

ONECONCEPT

„Montgolfier“ - Wetterstation



10029366

Inhalt



Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise und Gewährleistung	3
Technische Daten	4
Geräteübersicht: Aufbau	5
Geräteübersicht: Display	6
Inbetriebnahme	7
Einrichtung und Bedienung	11
Austausch der Sensoren	15
Hinweise zur Entsorgung / Konformitätserklärung	18



User Manual	19
-------------	----



Mode d'emploi	35
---------------	----



Manual de instrucciones	51
-------------------------	----

Sehr geehrter Kunde,

zunächst möchten wir Ihnen zum Erwerb Ihres Gerätes gratulieren.

Bitte lesen Sie die folgenden Anschluss- und Anwendungshinweise sorgfältig durch und befolgen Sie diese um möglichen technischen Schäden vorzubeugen.

Sicherheitshinweise und Gewährleistung

- Diese Bedienungsanleitung dient dazu, Sie mit der Funktionsweise dieses Produktes vertraut zu machen. Bewahren Sie diese Anleitung daher stets gut auf, damit Sie jederzeit darauf zugreifen können.
- Sie erhalten bei Kauf dieses Produktes zwei Jahre Gewährleistung auf Defekt bei sachgemäßem Gebrauch.
- Bitte verwenden Sie das Produkt nur in seiner bestimmungsgemäßen Art und Weise. Eine anderweitige Verwendung führt eventuell zu Beschädigungen am Produkt oder in der Umgebung des Produktes.
- Ein Umbauen oder Verändern des Produktes beeinträchtigt die Produktsicherheit. Achtung Verletzungsgefahr!
- Öffnen Sie das Produkt niemals eigenmächtig und führen Sie Reparaturen nie selber aus!
- Behandeln Sie das Produkt sorgfältig. Es kann durch Stöße, Schläge oder den Fall aus bereits geringer Höhe beschädigt werden.
- Halten Sie das Produkt fern von Feuchtigkeit und extremer Hitze.
- Lassen Sie keine Gegenstände aus Metall in dieses Gerät fallen.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf dieses Gerät.
- Reinigen Sie das Gerät nur mit einem trockenen Tuch.
- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen.
- Verwenden Sie ausschließlich vom Hersteller oder vom qualifizierten Fachhandel empfohlenes Zubehör.

Die Gewährleistung verfällt bei Fremdeingriffen in das Gerät.

- Es wird keine Haftung für Schäden und Fehlfunktion übernommen, die aus der fehlerhaften Benutzung oder dem fehlerhaften Einbau des Geräts entstehen.
- **Kleine Objekte/Verpackungsteile (Plastikbeutel, Karton, etc.):** Bewahren Sie kleine Objekte (z.B. Schrauben und anderes Montagematerial, Speicherkarten) und Verpackungsteile außerhalb der Reichweite von Kindern auf, damit sie nicht von diesen verschluckt werden können. Lassen Sie kleine Kinder nicht mit Folie spielen. Es besteht Erstickungsgefahr!
- **Transport des Gerätes:** Bitte bewahren Sie die Originalverpackung auf. Um ausreichenden Schutz beim Transport des Gerätes zu erreichen, verpacken Sie das Gerät in der Originalverpackung.
- **Reinigung der äußeren Oberfläche:** Verwenden Sie keine flüchtigen Flüssigkeiten, wie Insektensprays. Durch zu starken Druck beim Abwischen können die Oberflächen beschädigt werden. Gummi- oder Plastikteile sollten nicht über einen längeren Zeitraum mit dem Gerät in Kontakt sein. Nutzen Sie ein trockenes Tuch.

Technische Daten

Artikelnummer | 10029366

Allgemein

Übertragungsdistanz	max. 100m in offenem Gelände (bei Betonwänden ca. 30m)
Frequenz	868 MHz

Außen-Station

Temperatur	-40 - 65 °C (± 1°C) / Auflösung 0.1°C
Luftfeuchtigkeit	1 - 99% (± 5%) / Auflösung 1%
Regensensor	0 - 9999mm (± 10%) / Auflösung 0.3mm-10mm
Windgeschwindigkeit	0 - 180km/h (± 1m/s (bei <10m/s) / ± 10% (bei >10m/s))
Schutzart	IPX3
Stromversorgung	Batterie (2 x „AA“ = 4,5V)

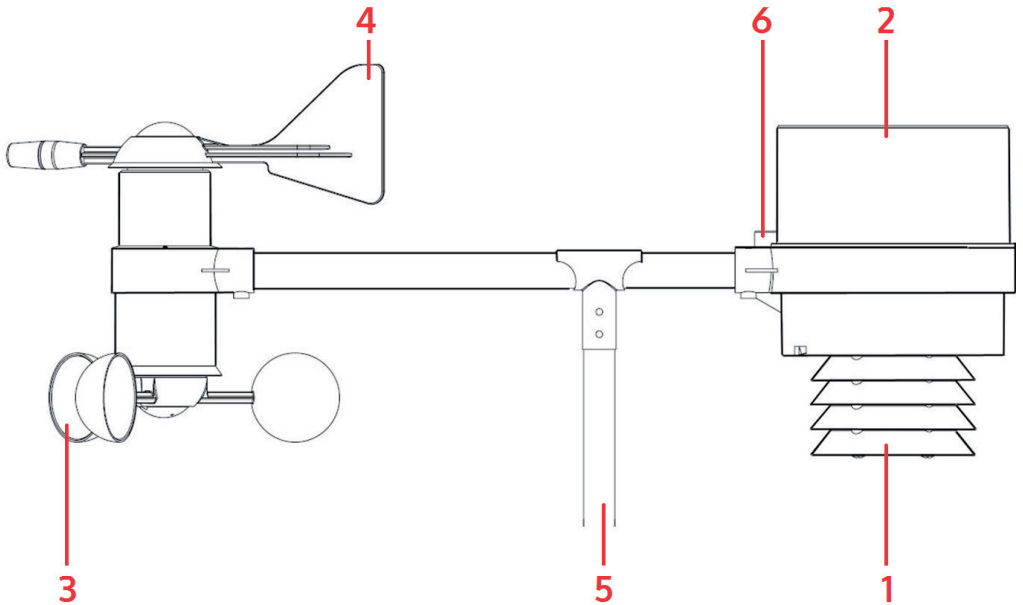
Innen-Station

Mess-Intervall	48sek.
Temperatur	0 - 50 °C (± 1°C) / Auflösung 0.1°C
Luftfeuchtigkeit	10 - 99% (± 5%) / Auflösung 1%
Alarm-Dauer	120sec
Stromversorgung	Batterie (3 x „AA“ = 4,5V)

Lieferumfang

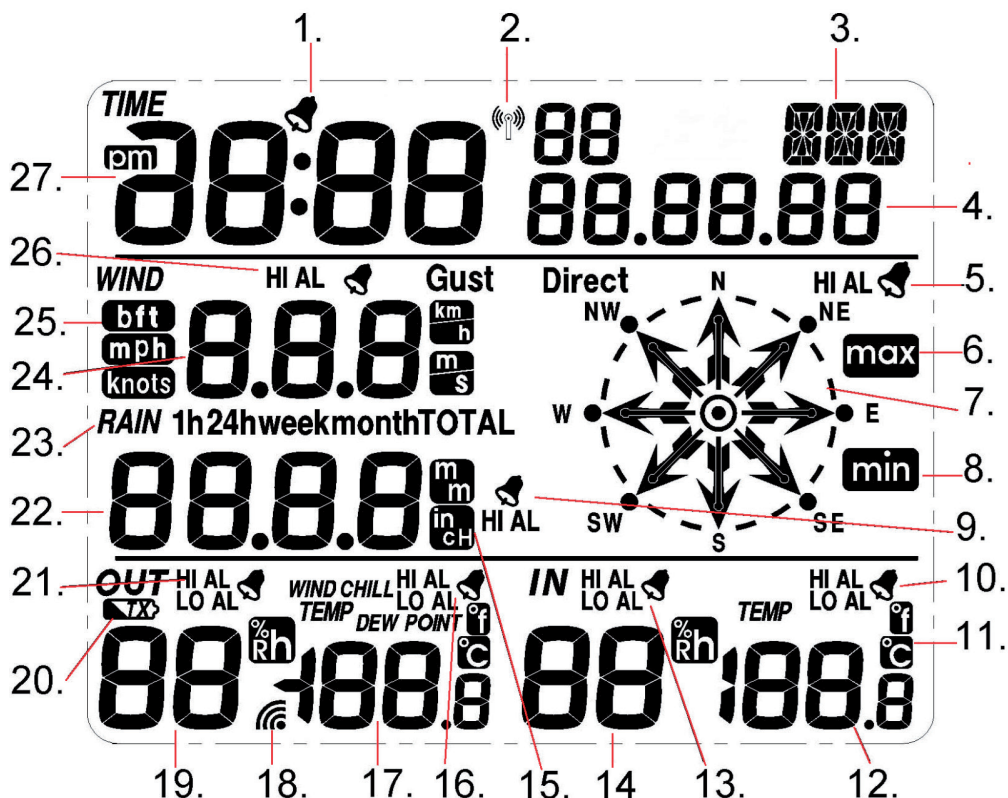
Außen-Station (bestehend aus Übertragungsmodul, Wind-Richtungs-Sensor, Anemometer, Regenmesser, Barometer und Montageklammer), Innen-Station, Bedienungsanleitung

Geräteübersicht: Aufbau



1	Thermo-Hygrometer & Transmitter-Einheit
2	Regenmesser
3	Anemometer
4	Windrichtungsmesser
5	Montageklammer
6	Wasserwaage

Geräteübersicht: Display



Wecker gestellt	1	15	Regenmenge-Einheit
Funkuhr: Signalempfang	2	16	Alarm: Hohe/niedrige Außentemperatur
Wochentag / Zeitzone	3	17	Außentemperatur
Datum	4	18	Signalempfang (von Außenstation)
Alarm: bei eingestellter Windrichtung	5	19	Luftfeuchtigkeit (außen)
Maximalwert	6	20	Batterie-Warnung (Außenstation)
Windrichtung	7	21	Alarm: Hohe/niedrige Luftfeuchtigkeit (außen)
Minimalwert	8	22	Regenmenge

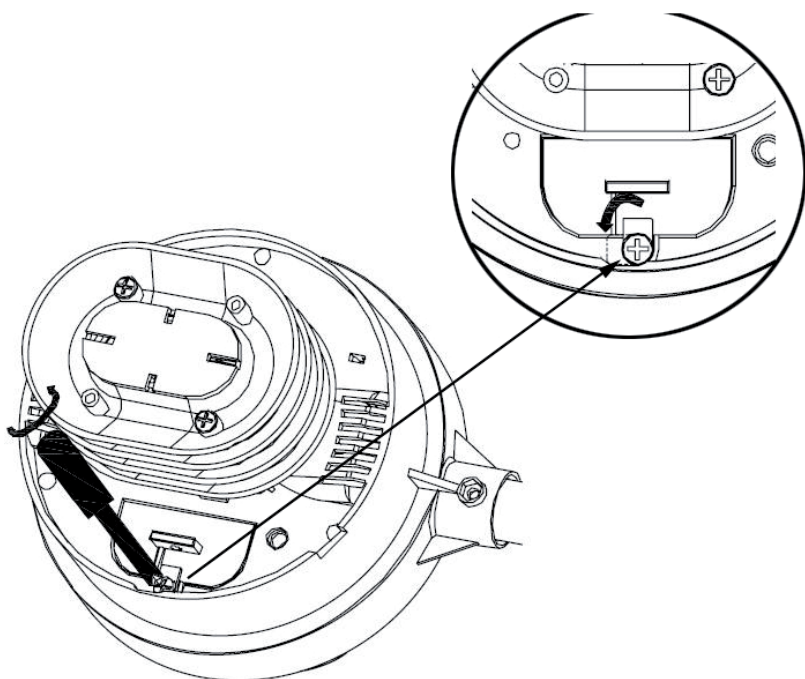
Alarm: Starker Regenfall	9	23	Regenmenge pro 1h/24h/Woche/Monat/ges.
Alarm: Hohe/niedrige Raumtemperatur	10	24	Windgeschwindigkeit
Temperatur-Einheit (°C/°F)	11	25	Windgeschwindigkeit: Einheit
Temperatur (innen)	12	26	Alarm: Hohe Windgeschwindigkeit
Alarm: Hohe/niedrige Luftfeuchtigkeit (innen)	13	27	Uhrzeit
Luftfeuchtigkeit (innen)	14		

Achtung: Die obige Abbildung zeigt alle Segmente des Displays zu Anschauungszwecken. Bei der normalen Verwendung des Geräts sind niemals alle Segmente gleichzeitig aktiv.

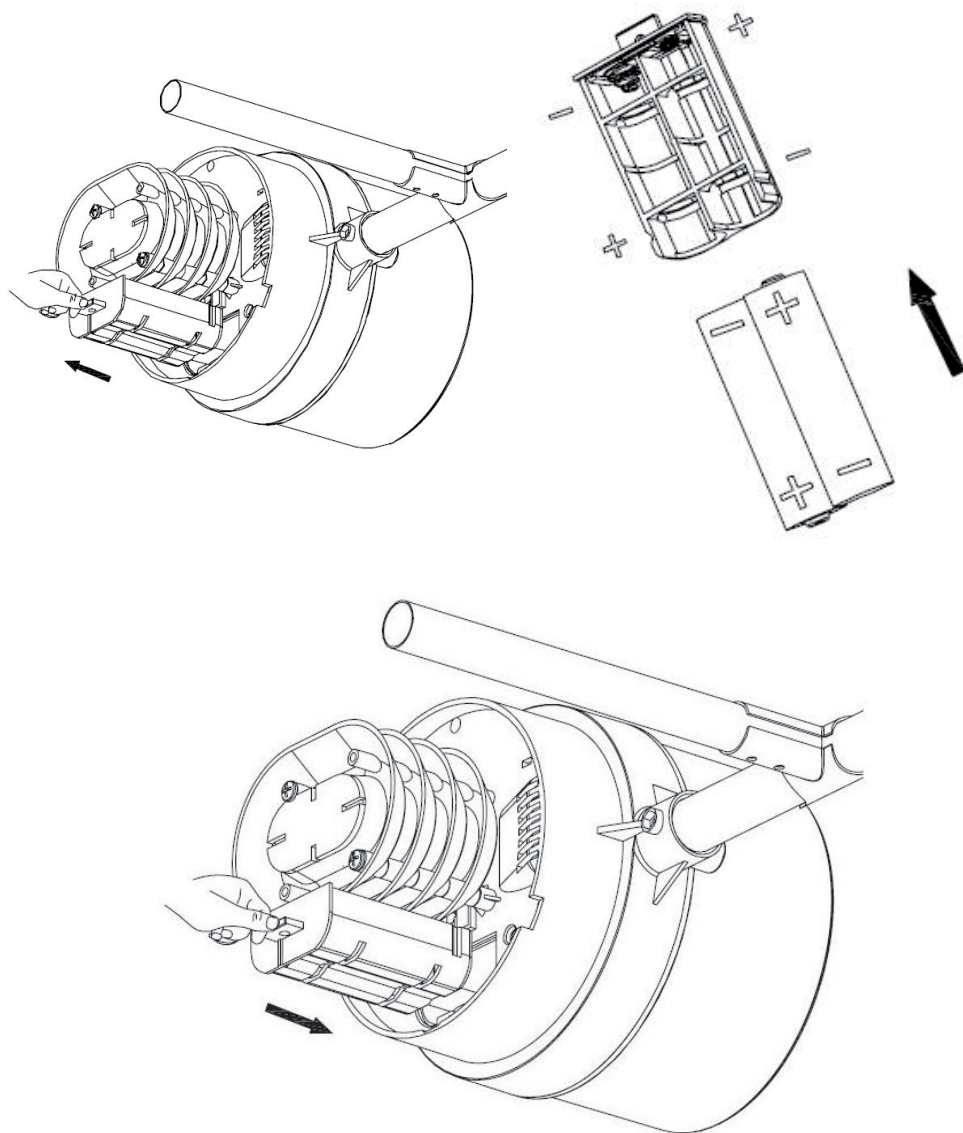
Inbetriebnahme

Transmitter / Außenstation

Schritt 1: Öffnen Sie die Batteriefach-Klappe auf der Unterseite des Transmitter-Gehäuses und drehen Sie das Konterblech zur Seite:



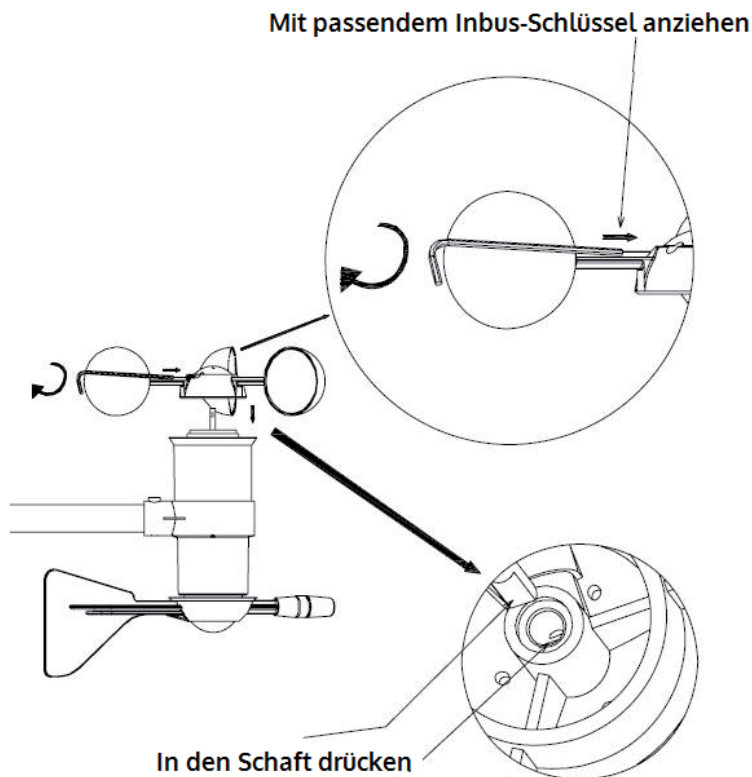
Schritt 2: Ziehen Sie das Batteriefach heraus und legen Sie zwei Batterien vom Typ AA ein. Beachten Sie dabei unbedingt die korrekte Polarität wie abgebildet. Schieben Sie das Batteriefach wieder zurück in die Fassung und schließen Sie wieder mit der Klappe und verschrauben Sie:



- Nachdem Sie die zwei Batterien vom Typ AA in den Transmitter eingelegt haben, sollte die LED an der Transmitterfront für 4 Sekunden leuchten, bevor sie zum normalen Betrieb übergeht.
- Nach der erfolgreichen Test-Übertragung eines Datenpakets blinkt die LED 5 mal, um anzuzeigen, dass ein korrektes Zeit-Signal (der integrierten Funkuhr der Basisstation) gefunden wurde.
- Wenn der Empfang schlecht oder nicht möglich ist, kehrt der Transmitter nach einer Minute zum normalen Betrieb zurück.
- Bei Daten-Übertragungen leuchtet die LED für 20ms.
- Während der Zeit-Übertragungen per Funk sind keine anderen Datenübertragungen möglich (bis zu maximal 5 Minuten).

