung	0.3 mm (bei Regenvolumen < 1000 mm) 1 mm (bei Regenvolumen > 1000 mm)
Windgeschwindigkeit	0-180 km/h (0~110 mph) (Anzeige „---“ wenn außerhalb des Bereichs)
Genauigkeit	+/- 1m/s (bei Windgeschwindigkeit < 10 m/s) +/-10% (bei Windgeschwindigkeit < 10 m/s)
Messintervall Thermo-Hygro-Sensor	48 Sekunden
Dichtheit	IPX3
<b>Daten für den Innenbereich</b>	
Messintervall Temperatur/Feuchtigkeit	30 Sekunden
Innentemperaturbereich	0°C bis 50°C (-32°F bis +122°F) (Anzeige „---“ wenn außerhalb des Bereichs)
Auflösung	0.1°C
Messbereich rel. Feuchte	1%-99%
Auflösung	1%
Alarmdauer	120 Sekunden
<b>Stromversorgung</b>	
Basisstation	3 x AA / 1.5V Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
Fernbedienungssensor	2 x AA / 1.5V Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
Akkulaufzeit	Mindestens 12 Monate für die Basisstation Mindestens 24 Monate für Thermo-Hygro-Sensor

## DISPLAYANZEIGEN



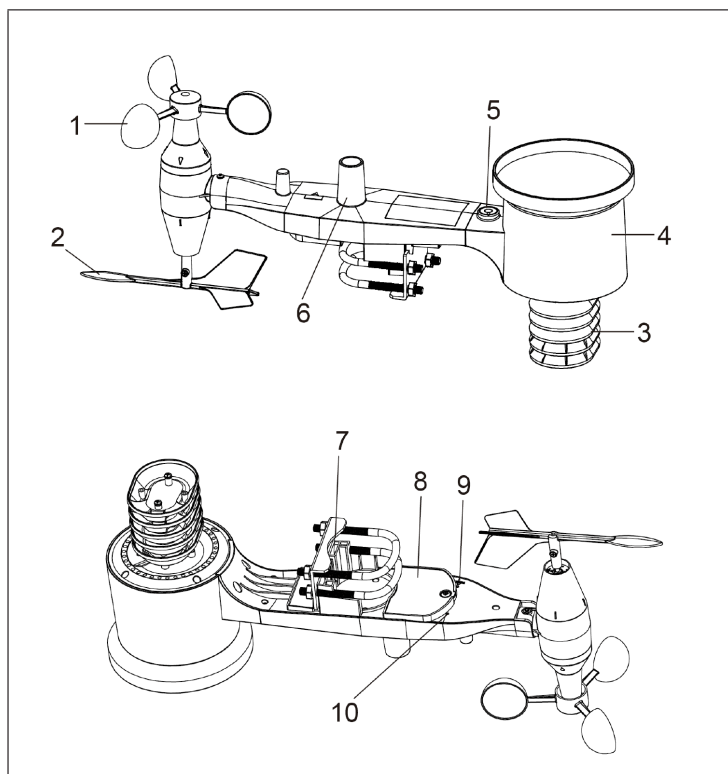
1	Alarmsymbol	15	Luftfeuchtigkeit im Innenraum
2	DST-Symbol (nur verfügbar in der WWVB-Version)	16	Niederschlagseinheit
3	Empfangssymbol	17	Alarm für die Außentemperatur (hoch und niedrig)
4	Datum der Woche/ Zeitzone	18	Außentemperatur
5	Datum der Woche/ Zeitzone	19	Empfangssignal Außen
6	Windrichtungsalarm	20	Luftfeuchtigkeit Außen
7	Maximalaufzeichnung	21	Anzeige niedrige Batterie Außentransmitter
8	Windrichtung	22	Alarm für hohe Luftfeuchtigkeit Außen (hoch und niedrig)
9	Minimalaufzeichnung	23	Niederschlag
10	Alarm für hohe Regenwahrscheinlichkeit	24	Niederschlag in der Letzten Stunde, letzte 24 Stunden, Woche, Monat oder insgesamt)
11	Alarmeinstellung Innenreperatur (hoch und niedrig)	25	Windgeschwindigkeit
12	Temperatureinheit	26	Einheit der Windgeschwindigkeit
13	Innentemperatur	27	Windgeschwindigkeitsalarm
14	Alarm für Luftfeuchtigkeit im Innenraum (hoch und niedrig)	28	Zeit

## SICHERHEITSHINWEISE

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung vor der Installation und Inbetriebnahme des Geräts aufmerksam durch und bewahren Sie diese für den zukünftigen Gebrauch auf.

- Setzen Sie das Gerät selbst keinem Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Verwenden Sie ausschließlich empfohlene Batterien.
- Entnehmen Sie die Batterien aus dem Gerät, wenn Sie dieses für einen längeren Zeitraum nicht verwenden werden. Alte Batterien können beginnen auszulaufen und das Gerät beschädigen.
- Legen Sie die Batterien gemäß der richtigen Polarität in das Batteriefach ein. Durch falsch eingelegte Batterien kann die Wetterstation beschädigt werden.
- Schäden, die durch unachtsamen Umgang mit dem Gerät entstehen, werden nicht von der Garantie abgedeckt.

## GERÄTEÜBERSICHT

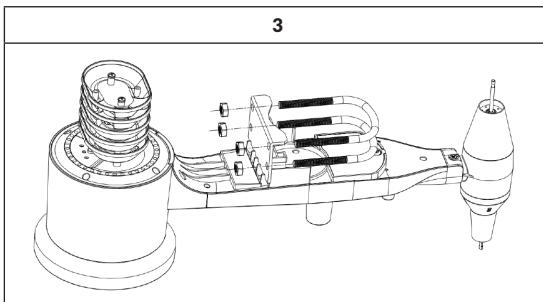


1	Windgeschwindigkeitsmesser	6	Antenne
2	Windfahne	7	U-Bolzen
3	Temperatur- und Feuchtigkeitsmesser	8	Batteriefach
4	Niederschlagsmesser	9	Zurücksetzen
5	Wasserwaage	10	LED-Anzeige: Das Licht leuchtet nach dem Einschalten für 4 Sekunden auf. Anschließend blinkt die LED einmal alle 48 Sekunden, wodurch angezeigt wird, dass Daten übertragen werden (Zeitraum für die Aktualisierung).

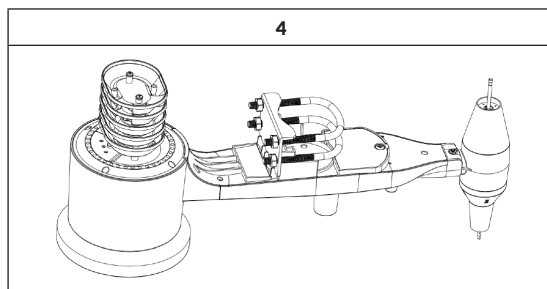
## INSTALLATION

### Installation der U-Bolzen und der Metallplatte

Die Installation der U-Bolzen, mithilfe derer der Sensor an einen Stab fixiert wird, erfordert zunächst die Installation der im Lieferumfang enthaltenen Metallplatte, an welcher die Enden der U-Bolzen fixiert werden können. Die Metallplatte (siehe Abbildung 3) hat vier Löcher, durch welche die Enden der U-Bolzen passen. Die Metallplatte selbst wird in eine Rille an der Unterseite des Geräts geschoben. Die Metallplatte verfügt über eine gerade Kante, welche in die Rille geschoben wird und die andere Seite ist in einem 90-Grad-Winkel gebogen und kann so leichter an der Montagegestange angebracht werden. Sobald die Metallplatte eingefügt wurde, können Sie die U-Bolzen durch die Löcher in der Metallplatte schieben (siehe Abbildung 3).

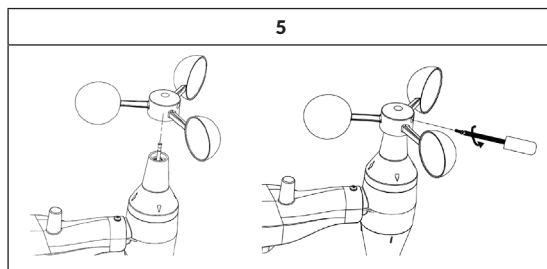


Drehen Sie die Mutter locker auf das Ende der U-Bolzen. Sie können die Muttern nach dem Beenden der Installation festziehen (letzter Installationsschritt siehe Abbildung 4).



### Installation des Windgeschwindigkeitsmessers

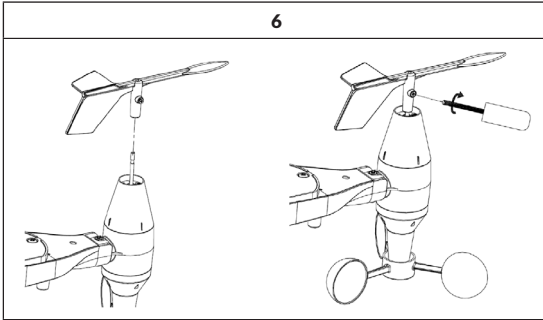
Drücken Sie den Windgeschwindigkeitsmesser auf den Schaft an der Oberseite des Sensors (siehe Abbildung 5 links). Ziehen Sie die Schraube mit einem Schraubendreher (Größe: PH0) fest (siehe Abbildung 5 rechts). Stellen Sie sicher, dass sich der Windgeschwindigkeitsmesser frei drehen kann. Beim Drehen sollte keine Reibung entstehen.



### Installation der Windfahne

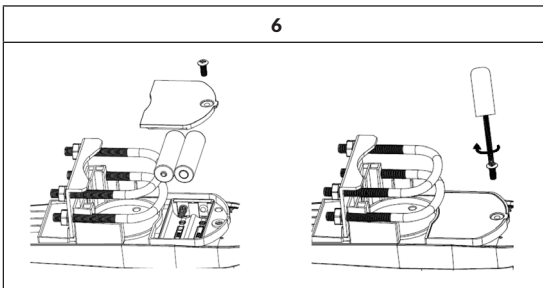
Drücken Sie die Windfahne auf die andere Seite des Schafts, an welchem sich bereits der Windgeschwindigkeitsmesser befindet (Siehe Abbildung 6 links). Ziehen Sie die Schraube mit einem Schraubendreher (Größe: PH0) so lange fest, bis die Windfahne nicht mehr heruntergenommen werden kann (siehe Abbildung 6 rechts). Vergewissern Sie sich, dass sich die Windfahne frei drehen kann. Die Bewegung der Windfahne ist von einer geringen Reibung geprägt, durch welche eine genaue Messung der Windrichtung ermöglicht wird.





### Batterieinstallation

Öffnen Sie mit einem Schraubendreher das Batteriefach und legen Sie 2 AA-Batterien in das Batteriefach hinein. Die LED-Anzeige an der Rückseite des Sensors schaltet sich für 4 Sekunden ein und blinkt anschließend einmal alle 48 Sekunden, wodurch angezeigt wird, dass Daten übertragen werden (Zeitraum für die Aktualisierung).

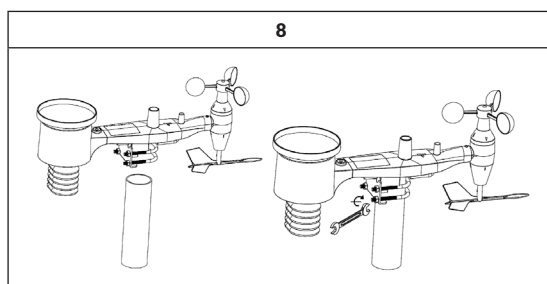


### Hinweise

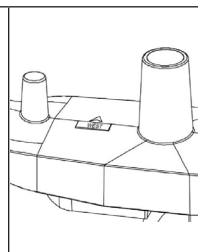
- Wenn eine LED nicht aufleuchtet oder permanent an ist, sollten Sie sich vergewissern, dass die Batterien richtig eingelegt wurden. Legen Sie diese, falls notwendig, erneut ein. Legen Sie die Batterien nicht falsch herum ein, da der Außensensor dadurch permanent beschädigt werden könnte.
- Bei kalten Wetterbedingungen werden Lithiumbatterien empfohlen. Für die meisten Temperaturbereiche eignen sich Alkalibatterien. Aufladbare Batterien sollten niemals verwendet werden.

## Installation des Außensensors

Stellen Sie vor dem Anbringen des Außensensors sicher, dass die Datenübertragung zwischen Hauptgerät und Außensensors von Ihrem gewählten Standort aus funktioniert (testen Sie dies vorzugsweise mit einer Entfernung von mindestens 1,5 Metern zwischen Hauptgerät und Außensensor. Dadurch können alle Einstellungen leichter vorgenommen werden. Nachdem Sie alle Einstellungen vorgenommen haben, können Sie den Außensensor befestigen. Sollten nach der Befestigung Probleme auftreten, liegt dies meistens daran, dass die Entfernung zu groß ist oder sich Hindernisse zwischen Außensensor und Hauptgerät befinden. Für die Installation benötigen Sie die beiden im Lieferumfang enthaltenen U-Bolzen, die Metallplatte, welche den Montagestab (nicht im Lieferumfang enthalten) sowie die 4 Muttern für die U-Bolzen (siehe Abbildung 8).



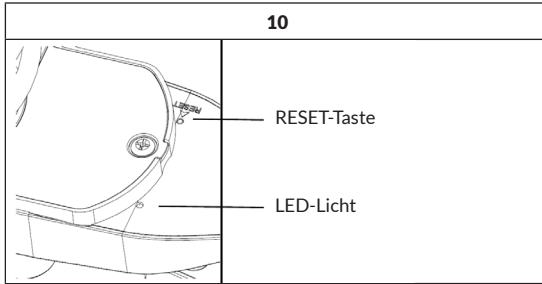
**Hinweis:** Neben der Antenne befindet sich ein Pfeilsymbol mit der Beschriftung „WEST“ (siehe Abbildung 9), welches repräsentativ für die Himmelsrichtung Westen steht. Das Gerät wurde so angepasst, dass die Anzeige „WEST“ in Richtung des realen Nordens zeigt. Die Verwendung eines Kompasses wird zur Bestimmung der richtigen Himmelsrichtung empfohlen. Ein permanenter Windrichtungsfehler entsteht, wenn der Außensensor nicht in die richtige Richtung ausgerichtet installiert wird.



Beachten Sie nun die Wasserwaage. Die Blase der Wasserwaage sollte sich vollständig im roten Kreis befinden. Ist dies nicht der Fall, werden Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Niederschlagsmenge ggf. inkorrekt gemessen. Passen Sie die Montagestange entsprechend an. Wenn sich die Blase in der Nähe aber nicht direkt in dem roten Kreis befindet und Sie die Montagestange nicht anpassen können, können Sie versuchen, ein kleines Stück Holz oder eine Karte zwischen den Sensor und die obere Montagestange zu stecken, um das gewünschte Ergebnis zu erreichen (dies setzt ein lockern der Bolzen und ein wenig herum experimentieren voraus). Stellen Sie am Ende sicher, dass das Gerät nach Norden ausgerichtet ist und ziehen Sie anschließend die Bolzen fest.

## Taste zum Zurücksetzen und Transmitter-LED

Sie können das Gerät zurücksetzen, indem Sie mit der Spitze einer verbogenen Büroklammer den Knopf (Reset) drücken: Die LED leuchtet auf, während die Taste Reset gedrückt wird und Sie können diese dann loslassen. Die LED-Anzeige blinkt anschließend, wie zuvor, alle 48 Sekunden auf.



## Drahtlose Kommunikation

**Hinweis:** Bringen Sie den Sensor an einer vertikalen Oberfläche, wie beispielsweise einer Wand an, um eine gute Kommunikation zu gewährleisten. Legen Sie diesen keinesfalls flach hin. Die drahtlose Kommunikation erfolgt in Abhängigkeit von Interferenzen, Entfernung, Wänden und Metallbarrieren. Es wird empfohlen, die folgenden Hinweise zu berücksichtigen, um eine fehlerfreie drahtlose Kommunikation zu gewährleisten.

---

# INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

---

## Empfänger/ Innengerät

Nach dem Einlegen der Batterien in das Batteriefach, leuchten alle Elemente des Bedienfelds für einige Sekunden zur Überprüfung auf. Anschließend nimmt die Wetterstation erste Messungen auf und verbindet sich mit dem Transmitter (das entsprechende Symbol wird auf dem Bildschirm angezeigt). Drücken Sie keine Taste, bevor der Außensensor die Daten empfangen hat, da ansonsten der Synchronisierungsprozess des Außensensors automatisch abgebrochen wird. Sobald der Außentransmitter registriert wurde, wechselt das Innengerät zum normalen Anzeigemodus, in welchem alle weiteren Einstellungen vorgenommen werden können. Sollte während der ersten Einstellung kein RCC-Signal empfangen werden, versucht der Transmitter so lange einmal alle zwei Stunden, ein RCC-Signal zu bekommen, bis letzten Endes eines empfangen wird. Auf dem Monitor wird das RCC-Symbol angezeigt. Wenn das RCC-Signal für mehr als 12 Stunden permanent nicht verfügbar ist, wird auf dem Bildschirm das RCC-Symbol nicht mehr angezeigt.

## Speichermodus

Das Hauptgerät verfügt zur vereinfachten Bedienung über 5 Tasten: SET, +, HISTORY, ALARM und MIN/MAX.

- Halten Sie für zwei Sekunden die Taste + oder MIN/MAX gedrückt, um die Ziffern in größeren Schritten anzupassen.
- Durch Drücken der Taste HISTORY oder 30 Sekunden ohne Eingabe kann dieser Menüpunkt verlassen werden.

## Schneller Anzeigemodus

Drücken Sie, während der normalen Anzeige, die Taste SET. Sie können dann folgende Einstellungen vornehmen:

- Windgeschwindigkeit/ Böengeschwindigkeit (Drücken Sie die Taste + oder MIN/MAX, um zwischen der Wind- und Böengeschwindigkeit hin und her zu wechseln).
- 1 Stunde/ 24 Stunden/ Woche/ Monat/ gesamte Niederschlagsmenge (Drücken Sie die Taste + oder MIN/MAX, um die gewünschte Niederschlagsmenge auszuwählen)
- Außentemperatur/ Windkälte/ Taupunkt (Drücken Sie die Taste + oder MIN/MAX, um zwischen Außentemperatur/ Windkälte und Taupunkt auszuwählen).
- Drücken Sie zum Speichern der Einstellung die Taste SET und fahren Sie mit dem nächsten Bildschirmmodus fort. Drücken Sie mehrfach die Taste SET, um die verschiedenen Anzeigemodi zu sehen, bis der Bildschirm in den normalen Modus zurückkehrt.