Montage des Anemometers

Das Gerät kommt vormontiert. Lediglich die Becher des Windmessers werden aus Transportgründen separat verpackt und müssen an den Schäften des Windrads angebracht werden:



Raum-Station

- Setzen Sie drei Batterien vom Typ AA in die Basisstation ein. Alle LCD-Segmente leuchten für einen Test mehrere Sekunden auf.
- Die Station wird nun einen Selbsttest durchführen und den Transmitter registrieren (das Funk-Icon auf dem Display leuchtet auf).
Drücken Sie nicht auf das Display, solange die Datenübertragung nicht vollständig ist! Sobald die Daten der Messstation vollständig an die Basisstation übermittelt worden sind, können Sie die Basisstation bedienen.
- Falls kein RCC(= Funk-Uhr-)Signal gefunden wird, versucht der Transmitter etwa jede zweite Stunde neu zu verbinden. Sobald ein Signal empfangen wird, wird es auf dem Display dargestellt.
Achtung: Sollte das Signal „verloren“ gehen oder Sie die Transmitter-Batterie tauschen, wird sich die Basisstation innerhalb der nächsten drei Stunden neu synchronisieren. Um diesen Vorgang abzukürzen, drücken Sie den Reset-Knopf am Solar-Panel/Transmitter und wechseln Sie auch die Batterien der Basisstation. Warten Sie etwa 10 Sekunden, bevor Sie die Batterien wieder einlegen, um einen sauberen Neustart für beide Gerätekomponten sicherzustellen.

Positionierungs-Hinweise

- Bevor Sie die Wetterstation an ihrem finalen Ort befestigen, testen Sie die Qualität der Funkübertragung. Verschiedene Geräte, wie TV-Geräte, Radios, Stereoanlagen etc. können die Übertragung beeinträchtigen, wenn sie direkt im Signalwegs stehen.
- Damit der Windrichtungsmesser korrekte Daten liefert, muss dieser mithilfe der auf ihm aufgedruckten Windrose nach der tatsächlichen Himmelsrichtung ausgerichtet werden.
- Nutzen Sie die im Regenmesser integrierte Wasserwaage, um den Sensor waagrecht auszurichten und so Fehlmessungen zu vermeiden.

Einrichtung und Bedienung

Die Basisstation hat 5 Tasten und ist einfach bedienbar: **SET**, **+**, **HISTORY**, **ALARM**, **MIN/MAX**

Jedes Einstellungs-menü kann per Druck auf HISTORY oder durch 30-sekündiges Warten verlassen werden.

Quick Display Modus

Drücken Sie im Normalbetrieb mehrfach SET, um den Quick-Display-Modus aufzurufen und Zugriff auf die folgenden Einstellungen zu haben:

- Windgeschwindigkeit / Böen-Geschwindigkeit - wechseln Sie mit +/- oder MIN/MAX zwischen den Ansichten.
- Regenmenge in Zeitraum X - wechseln Sie mit +/- oder MIN/MAX zwischen den Messperioden 1h / 24h / 1 Woche / 1 Monat / Insgesamt.
 - Halten Sie SET 2 Sekunden gedrückt, während die Gesamt-Regenmenge angezeigt wird, um diesen Wert auf 0 zu setzen.
- Außentemperatur / Wind Chill Faktor / Taupunkt - wechseln Sie mit +/- oder MIN/MAX zwischen den Ansichten.

Einstellungs-Modus

Drücken Sie **SET** 2 Sekunden, um in den Einstellungs-Modus zu gelangen. Die Ziffern blinken. Drücken Sie mehrfach SET, um zu unten stehenden Optionen zu gelangen und ändern Sie die jeweiligen Werte mit +/- oder MIN/MAX. Drücken Sie HISTORY zum Zurückkehren zum Normalbetrieb.

- Zeitzone (-12-12) (0= GMT+1 // 1=GMT+2 // .. // -1=GMT)
- Zeitanzeigeformat (12h/24h)
- Manuelle Einstellung der Uhrzeit (Stunden , Minuten)
- Einstellung des Datum-Formats (TT-MM oder MM-TT)
- Einstellung des Datums (Jahr / Monat / Tag)
- Einstellung d. Einheit d. Windgeschwindigkeit (Km/h, m/s, Bft, Mph, Knoten)
- Windrichtung
- Einstellung d. Einheit d. Regenmenge (mm/Zoll)
- Einstellung d. Temperatur-Einheit (°C/°F)

Kalibrierungs-Modus

Halten Sie die HISTORY-Taste für 8 Sekunden gedrückt, um in den Kalibrierungs-Modus zu wechseln. Die Ziffern der Windgeschwindigkeitsanzeige beginnen zu blinken. Überspringen Sie

Einstellungen mit SET. Drücken Sie +/- oder MIN/MAX zum Justieren der jeweiligen Werte. Um den Kalibrierungs-Modus zu verlassen, drücken Sie HISTORY.

- Kalibrierung des Anemometers (0.75 - 1.25 // Standard: 1.00)
- Kalibrierung des Regenmessers (0.75 - 1.25 // Standard: 1.00)
- Regenmesser-Kalibrierungs-Historie
- Kalibrierung des Hygrometers (außen)
- Kalibrierung des Thermometers (außen)
- Kalibrierung des Hygrometers (innen)
- Kalibrierung des Thermometers (innen)

Kalibrierung des Anemometers: Dies ist die sensibelste Operation. Die Außenstation sollte nicht allzu nah an Gebäuden, Bäumen oder anderen Hindernissen aufgestellt sein. Auch eine Installation auf dem Hausdach ist nicht unbedingt sinnvoll. Um jedoch die Fehlmessungen durch Wind-brechende Gegenstände (wie eben Gebäude, Bäume o.ä.) auszugleichen, kalibrieren Sie den Anemometer. Die einfachste Art, den Anemometer zu kalibrieren, ist der Vergleich mit einem bereits kalibrierten Anemometer oder die Nutzung eines High-Speed Ventilators mit geeichter Geschwindigkeit.

Kalibrierung des Thermometers: Fehlmessungen der Temperatur können entstehen, wenn die Außenstation zu nah an einer Wärmequelle wie einer Hauswand, am Boden oder auch in direktem Sonnenlicht aufgestellt ist.

Um das Thermometer akkurat zu kalibrieren, empfehlen wir den Vergleich mit einem (ggf. geeichten) Quecksilber- oder Alkohol-Thermometer.

Positionieren Sie die Außenstation samt Referenz-Gerät nebeneinander an einer schattigen und windgeschützten Stelle und warten Sie etwa 48std., bis der Sensor sich stabilisiert hat.

Kalibrierung des Hygrometers: Messfehler des Hygrometers treten typischerweise auf, wenn die Messstation zu nah am Boden, in der Nähe von Rasen oder anderen Pflanzen oder anderen Feuchtigkeitsquellen angebracht wird.

Das Gerät basiert technisch auf einem Kondensator, dessen Leitfähigkeit von der umgebenden Feuchtigkeit beeinflusst wird. Herstellerseitig werden $\pm 5\%$ Messtoleranz vorausgesetzt. Um das Gerät möglichst akkurat zu kalibrieren, vergleichen Sie es mit einem Schleuder-Psychrometer oder einer Kalibrierhilfe, wie zum Beispiel Humidipaks' "One Step Calibration Kit" oder dem "One-Step Hygrometer Calibration Kit" von Bovedo (im Fachhandel erhältlich).

Kalibrierung des Regenmessers: Der Regemesser ist werksseitig auf eine Auflösung von 0.01" bzw. 0,3mm pro „Tick“ eingestellt. Um ihn präzise zu kalibrieren, vergleichen Sie die Messungen mit einem herkömmlichen Regenmesser, den sie gleich neben der Messstation positionieren. Vergleichen Sie mehrere Regenfälle und ermitteln Sie ggf. den Durchschnitt der Abweichungen, um einen möglichst präzisen Referenzwert für die Kalibrierung zu erlangen.

Lesen Sie die gespeicherten Regenmengen aus, indem Sie im Normalbetrieb HISTORY drücken. Drücken Sie im HISTORY-Modus SET, um den Speicher zu löschen - „CLEAR“ blinkt auf dem Display. Halten Sie nun die SET-Taste für 2 Sekunden zum Löschen des Speichers.

Drücken Sie MIN/MAX, um die Regenmenge der letzten 24h in den Abstufungen -3, -6, -9, -12, -15, -18, -21 oder -24h anzuzeigen.

Kehren Sie mit Druck auf HISTORY zum Normalbetrieb zurück (nach 30sek. automatisch).

Alarm-Modi

Drücken Sie im Normalmodus ALARM (1x, um den Höchstwerte-Alarm zu aktivieren - 2x, um den Niedrigstand-Alarm zu aktivieren - 3x, um zum Normalmodus zurückzukehren).

Achtung: Beim ersten Drücken von ALARM wird das Display aktualisiert und zeigt die aktuell eingestellten Werte für die MIN- sowie MAX-Alarme an. Nicht aktivierte Alarme werden als „--“ angezeigt.

Drücken Sie im Modus MAX-ALARM (1x ALARM gedrückt) mehrfach SET, um folgende Werte zu editieren:

- Wecker
- Windstärke-Alarm (einstellbar von 0-50m/s)
- Böen-Alarm (einstellbar von 0-50m/s)
- Alarm bei bestimmter Windrichtung
- 1h-Regenalarm (einstellbar von 0-999,9mm)
- 24h-Regenalarm (einstellbar von 0-999,9mm)
- Alarm bei hoher Luftfeuchtigkeit (außen) (einstellbar von 1-99%)
- Alarm bei hoher Temperatur (außen) (einstellbar von -40 - 60°C)
- Alarm bei hohem Wind-Chill-Faktor (einstellbar von -40 - 60°C)
- Alarm bei hohem Taupunkt (einstellbar von -40 - 60°C)
- Alarm bei hoher Luftfeuchtigkeit (innen) (einstellbar von 1-99%)
- Alarm bei hoher Temperatur (innen) (einstellbar von -40 - 60°C)

Drücken Sie im Modus MIN-ALARM (2x ALARM gedrückt) mehrfach SET, um folgende Werte zu editieren:

- Wecker
- Alarm bei niedriger Luftfeuchtigkeit (außen) (einstellbar von 1-99%)
- Alarm bei niedriger Temperatur (außen) (einstellbar von -40 - 60°C)
- Alarm bei niedrigem Wind-Chill-Faktor (einstellbar von -40 - 60°C)
- Alarm bei niedrigem Taupunkt (einstellbar von -40 - 60°C)
- Alarm bei niedriger Luftfeuchtigkeit (innen) (einstellbar von 1-99%)
- Alarm bei niedriger Temperatur (innen) (einstellbar von -40 - 60°C)

Vorgehensweise beim Editieren:

- Drücken Sie in den einzelnen Unterkategorien jeweils + oder MIN/MAX, um den Wert zu verändern.
- Drücken Sie ALARM, um den Alarm ein- bzw. auszuschalten.
- Drücken Sie SET, um zur nächsten Einstellung zu gelangen.
- Drücken Sie HISTORY, um zum Normalbetrieb zurückzukehren, oder warten Sie 30 Sekunden ohne Eingabe.

Alarm Stoppen:

Sobald ein aktiver Alarm ausgelöst wird, drücken Sie eine beliebige Taste zum beenden. Sonst endet der Alarm nach 120 Sekunden automatisch - oder, wenn der Messwert wieder innerhalb der vom Benutzer eingegebene Schwellwerte steigt/sinkt.

MIN / MAX - Modi

Drücken Sie im Normalmodus MIN/MAX, um die gespeicherten Höchst- und Niedrig-Stände zu betrachten (1x, um den MAX-Modus zu aktivieren - 2x, um den MIN-Modus zu aktivieren - 3x, um zum Normalmodus zurückzukehren).

Drücken Sie im Modus MAX (1x MIN/MAX gedrückt) mehrfach +, um folgende Werte mit jeweils zugehörigem Zeitstempel anzuzeigen:

- MAX Windstärke
- MAX Böen-Windstärke
- MAX Regenmenge in 1h
- MAX Regenmenge in 24h
- MAX Regenmenge in 1 Woche
- MAX Regenmenge in 1 Monat
- MAX Luftfeuchtigkeit (außen)
- MAX Temperatur (außen)
- MAX Wind-Chill-Temperatur
- MAX Taupunkt Temperatur
- MAX Luftfeuchtigkeit (innen)
- MAX Temperatur (innen)

Drücken Sie im Modus MIN (2x MIN/MAX gedrückt) mehrfach +, um folgende Werte zu anzeigen:

- MIN Luftfeuchtigkeit (außen)
- MIN Temperatur (außen)
- MIN Wind-Chill-Temperatur
- MIN Taupunkt
- MIN Luftfeuchtigkeit (innen)
- MIN Temperatur (innen)

Drücken Sie HISTORY, um zum Normalbetrieb zurückzukehren, oder warten Sie 30 Sekunden ohne Eingabe.

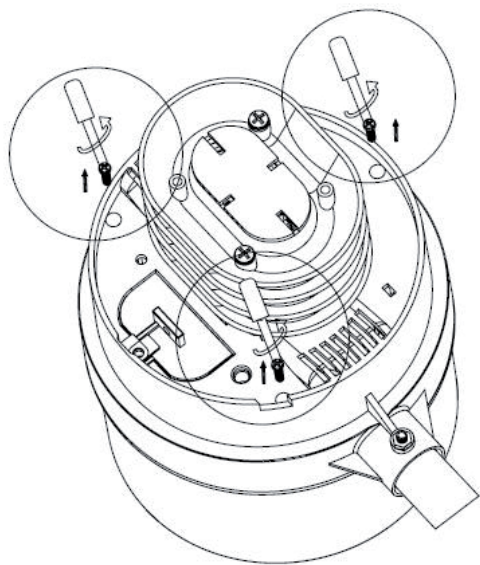
Auf Werkseinstellung zurücksetzen

Halten Sie im Normalmodus die Taste + 20 Sekunden lang gedrückt, um alle Einstellungen in den Werkszustand zurückzusetzen.

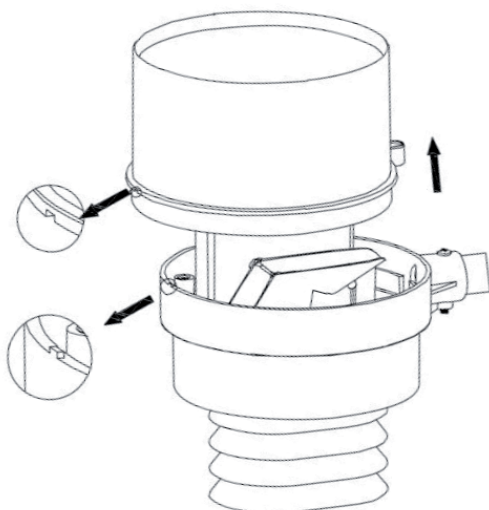
Austausch der Sensoren

Austausch der Sensoren des Regenmessers und des Thermo-Hygrometers:

Schritt 1:



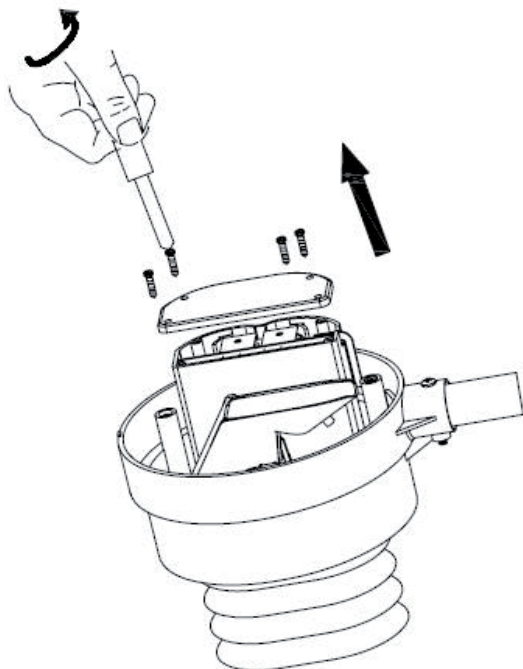
Schritt 2:



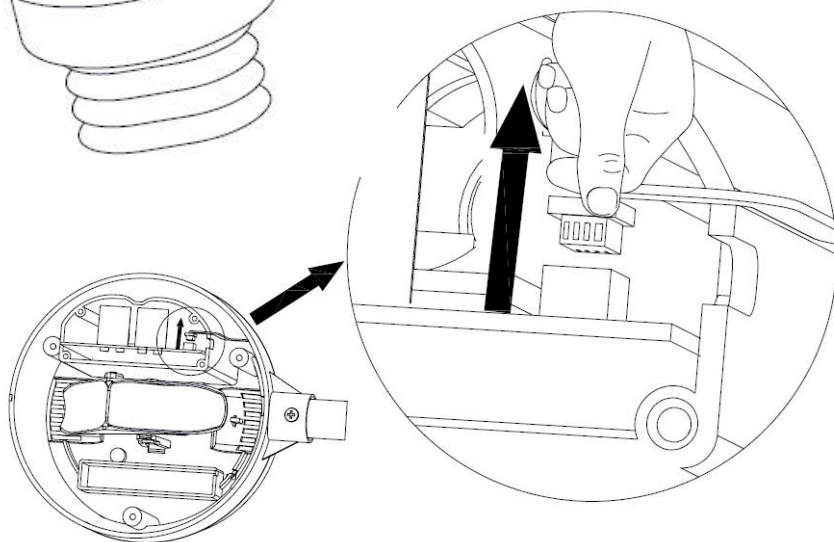
Austausch der Sensoren

Austausch der Sensoren des Regenmessers und des Thermo-Hygrometers:

Schritt 3:



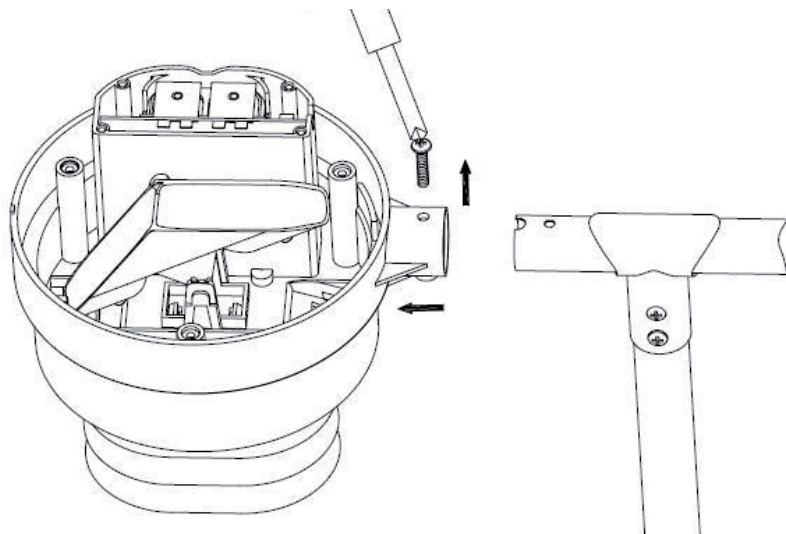
Schritt 4:



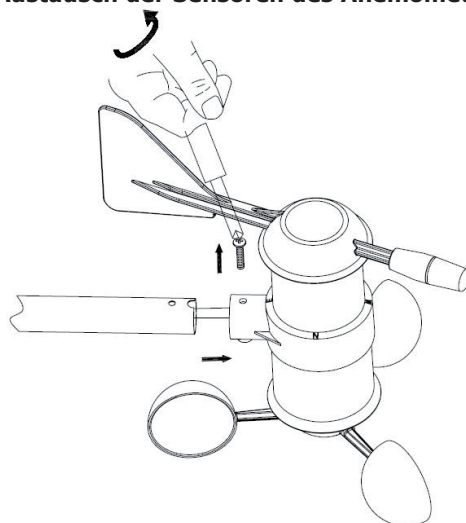
Austausch der Sensoren

Austausch der Sensoren des Regenmessers und des Thermo-Hygrometers:

Schritt 5:



Austausch der Sensoren des Anemometers:



Hinweise zur Entsorgung



Elektroaltgeräte

Befindet sich die diese Abbildung (durchgestrichene Mülltonne auf Rädern) auf dem Produkt, gilt die Europäische Richtlinie 2002/96/EG. Diese Produkte dürfen nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden. Informieren Sie sich über die örtlichen Regelungen zur getrennten Sammlung elektrischer und elektronischer Gerätschaften. Richten Sie sich nach den örtlichen Regelungen und entsorgen Sie Altgeräte nicht über den Hausmüll. Durch die regelkonforme Entsorgung der Altgeräte werden Umwelt und die Gesundheit ihrer Mitmenschen vor möglichen negativen Konsequenzen geschützt. Materialrecycling hilft, den

Verbrauch von Rohstoffen zu verringern.

Konformitätserklärung

Hersteller: CHAL-TEC GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin, Deutschland

Dieses Produkt entspricht den folgenden Europäischen Richtlinien:

1999/05/EG (R&TTE)
2011/65/EU (RoHS)



Dear Customer,

Congratulations on purchasing this product. Please read and follow these instructions, in order to avoid damaging the item. We do not cover any damages that may arise from improper use of the item or the disregard of the safety instructions.

Important Safety Advice

- Read all instructions before using.
- To protect against a fire, electric shock or personal injury, do not immerse cord, electric plugs or device in water or other liquids.
- Do not expose the appliance to extreme temperatures. The appliance shall be used in moderate climates.
- The use of attachments that are not recommended by the appliance manufacturer may result in fire, electric shock or personal injury.
- Do not open the unit by removing any cover parts. Do not attempt to repair the unit. Any repairs or servicing should be done by qualified personell only.
- **Only qualified persons may perform technical work on the product. The product may not be opened or changed.** The components cannot be serviced by the user. The manufacturer is not responsible for any radio or TV interference caused by unauthorized modifications.
- The appliance is not a toy. Do not let children play with it. Never let children insert foreign objects into the appliance.
- Never clean the surface of the device with solvents, paint thinners, cleansers or other chemical products. Instead, use a soft, dry cloth or soft brush.
- We strongly suggest you power off projector when play it for 6 hours constantly one time.
- To protect your eye , do not watch directly at the lens when projector working .
- Save these instructions.

Small objects

Keep small objects (i.e. screws, mounting material, memory cards etc.) and packaging out of the range of children. Do not let Children play with foil. Choking hazard!

Transporting the device

Please keep the original packaging. To gain sufficient protection of the device while shipment or transportation, make sure to put it back in its original packaging.

Cleaning the surface

Do not use any volatile liquids, detergents or the like. Use a clean dry cloth.

Technical Data

Article no. | 10029366

General

Transmission frequency	868MHz
Transmission distance	Up to 100m (in open field)

Outdoor Station

Temperature	-40 - 65 °C (± 1°C) / resolution 0.1°C
Humidity	1 - 99% (± 5%) / resolution 1%
Rain sensor	0 - 9999mm (± 10%) / resolution 0.3mm-10mm
Wind speed	0 - 180km/h (± 1m/s (@ <10m/s) / ± 10% (@ >10m/s))
Water resistancy	IPX3
Power supply	Battery (2 x „AA“ = 4,5V)

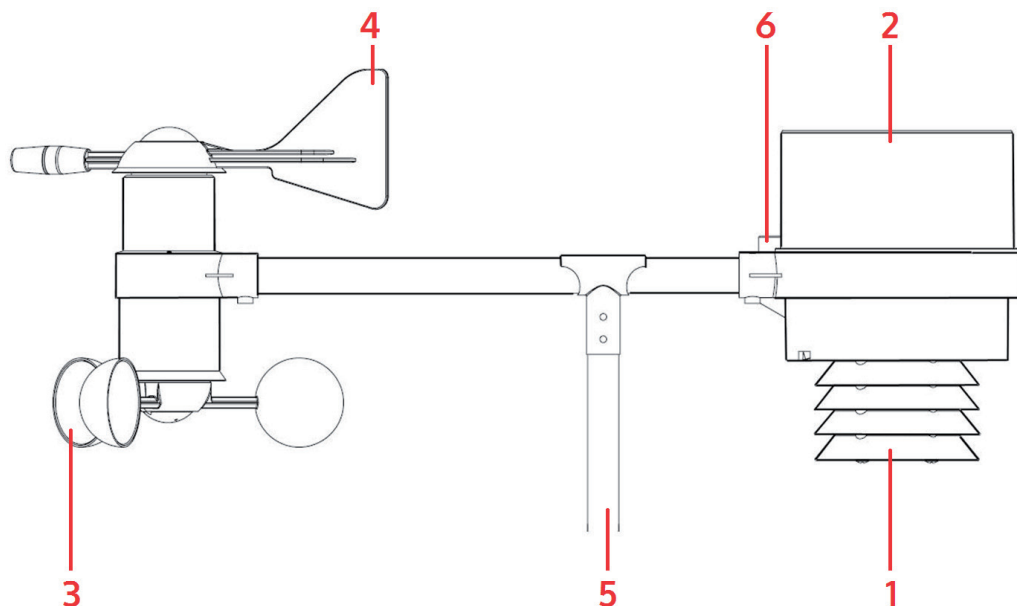
Indoor Station

refreshing interval	48sek.
Temperature	0 - 50 °C (± 1°C) / resolution 0.1°C
Humidity	10 - 99% (± 5%) / resolution 1%
Alarm duration	120sec
Power supply	Battery (3 x „AA“ = 4,5V)

Scope of delivery

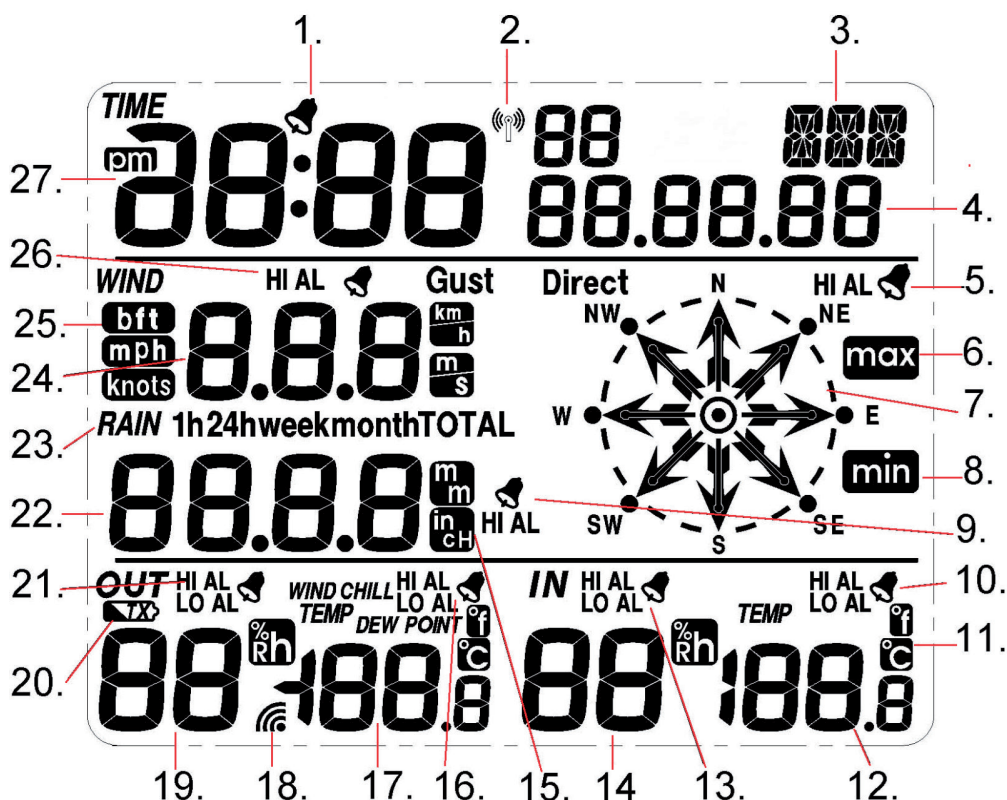
Main unit, Transmitter(thermo-hygro sensor), Rain collector, Sensor for wind speed and wind direction, Sensor bracket, Adjustable hoops

Overview



1	Transmitter (thermo-hygro sensor) inside radiation shield
2	Rain collector
3	Anemometer
4	Wind direction sensor
5	Mounting bracket
6	Bubble level

Display Overview



Time alarm on icon	1	15	Rainfall unit
RCC tower icon for time reception	2	16	Outdoor temperature high alarm and low alarm
Date of the week/time zone	3	17	Outdoor temperature
Date	4	18	Outdoor reception signal
Wind direction alarm	5	19	Outdoor Humidity
General Max record	6	20	Outdoor transmitter low battery indicator
Wind direction	7	21	Outdoor humidity high alarm and low alarm

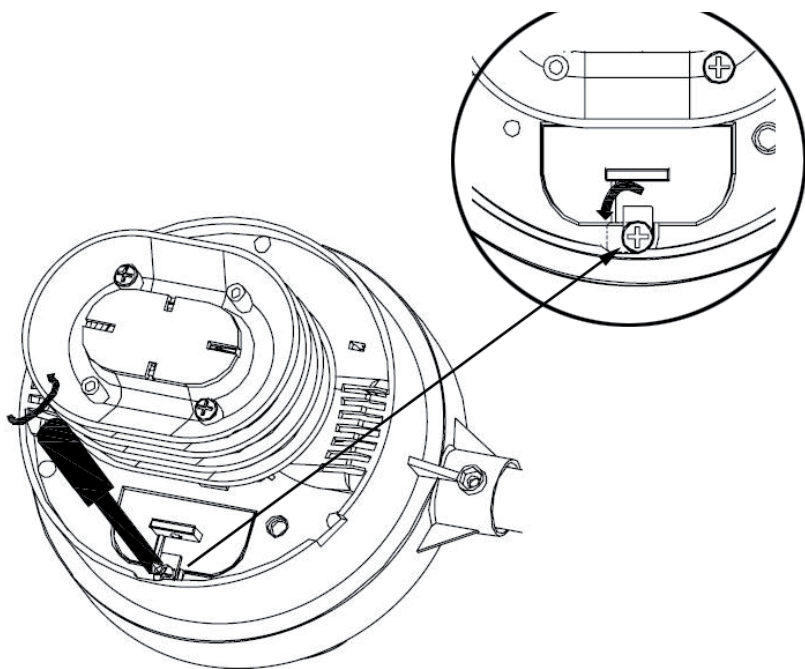
General Min. record	8	22	Rainfall
Rainfall high alarm	9	23	Rainfall 1h,24h, week, month or total display
Indoor temperature high alarm and low alarm	10	24	Wind speed
Temperature unit	11	25	Wind speed unit
Indoor temperature	12	26	Wind speed high alarm
Indoor humidity high alarm and low alarm	13	27	Time
Indoor humidity	14		

Note: The presence of the „Alarm-On icon“ in the section means that the particular alarm has been enabled.

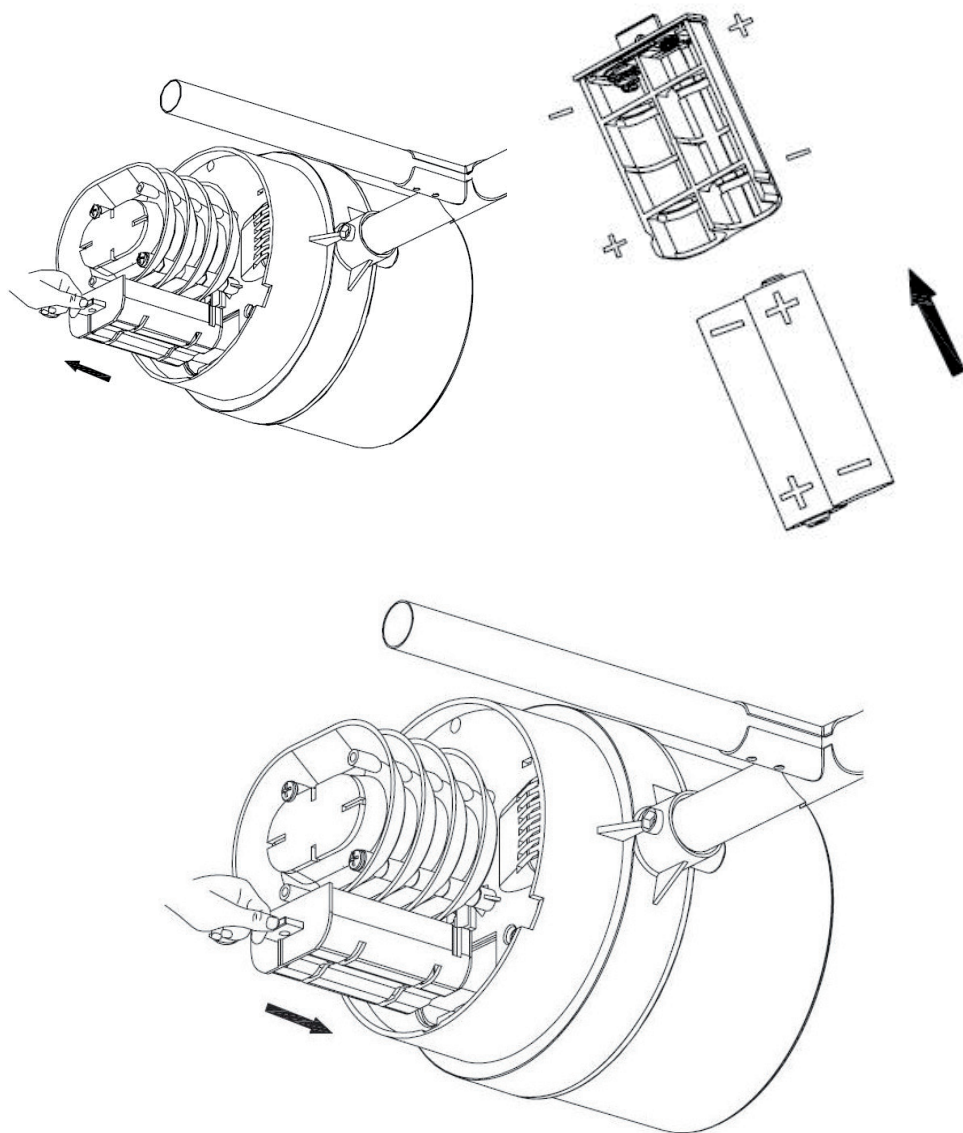
Setup

Transmitter / Outdoor Unit

Step 1: Turn the screwdriver counter-clockwise to loosen the screw, turn aside the sheet metal:



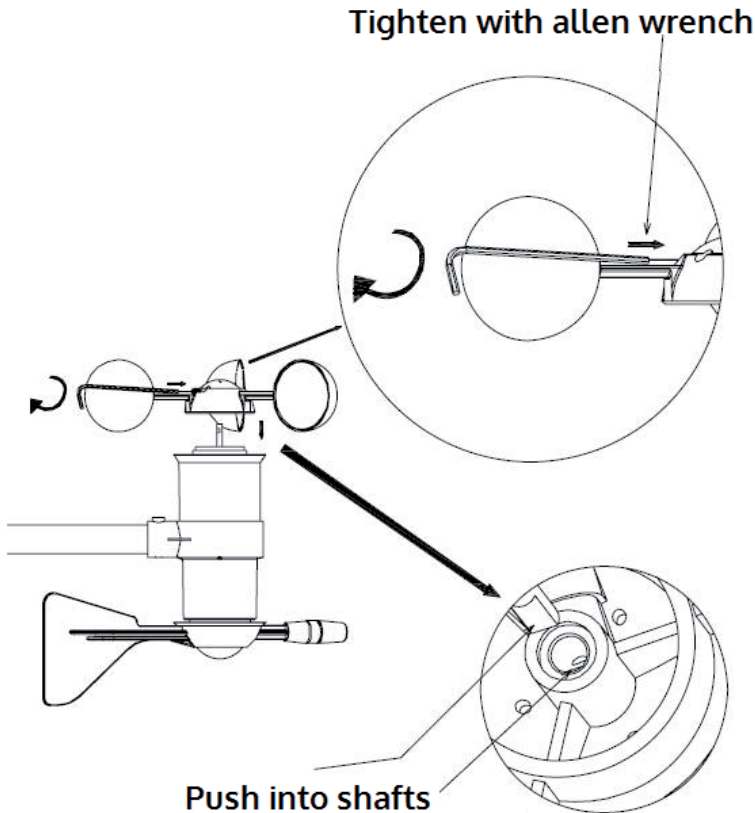
Step 2: Pull out the battery compartment. Insert 2xAA alkaline battery in the battery compartment. Push the battery compartment into the rain collector unit:



- Insert two pieces of AA size alkaline rechargeable batteries into the transmitter, the LED located in the middle front case of transmitter will be turned on for 4 seconds, then it will be off and start to work normally. The transmitter will make a data transmission and then start the radio controlled time reception routine. When the time signal is detected correctly, the LED will flash 5 times indicating the time signal has been found. When the reception is not possible, the transmitter will terminate radio controlled time reception within one minute and go to normal mode. When a data transmission is done, the LED will be on for 20ms. During radio controlled time reception period, transmission of any other data will be interrupted by max 5min.