## Einstellungsmodus

Drücken Sie während des normalen Modus zwei Sekunden lang die Taste SET, um in den Einstellungsmodus zu gelangen. Die Ziffern des LC-Bildschirms beginnen zu blinken. Sie können bestimmte Einstellungen durch Drücken der Taste SET überspringen. Halten Sie die Taste + oder die Taste MIN/MAX für 2 Sekunden gedrückt, um größere Anpassungsschritte zu haben. Drücken Sie die Taste HISTORY, um den Modus zu beenden.

- Zeitzoneneinstellung (-12 > 12)
- 12/24h Anzeige
- Manuelle Zeiteinstellung (Stunden/ Minuten)
- Auswahl des Datumsanzeigeformats DD-MM oder MM-DD
- Kalendereinstellung (Jahr/ Monat/ Datum)
- Windgeschwindigkeits- und Böenanzeigeeinheit in km/h/ m/s, bft, mph oder Knoten
- Niederschlagsanzeigeeinheit in mm oder Zoll
- Temperaturanzeigeeinheit in Celsius oder Fahrenheit

## Kalibrierungsmodus

Drücken Sie für 8 Sekunden während des normalen Modus die Taste HISTORY, um in den Kalibrierungsmodus zu gelangen. Die Windanzeige beginnt zu blinken. Sie können einzelne Einstellungen durch Drücken der Taste SET überspringen. Drücken Sie für die Auswahl der jeweiligen Einheit die Taste + oder MIN/MAX. Halten Sie die Taste + oder MIN/MAX gedrückt, um in größeren Schritten anzupassen. Drücken Sie die Taste HISTORY erneut, um den Kalibrierungsmodus zu verlassen. Folgende Daten können kalibriert werden:

- Windgeschwindigkeit (voreingestellt ist 1,0; Anpassung von 0,75 bis 1,25 möglich)
- Niederschlagsdaten (voreingestellt ist 1,0; Anpassung von 0,75 bis 1,25 möglich)
- Aufzeichnung Niederschlagsmenge
- Luftfeuchtigkeit Außen
- Luftfeuchtigkeit innen
- Innentemperatur

### Kalibrierung der Windgeschwindigkeit

Die Windgeschwindigkeit ist am empfindlichsten. Der Sensor sollte nicht in der Nähe von Gebäuden, Bäumen etc. angebracht werden. Viele Installationsorte sind nicht ideal und das Installieren der Wetterstation auf einem Dach kann schwierig sein. Sie können zur Fehlervermeidung die Wetterstation mit einem Windgeschwindigkeitsmultiplikator kalibrieren. Ohne eine Kalibrierungsquelle kann die Messung der Windgeschwindigkeit sich als schwierig erweisen. Es wird empfohlen, einen kalibrierten Windmesser und eine konstante Hochgeschwindigkeitswindfahne zu verwenden.

### Kalibrierung der Temperatur

Fehler bei der Temperaturmessung können auftreten, wenn sich ein Sensor in der Nähe einer Wärmequelle (wie beispielsweise einem Gebäude, dem Boden oder direktem Sonnenlicht bei sehr heißer Umgebung) ausgesetzt wird. Zur Kalibrierung der Temperatur empfehlen wir ein Quecksilber oder Petroleumthermometer, da digitale und bi-metallthermometer eine zu hohe Fehlerquote aufweisen. Die Verwendung der Daten einer lokalen Wetterstation führt ebenfalls zur Verfälschung der Daten, auf Grund von anderem Standort, anderer Messzeit (Wettermessstationen am Flughafen werden nur einmal pro Stunde aktualisiert) und möglichen Kalibrierungsfehlern (viele offizielle Wetterstationen wurden nicht richtig installiert oder kalibriert). Platzieren Sie den Sensor in schattiger Umgebung neben einem zusätzlichen Thermometer und geben Sie dem Sensor 48 Stunden Zeit um sich zu stabilisieren. Vergleichen Sie die vom Thermometer gemessene Temperatur mit der Temperaturanzeige des Geräts und passen Sie diese entsprechend an.

## Kalibrierung der Luftfeuchtigkeitsmessung

Die genaue Luftfeuchtigkeit ist schwierig zu messen, da sie sich permanent verändert. Messfehler können dann auftreten, wenn sich der Sensor zu nah am Boden, in der Nähe von Gras oder anderen Feuchtigkeitsquellen befindet. Der Hygrometer-Sensor verwendet einen Kondensator, der in Abhängigkeit von der Luftfeuchtigkeit variiert. Die Genauigkeit des Sensors liegt bei +/- 5%. Zur Verbesserung der Genauigkeit können die jeweiligen Werte am Bildschirm angepasst werden. Zur genauen Ermittlung der Luftfeuchtigkeit benötigen Sie ein Multimeter oder ein Einschritt-Kalibrierset.

## Kalibrierung der Niederschlagsmenge

Der Regensammler ist werkseitig kalibriert, so dass die Eimerspitzen (und die Niederschläge) für jeden 0,01" (oder 0,3 mm) Regen erfasst werden. Zur Kalibrierung der Regenmenge wird ein Rohr-Regenmesser empfohlen. Verwenden Sie einen Regenmesser mit einer Öffnung von mindestens 4 Zoll. Jede kleinere Messvorrichtung kann dazu führen, dass die erhaltenen Messwerte möglicherweise nicht genau sind. Platzieren Sie den rohrförmigen Regenmesser direkt neben dem Regensammler. Vergleichen Sie die Summen von drei Stürmen. Entwickeln Sie auf dieser Grundlage einen Mittelwert für die Abweichung der Messwerte. Vergleichen Sie die Niederschlagswerte nicht mit denen aus dem Fernsehen, Radio, Zeitungen oder Nachbarschaftswerten. Solche Messwerte wurden nicht in Ihrer direkten Umgebung ermittelt und bieten deshalb keine genaue Messung der Wetterwerte, die in Ihrer Umgebung stattfinden. Der Regensammler wird im Werk sorgfältig getestet, um den Spezifikationen zu entsprechen, die auf der Rückseite dieser Anleitung aufgeführt sind. Die Historie des Regenwasserkalibrierfaktors wird auf die laufende Summe und nicht auf einzelne Messungen angewendet. Alle Niederschlagszahlen errechnen sich aus der Gesamtzahl der von der Station seit ihrer Rückstellung erfassten Messungen. Die Summe wird mit 0,3 multipliziert, um eine Summe in mm zu erhalten. Diese wird dann gegebenenfalls durch Multiplikation mit 0,0393700787 in Zoll umgerechnet. Darauf wird dann der Kalibrier-Multiplikator angewendet und das ist die Zahl, welche gespeichert und mit welcher immer verglichen wird, wenn eine neue Summe von der Station eingelesen wird.

## Speichermodi

- Drücken Sie im normalen Modus die Taste HISTORY, um in den Speichermodus zu gelangen.
- Wenn Sie im Speichermodus die Taste SET drücken, blinkt das Wort „CLEAR“ auf dem Bildschirm auf und Sie können durch Drücken der Taste SET für 2 Sekunden den gesamten Verlauf löschen.
- Wenn Sie im Speichermodus die Taste MIN/MAX drücken, können Sie einen Wert der letzten 24 Stunden in den Abständen 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 und 24 Stunden auswählen.
- Drücken Sie die Taste HISTORY oder für 30 Sekunden keine Taste, um in den normalen Modus zurückzukehren.

## Alarmmodi

Wenn Sie im normalen Modus die Taste ALARM drücken, können Sie den oberen Alarmwert einstellen. Wenn Sie die Taste ALARM erneut drücken, kann der untere Alarmwert eingestellt werden. Wenn Sie die Taste ALARM ein drittes Mal drücken, kehrt das Gerät in den normalen Modus zurück.

**Hinweis:** Nachdem Sie die Taste ALARM das erste Mal gedrückt haben, zeigt der Bildschirm die oberen und unteren Alarmwerte an. Der Alarmwert wird nur für diejenigen Alarme angezeigt, die bereits eingestellt und aktiviert wurden. Wenn noch keine Werte aktiviert wurden, zeigt der Bildschirm stattdessen „-“ an.

Bei der oberen Alarmeinstellung können Sie durch Drücken der Taste SET aus den verschiedenen Alarmmodi.

- Durch Drücken der Taste + oder MIN/MAX kann der eingestellte Alarmwert verändert werden. Wenn Sie die Tasten + oder MIN/MAX gedrückt halten, werden die Ziffern in größeren Schritten verändert. Drücken Sie die Taste Alarm, um den Alarm ein- oder auszuschalten (wenn der Alarm aktiviert wurde leuchtet das entsprechende Symbol auf dem Bildschirm auf, welches anzeigt, dass der Alarm aktiviert wurde).
- Drücken Sie zur Auswahl der verschiedenen Alarmmodi so lange die Taste SET, bis der gewünschte Modus erreicht wurde.
- Wenn Sie in den normalen Modus zurückkehren möchten, drücken Sie entweder die Taste HISTORY oder nehmen Sie für ca. 30 Sekunden keine Einstellung vor.

## Alarm ausschalten

Wenn ein maximaler oder minimaler Maximalwert erreicht wurde, ertönt der Alarmton für ungefähr 120 Sekunden und der Bildschirm blinkt auf. Sie können zum Stummschalten des Alarms eine beliebige Taste drücken. Wenn der gleiche Alarm innerhalb von 3 Stunden wieder aktiviert wird, ertönt kein Signalton aber der Bildschirm blinkt so lange auf, bis die Wetterbedingungen sich stabilisiert haben. So kann vermieden werden, dass ein Alarm ständig piept. Sobald der Wert wieder unter den eigestellten Alarmwert fällt/ diesen überschreitet, wird der Alarm automatisch reaktiviert.

### Minimal-/ Maximalmodus

- Drücken Sie im normalen Modus die Taste MIN/MAX, um den Maximalmodus auszuwählen.
- Drücken Sie die Taste erneut, um den Minimalmodus auszuwählen.
- Wenn Sie die Taste erneut drücken, kehren Sie automatisch in den normalen Modus zurück.

Wenn Sie im Maximalmodus die Taste + drücken, werden die nachfolgenden Maximalwerte zusammen mit, falls vorhanden, Uhrzeit und Datum angezeigt. Wenn Sie die Taste SET für drei Sekunden drücken, werden alle Werte, zusammen mit dem Aufzeichnungsdatum und der Uhrzeit, gelöscht.

Wenn Sie im Minimalmodus die Taste + drücken, werden die nachfolgenden Minimalwerte zusammen mit, falls vorhanden, Uhrzeit und Datum angezeigt. Wenn Sie die Taste SET für drei Sekunden drücken, werden alle Werte, zusammen mit dem Aufzeichnungsdatum und der Uhrzeit, gelöscht.

Wenn Sie die Taste HISTORY oder 30 Sekunden lang keine Taste drücken, kehrt das Gerät in den Normalbetrieb zurück.

### Auf Werkseinstellung zurücksetzen

Drücken Sie während der normalen Bildschirmanzeige die Taste + und halten Sie diese für 20 Sekunden gedrückt, um alle Einstellungen zu löschen und das Gerät auf Werkseinstellung zurückzusetzen.

---

## REINIGUNG UND PFLEGE


---

- Reinigen Sie den Regensammler alle 3 Monate. Drehen Sie den Trichter gegen den Uhrzeigersinn und heben Sie diesen an, um den Regensammlermechanismus freizulegen. Reinigen diesen mit einem feuchten Tuch. Entfernen Sie Schmutz, Rückstände und Insekten. Sollte Insektenbefall ein Problem darstellen, besprühen Sie den Trichter leicht mit einem Insektizid.
- Ersetzen Sie Batterien alle 1 -2 Jahre. Batterien können, wenn Sie zu lange in einem Gerät verbleiben, auslaufen. Überprüfen Sie bei extremen Wettersituationen die Batterien alle 3 Monate.
- Tragen Sie beim Ersetzen der Batterien eine Korrosionsschutzmittel auf die Batterieanschlüsse auf.
- Sprühen Sie bei Schnee die Spitze der Wetterstation mit einem Anti-Eis Silikonsspray ein, um zu verhindern, dass sich Schnee auf dem Gerät ansammelt.



## SPEZIELLE ENTSORGUNGSHINWEISE FÜR VERBRAUCHER IN DEUTSCHLAND

Entsorgen Sie Ihre Altgeräte fachgerecht. Dadurch wird gewährleistet, dass die Altgeräte umweltgerecht verwertet und negative Auswirkungen auf die Umwelt und menschliche Gesundheit vermieden werden. Bei der Entsorgung sind folgende Regeln zu beachten:

- Jeder Verbraucher ist gesetzlich verpflichtet, Elektro- und Elektronikaltgeräte (Altgeräte) sowie Batterien und Akkus getrennt vom Hausmüll zu entsorgen. Sie erkennen die entsprechenden Altgeräte durch folgendes Symbol der durchgestrichene Mülltonne (WEEE Symbol). 
- Sie haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Entsorgungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.
- Bestimmte Lampen und Leuchtmittel fallen ebenso unter das Elektro- und Elektronikgesetz und sind dementsprechend wie Altgeräte zu behandeln. Ausgenommen sind Glühbirnen und Halogenlampen. Entsorgen Sie Glühbirnen und Halogenlampen bitte über den Hausmüll, sofern Sie nicht das WEEE Symbol tragen.
- Jeder Verbraucher ist für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem Elektro- bzw. Elektronikgerät selbst verantwortlich.

### Rücknahmepflicht der Vertreiber

Vertreiber mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400 Quadratmetern sowie Vertreiber von Lebensmitteln mit einer Gesamtverkauffläche von mindestens 800 Quadratmetern, die mehrmals im Kalenderjahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen, sind verpflichtet,

- 1 bei der Abgabe eines neuen Elektro- oder Elektronikgerätes an einen Endnutzer ein Altgerät des Endnutzers der gleichen Geräteart, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen wie das neue Gerät erfüllt, am Ort der Abgabe oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen und
- 2 auf Verlangen des Endnutzers Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, im Einzelhandelsgeschäft oder in unmittelbarer Nähe hierzu unentgeltlich zurückzunehmen; die Rücknahme darf nicht an den Kauf eines Elektro- oder Elektronikgerätes geknüpft werden und ist auf drei Altgeräte pro Geräteart beschränkt.

- Bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln ist die unentgeltliche Abholung am Ort der Abgabe auf Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1, 2 und 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger“, „Bildschirmgeräte“ (Oberfläche von mehr als 100 cm<sup>2</sup>) oder „Großgeräte“ (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter) beschränkt. Für andere Elektro- und Elektronikgeräte (Kategorien 3, 5, 6) ist eine Rückgabemöglichkeit in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten.
- Altgeräte dürfen kostenlos auf dem lokalen Wertstoffhof oder in folgenden Sammelstellen in Ihrer Nähe abgegeben werden:  
[www.take-e-back.de](http://www.take-e-back.de)
- Für Elektro- und Elektronikgeräte der Kategorien 1, 2 und 4 an bieten wir auch die Möglichkeit einer unentgeltlichen Abholung am Ort der Abgabe. Beim Kauf eines Neugeräts haben sie die Möglichkeit eine Altgerät abholung über die Webseite auszuwählen.
- Batterien können überall dort kostenfrei zurückgegeben werden, wo sie verkauft werden (z. B. Super-, Bau-, Drogeriemarkt). Auch Wertstoff- und Recyclinghöfe nehmen Batterien zurück. Sie können Batterien auch per Post an uns zurücksenden. Altbatterien in haushaltsüblichen Mengen können Sie direkt bei uns von Montag bis Freitag zwischen 08:00 und 16:00 Uhr unter der folgenden Adresse unentgeltlich zurückgeben:

**Chal-Tec Fulfillment GmbH**  
**Norddeutschlandstr. 3**  
**47475 Kamp-Lintfort**

- Wichtig zu beachten ist, dass Lithiumbatterien aus Sicherheitsgründen vor der Rückgabe gegen Kurzschluss gesichert werden müssen (z. B. durch Abkleben der Pole).
- Finden sich unter der durchgestrichenen Mülltonne auf der Batterie zusätzlich die Zeichen Cd, Hg oder Pb ist das ein Hinweis darauf, dass die Batterie gefährliche Schadstoffe enthält. (»Cd« steht für Cadmium, »Pb« für Blei und »Hg« für Quecksilber).

### **Hinweis zur Abfallvermeidung**

Indem Sie die Lebensdauer Ihrer Altgeräte verlängern, tragen Sie dazu bei, Ressourcen effizient zu nutzen und zusätzlichen Müll zu vermeiden. Die Lebensdauer Ihrer Altgeräte können Sie verlängern indem Sie defekte Altgeräte reparieren lassen. Wenn sich Ihr Altgerät in gutem Zustand befindet, könnten Sie es spenden, verschenken oder verkaufen.

---

## HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

---



Wenn es in Ihrem Land eine gesetzliche Regelung zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Geräten gibt, weist dieses Symbol auf dem Produkt oder auf der Verpackung darauf hin, dass dieses Produkt nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Stattdessen muss es zu einer Sammelstelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten gebracht werden. Durch regelkonforme Entsorgung schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen vor negativen Konsequenzen. Informationen zum Recycling und zur Entsorgung dieses Produkts, erhalten Sie von Ihrer örtlichen Verwaltung oder Ihrem Hausmüllentsorgungsdienst.

Dieses Produkt enthält Batterien. Wenn es in Ihrem Land eine gesetzliche Regelung zur Entsorgung von Batterien gibt, dürfen die Batterien nicht im Hausmüll entsorgt werden. Informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Batterien. Durch regelkonforme Entsorgung schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen vor negativen Konsequenzen.

---

## KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

---

**Hersteller:**

Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin, Deutschland.

**Importeur für Großbritannien:**

Berlin Brands Group UK Limited  
PO Box 42  
272 Kensington High Street  
London, W8 6ND  
United Kingdom

Hiermit erklärt Chal-Tec GmbH, dass der Funkanlagentyp Kopernikus der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [use.berlin/10034543](https://use.berlin/10034543)



**Dear Customer,**

Congratulations on purchasing this device. Please read the following instructions carefully and follow them to prevent possible damages. We assume no liability for damage caused by disregard of the instructions and improper use. Scan the QR code to get access to the latest user manual and more product information.