Attaching the Wind Cups

Push the wind cups onto the anemometer's stainless steel shaft. Use the Allen wrench provided to tighten the set screw on the side of the wind cups. Do not overtighten as the cups must rotate freely.



Indoor Unit

- After inserting the batteries into the Weather Station, all LCD segments will be turned on for a few seconds (self-checking).
- After this, the weather station will make an initial measurement and start to register the transmitter (the radio reception icon will be turned on). Before any outdoor data is received, it is not allowed to touch the LCD, otherwise the outdoor sensor learning mode will be terminated. When outdoor transmitter has been registered, the Touch Screen Weather Station will automatically switch to the normal display mode from which all further settings can be performed by the user.
- If no RCC signal is detected in the initial setup, the transmitter will try once every two hour to get an RCC signal until a signal is received. Once the transmitter receives the RCC signal it will transmit the signal to the monitor. On the monitor the RCC icon will be displayed, if the monitor doesn't receive the RCC signal or loses the signal the RCC icon will not be display.

Note: If the outdoor data lost or a battery change for the transmitter, the base station will be resynchronize to the transmitter again within the next 3hours. If you want to shorten the receiving data time, you can press the reset button on the solar power cabinet to re-send the signal. you have to re-install the batteries of the base station as well to re-learn the signal.

- Please wait 10 seconds before re-insert the battery again to make a proper reset for both transmitter and receiver.

Note: The best condition for Radio Controlled Time reception is at night, between midnight and 6:00am – when there is less atmospheric interference.

Positioning

- Commonly the radio communication between receiver and transmitter in the open field can reach a distance of up to 330 feet providing that there are no interfering obstacles such as buildings, trees, vehicles, high voltage lines, etc.

Radio interferences such as PC screens, radios or TV sets can, in bad cases, entirely cut off radio communication. Please take this into consideration when choosing standing or mounting locations.

- To ensure the wind direction sensor transmits correct data, please adjust it, using a compass as a reference and the printed wind rose.
- Use the integrated bubble level to bring the device into a horizontal position to avoid wrong data.

Preferences and Operation

The base station has five keys for easy operation: SET, +, -, HISTORY, ALARM, MIN/MAX.

The setting procedure can be exited at any time by either pressing the HISTORY key or waiting for the 30-second time-out to take effect.

Quick Display Mode

While in normal display, Press the SET key to enter the Quick Display Mode as follows:

- Wind speed / Gust speed - use +/- or MIN/MAX to switch display
- 1 hour / 24 hour / week / month / total rainfall quantity
 - When displaying the total rainfall quantity, pressing the SET key for 2 seconds will reset the total value to zero.
- Outdoor Temperature / Wind chill / Dew point

Settings Mode

Press the SET key for 2 second while in normal mode to enter the Setting mode. LCD contrast digits will start flashing. You can skip over any setting by press the SET key. Press + key or MIN/MAX key to select the units or to scroll the value. To exit the Setting mode at any time, press the HISTORY key.

- Time Zone Setting (-12 - 12)
Note: 0 for GMT+1 time zone, 1 for GMT+2 time zone, -1 for GMT time zone ...
- 12/24h time format
- Manual time setting (hours/minutes)
- Select date format (DD-MM or MM-DD)
- Calendar setting (year/month/date)
- Change wind speed and gust display units (km/h, m/s, bft, mph, knots)
- Wind direction
- Change rainfall display units (mm or inch)
- Change temperature display unit (°C/°F)

Calibration Mode

Press the HISTORY key for 8 second while in normal mode to enter the Calibration Mode, and the wind factor digits will start flashing.

- Wind Speed calibration (default is 1.0, adjustment rang 0.75 to 1.25)
- Rainfall data calibration (default is 1.0, adjustment rang 0.75 to 1.25)

- History rainfall calibration
- Outdoor humidity calibration
- Outdoor temperature calibration
- Indoor humidity calibration
- Indoor temperature calibration

Wind Speed Calibration: Wind speed is the most sensitive to installation constraints. The weather station should not be located close to buildings, trees or other obstructions.

Many installations are not perfect and installing the weather station on a roof can be difficult. Thus, you can calibrate for this error with a wind speed multiplier.

In addition to the installation challenges, wind cup bearings (moving parts) wear over time. Without a calibrated source, wind speed can be difficult to measure. We recommend using a calibrated wind meter and a constant speed, high speed fan.

Temperature Calibration: Temperature errors can occur when a sensor is placed too close to a heat source (such as a building structure, the ground and when placed in direct sunlight without proper shielding in hot weather environments).

To calibrate temperature, we recommend a mercury or red spirit (fluid) thermometer. Bi-metal (dial) and other digital thermometers are not a good source and have their own margin of error. Using a local weather station in your area is also a poor source due to changes in location, timing (airport weather stations are only updated once per hour) and possible calibration errors (many official weather stations are not properly installed and calibrated).

Place the sensor in a shaded, controlled environment next to the fluid thermometer, and allow the sensor to stabilize for 48 hours. Compare this temperature to the fluid thermometer and adjust the console to match the fluid thermometer.

Humidity Calibration: Humidity is a difficult parameter to measure accurately and drifts over time. Humidity errors can occur when placed too close to the ground, near grass or other sources of humidity.

The hygrometer sensor utilizes a capacitor, which varies as a function of humidity. Due to manufacturing tolerances, the accuracy of the sensor is $\pm 5\%$. To improve on this accuracy, the indoor and outdoor humidity readings can be adjusted or calibrated from the display console. To calibrate humidity, you will need an accurate source, such as a sling psychrometer or Humidipaks One Step Calibration kit.

Rainfall calibration : The Rain Collector is calibrated at the factory so the bucket tips (and records rainfall) for each 0.01" (or 0.3 mm) of rain. To calibrate rainfall, we recommend a tube type rain gauge. Use a rain gauge with an aperture of at least 4 inches. Any smaller and the readings obtained may not be accurate. Place the tube type rain gauge directly next to the rain collector. Compare the totals on three storms. Based on this, develop an average for how far off the readings are.

The history rainfall calibration factor is applied to the running total, not individual tips. All of the rainfall figures are calculated from the total number of tips recorded by the station since it was reset. The total is multiplied by 0.3 to get a total in mm. This is then converted to inches if necessary by multiplying by 0.0393700787. The calibration multiplier is then applied to this, and this is the figure that remembers and compares each time a new total is read from the station.

Alarm Modes

While in Normal Mode press the ALARM key to enter the High Alarm Mode, Press the ALARM key again to enter Low Alarm mode, press the ALARM key the third time to return the Normal Mode.

Remark: after the initial pressing of ALARM key, the display will be refreshed to show current high, low alarm values. Normal alarm value will be displayed only for those already activated, all other not activated values will be displayed with "--" or "--" instead.

In **High Alarm Mode** press the SET key to select the following alarm modes:

- Time alarm
- Wind speed high alarm (0-50m/s)
- Gust speed high alarm (0-50m/s)
- Wind direction alarm
- 1Hour rain high alarm (0-999.9mm)
- 24 hour rain high alarm (0-999.9mm)
- Outdoor humidity high alarm (1%-99%)
- Outdoor temperature high alarm (-40°C--60°C)
- Wind chill high alarm (-40°C--60°C)
- Dew point high alarm (-40°C--60°C)
- Indoor humidity high alarm (1%-99%)
- Indoor temperature high alarm (-9.9°C--60°C)

In **Low Alarm Mode** press the SET key to select the following alarm modes:

- Time alarm
- Outdoor humidity low alarm (1%-99%)
- Outdoor temperature low alarm (-40°C--60°C)
- Wind chill low alarm (-40°C--60°C)
- Dew point low alarm (-40°C--60°C)
- Indoor humidity low alarm (1%-99%)
- Indoor temperature low alarm (-9.9°C--60°C)

In the alarm modes, press + key or MIN/MAX key to change or scroll the alarm value.

Hold the + key or MIN/MAX key for 2 second will increase/decrease digits in great steps. Press the ALARM key to select the alarm on or off (if alarm is enabled, the speaker icon on the LCD will be turned on indicating the alarm function has been enabled).

Press the SET key to toggle through each alarm mode until it returns to the normal display mode.

Press HISTORY key or key idle 30 second at any time, the alarm mode will return to Normal Mode

Canceling the Temperature Alarm While Sounding

a. When a set weather alarm condition has been triggered, that particular alarm will sound for 120 second and flash until the weather condition doesn't meet the user set level. Press any key to mute the alarm, but the alarm icon will flash until the weather condition doesn't meet the user set level.

b. The alarm will reactivate automatically once the value has fallen below the set value.

MIN / MAX Modes

While in Normal Mode, press the MIN/MAX key to enter the maximum mode. Press MIN/MAX key again to enter the minimum mode. Press MIN/MAX key again to return the Normal Mode.

In the maximum reading Mode, press the + key to display the following maximum values together with the time and date stamp when these values were recorded, if hold the SET key for 3s in the following individual maximum value will be reset to current reading together with the current time and date.

- Wind speed maximum
- Gust speed maximum
- 1Hour rain maximum
- 24 hour rain maximum
- Week rainfall maximum
- Month rainfall maximum
- Outdoor humidity maximum
- Outdoor temperature maximum
- Wind chill temperature maximum
- Dew point temperature maximum
- Indoor humidity maximum
- Indoor temperature maximum

In the minimum reading Mode, press the + key to display the following minimum values together with the time and date at which these values were recorded, if hold the SET key for 3s in the following individual minimum value will be reset to current reading together with the current time and date.

- Outdoor humidity minimum
- Outdoor temperature minimum
- Wind chill temperature minimum
- Dew point temperature minimum
- Indoor humidity minimum
- Indoor temperature minimum

Press the HISTORY key or key idle 30 second, the MIN/MAX mode will return to Normal Mode

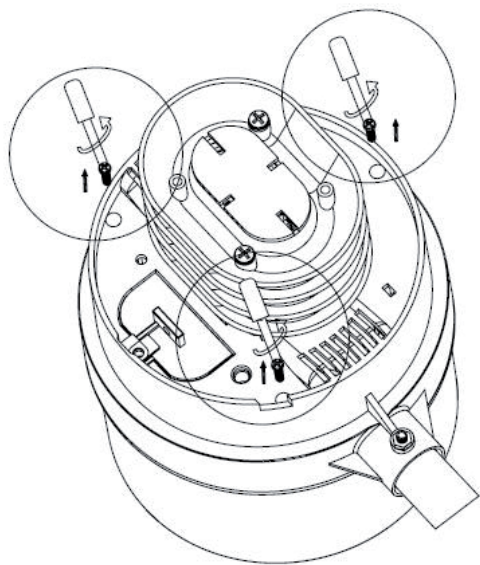
Reset To Factory Default Settings

While in normal display, press and hold the + key for 20s to reset all settings to the manufacturer default setting

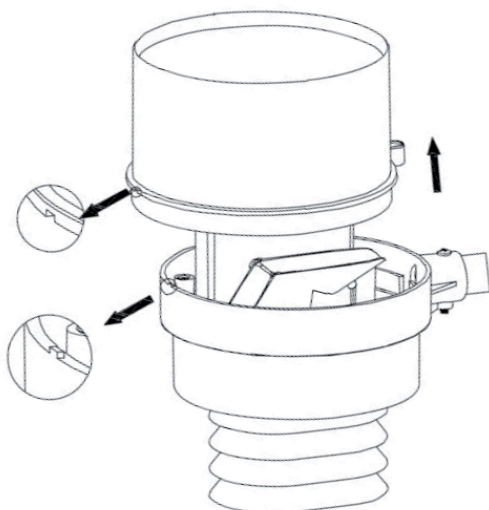
Sensor Replacement

Replacement of rain collector and thermo-hygro sensors

Step 1:



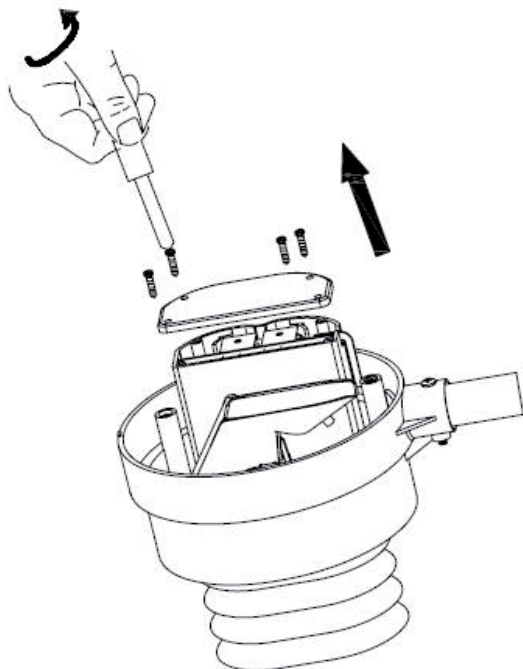
Step 2:



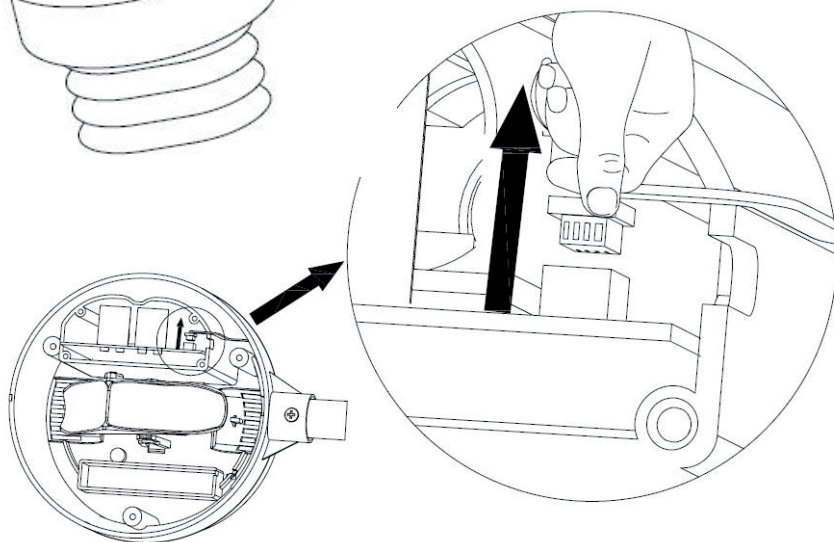
Sensor Replacement

Replacement of rain collector and thermo-hygro sensors

Step 3:



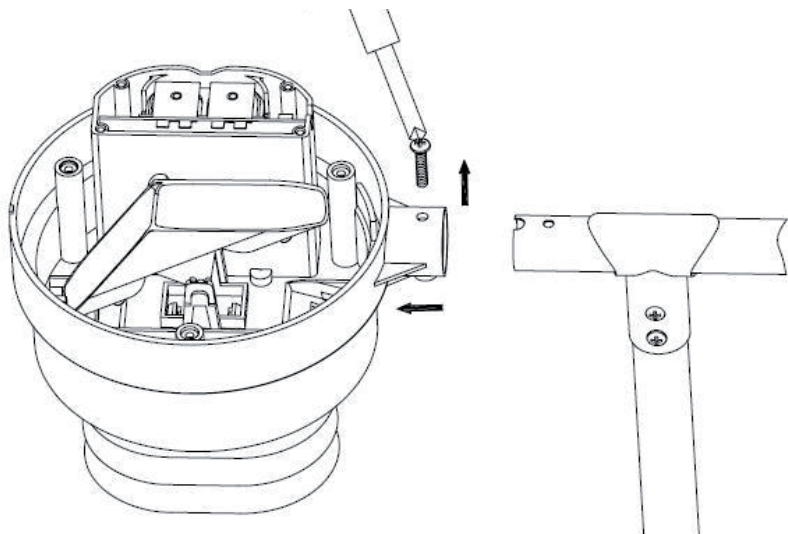
Step 4:



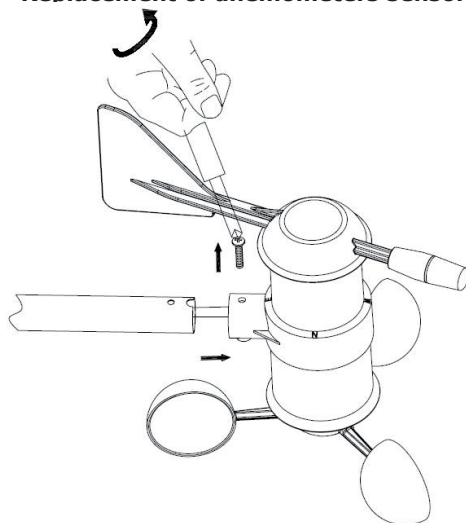
Sensor Replacement

Replacement of rain collector and thermo-hygro sensors

Step 5:



Replacement of anemometers sensors:



Environment Concerns



According to the European waste regulation 2002/96/EC this symbol on the product or on its packaging indicates that this product may not be treated as household waste. Instead it should be taken to the appropriate collection point for the recycling of electrical and electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. For more detailed information about recycling of this product, please contact your local council or your household waste disposal service.

Declaration of Conformity

Manufacturer: CHAL-TEC GmbH, Wallstraße 16, 10179 Berlin, Germany.

This product is conform to the following European directives:

1999/05/EC (R&TTE)
2011/65/EU (RoHS)



Chère cliente, cher client,

Toutes nos félicitations pour l'acquisition de ce nouvel appareil.

Veuillez lire attentivement et respecter les consignes suivantes de branchements et d'utilisation pour éviter d'éventuels dommages techniques.

Consignes de sécurité et garantie

- Ce mode d'emploi sert à vous familiariser aux fonctions de ce produit. Conservez-le bien afin de pouvoir vous y référer à tout moment.
- L'achat de ce produit donne droit à une garantie de deux ans en cas de défectuosité de l'appareil sous réserve d'une utilisation appropriée de celui-ci.
- Veiller à utiliser le produit conformément à l'usage pour lequel il a été conçu. Une mauvaise utilisation est susceptible d'endommager le produit ou son environnement.
- Tout démontage ou toute modification de l'appareil porte atteinte à la sécurité du produit. Attention aux risques de blessure !
- Ne jamais ouvrir le produit de son propre chef et ne jamais le réparer soi-même !
- Manipuler le produit avec précaution. Les chocs, les coups ou les chutes - même de faible hauteur - peuvent endommager l'appareil.
- Ne pas exposer le produit à l'humidité ou à une chaleur extrême.
- Ne pas introduire d'objets métalliques dans cet appareil.
- Ne pas poser d'objets lourds sur l'appareil.
- Nettoyer l'appareil uniquement avec un chiffon sec.
- Ne pas obstruer les ouvertures d'aération.
- Utiliser uniquement les accessoires recommandés par le fabricant ou par une entreprise spécialisée et qualifiée.

Toute modification apportée à l'appareil entraîne l'annulation de la garantie.

- Le fabricant n'est pas tenu responsable des dégâts et des dysfonctionnements causés par une mauvaise utilisation ou un mauvais montage de l'appareil.
- **Petits objets / pièces d'emballage (sac plastique, carton, etc.)** : tenir les petits objets (par exemple les vis et le matériel d'assemblage, les cartes mémoire) et le matériel d'emballage hors de la portée des enfants pour éviter qu'ils ne les avalent. Empêcher les enfants de jouer avec les films de protection. Il existe un risque d'étouffement !
- **Transport de l'appareil** : conserver l'emballage d'origine. Pour garantir une protection suffisante de l'appareil pendant son transport, emballer l'appareil dans son emballage d'origine.
- **Nettoyage en surface de l'appareil** : ne pas utiliser de liquides volatiles comme ceux contenus dans les bombes insecticides. Une pression trop importante exercée sur la surface de l'appareil pendant le nettoyage peut l'endommager. Éviter le contact prolongé du caoutchouc ou du plastique avec l'appareil. Utiliser un chiffon sec.

Fiche technique

Numéro d'article | 10029366

Général

Portée de transmission	Jusqu'à 100 m en espace ouvert (env. 30 m avec des murs en béton)
Fréquence	868 MHz

Station extérieure

Thermomètre (température)	-40 - 65 °C (± 1 °C) / Définition 0.1 °C
Hygromètre (humidité de l'air)	10 - 99 % (± 5 %) / Définition 1 %
Pluviomètre (précipitations)	0 - 9999 ml (± 10 %) / Définition 0.3 mm - 10m m
Anémomètre (vitesse du vent)	0 - 180 km/h (± 1 m/s si <10 m/s) / ± 10 % si >10 m/s)
Type de protection	IPX3
Alimentation électrique	Piles (2 x « AA » = 4,5 V)

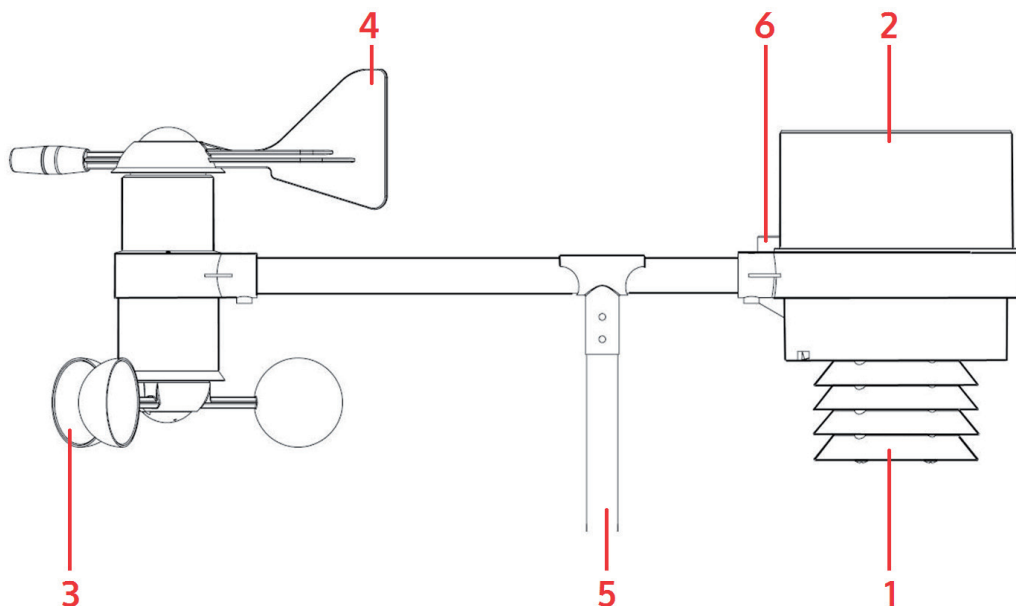
Station intérieure

Intervalle de mesure	48 sec
Thermomètre (température)	0 - 50 °C (± 1 °C) / Définition 0.1 °C
Hygromètre (humidité de l'air)	10 - 99 % (± 5 %) / Définition 1 %
Durée de l'alerte	120 sec
Alimentation électrique	Piles (3 x « AA » = 4,5 V)

Contenu de l'emballage

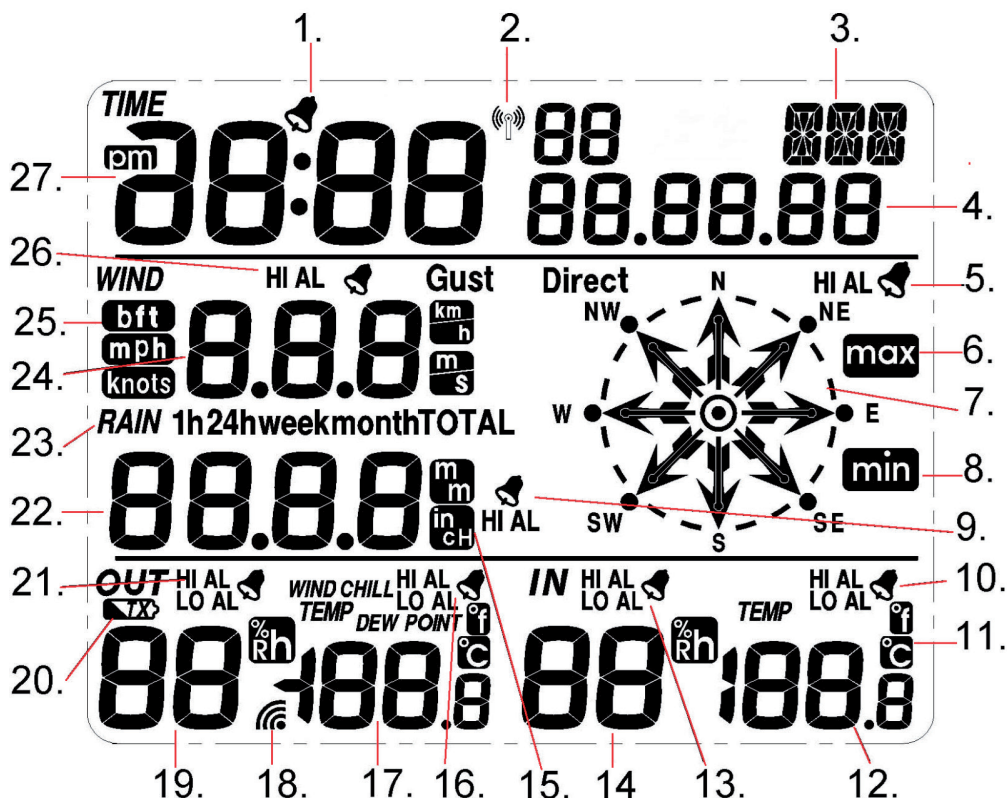
Station extérieure (composée d'un module de transmission, d'une girouette, d'un anémomètre, d'un pluviomètre, d'un baromètre et d'un support de montage), station intérieure, mode d'emploi

Aperçu de l'appareil : montage



1	Thermo-hygromètre & unité de transmission
2	Pluviomètre
3	Anémomètre
4	Girouette
5	Support de montage
6	Niveau à bulle

Aperçu de l'appareil : affichage



Réveil activé	1	15	Unité de mesure pluviométrique
Horloge radio : réception de signal	2	16	Alerte : haute/basse température externe
Jour de la semaine / fuseau horaire	3	17	Température externe
Date	4	18	Réception du signal (par la station extérieure)
Alerte : selon la direction du vent enregistrée	5	19	Humidité de l'air (extérieure)
Valeur maximale	6	20	Avertissement de niveau faible des piles (station extérieure)

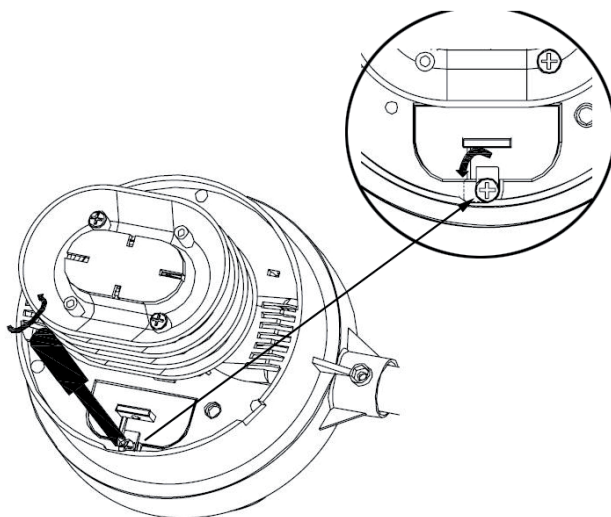
Direction du vent	7	21	Alerte : forte/faible humidité de l'air (extérieure)
Valeur minimale	8	22	Précipitations
Alerte : fortes précipitations	9	23	Précipitations par heure/jour/semaine/mois totale
Alerte : haute/basse température intérieure	10	24	Vitesse du vent
Unité de mesure de la température (°C/°F)	11	25	Vitesse du vent : unité de mesure
Température (intérieure)	12	26	Alerte : grande vitesse
Alerte : forte/faible humidité de l'air (intérieure)	13	27	Horaire
Humidité de l'air (intérieure)	14		

Attention : l'illustration ci-dessus montre tous les éléments visualisables de l'affichage. Lors de l'utilisation normale de l'appareil, les éléments ne s'affichent jamais tous en même temps.

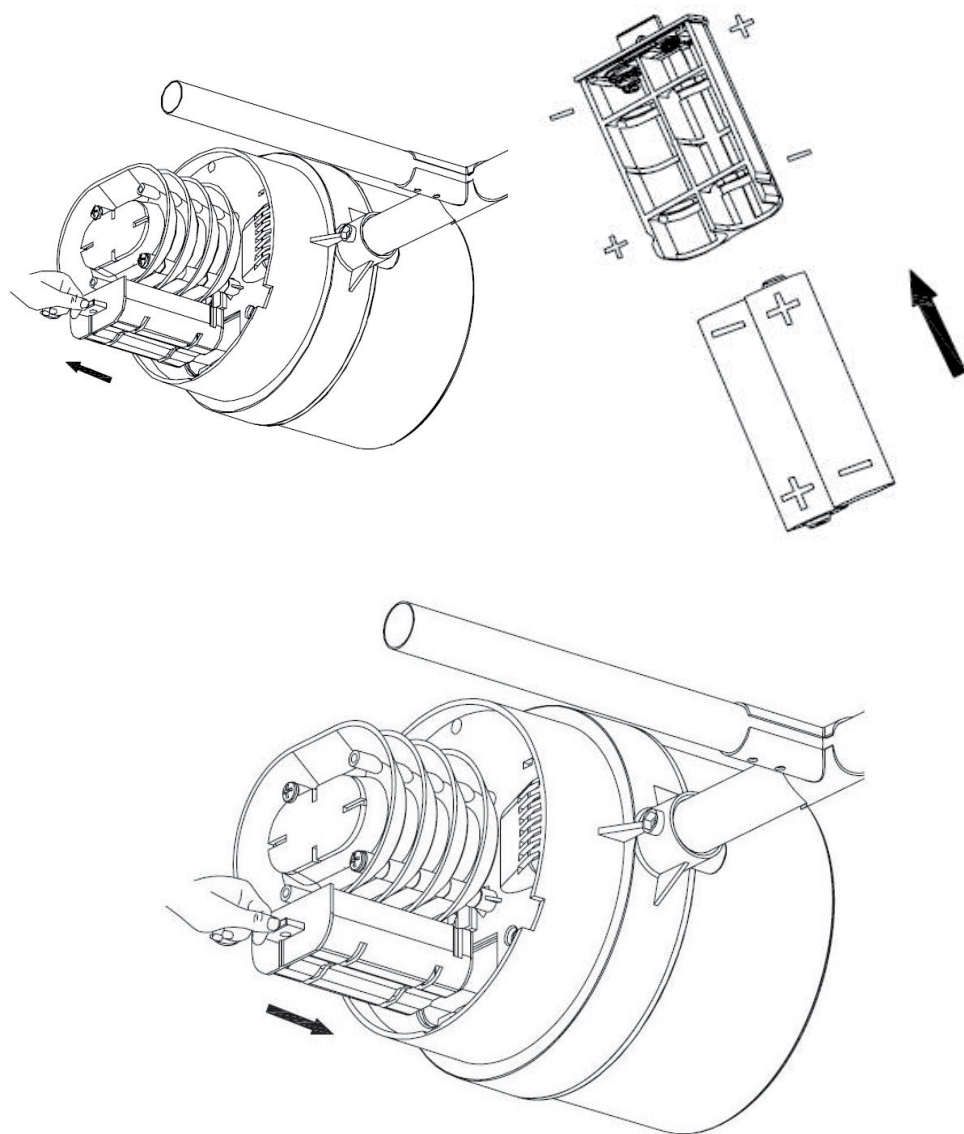
Mise en marche

Transmetteur / station extérieure

Étape 1 : ouvrir le clapet du compartiment des piles sur le dessous du transmetteur après l'avoir dévissé dans le sens contraire des aiguilles d'une montre :



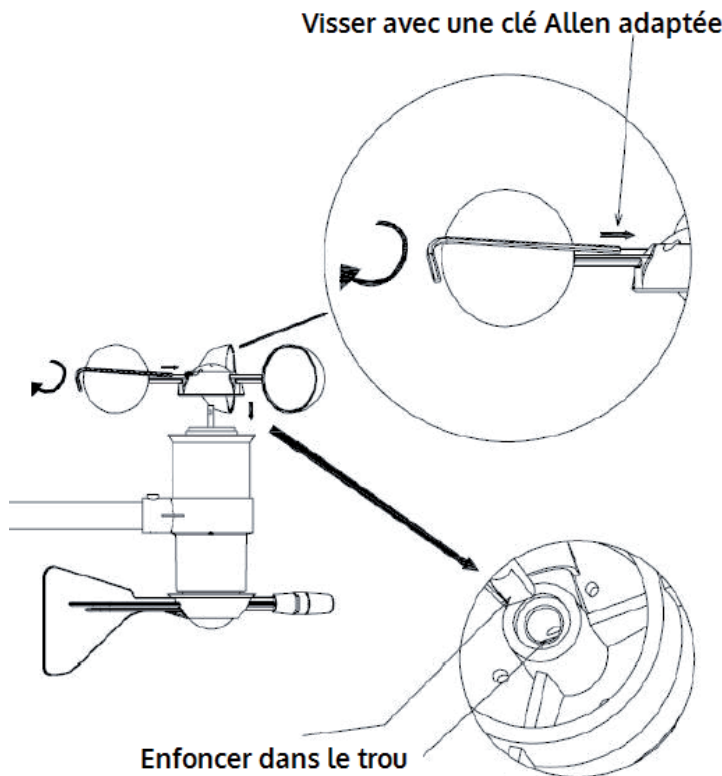
Étape 2 : sortir le compartiment des piles et y introduire deux piles de type AA. Respecter absolument les polarités exactes comme ci-dessous. Loger de nouveau le compartiment des piles à sa place puis refermer le clapet avant de le revisser.



- Une fois que les deux piles de type AA ont été installées dans le transmetteur, la lampe LED à l'avant du transmetteur s'allume pendant 4 secondes avant de reprendre son fonctionnement normal.
- Après un test fructueux de transmission de paquets de données, la LED clignote 5 fois pour signifier qu'un signal temporel correct (l'horloge radio intégrée de la station de base) a été trouvé.
- Si la réception est mauvaise ou impossible, le transmetteur reprend son fonctionnement normal après une minute.
- Lors des transmissions de données, la LED s'allume toutes les 20 ms.
- Pendant les transmissions temporelles par radio, aucune transmission de données n'est possible (pendant 5 minutes maximum).

Montage de l'anémomètre

L'appareil est déjà pré-monté. Seules les coupelles de l'anémomètre sont emballées séparément pour des raisons de transport et doivent être installées sur les tiges.



Station intérieure

- Installer trois piles de type AA dans la station de base. Tous les segments LED s'allument pendant plusieurs secondes en guise de test.
- La station va alors opérer une auto-analyse et enregistrer le transmetteur (l'icône radio s'allume sur l'affichage).