---

**CONTENT**

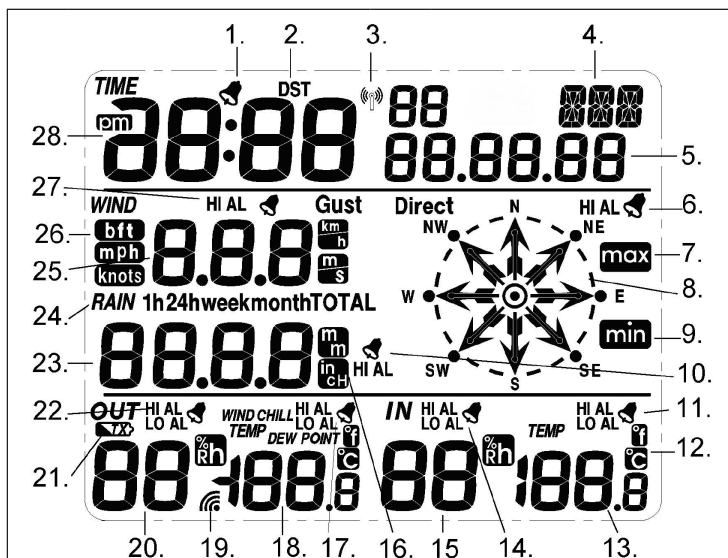
---

Technical Data	22
Display Indications	23
Safety Instructions	24
Device Overview	24
Installation	25
Commissioning and Operation	29
Cleaning and Care	34
Disposal Considerations	35
Declaration of Conformity	35

## TECHNICAL DATA

Item number	10034543
Transmission distance in free field	100 m (300 feet)
Frequency	868 MHz
Temperature range	-40°C to +60°C (-40°F to +140°F)
Precision	+ / - 1°C
Disbandment	0.1°C
Measuring range rel. Humidity	1%-99%
Precision	+/- 5%
Rainfall indicator	0 - 9999 mm (Display "---" if out of range)
Precision	+ / - 10%
Disbandment	0.3 mm (with rain volume < 1000 mm)
	1 mm (with rain volume > 1000 mm)
Wind velocity	0-180 km/h (0~110 mph) (Display "---" if out of range)
Precision	+/- 1m/s (at wind speed < 10 m/s)
	+/-10% (at wind speed < 10 m/s)
Measuring interval thermo-hygro sensor	48 seconds
Tightness	IPX3
<b>Data for indoor use</b>	
Measuring interval temperature/humidity	30 seconds
Indoor temperature range	0°C to 50°C (-32°F to +122°F) (Display "---" if out of range)
Disbandment	0.1°C
Measuring range rel. Humidity	1%-99%
Disbandment	1%
Alarm duration	120 seconds
<b>Power supply</b>	
Base station	3 x AA / 1.5V batteries (not included)
Remote sensor	2 x AA / 1.5V batteries (not included)
Battery life	At least 12 months for the base station
	At least 24 months for thermo-hygro sensor

## DISPLAY INDICATIONS



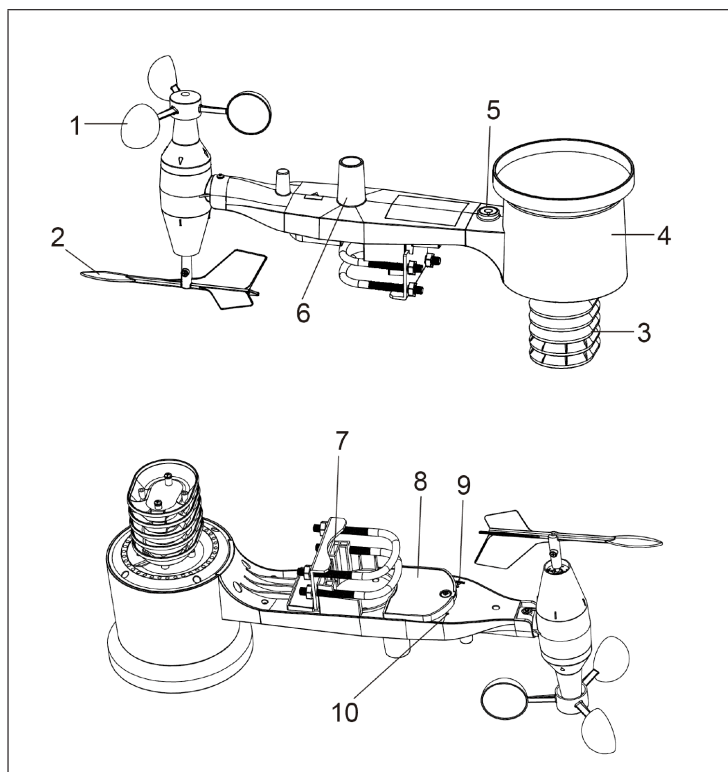
1	Alarm icon	15	Indoor humidity
2	DST symbol (only available in WWVB version)	16	Precipitation unit
3	Reception icon	17	Outdoor temperature alarm (high and low)
4	Date of week/ time zone	18	Outside temperature
5	Date of week/ time zone	19	Receive signal outside
6	Wind direction alarm	20	Humidity outside
7	Maximum recording	21	Low battery indicator outdoor transmitter
8	Wind direction	22	High humidity outdoor alarm (high and low)
9	Minimum recording	23	Precipitation
10	High rain probability alarm	24	Precipitation in the last hour, last 24 hours, week, month or total)
11	Internal temperature alarm setting (high and low)	25	Wind velocity
12	Temperature unit	26	Unit of wind speed
13	Internal temperature	27	Wind speed alarm
14	Indoor humidity alarm (high and low)	28	Time

## SAFETY INSTRUCTIONS

Please read the operating instructions carefully before installing and commissioning the device and keep them for future use.

- Do not expose the unit to rain or moisture.
- Use only recommended batteries.
- Remove the batteries from the unit if it will not be used for an extended period of time. Old batteries may begin to leak and damage the unit.
- Insert the batteries into the battery compartment according to the correct polarity. Incorrectly inserted batteries may damage the Weather Station.
- Damage caused by careless handling is not covered by the warranty.

## DEVICE OVERVIEW



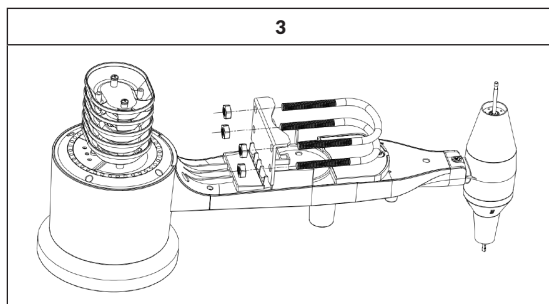


1	Anemometer	6	Aerial
2	Wind vane	7	U-bolt
3	Temperature and humidity meter	8	Battery compartment
4	Rain gauge	9	Reset
5	Spirit level	10	Led display: the light lights up for 4 seconds after switching on. The led then flashes once every 48 seconds, indicating that data is being transmitted (update period).

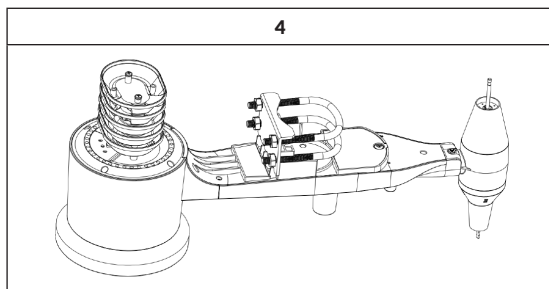
## INSTALLATION

### Installation of the U-bolts and the metal plate

The installation of the U-bolts, which fix the sensor to a rod, first requires the installation of the supplied metal plate to which the ends of the U-bolts can be attached. The metal plate (see Figure 3) has four holes through which the ends of the U-bolts fit. The metal plate itself is pushed into a groove on the bottom of the unit. The metal plate has a straight edge that slides into the groove and the other side is bent at a 90-degree angle for easier attachment to the mounting rod. Once the metal plate is inserted, you can slide the U-bolts through the holes in the metal plate (see Figure 3).

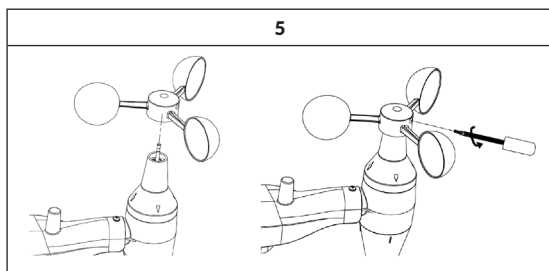


Loosely screw the nut onto the end of the U bolts. You can tighten the nuts after completing the installation (see Figure 4 for the final installation step).



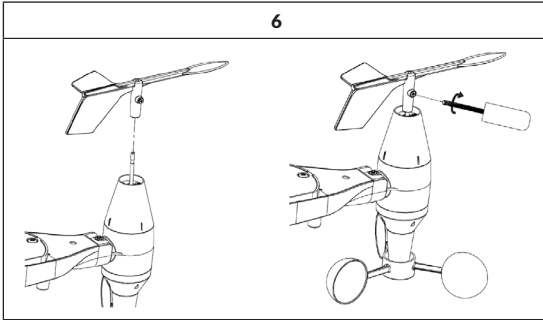
### Installation of the wind speedometer

Press the wind speed sensor onto the shaft at the top of the sensor (see Figure 5 left). Tighten the screw with a screwdriver (size: PH0) (see Figure 5 right). Make sure that the wind speed sensor can rotate freely. There should be no friction when turning.



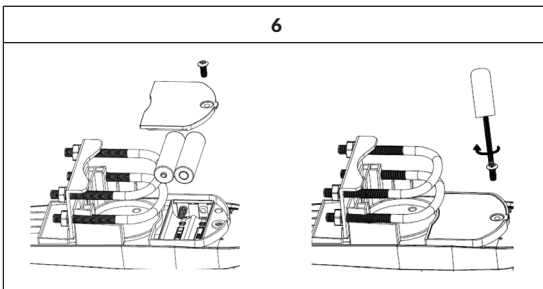
### Installation of the wind vane

Press the vane to the other side of the shaft where the wind speed sensor is already located (see Figure 6, left). Tighten the screw with a screwdriver (size: PH0) until the vane cannot be removed (see figure 6 right). Make sure that the vane can rotate freely. The movement of the vane is characterized by low friction, which allows accurate measurement of the wind direction.



### Battery installation

Using a screwdriver, open the battery compartment and insert 2 AA batteries into the battery compartment. The LED indicator on the back of the sensor turns on for 4 seconds and then flashes once every 48 seconds, indicating that data is being transferred (update time).

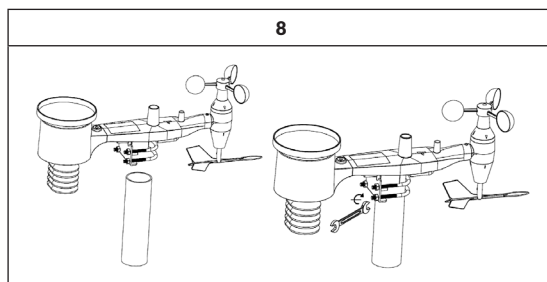


### Notes

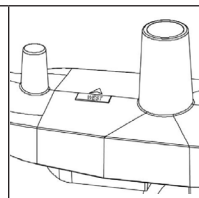
- If an LED does not light up or is permanently on, make sure that the batteries are inserted correctly. Reinsert them if necessary. Do not insert the batteries the wrong way round as this may permanently damage the outdoor sensor.
- Lithium batteries are recommended in cold weather conditions. Alkaline batteries are suitable for most temperature ranges. Rechargeable batteries should never be used.

## Installation of the outdoor sensor

Before installing the outdoor sensor, make sure that the data transfer between the main unit and the outdoor sensor works from your chosen location (preferably test at least 1.5 meters between the main unit and the outdoor sensor). This makes it easier to make all settings. After you have made all the settings, you can attach the outdoor sensor. If problems should occur after mounting, this is usually because the distance is too great or there are obstacles between the outdoor sensor and the main unit. For installation, you will need the two U-bolts supplied, the metal plate which contains the mounting rod (not supplied) and the 4 nuts for the U-bolts (see Figure 8).



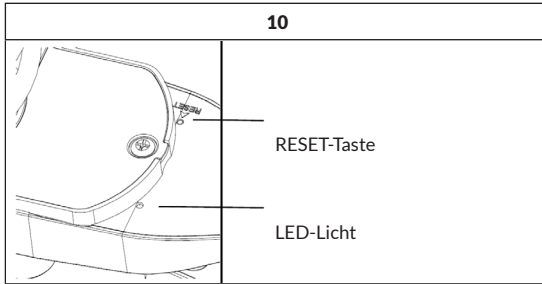
**Note:** Next to the antenna there is an arrow symbol with the inscription „WEST“ (see Figure 9), which represents the direction west. The device has been adapted so that the display shows „WEST“ in the direction of the real north. The use of a compass is recommended to determine the correct direction. A permanent wind direction error occurs when the outdoor sensor is not installed in the correct direction.



Now observe the spirit level. The bubble of the spirit level should be completely in the red circle. If this is not the case, the wind direction, wind speed and rainfall may be measured incorrectly. Adjust the mounting rod accordingly. If the bubble is nearby but not directly in the red circle and you cannot adjust the mounting rod, you can try inserting a small piece of wood or card between the sensor and the top mounting rod to achieve the desired result (this requires loosening the bolts and experimenting a little). At the end, make sure the unit is facing north and then tighten the bolts.

## Reset button and transmitter LED

You can reset the device by pressing the button (Reset) with the tip of a bent paper clip: The LED lights up while the Reset button is pressed and you can then release it. The LED will then flash every 48 seconds as before.



## Wireless communication

**Note:** Attach the sensor to a vertical surface such as a wall to ensure good communication. Do not lay it flat. Wireless communication depends on interference, distance, walls and metal barriers. It is recommended that the following instructions are followed to ensure flawless wireless communication.

---

# COMMISSIONING AND OPERATION

---

## Receiver/ Indoor unit

After inserting the batteries into the battery compartment, all elements of the control panel light up for a few seconds to be checked. The Weather Station will then take initial measurements and connect to the transmitter (the corresponding icon will appear on the screen). Do not press any key until the outdoor sensor has received the data, otherwise the outdoor sensor's synchronization process will be automatically aborted. Once the outdoor transmitter has been registered, the indoor unit switches to the normal display mode, in which all further settings can be made. If no RCC signal is received during the first setting, the transmitter will attempt to receive an RCC signal once every two hours until the last RCC signal is received. The RCC icon is displayed on the monitor. If the RCC signal is permanently unavailable for more than 12 hours, the RCC icon no longer appears on the screen.

### Save mode

The main unit has 5 buttons for easy operation: SET, +, HISTORY, ALARM and MIN/MAX.

- Press and hold the + or MIN/MAX button for two seconds to adjust the digits in larger increments.
- This menu item can be left by pressing the HISTORY button or 30 seconds without input.

### Fast display mode

During normal display, press the SET button. You can then make the following settings:

- Wind speed/ Gust speed (Press the + or MIN/MAX button to toggle between wind and gust speed).
- 1 hour / 24 hours / week / month / total rainfall (press the + or MIN/MAX button to select the desired rainfall)
- Outdoor temperature/wind cold/dew point (Press the + or MIN/MAX button to select between outdoor temperature/wind cold/dew point).
- Press the SET button to save the setting and proceed to the next screen mode. Press the SET button repeatedly to view the various display modes until the screen returns to normal mode.

### Setting Mode

During normal mode, press and hold the SET button for 2 seconds to enter the setting mode. The digits on the LCD screen start flashing. You can skip certain settings by pressing the SET button. Press and hold the + button or the MIN/MAX button for 2 seconds to make larger adjustments. Press the HISTORY button to exit the mode.

- Time Zone Setting (-12 > 12)
- 12/24h Display
- Manual time setting (hours/minutes)
- Selecting the date display format DD-MM or MM-DD
- Calendar setting (year/month/date)
- Wind speed and gust display unit in km/h/ m/s, bft, mph or knots
- Precipitation display unit in mm or inch
- Temperature display unit in Celsius or Fahrenheit

## Calibration mode

Press the HISTORY button for 8 seconds during normal mode to enter calibration mode. The wind indicator will start flashing. You can skip individual settings by pressing the SET button. Press the + or MIN/MAX button to select the unit. Press and hold the + or MIN/MAX button to adjust in larger increments. Press the HISTORY button again to exit the calibration mode. The following data can be calibrated:

- Wind speed (default is 1.0; adjustment from 0.75 to 1.25 possible)
- Precipitation data (preset is 1.0; adjustment from 0.75 to 1.25 possible)
- Precipitation recording
- Humidity outside
- Humidity inside
- internal temperature

### Calibration of wind speed

The wind speed is the most sensitive. The sensor should not be placed near buildings, trees, etc. Many installation locations are not ideal and installing the weather station on a roof can be difficult. You can calibrate the weather station with a wind speed multiplier to avoid errors. Without a calibration source, measuring wind speed can be difficult. It is recommended to use a calibrated anemometer and a constant high speed vane.

### Temperature Calibration

Temperature measurement errors can occur when a sensor is exposed to a heat source (such as a building, the ground, or direct sunlight in a very hot environment). We recommend using a mercury or petroleum thermometer to calibrate the temperature, as digital and bi-metal thermometers have too high an error rate. Using the data from a local weather station will also result in data corruption due to different location, different measurement time (airport weather stations are updated only once per hour) and possible calibration errors (many official weather stations have not been properly installed or calibrated). Place the sensor in a shady environment next to an additional thermometer and allow the sensor 48 hours to stabilize. Compare the temperature measured by the thermometer with the instrument's temperature display and adjust it accordingly.

### **Calibration of humidity measurement**

Accurate humidity is difficult to measure because it is constantly changing. Measurement errors can occur when the sensor is too close to the ground, grass or other sources of moisture. The hygrometer sensor uses a capacitor that varies with humidity. The accuracy of the sensor is +/- 5%. The values can be adjusted on the screen to improve accuracy. You will need a multimeter or one-step calibration kit to accurately measure humidity.

### **Calibration of the precipitation quantity**

The rainwater collector is factory calibrated to detect the bucket tips (and precipitation) for each 0.01" (or 0.3 mm) of rain. A pipe rain gauge is recommended for calibrating the rainfall. Use a rain gauge with a minimum aperture of 4 inches. Any small measuring device may cause the readings obtained to be inaccurate. Place the tubular rain gauge directly next to the rain collector. Compare the sums of three storms. On this basis, develop a mean value for the deviation of the measured values. Do not compare the precipitation values with those from television, radio, newspapers or neighborhood values. Such readings have not been taken in your immediate environment and therefore do not provide accurate measurements of the weather readings taking place in your environment. The rainwater collector is carefully tested at the factory to meet the specifications listed on the back of this manual. The rainwater calibration factor history is applied to the running sum and not to individual measurements. All rainfall numbers are calculated from the total number of measurements recorded by the station since its reset. The sum is multiplied by 0.3 to obtain a sum in mm. This is then converted to inches by multiplying by 0,0393700787 where appropriate. Then the calibration multiplier is applied and this is the number which is stored and compared with whenever a new sum is read from the station.

### **Memory Modes**

- In normal mode, press the HISTORY button to enter memory mode.
- If you press the SET button in memory mode, the word „CLEAR“ will blink on the screen and you can clear the entire history by pressing the SET button for 2 seconds.
- If you press the MIN/MAX button in due memory mode, you can select a value from the last 24 hours at 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 and 24 hour intervals.
- Press the HISTORY button or no button for 30 seconds to return to normal mode.



## Alarm modes

If you press the ALARM button in normal mode, you can set the upper alarm value. If you press the ALARM button again, the lower alarm value can be set. If you press the ALARM button a third time, the unit returns to normal mode.

**Note:** After pressing the ALARM button for the first time, the screen displays the upper and lower alarm values. The alarm value is only displayed for those alarms that have already been set and activated. If no values have been activated yet, the screen will display „-“ instead.

In the upper alarm setting, pressing the SET button allows you to select from the various alarm modes.

- Press the + or MIN/MAX button to change the set alarm value. Press and hold the + or MIN/MAX buttons to change the digits in larger increments. Press the Alarm button to turn the alarm on or off (if the alarm has been activated, the corresponding icon on the screen will light to indicate that the alarm has been activated).
- To select the different alarm modes, press and hold the SET button until the desired mode is reached.
- To return to the normal mode, either press the HISTORY button or do not make any setting for about 30 seconds.

### To turn off the alarm

When a maximum or minimum maximum value is reached, the alarm sounds for approximately 120 seconds and the screen flashes. You can press any key to mute the alarm. If the same alarm is reactivated within 3 hours, no beep will sound but the screen will flash until weather conditions have stabilized. This prevents an alarm from beeping constantly. As soon as the value falls below/exceeds the set alarm value again, the alarm is automatically reactivated.

### Minimum/ maximum mode

- In normal mode, press the MIN/MAX button to select the maximum mode.
- Press the button again to select the minimum mode.
- Pressing the button again will automatically return to the normal mode.

If you press the + button in the maximum mode, the following maximum values are displayed together with the time and date, if any. If you press the SET button for three seconds, all values together with the recording date and time will be deleted.

If you press the + button in minimum mode, the following minimum values are displayed together with the time and date, if any. If you press the SET button for three seconds, all values, together with the recording date and time, will be deleted.

If you do not press the HISTORY button or no button for 30 seconds, the unit returns to normal operation.

### Resetting to factory defaults

During normal on-screen display, press and hold the + button for 20 seconds to clear all settings and reset the unit to factory defaults.

---

## CLEANING AND CARE

---

- Clean the rainwater collector every 3 months. Turn the funnel counterclockwise and lift it to expose the rainwater collector mechanism. Clean it with a damp cloth. Remove dirt, debris and insects. If insect infestation is a problem, lightly spray the funnel with an insecticide.
- Replace batteries every 1 -2 years. Batteries may leak if left in a device for too long. In extreme weather conditions, check the batteries every 3 months.
- When replacing batteries, apply an anticorrosive agent to the battery terminals.
- In case of snow, spray the tip of the Weather Station with an anti-ice silicone spray to prevent snow from accumulating on the unit.

---

## DISPOSAL CONSIDERATIONS

---



If there is a legal regulation for the disposal of electrical and electronic devices in your country, this symbol on the product or on the packaging indicates that this product must not be disposed of with household waste. Instead, it must be taken to a collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By disposing of it in accordance with the rules, you are protecting the environment and the health of your fellow human beings from negative consequences. For information about the recycling and disposal of this product, please contact your local authority or your household waste disposal service.

This product contains batteries. If there is a legal regulation for the disposal of batteries in your country, the batteries must not be disposed of with household waste. Find out about local regulations for disposing of batteries. By disposing of them in accordance with the rules, you are protecting the environment and the health of your fellow human beings from negative consequences.

---

## DECLARATION OF CONFORMITY

---

**Manufacturer:**

Chal-Tec GmbH, Wallstrasse 16, 10179 Berlin, Germany.

**Importer for Great Britain:**

Berlin Brands Group UK Limited  
PO Box 42  
272 Kensington High Street  
London, W8 6ND  
United Kingdom

Hereby, Chal-Tec GmbH declares that the radio equipment type Kopernikus is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: [use.berlin/10034543](https://use.berlin/10034543)

**For Great Britain:** Hereby, Chal-Tec GmbH declares that the radio equipment type Kopernikus is in compliance with the relevant statutory requirements. The full text of the declaration of conformity is available at the following internet address: [use.berlin/10034543](https://use.berlin/10034543)



**Estimado cliente,**

Le felicitamos por la adquisición de este producto. Lea atentamente las siguientes instrucciones y sígalas para evitar posibles daños. No asumimos ninguna responsabilidad por los daños causados por el incumplimiento de las instrucciones y el uso inadecuado. Escanee el siguiente código QR para obtener acceso a la última guía del usuario y más información sobre el producto.



---

**ÍNDICE**

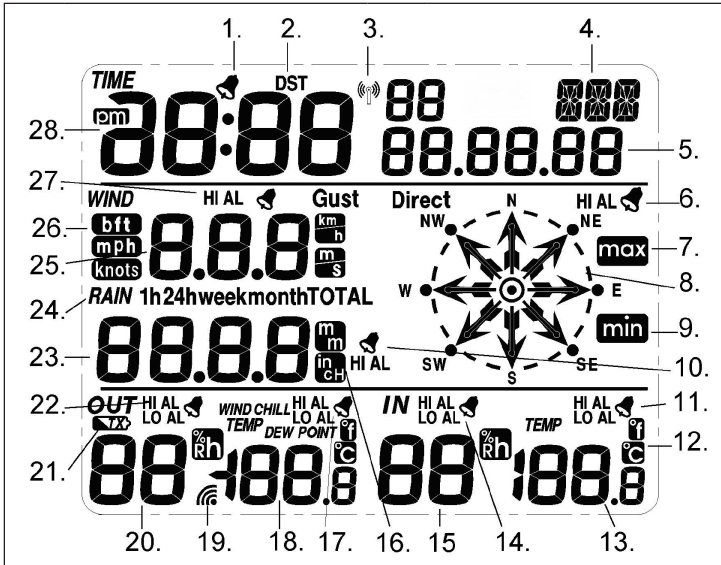
---

Datos técnicos	38
Indicadores del display	39
Indicaciones de seguridad	40
Descripción del aparato	40
Instalación	41
Puesta en marcha y uso	45
Limpieza y cuidado	50
Retirada del aparato	51
Declaración de conformidad	51

## DATOS TÉCNICOS

Número de artículo	10034543
Distancia de transferencia en campo libre	100 m (300 pies)
Frecuencia	868 MHz
Rango de temperatura	-40°C a +60°C (-40°F a +140°F)
Precisión	+ / - 1°C
Disolución	0.1°C
Rango de medición de la humedad relativa	1%-99%
Precisión	+/- 5%
Indicador de la cantidad de precipitaciones	0 - 9999 mm (Indicador „---“ si se sitúa fuera del rango)
Precisión	+ / - 10%
Disolución	0,3 mm (con volumen de lluvia < 1000 mm)
	1 mm (con volumen de lluvia > 1000 mm)
Velocidad del viento	0-180 km/h (0~110 mph) (Indicador "----" si se sitúa fuera de rango)
Precisión	+/- 1 m/s (con velocidad del viento < 10 m/s)
	+/- 10% (con velocidad del viento < 10 m/s)
Intervalo de medición del sensor del termo higrómetro	48 segundos
Hermetismo	IPX3
<b>Datos para la estación interior</b>	
Intervalo de medición temperatura/humedad	30 segundos
Rango de temperatura interior	0°C a 50°C (-32°F a +122°F) (Indicador "----" si se sitúa fuera del rango)
Disolución	0,1°C
Rango de medición de la humedad relativa	1%-99%
Disolución	1%
Duración de la alarma	120 segundos
<b>Suministro eléctrico</b>	
Estación base	3 x AA / 1,5 V pilas (no incluidas en el envío)
Sensor del mando a distancia	2 x AA / 1,5 V pilas (no incluidas en el envío)
Duración de la batería	Mínimo 12 meses para la estación base
	Mínimo 24 meses para el sensor del termo higrómetro

## INDICADORES DEL DISPLAY



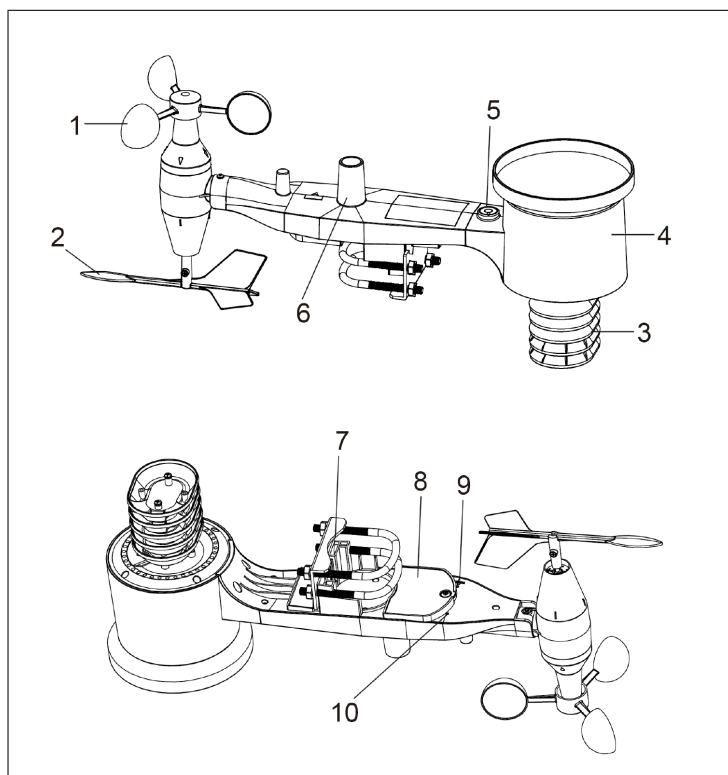
1	Símbolo de la alarma	15	Humedad relativa en el interior
2	Símbolo DST (solo disponible en la versión WWVB)	16	Unidad de precipitaciones
3	Símbolo de recepción	17	Alarma para la temperatura exterior (alta y baja)
4	Fecha y semana/zona horaria	18	Temperatura exterior
5	Fecha y semana/zona horaria	19	Recepción de señal exterior
6	Alarma de dirección del viento	20	Humedad exterior
7	Máximo registro	21	Indicador de batería baja en transmisor exterior
8	Dirección del viento	22	Alarma de humedad del aire elevada exterior (alta y baja)
9	Mínimo registro	23	Precipitaciones
10	Alarma para probabilidad de precipitaciones	24	Precipitaciones en la última hora, últimas 24 horas, semana, mes o en total
11	Configuración de alarma de temperatura interior (alta y baja)	25	Velocidad del viento
12	Unidad de temperatura	26	Unidad de la velocidad del viento
13	Temperatura interior	27	Alarma de la velocidad del viento
14	Alarma para humedad del aire en el interior (alta y baja)	28	Hora

## INDICACIONES DE SEGURIDAD

Lea con detenimiento las instrucciones antes de la instalación y puesta en marcha del aparato y consérvelas para consultas posteriores.

- No exponga el aparato a la humedad ni a la lluvia.
- Utilice exclusivamente las baterías recomendadas.
- Retire las pilas del aparato si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado. Las pilas antiguas pueden derramarse y averiar el aparato.
- Introduzca las pilas conforme la polaridad correcta en su compartimento. Si las pilas se introducen de una manera incorrecta, se puede averiar la estación meteorológica.
- Los daños provocados por una manipulación negligente del aparato no están cubiertos por la garantía.

## DESCRIPCIÓN DEL APARATO



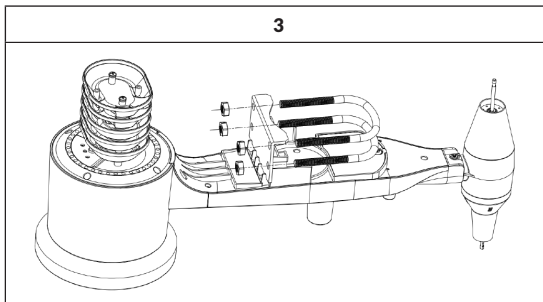


1	Anemómetro	6	Antena
2	Molinillo	7	Pernos en forma de U
3	Termómetro e higrómetro	8	Compartimento para las pilas
4	Pluviómetro	9	Restablecer
5	Nivel de agua	10	Indicador LED: La luz se ilumina durante 4 segundos tras encender. A continuación, el LED parpadea una vez cada 48 segundos, donde se indica que se están transfiriendo los datos (periodo de tiempo para la actualización).

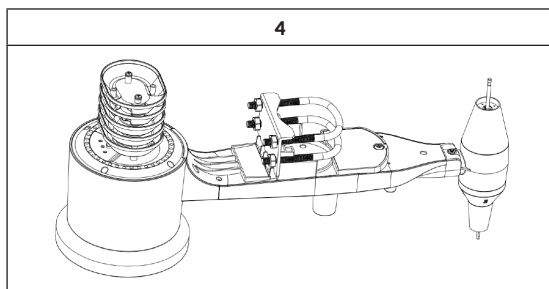
## INSTALACIÓN

### Instalación de los pernos en U y de la placa metálica

La instalación de los pernos en U, con los que se fija el sensor a una vara, requiere primero de la instalación de las placas metálicas incluidas en el envío donde se pueden fijar los extremos de los pernos en U. La placa metálica (véase ilustración 3) tiene cuatro orificios donde se introducen los extremos de los pernos en U. La placa metálica se desliza por una ranura situada en la parte inferior del aparato. La placa metálica dispone de una esquina recta donde se encaja la ranura y el otro extremo está curvado en un ángulo de 90 grados y se puede montar de un modo sencillo en la barra de montaje. En cuanto se integre la placa metálica, puede encajar los pernos en U por los orificios de la placa metálica (véase ilustración 3).

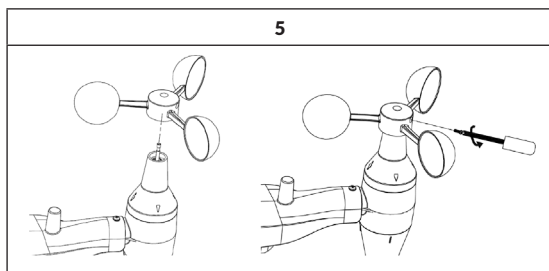


Apriete solo ligeramente las tuercas en el extremo del perno en U. Puede apretar las tuercas después de finalizar la instalación (para el último paso de instalación, véase ilustración 4).



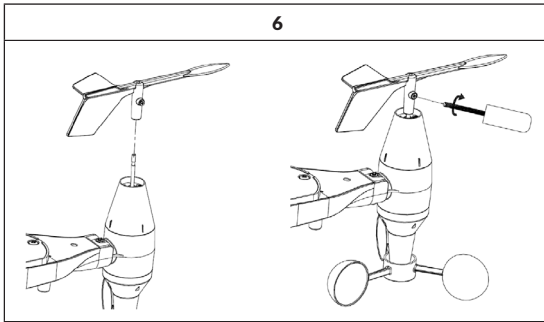
### Instalación del anemómetro

Presione el anemómetro contra el eje de la parte superior del sensor (véase ilustración 5 a la izquierda). Apriete los tornillos con un destornillador (tamaño: PH0) (véase ilustración 5 a la derecha). Asegúrese de que el anemómetro se pueda mover libremente. No debe existir fricción en el giro.



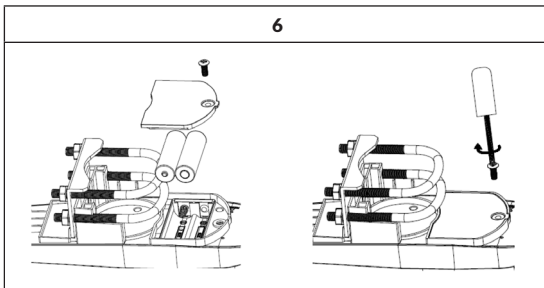
### Instalación del molinillo

Presione el molinillo contra el otro extremo del eje en que ya se encuentra el anemómetro (véase ilustración 6 a la izquierda). Apriete los tornillos con un destornillador (tamaño: PH0) hasta que el molinillo ya no se quede colgando (véase ilustración 6 a la derecha). Asegúrese de que el molinillo pueda girar libremente. El movimiento del molinillo cuenta con una fricción mínima que permite una medición exacta de la dirección del viento.



### Instalación de las pilas

Abra con un destornillador el compartimento de las pilas e introduzca 2 pilas AA. El indicador LED situado en la parte trasera del sensor se enciende durante 4 segundos y, a continuación, parpadea una vez cada 48 horas, donde se muestra que se transferirán los datos (periodo de tiempo para la actualización).

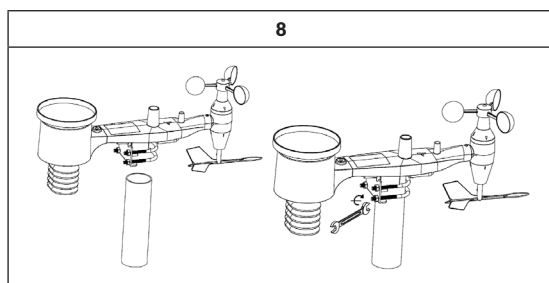


### Notas

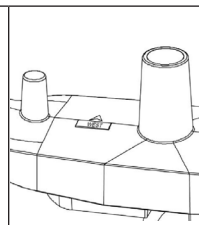
- Si una luz LED no se ilumina o está iluminada de manera permanente, debe asegurarse de que las baterías se hayan colocado correctamente. Vuelva a introducir las pilas si fuera necesario. No introduzca incorrectamente las pilas, pues el sensor exterior puede dañarse de un modo permanente.
- Con condiciones meteorológicas frías, se recomiendan pilas de litio. Para la mayoría de áreas de temperatura, las pilas alcalinas son adecuadas. Las baterías recargables nunca deben utilizarse.