Ne pas appuyer sur l'affichage tant que la transmission de données n'est pas terminée !

Une fois que les données de la station de mesures ont été transmises à la station de base, il est possible d'utiliser la station de base.

- Si aucun signal RCC (horloge radio) n'est trouvé, le transmetteur essaie de se connecter de nouveau toutes les deux heures. Si un signal est reçu, il apparaîtra sur l'affichage.

Attention : si le signal est « perdu » ou si les piles du transmetteur sont remplacées, la station de base se synchronisera de nouveau dans les trois heures qui suivent.

Pour réduire ce délai, appuyer le bouton de réinitialisation au niveau du panneau solaire/transmetteur et remplacer également les piles de la station de base. Attendre environ 10 secondes avant d'introduire de nouvelles piles, pour assurer un redémarrage fluide des deux appareils.

Consignes d'installation

- Avant de fixer définitivement la station météo à son emplacement final, tester la qualité de la transmission radio. Différents appareils tels que les téléviseurs, les radios, les chaînes stéréo etc. peuvent perturber la transmission lorsqu'ils font obstacle au signal.
- Pour que la girouette fournisse des données exactes, elle doit être positionnée de sorte à faire correspondre la rose des vents imprimée sur elle aux points cardinaux réels.
- Utiliser le niveau à bulle du pluviomètre pour mettre le capteur à niveau et éviter ainsi des erreurs de mesure.

Installation et utilisation

La station de base comprend 5 touches faciles à utiliser : **SET**, **+**, **HISTORY**, **ALARM**, **MIN/MAX**

Il est possible de quitter chaque menu de paramétrage en appuyant sur HISTORY ou en attendant 30 secondes.

Fonction Quick Display

Appuyer plusieurs fois sur SET en mode normal de fonctionnement pour activer la fonction Quick Display et accéder aux paramétrages suivants :

- Vitesse du vent / vitesse des rafales - basculer d'un affichage à l'autre avec +/- ou MIN/MAX.
- Précipitations dans une période X - basculer entre l'affichage des précipitations par heure/jour/semaine/mois/totales avec +/- ou MIN/MAX.
 - Rester appuyer sur SET pendant 2 secondes pendant l'affichage de précipitations totales afin de remettre les valeurs à 0.
- Température extérieure / refroidissement éolien / point de rosée - basculer d'un affichage à l'autre avec +/- ou MIN/MAX.

Fonction de paramétrage

Rester appuyer sur **SET** pendant 2 secondes pour activer la fonction de paramétrage. Les chiffres clignotent. Appuyer plusieurs fois sur SET pour accéder aux options ci-dessous et modifier les valeurs avec +/- ou MIN/MAX. Appuyer sur HISTORY pour revenir au mode normal de fonctionnement.

- Fuseau horaire (-12 - +12) (0=GMT+1 // 1=GMT+2 // .. // -1=GMT)
- Format de l'heure (12h/24h)
- Réglage manuel de l'heure (heures, minutes)
- Réglage du format de la date (JJ-MM ou MM-JJ)
- Réglage de la date (année / mois / jour)
- Réglage de l'unité de mesure de la vitesse du vent (Km/h, m/s, Bft, Mph, noeuds)
- Direction du vent
- Réglage de l'unité de mesure des précipitations (mm, pouces)
- Réglage de l'unité de mesure des températures (°C/°F)

Fonction de calibrage

Maintenir la touche HISTORY enfoncée pendant 8 secondes pour passer à la fonction de calibrage. Les chiffres de l'affichage de la vitesse du vent commencent à clignoter. Ignorer l'étape en appuyant sur SET.

Appuyer sur +/- ou MIN/MAX pour ajuster chacune des valeurs. Pour quitter la fonction de calibrage, appuyer sur HISTORY.

- Calibrage de l'anémomètre (0.75 - 1.25 // Par défaut : 1.00)
- Calibrage du pluviomètre (0.75 - 1.25 // Par défaut : 1.00)
- Historique du calibrage du pluviomètre
- Calibrage de l'hygromètre (extérieur)
- Calibrage du thermomètre (extérieur)
- Calibrage de l'hygromètre (intérieur)
- Calibrage du thermomètre (intérieur)

Calibrage de l'anémomètre : il s'agit ici de l'opération la plus délicate. La station extérieure ne doit pas être installée à trop grande proximité de bâtiments, d'arbres ou d'autres obstacles. L'installer sur le toit d'une maison n'est pas non plus très judicieux. Pour corriger les erreurs de mesure liées à la présence d'objets coupe-vent (comme des bâtiments ou des arbres), calibrer l'anémomètre. Le moyen le plus simple de calibrer l'anémomètre est de le comparer avec un anémomètre déjà calibré ou d'utiliser un ventilateur à grande vitesse à niveaux variés.

Calibrage du thermomètre : des erreurs de mesure de la température peuvent survenir lorsque la station extérieure est installée à trop grande proximité d'une source de chaleur comme le mur d'une maison, si elle est placée à même le sol ou si elle est exposée à la lumière directe du soleil.

Pour calibrer le thermomètre avec précision, il est recommandé de le comparer à un thermomètre à mercure (gradué) ou à alcool.

Placer la station extérieure à côté de l'appareil de référence à un endroit ombragé et protégé du vent et attendre 48 heures que le capteur se stabilise.

Calibrage de l'hygromètre : Les erreurs de mesure de l'hygromètre se produisent le plus souvent lorsque la station est installée trop près du sol, à proximité d'herbes, de plantes ou d'autres sources d'humidité.

L'appareil est équipé d'un condensateur dont la conductance est influencée par l'humidité environnante. L'appareil a été réglé en usine avec une tolérance de $\pm 5\%$. Pour calibrer l'appareil de manière optimale, le comparer avec un psychromètre à fronde ou tout autre outil de calibrage, comme par exemple les humidipaks « One Step Calibration Kit » ou « One Step Hygrometer Calibration Kit » de Bovedo (disponibles dans le commerce).

Calibrage du pluviomètre : la définition par défaut du pluviomètre est de 0,01" ou 0,3 mm par « Tick ». Afin de le calibrer avec précision, comparer les mesures avec un pluviomètre classique placé à proximité immédiate de la station de mesure. Comparer plusieurs précipitations et calculer la différence moyenne pour obtenir une valeur de référence optimale de calibrage.

Visualiser les précipitations enregistrées en appuyant sur HISTORY en mode normal de fonctionnement. Lorsque la fonction HISTORY a été sélectionnée, appuyer sur SET pour supprimer les données enregistrées - « CLEAR » clignote alors sur l'affichage. Maintenir à présent la touche SET enfoncée pendant 2 secondes pour supprimer les données enregistrées.

Appuyer sur MIN/MAX pour afficher les précipitations des dernières 24 h selon les paliers suivants : -3, -6, -9, -12, -15, -18, -21 ou -24 h.

Appuyer sur HISTORY pour retourner au mode normal (ou attendre 30 sec).

Fonctions d'alerte

En mode normal, appuyer sur ALARM (1x pour activer l'alerte pour les valeurs maximales - 2x pour activer l'alerte pour les valeurs minimales - 3x pour revenir au mode normal).

Attention : en appuyant la première fois sur ALARM, l'affichage s'actualise et affiche les valeurs paramétrées actuelles pour l'alerte MIN et MAX. Une alerte non activée sera marquée par l'indication « -- ».

En mode MAX-ALARM (appuyer 1x sur ALARM), appuyer plusieurs fois sur SET pour modifier les valeurs suivantes :

- Réveil
- Alerte de force du vent (réglage possible : 0 - 50 m/s)
- Alerte de rafales de vent (réglage possible : 0 - 50 m/s)
- Alerte d'orientation spécifique du vent
- Alerte de précipitations en 1 h (réglage possible : 0 - 999,9 mm)
- Alerte de précipitations en 24 h (réglage possible : 0 - 999,9 mm)
- Alerte de forte humidité de l'air (extérieure) (réglage possible : 1 - 99 %)
- Alerte de haute température (extérieure) (réglage possible : -40 - 60 °C)
- Alerte de fort refroidissement éolien (réglage possible : -40 - 60 °C)
- Alerte de point de rosée élevé (réglage possible : -40 - 60 °C)
- Alerte de forte humidité de l'air (intérieure) (réglage possible : 1 - 99 %)
- Alerte de haute température (intérieure) (réglage possible : -40 - 60 °C)

En mode MIN-ALARM (appuyer 2x sur ALARM), appuyer plusieurs fois sur SET pour modifier les valeurs suivantes :

- Réveil
- Alerte de faible humidité de l'air (extérieure) (réglage possible : 1 - 99 %)
- Alerte de basse température (extérieure) (réglage possible : -40 - 60 °C)
- Alerte de faible refroidissement éolien (réglage possible : -40 - 60 °C)
- Alerte de point de rosée bas (réglage possible : -40 - 60 °C)
- Alerte de faible humidité de l'air (intérieure) (réglage possible : 1 - 99 %)
- Alerte de basse température (intérieure) (réglage possible : -40 - 60 °C)

Procédure pour effectuer des modifications :

- Dans chaque sous-catégorie, appuyer sur + ou sur MIN/MAX pour modifier les valeurs.
- Appuyer sur ALARM pour activer ou désactiver l'alerte.
- Appuyer sur SET pour accéder au prochain paramétrage.
- Appuyer sur HISTORY pour revenir au mode normal ou attendre 30 secondes sans activer de touche.

Arrêter l'alerte :

Une fois qu'une alerte se déclenche, appuyer sur n'importe quelle touche pour l'interrompre. À défaut, l'alerte s'éteint automatiquement au bout de 120 secondes ou bien lorsque la valeur mesurée descend en-dessous ou s'élève au-dessus de la valeur de seuil paramétrée par l'utilisateur.

Fonctions MIN / MAX

En mode normal, appuyer sur MIN/MAX pour observer les niveaux les plus hauts et les plus bas actuels (1x pour activer la fonction MAX - 2x pour activer la fonction MIN - 3x pour revenir au mode normal).

En mode MAX-ALARM (appuyer 1x sur MIN/MAX), appuyer plusieurs fois sur + pour afficher les données horodatées suivantes:

- Vitesse du vent MAX
- Force des rafales MAX
- Volume MAX des précipitations en 1 h
- Volume MAX des précipitations en 24 h
- Volume MAX des précipitations en 1 semaine
- Volume MAX des précipitations en 1 mois
- Humidité de l'air MAX (extérieure)
- Température MAX (extérieure)
- Température MAX de refroidissement éolien
- Température MAX de point de rosée
- Humidité de l'air MAX (intérieure)
- Température MAX (intérieure)

En mode MIN-ALARM (appuyer 2x sur MIN/MAX), appuyer plusieurs fois sur + pour afficher les données horodatées suivantes:

- Humidité de l'air MIN (extérieure)
- Température MIN (extérieure)
- Température MIN de refroidissement éolien
- Température MIN de point de rosée
- Humidité de l'air MIN (intérieure)
- Température MIN (intérieure)

Appuyer sur HISTORY pour revenir au mode normal, ou attendre 30 secondes sans appuyer sur aucune touche.

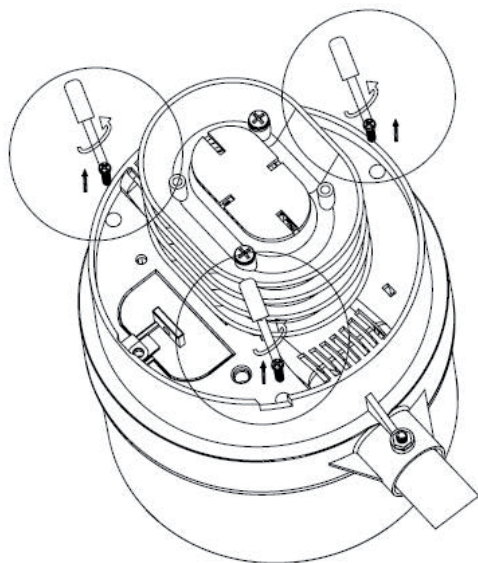
Rétablir les paramètres par défaut

En mode normal de fonctionnement, rester appuyer pendant 20 secondes sur la touche + pour rétablir tous les paramètres par défaut.

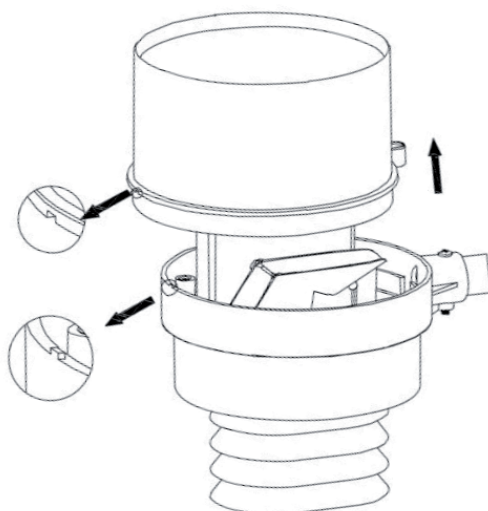
Remplacement des capteurs

Remplacement des capteurs du pluviomètre et du thermo-hygromètre :

Étape 1:



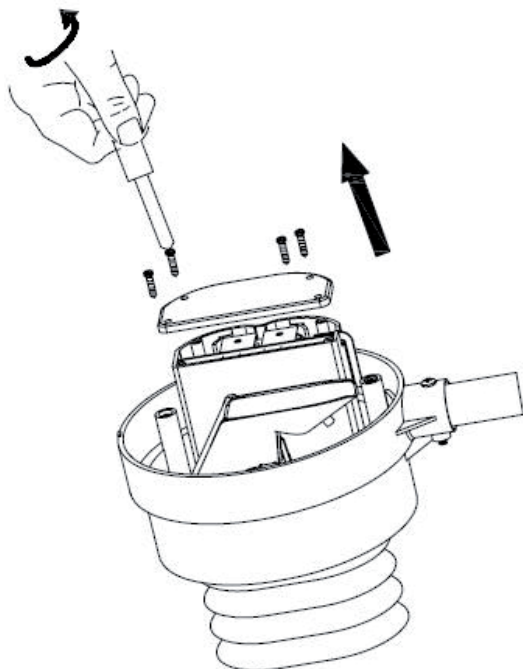
Étape 2:



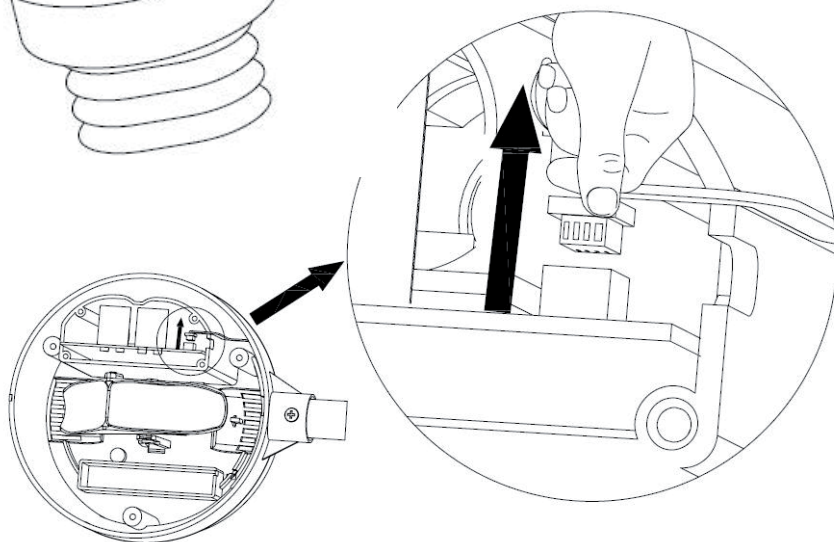
Remplacement des capteurs

Remplacement des capteurs du pluviomètre et du thermo-hygromètre :

Étape 3:



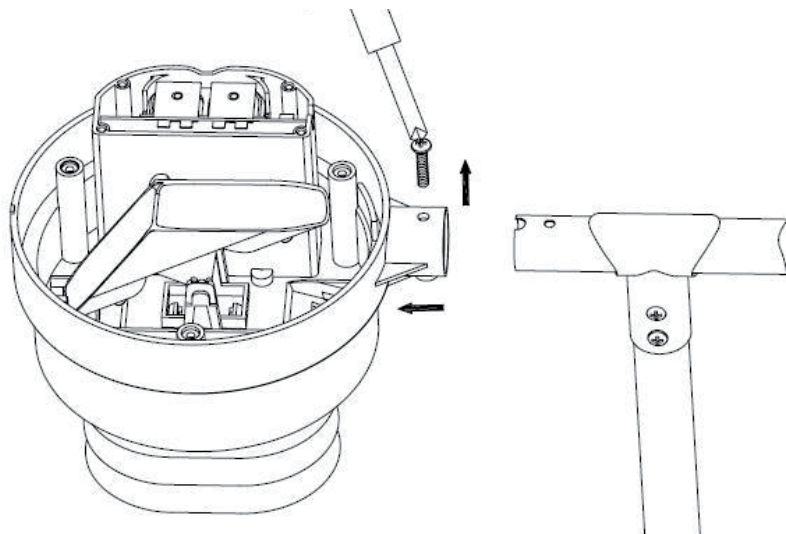
Étape 4:



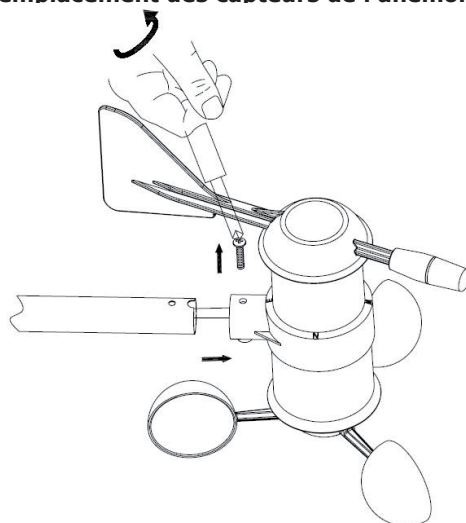
Remplacement des capteurs

Remplacement des capteurs du pluviomètre et du thermo-hygromètre :

Étape 5:



Remplacement des capteurs de l'anémomètre



Information sur le recyclage



Appareils électriques et électroniques usagés

Vous trouverez sur le produit l'image ci-contre (une poubelle sur roues, barrée d'une croix), ce qui indique que le produit se trouve soumis à la directive européenne 2002/96/CE. Renseignez-vous sur les dispositions en vigueur dans votre région concernant la collecte séparée des appareils électriques et électroniques. Respectez-les et ne jetez pas les appareils usagés avec les ordures ménagères. La mise au rebut correcte du produit usagé permet de préserver l'environnement et la santé. Le recyclage des matériaux contribue à la préservation des ressources naturelles.