## Instalación del sensor exterior

Antes de montar el sensor exterior, asegúrese de que la transferencia de datos entre el dispositivo principal y el sensor exterior de su dispositivo seleccionado funciona (pruebe primero a una distancia de menos de 1,5 metros entre el dispositivo principal y el sensor exterior). Así se pueden realizar todos los ajustes con mayor facilidad. Después de que se hayan realizado todos los ajustes, puede fijar el sensor exterior. Si existen problemas tras la instalación suele deberse a que la distancia es demasiado grande o a que se encuentran obstáculos entre el sensor exterior y el dispositivo principal. Para la instalación necesita los dos pernos en U contenidos en el envío, la placa metálica, la vara de montaje (no incluida en el envío) así como las 4 tuercas para los pernos en U (véase ilustración 8).



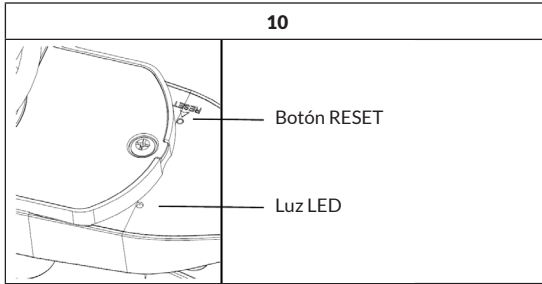
**Nota:** Junto a la antena se encuentra un símbolo de flecha con la inscripción „WEST“ (véase ilustración 9) que representa el punto cardinal oeste. El aparato se ha adaptado de tal modo que el indicador „WEST“ se oriente en dirección al norte real. Se recomienda utilizar una brújula para determinar el punto cardinal correcto. Existirá un error en la dirección del viento permanente si el sensor exterior no se instala en la dirección correcta.



Ahora, observe el nivel de agua. Las burbujas del nivel de agua deben encontrarse completamente en el círculo rojo. Si este no es el caso, la dirección del viento, la velocidad del viento y la cantidad de precipitaciones se medirán de manera incorrecta. Adapte la vara de montaje como corresponda. Si las burbujas se encuentran cerca pero no directamente en el círculo rojo y no puede adaptar la barra de montaje, puede intentar encajar un pequeño trozo de madera o un trozo de papel entre el sensor y la barra de montaje superior para conseguir el resultado deseado (esto requiere probar un poco y apretar los pernos). Al final, asegúrese de que el aparato esté orientado hacia el norte y finalmente apriete los pernos.

### Botón para reiniciar y LED del transmisor

Puede reiniciar el aparato presionando el botón (Reset) con la punta de un clip doblado: El LED se ilumina mientras mantenga pulsado el botón reset, luego puede soltarlo. El indicador LED parpadea a continuación, como antes, cada 48 segundos.



### Comunicación inalámbrica

**Nota:** Monte el sensor en una superficie vertical, como una pared, para garantizar buena comunicación. Nunca lo coloque en posición horizontal. La comunicación inalámbrica depende de las interferencias, distancia, paredes y barreras metálicas. Se recomienda tener en cuenta las siguientes indicaciones para garantizar una comunicación inalámbrica sin fallos.

---

## PUESTA EN MARCHA Y USO

---

### Receptor / aparato interior

Tras introducir las pilas en su compartimento, todos los elementos del panel de control se iluminan durante unos segundos a modo de comprobación. A continuación, la estación meteorológica toma las primeras mediciones y se conecta al transmisor (el símbolo correspondiente se muestra en pantalla). No pulse ningún botón antes de que el sensor exterior reciba los datos; de lo contrario, el proceso de sincronización del sensor exterior se interrumpirá automáticamente. En cuanto se haya registrado el transmisor exterior, el dispositivo interior pasa al modo de visualización normal, donde se pueden realizar más ajustes. Si durante la primera configuración no se recibe ninguna señal RCC, el transmisor intentará recibir una señal RCC una vez cada dos horas hasta que finalmente reciba una. En el monitor aparece el símbolo de RCC. Si la señal RCC no está disponible durante más de 12 horas seguidas, en pantalla desaparece el símbolo RCC.

## Modo almacenamiento

El dispositivo principal dispone de 5 botones para facilitar el control: SET, +, HISTORY, ALARM y MIN/MAX.

- Mantenga pulsado el botón + o MIN/MAX durante dos segundos para ajustar las cifras en intervalos mayores.
- Pulsando el botón HISTORY o 30 segundos sin realizar ninguna acción se puede abandonar este punto del menú.

## Modo de visualización rápido

Pulse el botón SET durante la visualización normal. A continuación, puede realizar los siguientes ajustes:

- Velocidad del viento/velocidad de la brisa (pulse el botón + o MIN/MAX para cambiar entre la velocidad del viento y de la brisa).
- 1 hora/ 24 horas/ semana/ mes/ cantidad total de precipitaciones (pulse el botón + o MIN/MAX para seleccionar la cantidad deseada de precipitaciones)
- Temperatura exterior/ viento frío/ punto de rocío (pulse el botón + o MIN/MAX para cambiar entre temperatura exterior/ viento frío y punto de rocío).
- Para guardar la configuración, pulse el botón SET y continúe con el siguiente modo de pantalla. Pulse varias veces el botón SET para visualizar los distintos modos de visualización hasta que el monitor regrese al modo normal.

## Modo de configuración

Pulse durante dos segundos el botón SET en modo normal para acceder al modo de configuración. Las cifras de la pantalla LC comienzan a parpadear. Puede saltar determinados ajustes pulsando el botón SET. Mantenga pulsado el botón + o MIN/MAX durante 2 segundos para tener intervalos mayores. Pulse el botón HISTORY para finalizar el modo.

- Configuración de la zona horaria (-12 > 12)
- Indicador 12/24 h
- Configuración manual de la hora (horas/minutos)
- Selección del formato de fecha, DD-MM o MM-DD
- Configuración del calendario (año/mes/día)
- Velocidad del viento y de la brisa en km/h, m/s, bft, mph o nudos
- Unidad de precipitaciones en mm o pulgadas
- Unidad de temperatura en Celsius o Fahrenheit

## Modo calibración

Pulse durante 8 segundos el botón HISTORY en modo normal para acceder al modo de calibración. El indicador del viento comienza a parpadear. Puede saltar determinados ajustes pulsando el botón SET. Para seleccionar la unidad correspondiente, pulse el botón + o MIN/MAX. Mantenga pulsado el botón + o MIN/MAX para avanzar en intervalos mayores. Pulse de nuevo el botón HISTORY para abandonar el modo de calibración. Se pueden calibrar los siguientes datos:

- Velocidad del viento (el valor predeterminado es 1,0; ajuste de 0,75 hasta 1,25)
- Datos de precipitaciones (el valor predeterminado es 1,0; ajuste de 0,75 hasta 1,25)
- Registro de cantidad de precipitaciones
- Humedad exterior
- Humedad interior
- Temperatura interior

### Calibración de la velocidad del viento

La velocidad del viento es muy sensible. El sensor no debe instalarse cerca de edificios, árboles, etc. Muchos lugares de instalación no son los ideales y la instalación de la estación meteorológica en una azotea puede ser complicada. Puede calibrar la estación meteorológica con un multiplicador de velocidad del viento para evitar errores. Sin una fuente de calibración, la medición de la velocidad del viento puede ser complicada. Se recomienda utilizar un anemómetro calibrado y un molinillo de alta velocidad constante.

### Calibración de la temperatura

Pueden aparecer errores en la medición de temperatura si un sensor se coloca cerca de una fuente de calor (como un edificio, el suelo o la luz directa del sol en un entorno muy cálido). Para calibrar la temperatura recomendamos utilizar un termómetro de mercurio o de petróleo, pues los termómetros digitales y de bimetales presentan una cuota de error demasiado elevada. El uso de los datos de una estación meteorológica local también conllevará fallos en los datos, debido a otra ubicación, otro tiempo de medición (las estaciones de medición en el aeropuerto solamente se actualizan una vez por hora) y posibles errores de calibración (muchas estaciones meteorológicas oficiales no se han instalado o calibrado correctamente). Coloque el sensor en un entorno sombrío junto a un termómetro adicional y permita que el sensor se estabilice durante un periodo de 48 horas. Compare la temperatura medida por el termómetro y con la del indicador de temperatura del aparato y adáptelo según corresponda.

## Calibrar los sensores de humedad

La humedad exacta del aire es difícil de medir, pues cambia constantemente. Los errores en la medición pueden surgir si el sensor se sitúa demasiado cerca del suelo, cerca de hierba o de otras fuentes de humedad. El sensor del higrómetro utiliza un condensador que varía en función de la humedad del aire. La precisión del sensor es de +/- 5%. Para mejorar la precisión se pueden adaptar cada uno de los valores en pantalla. Para calcular con exactitud la humedad del aire, necesitará un multímetro o un set de calibración.

## Calibración de la cantidad de precipitaciones

El colector de lluvia está calibrado de fábrica de modo que las esquinas del cubo (y las precipitaciones) registren lluvia por cada 0,01" (o 0,3 mm). Para calibrar la cantidad de precipitaciones se recomienda un pluviómetro de tubo. Utilice un pluviómetro con un orificio de al menos 4 pulgadas. Cada dispositivo de medición pequeño puede provocar que los valores de medición obtenidos no sean exactos. Coloque el pluviómetro con forma de tubo directamente junto al recipiente colector. Compare las sumas de tres tormentas. Partiendo de esta base, desarrolle un valor medio para la variación de los valores de medición. No compare los valores de precipitaciones con los que aparecen en televisión, radio, prensa o valores vecinos. Dichos valores no se han extraído de su entorno directo, por lo que no ofrecen una medición exacta de los valores meteorológicos que se producen en su entorno. El colector de lluvia se ha probado cuidadosamente en fábrica para cumplir con las especificaciones que aparecen en la parte trasera de este manual. El historial del factor de calibración del pluviómetro se utiliza en la suma continua y no en mediciones individuales. Todas las cifras de precipitaciones se extraen del número total de las mediciones registradas en la estación desde su configuración. La suma se multiplica por 0,3 para obtener una suma en mm. Este se convierte igualmente en pulgadas multiplicándolo por 0,0393700787. A partir de ahí, se utiliza el multiplicador de calibración y esta es la cifra que se guarda y con la que se siempre se compara cuando la estación registra una nueva suma.

## Modos de almacenamiento

- Pulse el botón HISTORY en modo normal para acceder al modo de almacenamiento.
- Si pulsa el botón SET en modo almacenamiento, la palabra „CLEAR“ parpadea en pantalla y puede eliminar todo el historial manteniendo pulsado el botón SET durante 2 segundos.
- Si pulsa el botón MIN/MAX en modo almacenamiento, puede seleccionar un valor de las últimas 24 horas en intervalos de 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 y 24 horas.
- Pulse el botón HISTORY o no pulse ningún botón en 30 segundos para regresar al modo normal.



## Modos de alarma

Si pulsa el botón ALARM en modo normal, puede regular el valor superior de la alarma. Si vuelve a pulsar el botón ALARM se puede ajustar el valor inferior de la alarma. Si pulsa el botón ALARM una tercera vez, el aparato regresa al modo normal.

**Nota:** Después de haber pulsado el botón ALARM por primera vez, la pantalla muestra los valores inferior y superior de la alarma. El valor de la alarma se muestra solamente para aquellas alarmas que ya se han configurado y activado. Si todavía no hay valores activados, la pantalla muestra en su lugar „-“.

En la configuración de la alarma superior también puede cambiar a los distintos modos de alarma pulsando el botón SET.

- Pulsando el botón + o MIN/MAX se puede modificar el valor de la alarma seleccionado. Si mantiene pulsados los botones + o MIN/MAX, las cifras se modifican en intervalos mayores. Pulse el botón ALARM para activar o desactivar la alarma (si se ha activado la alarma, se ilumina el símbolo correspondiente en pantalla que muestra que se ha activado la alarma).
- Para elegir los distintos modos de alarma, mantenga pulsado el botón SET hasta que se haya alcanzado el modo deseado.
- Si desea regresar al modo normal, pulse el botón HISTORY o no realice ninguna acción en 30 segundos.

## Apagar alarma

Cuando se haya alcanzado un valor mínimo o máximo, suena el tono de alarma durante aproximadamente 120 segundos y la pantalla parpadea. Puede pulsar cualquier botón para silenciar la alarma. Si se ha activado la misma alarma en menos de 3 horas, no sonará ninguna señal, pero la pantalla parpadea hasta que las condiciones de los valores se hayan estabilizado. De este modo se evita que la alarma suene constantemente. En cuanto el valor caiga/supere el valor configurado de la alarma, esta se reactivará automáticamente.

### Modo máximo/mínimo

- En modo normal, pulse el botón MIN/MAX para seleccionar el modo máximo.
- Pulse de nuevo el botón para seleccionar el modo mínimo.
- Si pulsa de nuevo el botón, regresará automáticamente al modo normal.

Si pulsa el botón + en modo máximo, se mostrarán los siguientes valores máximos seguidos de la fecha y la hora, si existe. Si pulsa el botón SET durante 3 segundos, todos los valores se eliminarán junto con la fecha y la hora registradas.

Si pulsa el botón + en modo mínimo, se mostrarán los siguientes valores mínimos seguidos de la fecha y la hora, si existe. Si pulsa el botón SET durante 3 segundos, todos los valores se eliminarán junto con la fecha y la hora registradas.

Si pulsa el botón HISTORY o no realiza ninguna acción en 30 segundos, el aparato regresa al funcionamiento normal.

### Restablecer a los valores de fábrica

Durante el modo normal de la pantalla, pulse el botón + durante 20 segundos para eliminar todos los ajustes y restablecer el aparato a los valores de fábrica.

## LIMPIEZA Y CUIDADO

- Limpie el pluviómetro cada 3 meses. Desenrosque el embudo en el sentido contrario de las agujas del reloj y levántelo para liberarlo del mecanismo del pluviómetro. Límpielo con un paño húmedo. Retire la suciedad, los sedimentos y los insectos. Si la plaga de insectos es un problema, pulverice ligeramente el sensor con insecticida.
- Sustituya las pilas cada 1-2 años. Las pilas pueden presentar vertidos si permanecen demasiado tiempo dentro del aparato. En situaciones meteorológicas extremas, compruebe las pilas cada 3 meses.
- Al sustituir las pilas, aplique un producto anticorrosión en las conexiones de la pila.
- En caso de nieve, pulverice la punta de la estación meteorológica con un spray de silicona anticongelante para evitar que la nieve se acumule en el aparato.

---

## RETIRADA DEL APARATO

---



Si en su país existe una disposición legal relativa a la eliminación de aparatos eléctricos y electrónicos, este símbolo estampado en el producto o en el embalaje advierte que no debe eliminarse como residuo doméstico. En lugar de ello, debe depositarse en un punto de recogida de reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. Una gestión adecuada de estos residuos previene consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud de las personas. Puede consultar más información sobre el reciclaje y la eliminación de este producto contactando con su administración local o con su servicio de recogida de residuos.

Este producto contiene baterías. Si en su país existe una disposición legal relativa a la eliminación de baterías, estas no deben eliminarse como residuo doméstico. Infórmese sobre la normativa vigente relacionada con la eliminación de baterías. Una gestión adecuada de estos residuos previene consecuencias potencialmente negativas para el medio ambiente y la salud de las personas.

---

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

---

**Fabricante:**

Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlín,  
Alemania.

**Importador para Gran Bretaña:**

Berlin Brands Group UK Limited  
PO Box 42  
272 Kensington High Street  
London, W8 6ND  
United Kingdom

Por la presente, Chal-Tec GmbH declara que el tipo de equipo radioeléctrico Kopernikus es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: [use.berlin/10034543](http://use.berlin/10034543)



**Chère cliente, cher client,**

Toutes nos félicitations pour l'acquisition de ce nouvel appareil. Veuillez lire attentivement et respecter les instructions de ce mode d'emploi afin d'éviter d'éventuels dommages. Nous ne saurions être tenus pour responsables des dommages dus au non-respect des consignes et à la mauvaise utilisation de l'appareil. Scannez le QR-Code pour obtenir la dernière version du mode d'emploi et des informations supplémentaires concernant le produit.



---

**SOMMAIRE**

---

Fiche technique	54
Affichages à l'écran	55
Consignes de sécurité	56
Aperçu de l'appareil	56
Installation	57
Mise en marche et utilisation	61
Nettoyage et entretien	66
Conseils pour le recyclage	67
Déclaration de conformité	67

## FICHE TECHNIQUE

Numéro d'article	10034543
Distance de retransmission en champ libre	100 m (300 pieds)
Fréquence	868 MHz
Plage de températures	-40°C à +60°C (-40°F à +140°F)
Précision	+ / - 1°C
Résolution	0.1°C
Plage de mesure de l'humidité relative	1%-99%
Précision	+/- 5%
Affichage de la quantité de pluie	0 - 9999 mm (affichage "---" si hors de la plage)
Précision	+ / - 10%
Résolution	0.3 mm (pour les précipitations < 1000 mm) 1 mm (pour les précipitations > 1000 mm)
Vitesse du vent	0-180 km/h (0~110 mph) (affichage "---" si hors de la plage)
Précision	+/- 1m/s (pour les vitesses < 10 m/s) +/-10% (pour les vitesses < 10 m/s)
Intervalle de mesure Capteur thermo- hygrométrique	48 secondes
Étanchéité	IPX3
<b>Données pour l'intérieur</b>	
Intervalle de mesure Température/humidité	30 secondes
Plage de températures intérieures	0°C bis 50°C (-32°F bis +122°F) (affichage "---" hors de la plage)
Résolution	0.1°C
Plage de mesure de l'humidité relative	1%-99%
Résolution	1%
Durée de l'alarme	120 secondes
<b>Alimentation</b>	
Station de base	3 x piles AA / 1.5V (non fournies)
Capteur de la télécommande	2 x piles AA / 1.5V (non fournies)
Autonomie de la batterie	Au moins 12 mois pour la station de base Au moins 24 mois pour le capteur thermo hygrométrique

## AFFICHAGES À L'ÉCRAN

The diagram shows a weather station display screen with the following elements and callouts:

- 1.** Alarm icon (top left)
- 2.** DST icon (top left)
- 3.** Reception icon (top left)
- 4.** Date of the week / time zone (top left)
- 5.** Date of the week / time zone (top right)
- 6.** Wind direction alarm icon (top right)
- 7.** Maximum wind speed unit (top right)
- 8.** Wind direction (top right)
- 9.** Minimum wind speed unit (top right)
- 10.** Precipitation alarm icon (top right)
- 11.** Indoor humidity alarm icon (top right)
- 12.** Indoor temperature unit (top right)
- 13.** Indoor temperature (bottom right)
- 14.** Indoor humidity alarm icon (bottom right)
- 15.** Indoor humidity (bottom right)
- 16.** Precipitation unit (bottom right)
- 17.** Outdoor temperature alarm icon (bottom right)
- 18.** Outdoor temperature (bottom right)
- 19.** Reception signal icon (bottom right)
- 20.** Outdoor humidity alarm icon (bottom right)
- 21.** Low battery icon (bottom right)
- 22.** Outdoor humidity alarm icon (bottom right)
- 23.** Precipitation (bottom right)
- 24.** Precipitation unit (bottom right)
- 25.** Wind speed unit (bottom right)
- 26.** Wind speed unit (bottom right)
- 27.** Wind speed alarm icon (bottom right)
- 28.** Time (bottom right)

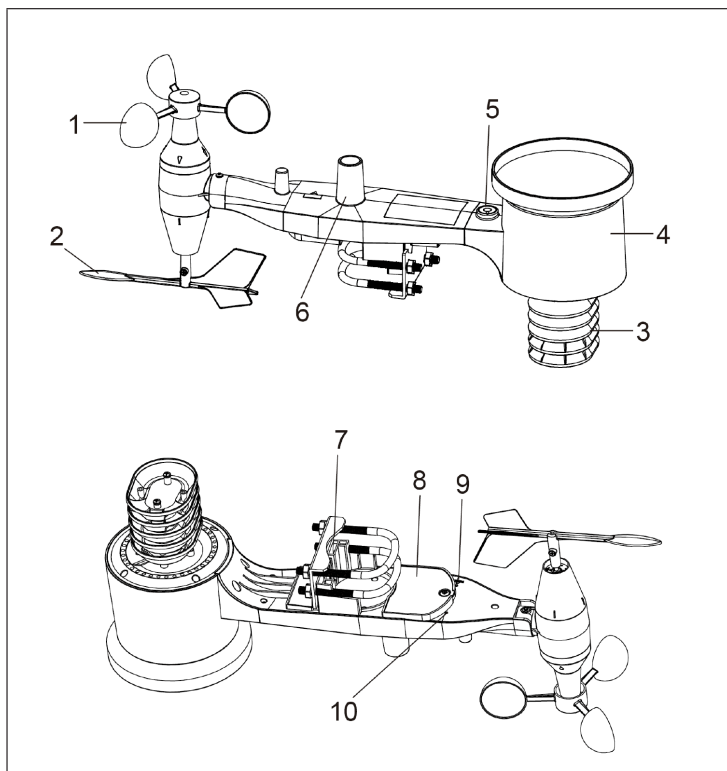
1	Icône d'alarme	15	Humidité intérieure
2	Icône DST (uniquement pour la version WWVB)	16	Unité de précipitations
3	Icône de réception	17	Alarme de température extérieure (haute et basse)
4	Date de la semaine / fuseau horaire	18	Température extérieure
5	Date de la semaine / fuseau horaire	19	Réception du signal à l'extérieur
6	Alarme de direction du vent	20	Humidité extérieure
7	Enregistrement maximum	21	Affichage de batterie faible de l'émetteur extérieur
8	Direction du vent	22	Alarme d'humidité extérieure (haute et basse)
9	Enregistrement minimum	23	Précipitations
10	Alarme de forte probabilité de pluie	24	Précipitations des dernières heures, dernières 24 heures, semaine, mois ou total)
11	Réglage de l'alarme de température intérieure (haute et basse)	25	Vitesse du vent
12	Unité de température	26	Unité de vitesse du vent
13	Température intérieure	27	Alarme de vitesse du vent
14	Alarme d'humidité intérieure (haute et basse)	28	Heure

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement le mode d'emploi avant d'installer et d'utiliser l'appareil et conservez-le pour vous y référer ultérieurement.

- N'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Utilisez uniquement les piles recommandées.
- Retirez les piles de l'appareil si vous ne l'utilisez pas pendant une longue période. Les vieilles piles peuvent fuir et endommager l'appareil.
- Insérez les piles dans le compartiment en respectant la polarité. Des piles mal insérées peuvent endommager la station météo.
- Les dommages causés par une manipulation imprudente de l'appareil ne sont pas couverts par la garantie.

## APERÇU DE L'APPAREIL



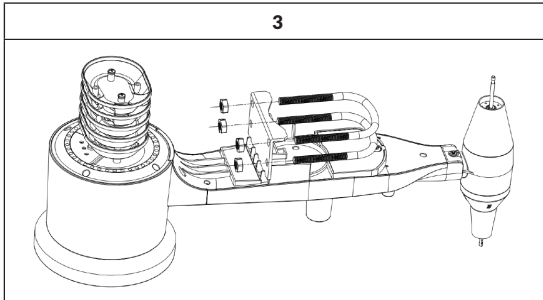


1	Anémomètre	6	Antenne
2	Girouette	7	Etriers en U
3	Mesure de la température et de l'humidité	8	Compartiment à piles
4	Pluviomètre	9	Réinitialisation
5	Niveau à bulles	10	Ecran LED : La lumière s'allume pendant 4 secondes après la mise en marche. La diode clignote ensuite toutes les 48 secondes pour indiquer que des données sont en cours de transfert (période de mise à jour).

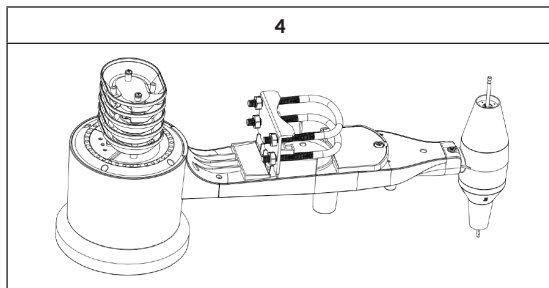
## INSTALLATION

### Installation des boulons en U et de la platine métallique

L'installation des boulons en U, qui fixent le capteur à une tige, nécessite l'installation de la plaque de métal fournie pour fixer les extrémités des boulons. La plaque métallique (voir la figure 3) comporte quatre trous dans lesquels s'insèrent les extrémités des boulons en U. La plaque métallique elle-même se glisse dans une rainure au bas de l'appareil. La plaque métallique comprend un bord droit qui se glisse dans la rainure et l'autre côté est plié à 90 degrés et se monte facilement sur la tige de montage. Une fois la plaque métallique insérée, vous pouvez insérer les boulons en U dans les trous de la plaque métallique (voir illustration 3).

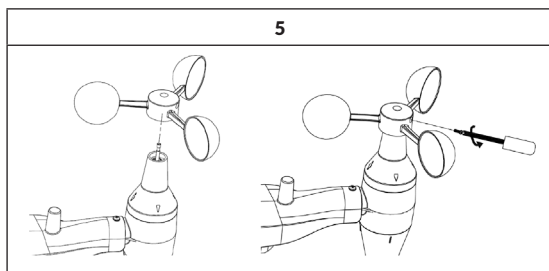


Tourner légèrement l'écrou sur l'extrémité des boulons en U. Vous pouvez serrer les écrous une fois l'installation terminée (voir dernière étape de l'installation 4).



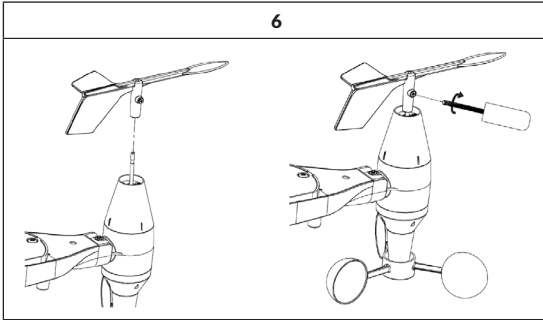
### Installation du capteur de l'anémomètre

Poussez le compteur de vitesse du vent sur la tige en haut du capteur (voir figure 5 à gauche). Serrez la vis avec un tournevis (taille : PH0) (voir figure 5, à droite). Assurez-vous que le compteur de vitesse du vent peut tourner librement. Il ne doit y avoir aucune friction.



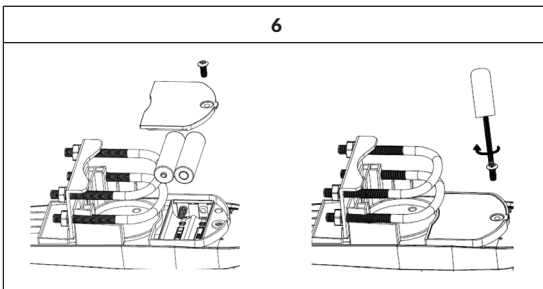
### Installation de la girouette

Appuyez sur la girouette de l'autre côté de l'arbre où le compteur de vitesse du vent est déjà situé (voir figure 6 à gauche). Serrez la vis avec un tournevis (taille : PH0) jusqu'à ce que la girouette ne puisse plus être enlevée (voir figure 6 à droite). Assurez-vous que la girouette peut tourner librement. Le mouvement de la girouette est caractérisé par un faible frottement qui permet une mesure précise de la direction du vent.



### Installation des piles

Ouvrez le compartiment à piles avec un tournevis et insérez 2 piles AA dans le compartiment à piles. Le voyant à l'arrière du capteur s'allume pendant 4 secondes, puis clignote une fois toutes les 48 secondes pour indiquer que les données sont en cours de transfert (période de mise à jour).

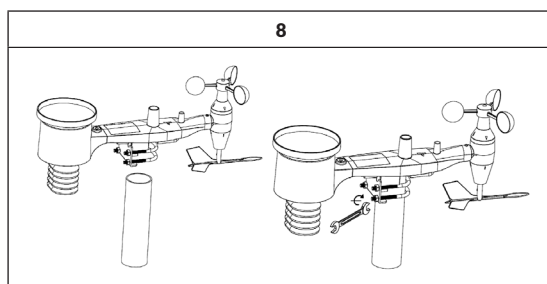


### Remarques

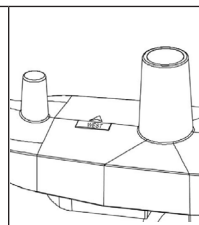
- Si une LED ne s'allume pas ou reste allumée en permanence, vérifiez que les piles sont correctement installées. Insérez-les à nouveau si nécessaire. N'insérez pas les piles dans le mauvais sens car le capteur extérieur pourrait être endommagé de manière définitive.
- Par temps froid, les piles au lithium sont recommandées. Les piles alcalines conviennent à la plupart des plages de température. Les piles rechargeables ne doivent jamais être utilisées.

## Installation du capteur extérieur

Avant de connecter le capteur extérieur, vérifiez que le transfert de données entre l'unité principale et le capteur extérieur fonctionne à partir de l'emplacement de votre choix (testez-le de préférence à une distance d'au moins 1,5 mètre entre l'unité principale et le capteur extérieur, ce qui facilitera le réglage de tous les paramètres. Après avoir réglé tous les paramètres, vous pouvez fixer le capteur extérieur. Si vous rencontrez des problèmes après le montage, c'est généralement parce que la distance est trop grande ou qu'il y a des obstacles entre le capteur extérieur et l'unité principale. Pour l'installation, il vous faut les boulons en U fournis, la plaque métallique, la tige de montage (non fournie) et les 4 écrous pour les boulons en U (voir la figure 8).



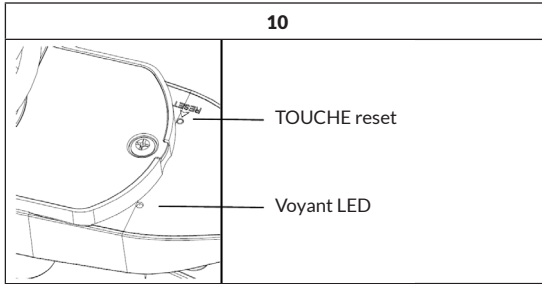
**Remarque :** À côté de l'antenne se trouve un symbole en forme de flèche marqué „WEST” (voir figure 9) qui représente la direction de l'ouest. L'unité a été réglée pour que l'écran affiche „WEST” dans la direction du nord réel. L'utilisation d'une boussole est recommandée pour déterminer la bonne direction. Une erreur permanente de direction du vent se produit lorsque le capteur extérieur n'est pas installé dans le bon sens.



Maintenant, prenez le niveau à bulle. La bulle du niveau doit être complètement dans le cercle rouge. Si ce n'est pas le cas, la direction du vent, sa vitesse et la pluviométrie peuvent être mesurés de manière incorrecte. Ajustez la barre de montage en conséquence. Si la bulle se trouve à proximité mais pas directement dans le cercle rouge et que vous ne pouvez pas régler la barre de montage, vous pouvez essayer de placer un petit morceau de bois ou une carte entre le capteur et la barre de montage supérieure pour obtenir le résultat souhaité. (Cela nécessite un desserrage des boulons et un peu d'expérimentation). À la fin, assurez-vous que l'appareil est bien orienté vers le nord, puis serrez les boulons.

## Touche de réinitialisation et émetteur LED

Vous pouvez réinitialiser l'appareil en appuyant sur la touche (reset) avec le bout d'un trombone plié : le voyant s'allume lorsque la touche de réinitialisation est appuyée et vous pouvez ensuite le relâcher. Le voyant clignote ensuite toutes les 48 secondes comme auparavant.



### Communication sans fil

**Remarque :** Fixez le capteur sur une surface verticale, telle qu'un mur, pour assurer une bonne communication. Ne le posez pas à plat. La communication sans fil dépend des interférences, de la distance, des murs et des barrières métalliques. Il est recommandé de prendre en compte les remarques suivantes pour assurer une communication sans fil sans erreur.

---

## MISE EN MARCHÉ ET UTILISATION

---

### Récepteur / unité intérieure

Après avoir inséré les piles dans le compartiment à piles, tous les éléments du panneau de commande s'allument pendant quelques secondes pour vérification. La station météo prend alors les mesures initiales et se connecte à l'émetteur (l'icône correspondante s'affiche à l'écran). N'appuyez pas sur les touches avant que le capteur extérieur ait reçu les données, sinon le processus de synchronisation du capteur extérieur sera automatiquement annulé. Dès que l'émetteur extérieur a été enregistré, l'unité intérieure passe en mode d'affichage normal, dans lequel tous les autres réglages peuvent être effectués. Si aucun signal RCC n'est reçu lors du premier réglage, l'émetteur essaiera d'obtenir un signal RCC une fois toutes les deux heures jusqu'à ce qu'il en reçoive un. L'icône RCC s'affiche sur l'écran. Si le signal RCC est indisponible de manière permanente pendant plus de 12 heures, l'icône RCC disparaît de l'écran.

## Mode d'enregistrement

L'unité principale dispose de 5 touches pour une utilisation plus facile : SET, +, HISTORY, ALARM et MIN/MAX.

- Appuyez sur + ou MIN / MAX pendant deux secondes pour ajuster les chiffres par incréments plus importants.
- Quittez ce menu en appuyant sur la touche HISTORY ou sans effectuer aucune saisie pendant 30 secondes.

## Mode d'affichage rapide

Pendant l'affichage normal, appuyez sur la touche SET. Vous pouvez ensuite effectuer les réglages suivants :

- Vitesse du vent / vitesse de rafale (Appuyez sur la touche + ou MIN / MAX pour basculer entre la vitesse du vent et celle des rafales).
- 1 heure / 24 heures / semaine / mois / précipitations totales
- (Appuyez sur la touche + ou MIN / MAX pour sélectionner la quantité de pluie désirée)
- Température extérieure / Vent froid / Point de rosée (Appuyez sur la touche + ou MIN / MAX pour sélectionner la température extérieure / le vent froid et le point de rosée).
- Pour enregistrer le réglage, appuyez sur la touche SET et passez au mode d'écran suivant. Appuyez plusieurs fois sur la touche SET pour afficher les différents modes d'affichage jusqu'à ce que l'écran revienne au mode normal.

## Mode paramétrage

En mode normal, appuyez sur la touche SET pendant deux secondes pour accéder au mode de réglage. Les chiffres sur l'écran LCD se mettent à clignoter. Vous pouvez ignorer certains paramètres en appuyant sur la touche SET. Maintenez les touches + ou MIN / MAX pendant 2 secondes pour plus de réglage. Appuyez sur la touche HISTORY pour quitter le mode.

- Réglage du fuseau horaire (-12 > 12)
- Affichage 12/24h
- Réglage manuel de l'heure (heures/ minutes)
- Choix du format de la date DD-MM ou MM-DD
- Réglage du calendrier (année/ mois / date)
- Vitesse du vent et des rafales en km/h/ m/s, bft, mph ou nœuds
- Unité d'affichage des précipitations en mm ou en pouces
- Unité d'affichage de la température en Celsius ou en Fahrenheit

## Mode d'étalonnage

En mode normal, appuyez sur le bouton HISTORY pendant 8 secondes pour passer en mode étalonnage. L'indicateur de vent clignote. Vous pouvez ignorer des réglages individuels en appuyant sur la touche SET. Appuyez sur + ou MIN / MAX pour sélectionner l'unité. Maintenez la touche + ou MIN / MAX pour régler par incréments plus importants. Appuyez à nouveau sur la touche HISTORY pour quitter le mode d'étalonnage. Les données suivantes peuvent être étalonnées :

- Vitesse du vent (réglage par défaut 1,0 ; ajustement possible de 0,75 à 1,25)
- Données e pluviométrie (réglage par défaut 1,0 ; ajustement possible 0,75 bis 1,25)
- Record de pluie
- Humidité extérieure
- Humidité intérieure
- Température intérieure

### Étalonnage de la vitesse du vent

La vitesse du vent est la plus sensible. Le capteur ne doit pas être installé à proximité de bâtiments, d'arbres, etc. De nombreux sites d'installation ne sont pas idéaux et l'installation de la station météorologique sur un toit peut s'avérer difficile. Vous pouvez étalonner la station météo avec un multiplicateur de vitesse du vent pour éviter les erreurs. Sans source d'étalonnage, il peut être difficile de mesurer la vitesse du vent. Il est recommandé d'utiliser un anémomètre étalonné et une girouette haute vitesse constante.

### Étalonnage de la température

Des erreurs de mesure de la température peuvent survenir lorsqu'un capteur est exposé à proximité d'une source de chaleur (telle qu'un bâtiment, le sol ou la lumière directe du soleil dans un environnement très chaud). Pour étalonner la température, nous recommandons un thermomètre à mercure ou à pétrole, car les thermomètres numériques et bimétalliques ont un taux d'erreur excessivement élevé. L'utilisation des données d'une station météorologique locale entraîne également des erreurs en raison du lieu différent, de l'heure de la mesure (les stations météorologiques de l'aéroport ne sont mises à jour qu'une fois par heure) et d'éventuelles erreurs d'étalonnage (de nombreuses stations météorologiques officielles n'ont pas été correctement installées ou étalonnées). Placez le capteur dans une zone ombragée à côté d'un thermomètre supplémentaire et laissez le capteur se stabiliser pendant 48 heures. Comparez la température mesurée par le thermomètre avec l'affichage de la température de l'appareil et ajustez en conséquence.