Déclaration de conformité

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

Ce produit est conforme aux directives européennes suivantes :

1999/05/EG (R&TTE)
2011/65/EU (RoHS)



Estimado cliente:

Le felicitamos por la adquisición de este producto. Lea atentamente el siguiente manual y siga cuidadosamente las instrucciones de uso con el fin de evitar posibles daños. La empresa no se responsabiliza de los daños ocasionados por un uso indebido del producto o por haber desatendido las indicaciones de seguridad.

Indicaciones de seguridad

- Este manual de instrucciones tiene como objetivo familiarizarle con el funcionamiento del producto. Conserve este manual para que pueda realizar futuras consultas.
- Con la compra de este producto obtiene dos años de garantía en caso de defecto o avería provocados por un uso normal del aparato.
- Utilice el producto solamente tal y como aparece indicado en este manual. Un uso alternativo puede provocar daños en el mismo o en su entorno.
- La transformación o cambio del producto reduce la seguridad del mismo y aumenta el riesgo de accidentes.
- Nunca abra el producto por su cuenta ni intente repararlo usted mismo.
- Trate el producto con cuidado. Puede averiarse si recibe golpes, impactos o caídas, incluso desde poca altura.
- Mantenga el producto alejado de la humedad y del calor extremo.
- No deje caer objetos de metal sobre el aparato.
- No coloque objetos pesados encima del aparato.
- Limpie el aparato solamente con un paño seco.
- No obstruya las ranuras de ventilación.
- Utilice exclusivamente los accesorios recomendados por el fabricante.

La garantía expirará si abre el aparato sin autorización.

- El fabricante no se responsabiliza de los daños y fallos en el funcionamiento provocados por un uso o montaje negligentes del aparato.
- **Piezas pequeñas/partes del embalaje (bolsas de plástico, cartón, etc.):** mantenga las piezas pequeñas (p.ej. tornillos y otro material de montaje) y las partes del embalaje fuera del alcance de los niños para evitar que se atraganten. No permita que los niños pequeños jueguen con los plásticos, pueden provocar riesgo de asfixia.
- **Transporte del aparato:** conserve el embalaje original. Para proteger el aparato durante el transporte, introdúzcalo en su embalaje original.
- **Limpieza exterior:** no utilice líquidos volátiles, como sprays insecticidas. El exterior del aparato podría dañarse si se frota demasiado fuerte. Evite que el aparato esté en contacto continuado con objetos de goma o plástico. Utilice un paño seco para limpiar el aparato.

Datos técnicos

Número de artículo | 10029366

General

Distancia de transmisión	Máx. 100 m en espacios abiertos (entre paredes de hormigón aprox. 30 m)
Frecuencia	868 MHz

Estación exterior

Temperatura	-40 - 65 °C ($\pm 1^{\circ}\text{C}$) / Precisión 0.1°C
Humedad	1 - 99% ($\pm 5\%$) / Precisión 1%
Sensor de lluvia	0 - 9999ml ($\pm 10\%$) / Precisión 0.3mm-10mm
Velocidad del viento	0 - 180km/h ($\pm 1\text{m/s}$ (a<10m/s) / $\pm 10\%$ (a >10m/s))
Grado de protección	IPX3
Suministro eléctrico	Pila (2x "AA" = 4,5 V)

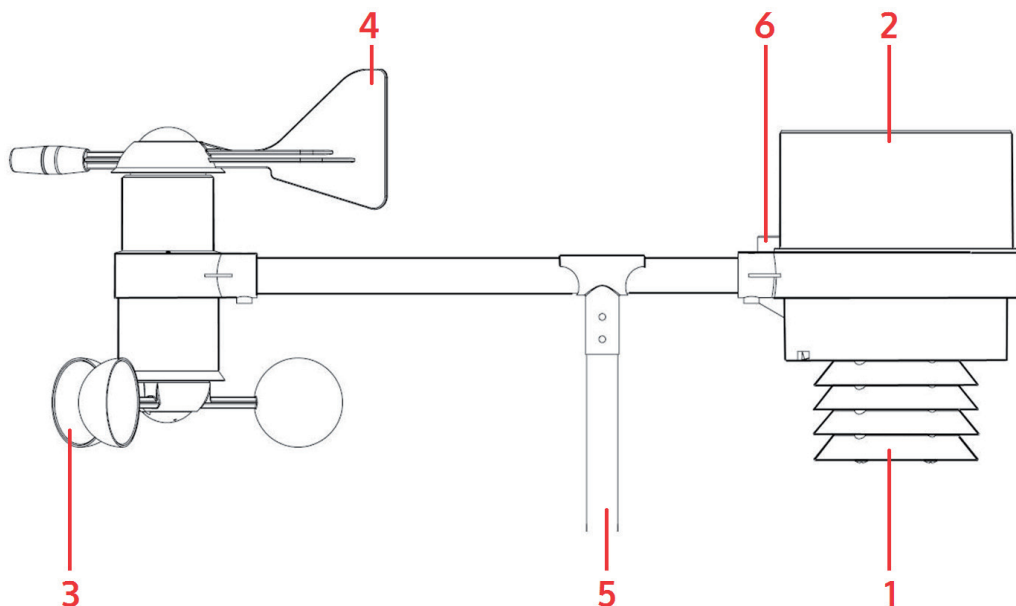
Estación interior

Intervalo de medición	48 seg
Temperatura	0 - 50 °C ($\pm 1^{\circ}\text{C}$) / Precisión 0.1°C
Humedad	1 - 99% ($\pm 5\%$) / Precisión 1%
Duración de la alarma	120 seg
Suministro eléctrico	Pila (3x "AA" = 4,5 V)

Contenido del envío

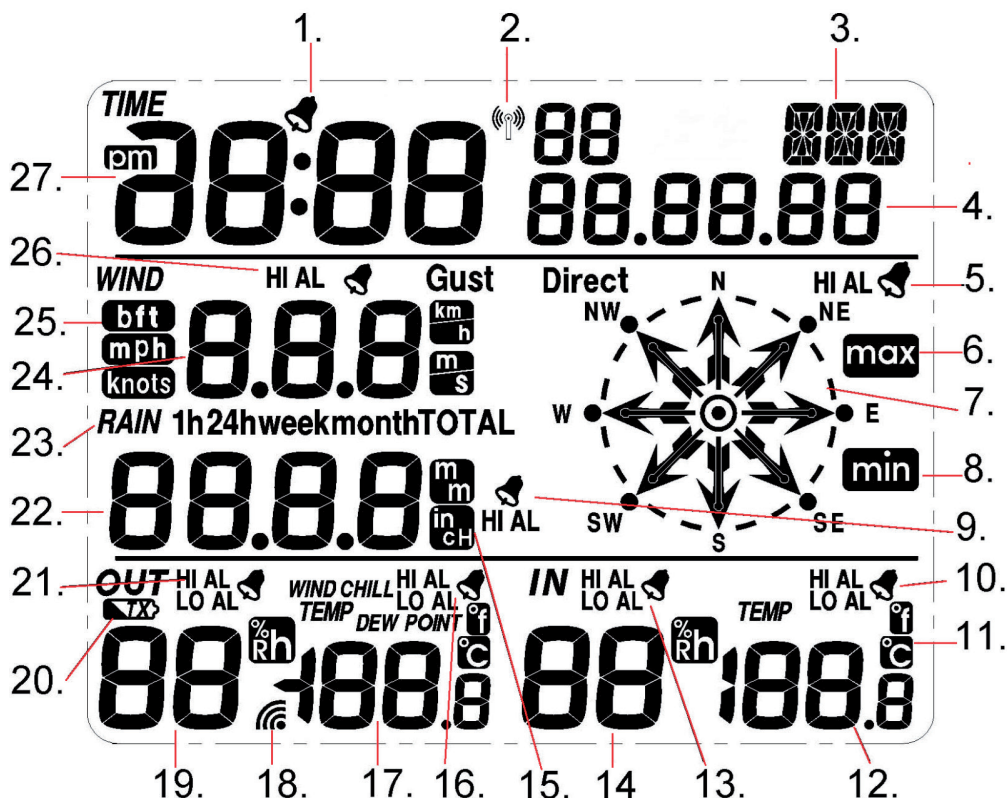
Estación exterior (compuesta de módulo de transmisión, sensor de dirección de viento, anemómetro, pluviómetro, barómetro y soporte de montaje), estación interior, manual de instrucciones.

Descripción del aparato: montaje



1	Termo higrómetro y unidad de transmisión
2	Pluviómetro
3	Anemómetro
4	Medidor de la dirección del viento
5	Soporte de montaje
6	Nivel de agua

Descripción del aparato: display



Alarma activada	1	15	Unidad de cantidad de precipitaciones
Reloj por radio: recepción de señal	2	16	Alarma: temperatura exterior alta/baja
Día de la semana/zona horaria	3	17	Temperatura exterior
Fecha	4	18	Recepción de la señal (de la estación exterior)
Alarma: dirección del viento seleccionada	5	19	Humedad (exterior)
Valor máximo	6	20	Pilas agotadas (estación exterior)
Dirección del viento	7	21	Alarma: humedad (exterior) alta/baja

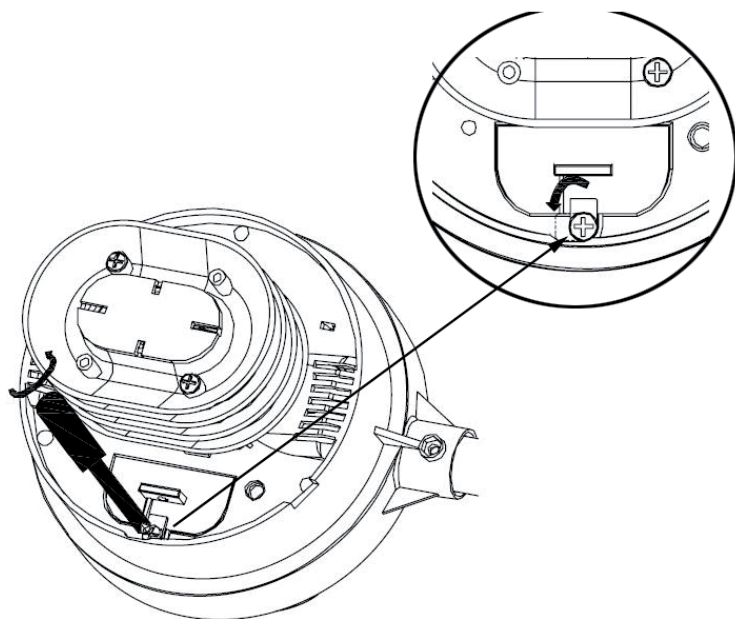
Valor mínimo	8	22	Cantidad de precipitaciones
Alarma: fuertes precipitaciones	9	23	Precipitaciones por hora/ 24h/ semana/ mes/ total.
Alarma: temperatura ambiente alta/baja	10	24	Velocidad del viento
Unidad de temperatura (°C/ °F)	11	25	Velocidad del viento: unidad
Temperatura (interior)	12	26	Alarma: velocidad del viento alta
Alarma: humedad (interior) alta/baja	13	27	Hora
Humedad (interior)	14		

Advertencia: la ilustración superior muestra todos los segmentos del display con fines instructivos. En una utilización normal del aparato, nunca aparecerán todos los símbolos simultáneamente.

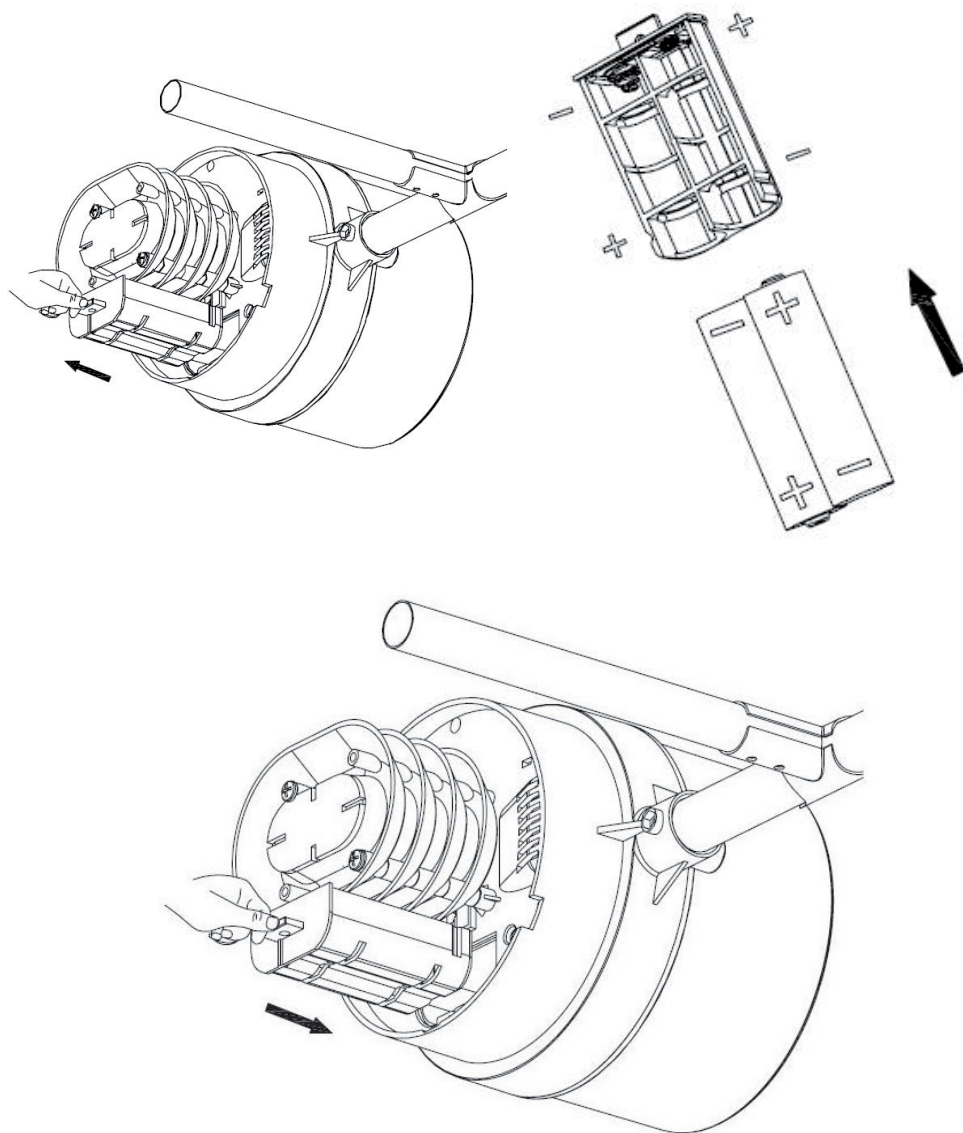
Puesta en marcha

Transmisor/estación exterior

Paso 1: abra el compartimento para las pilas en la parte inferior de la carcasa del transmisor y gire la chapa de metal hacia un lateral:



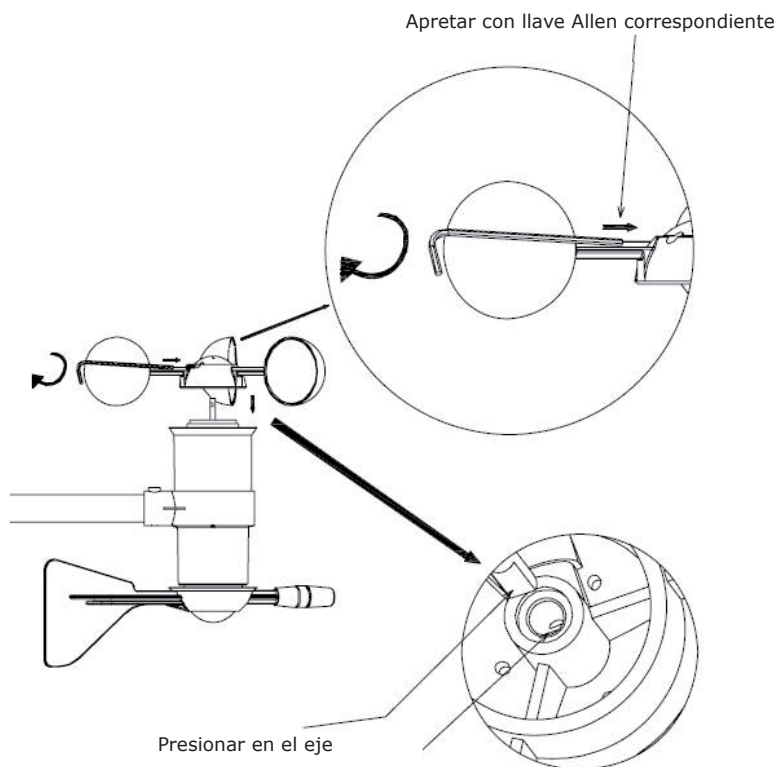
Paso 2: extraiga el compartimento para las pilas e introduzca dos pilas del tipo AA. Tenga en cuenta la polaridad a la hora de colocarlas. Encaje el compartimento en la ranura y ciérrelo con su tapa, atornillándolo al final:



- Una vez ha colocado las dos pilas del tipo AA en el transmisor, el LED situado en la parte delantera debería iluminarse durante cuatro segundos antes de iniciar el modo normal de funcionamiento.
- Una vez realizada una transmisión de prueba de un paquete de información, el LED parpadea cinco veces para indicar que se ha encontrado la señal horaria correcta (el reloj por radio integrado en la estación base).
- Si la señal es mala o inexistente, el transmisor vuelve al modo normal de funcionamiento transcurrido un minuto.
- Durante las transmisiones de información el LED se ilumina durante 20 minutos.
- Durante las transmisiones temporales por ondas no puede realizarse ningún otro tipo de transmisión (hasta un máximo de 5 minutos).