## Étalonnage de la mesure de l'humidité de l'air

L'humidité exacte est difficile à mesurer car elle change constamment. Des erreurs de mesure peuvent survenir si le capteur est trop près du sol, près de l'herbe ou d'autres sources d'humidité. Le capteur hygrométrique utilise un condensateur qui varie en fonction de l'humidité. La précision du capteur est de +/- 5%. Pour améliorer la précision, les valeurs respectives peuvent être ajustées à l'écran. Pour déterminer avec précision l'humidité, il vous faut un multimètre ou un kit d'étalonnage en une étape.

## Étalonnage de la quantité de précipitations

Le collecteur de pluie est étalonné en usine de sorte que les extrémités du seau (et les précipitations) soient collectées pour chaque pluie de 0,3 mm (0,01 po). Pour étalonner la quantité de pluie, un pluviomètre est recommandé. Utilisez un pluviomètre avec une ouverture d'au moins 4 pouces. Tout appareil de mesure plus petit peut causer des erreurs de lecture. Placez le pluviomètre tubulaire à côté du collecteur de pluie. Comparez les totaux de trois orages. Sur cette base, développez une valeur moyenne pour l'écart des valeurs mesurées. Ne comparez pas les niveaux de précipitations avec ceux de la télévision, de la radio, des journaux ou des quartiers. De telles lectures n'ont pas été collectées dans votre région proche et ne fournissent donc pas de mesures précises des conditions météorologiques dans votre environnement. Le collecteur de pluie est soigneusement testé en usine pour répondre aux spécifications listées au verso de ce manuel. L'historique du facteur d'étalonnage de l'eau de pluie est appliqué au total cumulé et non à des mesures individuelles. Tous les chiffres de précipitations sont calculés à partir du nombre total de mesures prises par la station depuis sa réinitialisation. La somme est multipliée par 0,3 pour obtenir une somme en mm. Cette valeur est ensuite éventuellement convertie en pouces en étant multipliée par 0,0393700787. Ensuite, le multiplicateur d'étalonnage est appliqué et c'est ce nombre qui est stocké et comparé à la nouvelle somme lue par la station.

## Modes d'enregistrement

- En mode normal, appuyez sur la touche HISTORY pour accéder au mode mémoire.
- Si vous appuyez sur la touche SET en mode mémoire, le mot „CLEAR“ clignote à l'écran et vous pouvez effacer tout l'historique pendant 2 secondes en appuyant sur la touche SET.
- Si vous appuyez sur la touche MIN / MAX en mode mémoire, vous pouvez sélectionner une valeur des dernières 24 heures à des intervalles de 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 et 24 heures.
- Appuyez sur la touche HISTORY ou ne faites rien pendant 30 secondes pour revenir au mode normal.



## Modes d'alarme

Si vous appuyez sur la touche ALARM en mode normal, vous pouvez définir la valeur d'alarme supérieure. Si vous appuyez à nouveau sur la touche ALARM, vous pouvez régler la valeur d'alarme inférieure. Appuyez une troisième fois sur la touche ALARM pour ramener l'appareil en mode normal.

**Remarque** : après avoir appuyé sur la touche ALARM pour la première fois, l'écran affiche les valeurs d'alarme supérieure et inférieure. La valeur d'alarme n'est affichée que pour les alarmes déjà définies et activées. Si aucune valeur n'a encore été activée, l'écran affiche „-“ à la place.

Dans le réglage de l'alarme supérieure, vous pouvez appuyer sur la touche SET pour choisir parmi les différents modes d'alarme.

- Appuyez sur la touche + ou MIN / MAX pour régler ou modifier la valeur d'alarme. Maintenez les touches + ou MIN / MAX pour modifier les chiffres par incréments plus importants. Appuyez sur la touche Alarme pour activer ou désactiver l'alarme (lorsque l'alarme est activée, l'icône correspondante s'allume sur l'écran pour indiquer que l'alarme a été activée).
- Pour sélectionner les différents modes d'alarme, appuyez sur la touche SET jusqu'à ce que le mode souhaité soit atteint.
- Si vous souhaitez revenir au mode normal, appuyez sur la touche HISTORY ou ne faites rien pendant environ 30 secondes.

## Pour désactiver l'alarme

Lorsqu'une limite maximale ou minimale est atteinte, l'alarme retentit pendant environ 120 secondes et l'écran clignote. Vous pouvez appuyer sur n'importe quelle touche pour mettre l'alarme en sourdine. Si la même alarme est réactivée dans les 3 heures, aucun bip ne retentira, mais l'écran continuera à clignoter jusqu'à ce que les conditions météorologiques se soient stabilisées. Cela évite le bip constant d'une alarme. Dès que la valeur tombe en dessous / dépasse la valeur d'alarme définie, l'alarme est automatiquement réactivée.

### Mode minimal/ maximal

- En mode normal, appuyez sur la touche MIN / MAX pour sélectionner le mode maximum.
- Appuyez à nouveau sur la touche pour sélectionner le mode minimum.
- Si vous appuyez à nouveau sur la touche, vous retournez automatiquement en mode normal.

Si vous appuyez sur la touche + en mode maximum, les valeurs maximales suivantes s'affichent avec, le cas échéant, l'heure et la date. Si vous appuyez sur la touche SET pendant trois secondes, toutes les valeurs, ainsi que la date et l'heure d'enregistrement, seront effacées.

Si vous appuyez sur la touche + en mode minimum, les valeurs minimales suivantes sont affichées avec, le cas échéant, l'heure et la date. Si vous appuyez sur la touche SET pendant trois secondes, toutes les valeurs, ainsi que la date et l'heure d'enregistrement, seront effacées.

Si vous n'appuyez pas sur la touche HISTORY ou ne faites rien pendant 30 secondes, l'appareil reprend son fonctionnement normal.

### Réinitialisation aux paramètres d'usine

Pendant l'affichage normal à l'écran, maintenez la touche + pendant 20 secondes pour effacer tous les paramètres et rétablir les paramètres d'usine de l'appareil.

---

## NETTOYAGE ET ENTRETIEN

---

- Nettoyez le collecteur de pluie tous les 3 mois. Tournez l'entonnoir dans le sens antihoraire et soulevez-le pour exposer le mécanisme du collecteur de pluie. Nettoyez-le avec un chiffon humide. Enlevez la saleté, les débris et les insectes. Si vous avez une invasion d'insectes, vaporisez légèrement l'entonnoir avec un insecticide.
- Remplacez les piles tous les 1 à 2 ans. Les piles peuvent fuir si elles restent trop longtemps dans un appareil. Dans des conditions météorologiques extrêmes, vérifiez les piles tous les 3 mois.
- Lors du remplacement des piles, appliquez un inhibiteur de corrosion aux bornes de la batterie.
- En cas de neige, vaporisez un spray de silicone antigel sur la station météorologique pour empêcher la neige de s'accumuler sur l'appareil.

---

## CONSEILS POUR LE RECYCLAGE

---



S'il existe une réglementation pour l'élimination ou le recyclage des appareils électriques et électroniques dans votre pays, ce symbole sur le produit ou sur l'emballage indique que cet appareil ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Vous devez le déposer dans un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques. La mise au rebut conforme aux règles protège l'environnement et la santé de vos semblables des conséquences négatives. Pour plus d'informations sur le recyclage et l'élimination de ce produit, veuillez contacter votre autorité locale ou votre service de recyclage des déchets ménagers.

Ce produit contient des piles. S'il existe une réglementation pour l'élimination ou le recyclage des piles dans votre pays, vous ne devez pas les jeter avec les ordures ménagères. Renseignez-vous sur les dispositions locales relatives à la collecte des piles usagées. La mise au rebut conforme aux règles protège l'environnement et la santé de vos semblables des conséquences négatives.

---

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

---

**Fabricant :**

Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin,  
Allemagne.

**Importateur pour la Grande Bretagne :**

Berlin Brands Group UK Limited  
PO Box 42  
272 Kensington High Street  
London, W8 6ND  
United Kingdom

Le soussigné, Chal-Tec GmbH, déclare que l'équipement radioélectrique du type Kopernikus est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante : [use.berlin/10034543](http://use.berlin/10034543)



**Gentile cliente,**

La ringraziamo per aver acquistato il dispositivo. La preghiamo di leggere attentamente le seguenti istruzioni per l'uso e di seguirle per evitare possibili danni. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni scaturiti da una mancata osservazione delle avvertenze di sicurezza e da un uso improprio del dispositivo. Scansionare il codice QR seguente, per accedere al manuale d'uso più attuale e per ricevere informazioni sul prodotto.



---

**INDICE**

---

Dati tecnici	70
Display	71
Istruzioni di sicurezza	72
Panoramica del dispositivo	72
Installazione	73
Accensione e funzionamento	77
Pulizia e cura	82
Smaltimento	83
Dichiarazione di conformità	83

## DATI TECNICI

Numero articolo	10034543
Distanza di trasmissione in campo aperto	100 m (300 feet)
Frequenza	868 MHz
Campo di temperatura	da -40°C a + 60°C (da -40°F a + 140°F)
Precisione	+/- 1°C
Risoluzione	0,1°C
Campo di misura rel. Umidità	1% -99%
Precisione	+/- 5%
Indicazione della velocità della pioggia	0-9999 mm (display "---" se fuori portata)
Precisione	+ / - 10%
Risoluzione	0,3 mm (con volume della pioggia < 1000 mm) 1 mm (con volume della pioggia > 1000 mm)
Velocità del vento	0-180 km / h (0 ~ 110 mph) (display "---" se fuori portata)
Precisione	+/- 1m / s (a velocità del vento < 10 m/s) +/- 10% (a velocità del vento < 10 m/s)
Intervallo di misurazione Sensore termo igrometrico	48 secondi
Tenuta	IPX3
<b>Dati interni</b>	
Intervallo di misurazione temperatura/umidità	30 secondi
Intervallo di temperatura interna	da 0°C a 50°C (Da -32 ° F a + 122 ° F) (visualizza "---" se fuori portata)
Risoluzione	0.1°C
Campo di misura rel. Umidità	1% -99%
Risoluzione	1%
Durata allarme	120 secondi
<b>Alimentazione</b>	
Stazione base	3 batterie AA / 1,5 V (non incluse)
Sensore del telecomando	2 batterie AA / 1,5 V (non incluse)
Durata della batteria	Almeno 12 mesi per la stazione base Almeno 24 Mesi per sensore termo igrometrico

## DISPLAY

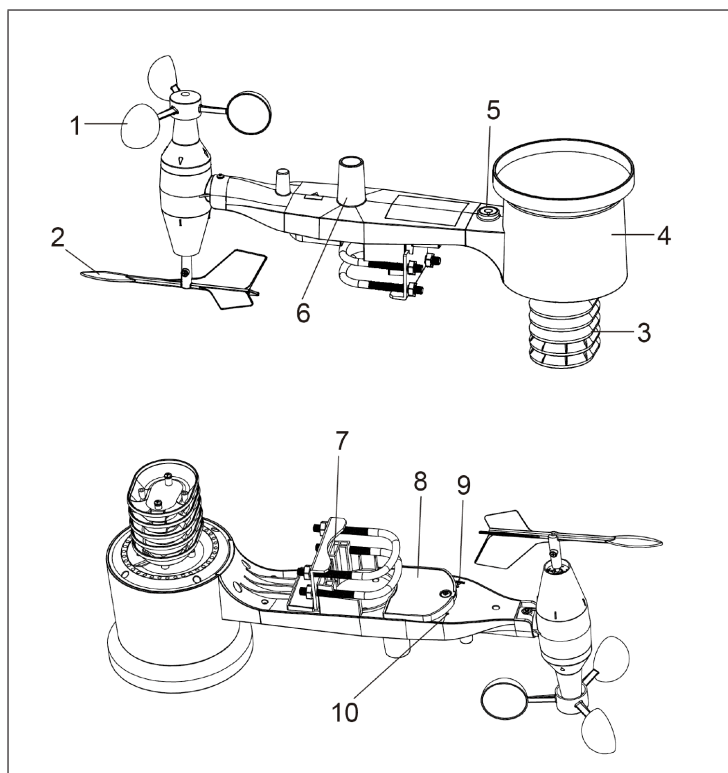
1	Simbolo di allarme	15	Umidità all'interno
2	Icona DST (disponibile solo nella versione WWVB)	16	Unità di precipitazione
3	Simbolo di ricezione	17	Allarme temperatura esterna (alta e bassa)
4	Data della settimana/fuso orario	18	Temperatura esterna
5	Data della settimana/fuso orario	19	Ricezione del segnale esterno
6	Allarme direzione del vento	20	Umidità esterna
7	Registrazione massima	21	Display trasmettitore esterno batteria scarica
8	Direzione del vento	22	Allarme umidità elevata Esterno (Alto e Basso)
9	Registrazione minima	23	Precipitazioni
10	Allarme per alta probabilità di pioggia	24	Precipitazioni nell'ultima ora, ultime 24 ore, settimana, mese o in totale)
11	Impostazione allarme temperatura interna (alta e bassa)	25	Velocità del vento
12	Unità di temperatura	26	Unità di velocità del vento
13	Temperatura interna	27	Allarme velocità del vento
14	Allarme umidità dell'aria interna (alta e bassa)	28	Tempo

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere attentamente il manuale dell'utente prima di installare ed accendere l'unità e conservarlo per riferimento futuro.

- Non esporre il dispositivo a pioggia o umidità.
- Utilizzare solo le batterie consigliate.
- Rimuovere le batterie dal dispositivo se non vengono utilizzate per un lungo periodo di tempo. Le batterie scariche potrebbero iniziare a scader e danneggiare il dispositivo.
- Inserire le batterie nel vano batterie rispettando la polarità corretta. Le batterie inserite in modo errato possono danneggiare la stazione meteorologica.
- I danni causati da un uso incauto del dispositivo non sono coperti da garanzia.

## PANORAMICA DEL DISPOSITIVO



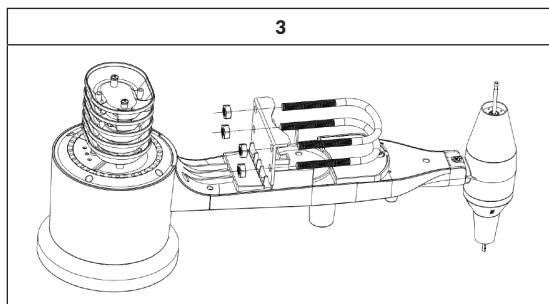


1	Misuratore di velocità del vento	6	Antenna
2	Banderuola	7	Bulloni a U
3	Misuratore di temperatura e umidità	8	Vano batteria
4	Pluviometro	9	Reset
5	Livella a bolla	10	Indicatore LED: la luce si accende per 4 secondi dopo l'accensione. Il LED lampeggia quindi una volta ogni 48 secondi, indicando che i dati vengono trasferiti (periodo di aggiornamento).

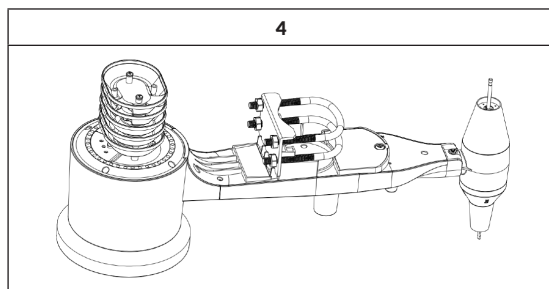
## INSTALLAZIONE

### Installazione di bulloni a U e piastra metallica

L'installazione dei bulloni a U, che fissa il sensore su un'asta, richiede l'installazione della piastra metallica in dotazione per fissare le estremità dei bulloni a U. La piastra metallica (vedere la Figura 3) presenta quattro fori attraverso i quali si inseriscono le estremità dei bulloni a U. La piastra metallica stessa viene spinta in una scanalatura nella parte inferiore del dispositivo. La piastra metallica ha un bordo dritto, che viene spinto nella scanalatura e l'altro lato è piegato con un angolo di 90 gradi e può essere facilmente montato sull'asta di montaggio. Una volta inserita la piastra metallica, è possibile far scorrere i bulloni a U attraverso i fori nella piastra metallica (vedere la Figura 3).

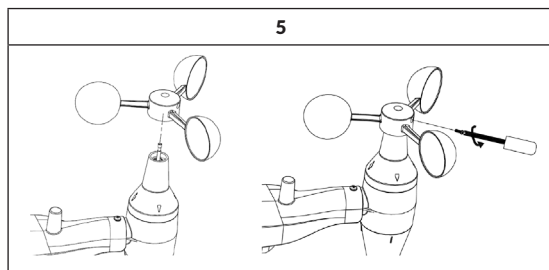


Ruotare liberamente il dado sull'estremità dei bulloni a U. È possibile serrare i dadi dopo aver completato l'installazione (ultima fase di installazione, vedere la Figura 4).



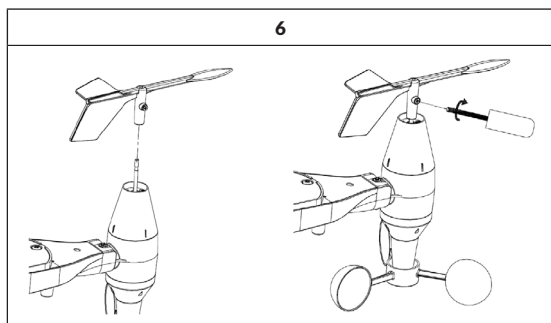
### Installazione del misuratore di velocità del vento

Spingere il misuratore di velocità del vento sull'albero nella parte superiore del sensore (vedere la Figura 5 a sinistra). Stringere la vite con un cacciavite (dimensione: PH0) (vedere la Figura 5, a destra). Assicurarsi che il misuratore di velocità del vento possa ruotare liberamente. Quando si gira, non dovrebbe verificarsi alcun attrito.



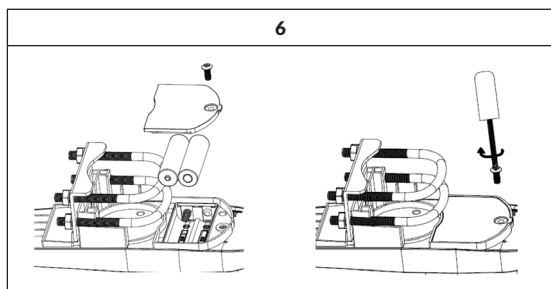
### Installazione della banderuola

Premere la banderuola sull'altro lato dell'albero in cui si trova già il misuratore di velocità del vento (vedere la Figura 6 a sinistra). Utilizzare un cacciavite (dimensione: PH0) per serrare la vite fino a quando non è possibile rimuovere la banderuola (vedere la Figura 6, a destra). Assicurarsi che la banderuola possa ruotare liberamente. Il movimento della banderuola è caratterizzato da un basso attrito, grazie al quale è resa possibile una misurazione accurata della direzione del vento.



### Installazione della batteria

Aprire il vano batterie con un cacciavite e inserire 2 batterie AA nel vano batterie. L'indicatore LED sul retro del sensore si accenderà per 4 secondi e poi lampeggerà una volta ogni 48 secondi, indicando che i dati vengono trasferiti (periodo di aggiornamento).

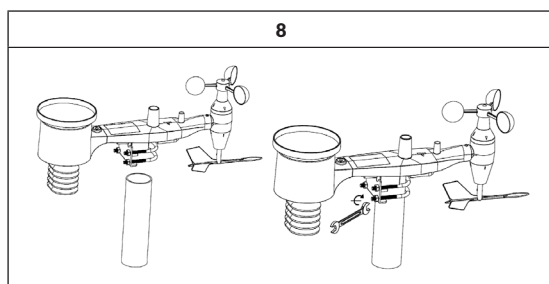


### Note

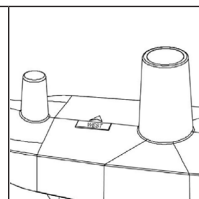
- Se un LED non si accende o è permanentemente acceso, assicurarsi che le batterie siano installate correttamente. Inserirli nuovamente se necessario. Non inserire le batterie nella direzione sbagliata poiché il sensore esterno potrebbe essere danneggiato in modo permanente.
- Le batterie al litio sono consigliate in condizioni climatiche fredde. Le batterie alcaline sono adatte per la maggior parte degli intervalli di temperatura. Le batterie ricaricabili non devono mai essere utilizzate.

## Installazione del sensore esterno

Prima di collegare il sensore esterno, assicurarsi che il trasferimento dei dati tra l'unità principale e il sensore esterno funzioni dalla posizione prescelta (preferibilmente testarlo a una distanza di almeno 1,5 metri tra l'unità principale e il sensore esterno). In questo modo viene facilitata la regolazione di tutte le impostazioni. Dopo aver effettuato tutte le impostazioni, è possibile collegare il sensore esterno. Se si verificano problemi dopo il montaggio, di solito è perché la distanza è troppo grande o ci sono ostacoli tra il sensore esterno e l'unità principale. Per l'installazione, sono necessari i due bulloni a U in dotazione, la piastra metallica che fissa l'asta di montaggio (non inclusa) e i 4 dadi per i bulloni a U (vedere la Figura 8).



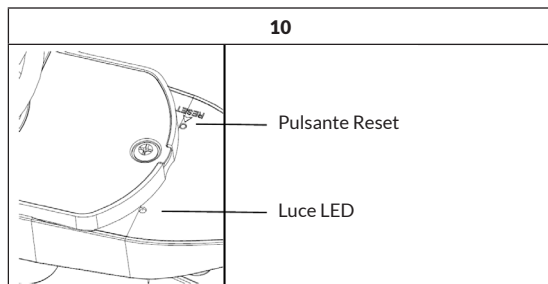
**Nota:** accanto all'antenna è presente un simbolo con la freccia „WEST“ (vedere la Figura 9), che è rappresentativo della direzione ovest. L'unità è stata regolata in modo che il display mostri „WEST“ nella direzione del Nord reale. Si consiglia l'uso di una bussola per determinare la direzione corretta. Si verifica un errore permanente della direzione del vento quando il sensore esterno non è installato nella direzione corretta.



Ora presta attenzione alla livella a bolla. La bolla della livella d'aria dovrebbe essere completamente nel cerchio rosso. In caso contrario, la direzione del vento, la velocità del vento e la quantità di precipitazioni potrebbero essere misurate in modo errato. Regolare la barra di montaggio di conseguenza. Se la bolla si trova nelle vicinanze ma non direttamente nel cerchio rosso e non è possibile regolare la barra di montaggio, puoi provare a mettere un piccolo pezzo di legno o una scheda tra il sensore e la barra di montaggio superiore per ottenere il risultato desiderato (questo richiede un allentamento dei bulloni e un po' di sperimentazione in giro). Alla fine, assicurarsi che il dispositivo sia rivolto a nord, quindi serrare i bulloni.

## Pulsante di reset e LED del trasmettitore

È possibile ripristinare il dispositivo premendo il pulsante (ripristina) con la punta di una graffetta piegata: il LED si accende mentre si preme il pulsante di ripristino, quindi è possibile rilasciarlo. L'indicatore LED lampeggerà quindi ogni 48 secondi come prima.



## Comunicazione senza fili

**Nota:** fissare il sensore su una superficie verticale, ad esempio una parete, per garantire una buona comunicazione. Non appoggiarlo su una superficie piana. La comunicazione wireless dipende da interferenze, distanza, pareti e barriere metalliche. Si consiglia di considerare le seguenti note per garantire una comunicazione wireless priva di errori.

---

## ACCENSIONE E FUNZIONAMENTO

---

### Ricevitore/unità interna

Dopo aver inserito le batterie nel vano batterie, tutti gli elementi del pannello di controllo si illuminano per alcuni secondi per il controllo. Infine, la stazione meteorologica prende le sue prime misurazioni e si collega al trasmettitore (il simbolo corrispondente è mostrato sullo schermo). Non premere un pulsante prima che il sensore esterno abbia ricevuto i dati, altrimenti il processo di sincronizzazione del sensore esterno verrà automaticamente annullato. Non appena il trasmettitore esterno è stato registrato, l'unità interna passa alla normale modalità di visualizzazione, in cui è possibile effettuare tutte le altre impostazioni. Se durante la prima impostazione non viene ricevuto alcun segnale RCC, il trasmettitore tenterà di ottenere un segnale RCC ogni due ore fino a quando non ne verrà ricevuto uno. L'icona RCC viene visualizzata sul monitor. Se il segnale RCC è permanentemente non disponibile per più di 12 ore, l'icona RCC scompare dallo schermo.

## Modalità di memoria

L'unità principale dispone di 5 pulsanti per un funzionamento più semplice: SET, +, HISTORY, ALARM e MIN / MAX.

- Premere + o MIN/MAX per due secondi per regolare le cifre con incrementi maggiori.
- Premendo il tasto HISTORY o 30 secondi senza input, questa voce di menu può essere lasciata.

## Modalità di visualizzazione rapida

Durante la visualizzazione normale, premere il pulsante SET. È quindi possibile effettuare le seguenti impostazioni:

- Velocità del vento/raffica (Premere il pulsante + o MIN/MAX per attivare la velocità del vento e della raffica).
- 1 ora/24 ore/settimana/mese/precipitazioni totali (premere il pulsante + o MIN/MAX per selezionare la pioggia desiderata)
- Temperatura esterna/Vento/Rugiada (premere il pulsante + o MIN/MAX per alternare tra le temperature esterne/Vento freddo e punto di rugiada).
- Per salvare l'impostazione, premere il pulsante SET e passare alla modalità schermata successiva. Premere ripetutamente il pulsante SET per visualizzare le diverse modalità di visualizzazione fino a quando lo schermo non torna alla modalità normale.

## Modalità di impostazione

Durante la modalità normale, premere il pulsante SET per due secondi per accedere alla modalità di impostazione. I numeri sullo schermo LC iniziano a lampeggiare. È possibile saltare alcune impostazioni premendo il pulsante SET. Tenere premuti i pulsanti + o MIN / MAX per 2 secondi per ulteriori regolazioni. Premere il pulsante HISTORY per uscire dalla modalità.

- Impostazione fuso orario (-12> 12)
- Visualizzazione 12/24h
- Impostazione ora manuale (ore/minuti)
- Selezione formato visualizzazione data GG-MM o MM-GG
- Impostazione calendario (anno/mese /data)
- Unità di visualizzazione della velocità del vento e dello sguardo in km/h/m/s, bft, mph o nodi
- Indicatore di pioggia in mm o pollici
- Indicatore di temperatura in gradi Celsius o Fahrenheit

## Modalità di calibrazione

Durante la modalità normale, premere il pulsante HISTORY per 8 secondi per accedere alla modalità di calibrazione. L'indicatore del vento inizia a lampeggiare. È possibile saltare le singole impostazioni premendo il pulsante SET. Premere + o MIN/MAX per selezionare l'unità. Tenere premuto il tasto + o MIN/MAX per regolare con incrementi maggiori. Premere di nuovo il pulsante HISTORY per uscire dalla modalità di calibrazione. È possibile calibrare i seguenti dati:

- Velocità del vento (il valore predefinito è 1,0, è possibile la regolazione da 0,75 a 1,25)
- Dati sulle precipitazioni (il valore predefinito è 1,0, è possibile la regolazione da 0,75 a 1,25)
- Registrazione delle precipitazioni
- Umidità esterna
- Umidità interna
- Temperatura interna

### Calibratura della velocità del vento

La velocità del vento è la più sensibile. Il sensore non deve essere installato vicino a edifici, alberi, ecc. Molti siti di installazione non sono ideali e l'installazione della stazione meteorologica su un tetto può essere difficile. È possibile calibrare la stazione meteorologica con un moltiplicatore di velocità del vento per evitare errori. Senza una fonte di calibrazione, misurare la velocità del vento può essere difficile. Si consiglia di utilizzare un anemometro calibrato e una banderuola ad alta velocità costante.

### Calibratura della temperatura

Possono verificarsi errori di misurazione della temperatura se un sensore viene esposto vicino a una fonte di calore (come un edificio, il pavimento o la luce solare diretta in un ambiente molto caldo). Per calibrare la temperatura, si consiglia un termometro a mercurio o petrolio, poiché i termometri digitali e bimetallici presentano un tasso di errore eccessivamente elevato. L'uso dei dati da una stazione meteorologica locale corromperà anche i dati a causa di un'altra posizione, altri tempi di misurazione (le stazioni meteorologiche dell'aeroporto vengono aggiornate solo una volta all'ora) e possibili errori di calibrazione (molte stazioni meteorologiche ufficiali non sono state installate o calibrate correttamente). Posizionare il sensore in un'area ombreggiata accanto a un termometro aggiuntivo e dare al sensore 48 ore per stabilizzarsi. Confrontare la temperatura misurata dal termometro con la visualizzazione della temperatura del dispositivo e regolarle di conseguenza.

## Calibratura della misurazione dell'umidità

L'umidità esatta è difficile da misurare perché cambia costantemente. Possono verificarsi errori di misurazione se il sensore è troppo vicino al suolo, vicino all'erba o ad altre fonti di umidità. Il sensore igrometro utilizza un condensatore che varia in base all'umidità. La precisione del sensore è +/- 5%. Per migliorare la precisione, i rispettivi valori possono essere regolati sullo schermo. Per determinare con precisione l'umidità, è necessario un multimetro o un set di calibrazione in un solo passaggio.

## Calibratura delle precipitazioni

Il collettore pioggia è calibrato in fabbrica in modo tale che le punte della benna (e le precipitazioni) vengano raccolte per ogni 0,01 „(o 0,3 mm) di pioggia. Per calibrare la quantità di pioggia, si consiglia un pluviometro per tubi. Utilizzare un pluviometro con un'apertura di almeno 4 pollici. Qualsiasi dispositivo di misurazione più piccolo può rendere inaccurate le letture risultanti. Posizionare il pluviometro tubolare accanto al collettore pioggia. Confronta i totali di tre tempeste. Sulla base di questo, sviluppare un valore medio per la deviazione dei valori misurati. Non confrontare i livelli di precipitazione con quelli di televisione, radio, giornali o quartieri. Tali letture non sono state raccolte nella tua zona circostante e pertanto non forniscono misurazioni accurate delle condizioni meteorologiche che si verificano nel tuo ambiente. Il collettore pioggia è accuratamente testato in fabbrica per soddisfare le specifiche elencate sul retro di questo manuale. La cronologia del fattore di calibrazione dell'acqua piovana viene applicata al totale parziale e non alle singole misurazioni. Tutte le cifre delle precipitazioni sono calcolate dal numero totale di misurazioni effettuate dalla stazione dal suo ripristino. La somma viene moltiplicata per 0,3 per ottenere una somma in mm. Questo viene quindi facoltativamente convertito in pollici moltiplicando per 0,0393700787. Quindi viene applicato il moltiplicatore di calibrazione e questo è il numero che viene memorizzato e confrontato quando viene letta una nuova somma dalla stazione.

## Sistema di registrazione

- In modalità normale, premere il pulsante HISTORY per accedere alla modalità memoria.
- Se si preme il pulsante SET in modalità memoria, la parola „CLEAR“ lampeggia sullo schermo e si può cancellare l'intera cronologia per 2 secondi premendo il pulsante SET.
- Se si preme il pulsante MIN/MAX in modalità Memoria, è possibile selezionare un valore delle ultime 24 ore a intervalli di 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21 e 24 ore.
- Premere il pulsante HISTORY o nessun pulsante per 30 secondi per tornare alla modalità normale.



## Modalità di allarme

Se si preme il pulsante ALARM in modalità normale, è possibile impostare il valore di allarme superiore. Se si preme nuovamente il pulsante ALARM, è possibile impostare il valore di allarme inferiore. Premendo il pulsante ALARM una terza volta, l'unità tornerà alla modalità normale.

**Nota:** dopo aver premuto il pulsante ALARM per la prima volta, lo schermo visualizza i valori di allarme superiore e inferiore. Il valore dell'allarme viene visualizzato solo per quegli allarmi che sono già stati impostati e attivati. Se non sono stati ancora attivati valori, lo schermo visualizza invece „-“.

Nell'impostazione della sveglia superiore, è possibile premere il pulsante SET per selezionare tra le varie modalità di sveglia.

- Premendo il tasto + o MIN/MAX è possibile modificare il valore di allarme impostato. Tenendo premuti i pulsanti + o MIN/MAX, le cifre cambiano con incrementi maggiori. Premere il pulsante Allarme per attivare o disattivare l'allarme (quando l'allarme è attivato, l'icona corrispondente si illuminerà sullo schermo indicando che l'allarme è stato attivato).
- Per selezionare le diverse modalità di allarme, premere il pulsante SET fino a raggiungere la modalità desiderata.
- Se si desidera tornare alla modalità normale, premere il pulsante HISTORY o non regolare per circa 30 secondi.

## Disattiva l'allarme

Quando viene raggiunto un valore massimo o minimo, l'allarme suona per circa 120 secondi e lo schermo lampeggia. È possibile premere qualsiasi tasto per silenziare la sveglia. Se lo stesso allarme viene riattivato entro 3 ore, non verrà emesso alcun segnale acustico, ma lo schermo continuerà a lampeggiare fino a quando le condizioni meteorologiche non si saranno stabilizzate. Ciò evita il segnale acustico costante di un allarme. Non appena il valore scende al di sotto/supra il valore di allarme impostato, l'allarme si riattiva automaticamente.

### Modalità minima/massima

- In modalità normale, premere il pulsante MIN/MAX per selezionare la modalità massima.
- Premere nuovamente il pulsante per selezionare la modalità minima.
- Se si preme nuovamente il pulsante, si tornerà automaticamente alla modalità normale.

Se si preme il tasto + nella modalità massima, vengono visualizzati i seguenti valori massimi insieme a ora e data, se disponibili. Se si preme il pulsante SET per tre secondi, tutti i valori, insieme alla data e all'ora della registrazione, verranno cancellati.

Se si preme il tasto + nella modalità minima, vengono visualizzati i seguenti valori minimi insieme a ora e data, se disponibili. Se si preme il pulsante SET per tre secondi, tutti i valori, insieme alla data e all'ora della registrazione, verranno cancellati.

Se non si preme il pulsante HISTORY o per 30 secondi non si preme alcun tasto, l'unità torna al normale funzionamento.

### Ripristina le impostazioni di fabbrica

Durante la normale visualizzazione sullo schermo, tenere premuto il pulsante + per 20 secondi per cancellare tutte le impostazioni e ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo.

---

## PULIZIA E CURA

---

- Pulire il collettore pioggia ogni 3 mesi. Ruotare l'imbuto in senso antiorario e sollevarlo per esporre il meccanismo del collettore pioggia. Pulirlo con un panno umido. Rimuovere sporco, detriti e insetti. Se l'infestazione da insetti è un problema, spruzzare leggermente l'imbuto con un insetticida.
- Sostituire le batterie ogni 1-2 anni. Le batterie potrebbero scadere se lasciate troppo a lungo in un dispositivo. In condizioni meteorologiche estreme. In condizioni meteorologiche estreme, controllare le batterie ogni 3 mesi.
- Quando si sostituiscono le batterie, applicare un inibitore di corrosione ai terminali della batteria.
- In caso di neve, spruzzare la parte superiore della stazione meteorologica con uno spray silicico antigelo per evitare l'accumulo di neve sul dispositivo.

---

## SMALTIMENTO

---



Se nel proprio paese si applicano le regolamentazioni inerenti lo smaltimento di dispositivi elettrici ed elettronici, questo simbolo sul prodotto o sulla confezione segnala che questi prodotti non possono essere smaltiti con i rifiuti normali e devono essere portati a un punto di raccolta di dispositivi elettrici ed elettronici. Grazie al corretto smaltimento dei vecchi dispositivi si tutela il pianeta e la salute delle persone da possibili conseguenze negative. Informazioni riguardanti il riciclo e lo smaltimento di questi prodotti si ottengono presso l'amministrazione locale oppure il servizio di gestione dei rifiuti domestici.

Il prodotto contiene batterie. Se nel proprio paese si applicano le regolamentazioni inerenti lo smaltimento di batterie, non possono essere smaltite con i normali rifiuti domestici. Preghiamo di informarvi sulle regolamentazioni vigenti sullo smaltimento delle batterie. Grazie al corretto smaltimento dei vecchi dispositivi si tutela l'ambiente e la salute delle persone da conseguenze negative.

---

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

---

**Produttore:**

Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlino,  
Germania.

**Importatore per la Gran Bretagna:**

Berlin Brands Group UK Limited  
PO Box 42  
272 Kensington High Street  
London, W8 6ND  
United Kingdom

Il fabbricante, Chal-Tec GmbH, dichiara che il tipo di apparecchiatura radio Kopernikus è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [use.berlin/10034543](http://use.berlin/10034543)