Montaje del anemómetro

El aparato viene montado de fábrica, excepto las cubas del pluviómetro, que se encuentran separadas por motivos de transporte y deben montarse en el eje del molinillo.



Estación interior

- Coloque tres pilas del tipo AA en la estación base. Todos los segmentos LCD se iluminan varios segundos a modo de prueba.
- La estación entrará en modo autodiagnóstico y registrará el transmisor (el símbolo de ondas se iluminará en el display).
No presione el display hasta que se haya completado la transferencia. Una vez haya finalizado el proceso, podrá utilizar la estación base.
- Si no se encuentra ninguna señal RCC (reloj por radio), el transmisor intentará conectarse de nuevo cada dos horas. Cuando se reciba una señal, aparecerá en el display.

Advertencia: si se pierde la señal o sustituye las pilas del transmisor, la estación base se sincronizará de nuevo en las próximas tres horas. Para reducir el proceso, presione el botón reset en el panel solar/transmisor y sustituya también las pilas de la estación base. Espere unos 10 segundos antes de volver a introducir las pilas para garantizar un reinicio sin problemas para ambos dispositivos.

Indicaciones de colocación

- Antes de fijar la estación meteorológica en su ubicación final, compruebe la calidad de la transmisión de ondas. Ciertos dispositivos, como televisores, radios, equipos estéreo, etc. pueden influir en la transmisión si coloca el aparato directamente en medio de la señal.
- Para que el medidor de la dirección del viento genere información correcta, deberá instalarse con una rosa de los vientos de acuerdo con los puntos cardinales.
- Utilice el nivel de agua integrada en el pluviómetro para mantener recto el sensor y evitar problemas en las mediciones.

Instalación y manejo

La estación base tiene 5 botones y es muy sencilla de manejar: SET, +, HISTORY, ALARMA, MIN/MAX

Cada menú de ajustes puede abandonarse pulsando HISTORY o esperando 30 segundos.

Modo quick display

Con el aparato en modo normal de funcionamiento, pulse varias veces SET para acceder al modo quick display y comprobar los siguientes ajustes:

- Velocidad del viento/ velocidad de las rachas – alternar entre ambos valores con +/- o MIN/MAX.
- Precipitaciones en el periodo X – cambiar con +/- o MIN/MAX entre los periodos de medición 1h/ 24h/ 1 semana/ 1 mes/ total.
 - Mantenga pulsado SET durante dos segundos mientras se muestra la cantidad total de precipitaciones para restablecer este valor en 0.
- Temperatura exterior /sensación térmica / punto de rocío – alterne entre los valores con +/- y MIN/MAX.

Modo ajustes

Pulse SET durante dos segundos para acceder al modo ajustes. Los números parpadean. Pulse varias veces SET para acceder a las opciones que aparecen a continuación y modifique cada uno de los valores con +/- o MIN/MAX. Pulse HISTORY para regresar al modo normal

- Zona horaria (-12-12) (0 = GMT +1 // 1= GMT +2 // ... // -1 = GMT)
- Formato de hora (12h / 24h)
- Ajuste manual de la hora (horas, minutos)
- Ajuste del formato de fecha (DD-MM o MM-DD)
- Ajuste de la fecha (año/mes/día)
- Ajuste de la unidad de la velocidad del viento (km/h, m/s, bft, Mhp, nudos)
- Dirección del viento
- Ajuste de la unidad de precipitaciones (mm/ pulgadas)
- Ajuste de la unidad de temperatura (°C/ °F)

Modo de calibración

Mantenga pulsado el botón HISTORY durante ocho segundos para pasar al modo calibración. Las cifras del indicador de velocidad del viento comienzan a parpadear. Evite los ajustes con SET. Pulse +/- o MIN/MAX para ajustar cada uno de los valores. Para abandonar el modo calibración, pulse HISTORY.

- Calibración del anemómetro (0.75 – 1.25 // estándar: 1.00)
- Calibración del pluviómetro (0.75 – 1.25 // estándar: 1.00)
- Calibración del historial del pluviómetro
- Calibración del higrómetro (exterior)
- Calibración del termómetro (exterior)
- Calibración del higrómetro (interior)
- Calibración del termómetro (interior)

Calibración del anemómetro: se trata de la operación más sensible. La estación exterior no debe colocarse demasiado cerca de edificios, árboles u otros obstáculos. Tampoco se recomienda una instalación en el techo de una vivienda. Para equiparar las mediciones erróneas causadas por objetos que corten el viento (como un edificio, árboles o similares), calibre el anemómetro. El modo más sencillo de hacerlo es compararlo con otro anemómetro ya calibrado o utilizar un ventilador de alta velocidad con la velocidad calibrada.

Calibración del termómetro: pueden ocurrir errores en las mediciones de temperatura si la estación exterior se encuentra demasiado cerca de una fuente de calor como la pared de una vivienda, el suelo o se ha instalado bajo la luz del sol.

Para calibrar el termómetro de manera precisa, le recomendamos compararlo con un termómetro de mercurio o alcohol.

Coloque la estación central junto al dispositivo de referencia en un lugar a la sombra y sin influencia del viento y espere 48 horas hasta que el sensor se haya estabilizado.

Calibración del higrómetro: los errores de medición en el higrómetro suelen ocurrir cuando la estación de medición está colocada demasiado cerca del suelo, cerca de césped o de plantas o fuentes de humedad.

El aparato se compone básicamente de un condensador cuya conducción está influenciada por la humedad. El fabricante ofrece un margen de error de $\pm 5\%$. Para calibrar el aparato lo mejor posible, compárelo con un psicrómetro de centrifugación o con un dispositivo de calibración, como el Humidipaks "One Step Calibration Kit" o el "One-Step Higrrometer Calibration Kit" de Bovedo (disponible en tiendas especializadas).

Calibración del pluviómetro: el pluviómetro se ha ajustado de fábrica con una resolución de 0.01" o 0,3 mm por "tic". Para calibrarlo de manera precisa, compare las mediciones con otro pluviómetro que colocará junto a la estación de medición. Compare varios casos de precipitación y calcule la media de la desviación para obtener un valor de referencia para la calibración lo más preciso posible.

Analice la cantidad acumulada de precipitaciones pulsando HISTORY en modo normal de funcionamiento. Pulse SET en modo HISTORY para eliminar la memoria - "CLEAR" parpadeará en el display. Mantenga pulsado SET durante dos segundos para eliminar la memoria.

Pulse MIN/MAX para mostrar la cantidad de precipitaciones en las últimas 24 horas en las escalas -3, -6, -9, -12, -15, -18, -21 o -24h.

Vuelva al modo normal pulsando HISTORY (o esperando 30 segundos).

Modos de alarma

Pulse ALARM en el modo normal (1 vez para activar la alarma de mayor valor y 2 veces para la de menor valor – 3 veces para volver al modo normal).

Advertencia: pulsando una vez ALARM, el display se actualiza y muestra los valores seleccionados actualmente para las alarmas MIN y MAX. Las alarmas no activadas se señalarán como "- -".

Pulse en el modo MAX-ALARM (pulse ALARM una vez) varias veces SET para modificar los siguientes valores:

- Despertador
- Alarma de velocidad del viento (ajustable de 0-50 m/s)
- Alarma de rachas (ajustable de 0-50 m/s)
- Alarma para una dirección del viento determinada
- Alarma de precipitaciones 1h (ajustable de 0-999,9 mm)
- Alarma de precipitaciones 24h (ajustable de 0-999,9 mm)
- Alarma de humedad alta (exterior) (ajustable de 1-99%)
- Alarma de temperatura alta (exterior) (ajustable de -40 – 60 °C)
- Alarma de sensación térmica alta (ajustable de -40 – 60 °C)
- Alarma de punto de rocío alto (ajustable de -40 – 60 °C)
- Alarma de humedad alta (interior) (ajustable de 1-99 %)
- Alarma de temperatura alta (interior) (ajustable de -40 – 60 °C)

Pulse varias veces SET en el modo MIN-ALARM (pulse dos veces ALARM) para modificar los siguientes valores:

- Despertador
- Alarma de humedad baja (exterior) (ajustable de 1-99%)
- Alarma de temperatura baja (exterior) (ajustable de -40 – 60 °C)
- Alarma de sensación térmica baja (ajustable de -40 – 60 °C)
- Alarma de punto de rocío bajo (ajustable de -40 – 60 °C)
- Alarma de humedad baja (interior) (ajustable de 1-99 %)
- Alarma de temperatura baja (interior) (ajustable de -40 – 60 °C)

Indicaciones a la hora de modificar los valores:

- Pulse en cada subcategoría + o MIN/MAX para modificar el valor.
- Pulse ALARM para apagar o encender la alarma.
- Pulse SET para acceder a los ajustes.
- Pulse HISTORY para regresar al modo normal de funcionamiento o espere 30 segundos.

Detener alarma:

Cuando haya saltado una alarma activa, pulse cualquier botón para detenerla. De lo contrario, dicha alarma finalizará automáticamente transcurridos 120 segundos o cuando el valor medido vuelva a situarse dentro de los parámetros establecidos por el usuario.

Modos MIN/MAX

Pulse MIN/MAX en el modo normal para examinar los valores altos y bajos (1 vez para activar el modo MAX, 2 veces para el modo MIN, 3 veces para regresar al modo normal).

Pulse varias veces + en el modo MAX (pulsar 1 vez MIN/MAX) para mostrar los siguientes valores con su correspondiente marca de tiempo:

- Velocidad del viento MÁX.
- Velocidad de rachas MÁX.
- Precipitaciones en 1 h MÁX.
- Precipitaciones en 24 h MÁX.
- Precipitaciones en una semana MÁX.
- Precipitaciones en un mes MÁX.
- Humedad (exterior) MÁX.
- Temperatura (exterior) MÁX.
- Sensación térmica MÁX.
- Temperatura de punto de rocío MÁX.
- Humedad (interior) MÁX.
- Temperatura (interior) MÁX.

Pulse varias veces + en el modo MIN (pulsar dos veces MIN/MAX) para mostrar los siguientes valores con su correspondiente marca de tiempo:

- Humedad (exterior) MÍN.
- Temperatura (exterior) MÍN.
- Sensación térmica MÍN.
- Temperatura de punto de rocío MÍN.
- Humedad (interior) MÍN.
- Temperatura (interior) MÍN.

Pulse HISTORY para volver al modo normal o espere 30 segundos.

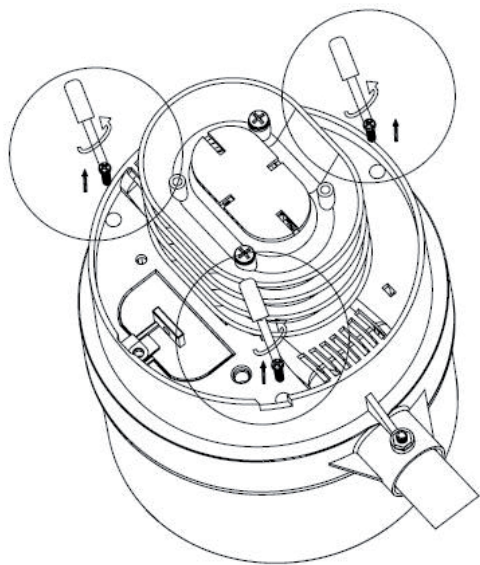
Restablecer los valores de fábrica

Mantenga el botón + pulsando durante 20 segundos con el aparato en modo normal para restablecer todos los ajustes con los valores de fábrica.

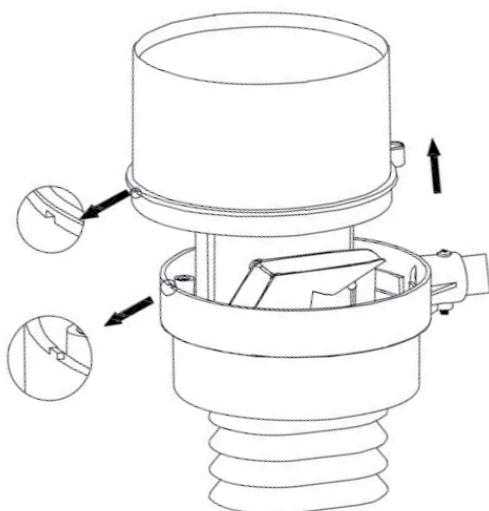
Sustitución de los sensores

Sustitución de los sensores del pluviómetro y del termo higrómetro:

Paso 1:



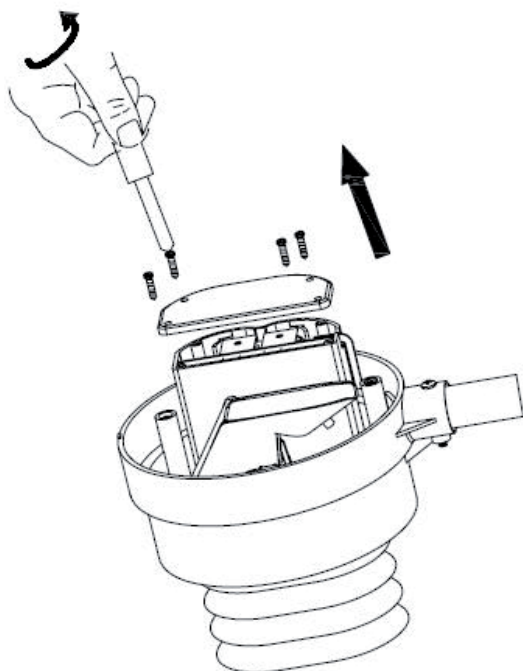
Paso 2:



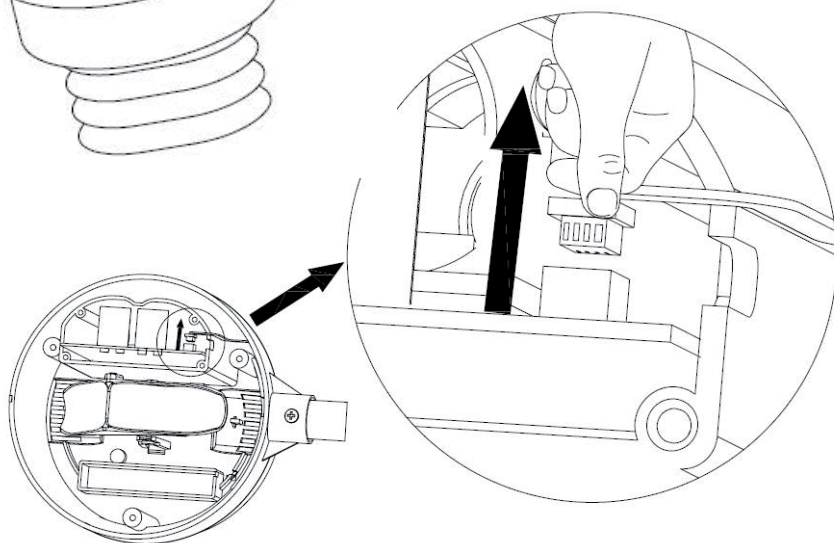
Sustitución de los sensores

Sustitución de los sensores del pluviómetro y del termo higrómetro:

Paso 3:



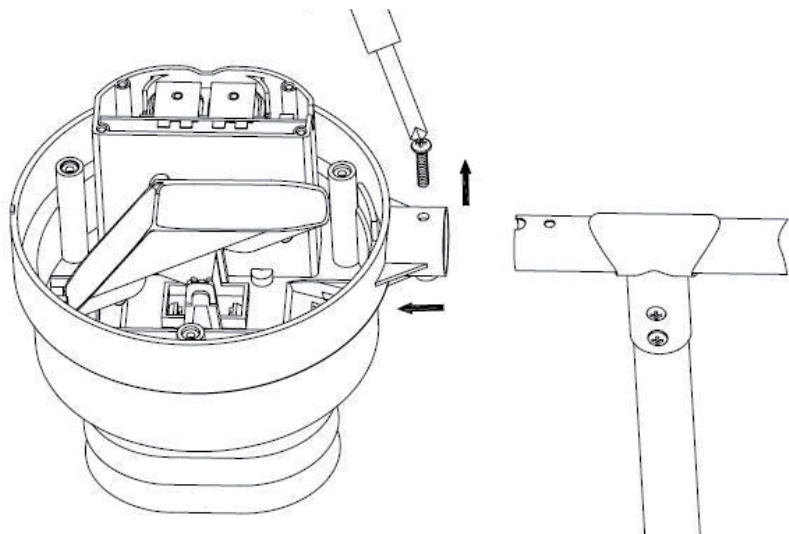
Paso 4:



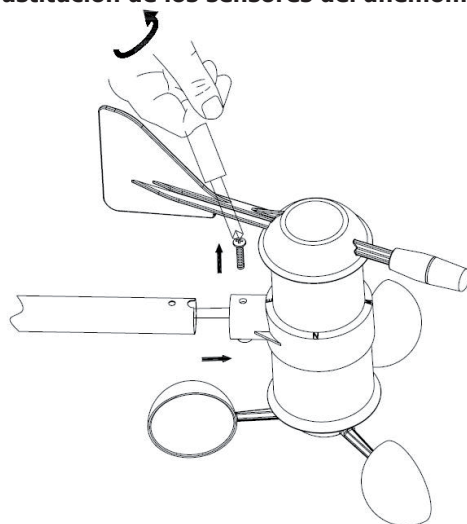
Sustitución de los sensores

Sustitución de los sensores del pluviómetro y del termo higrómetro:

Paso 5:



Sustitución de los sensores del anemómetro:



Indicaciones para la retirada del aparato



Si el aparato lleva adherida la ilustración de la izquierda (el contenedor de basura tachado) entonces rige la normativa europea, directiva 2002/96/CE. Este producto no debe arrojarse a un contenedor de basura común. Infórmese sobre las leyes territoriales que regulan la recogida separada de aparatos eléctricos y electrónicos. Respete las leyes territoriales y no arroje aparatos viejos al cubo de la basura doméstica. Una retirada de aparatos conforme a las leyes contribuye a proteger el medio ambiente y a las personas a su alrededor frente a posibles consecuencias perjudiciales para la salud. El reciclaje ayuda a reducir el consumo de materias primas.

Declaración de conformidad

Fabricante: Chal-Tec GmbH, Wallstraße 16, 10179, Berlín (Alemania).

Este producto cumple con las siguientes directivas europeas:

1999/05/CE (R&TTE)
2011/65/UE (refundición RoHS 2)

