

10032926

W A L D B E C K

Halley

Kurzanleitung
Quick Guide
Guía rápida
Guide rapide
Guida rapida

Sehr geehrter Kunde,

Lesen Sie die folgenden Kurzanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise, um möglichen Schäden vorzubeugen. Um Zugriff auf die vollständige Bedienungsanleitung und weitere Informationen rund um das Produkt zu erhalten, scannen Sie den QR-Code oder folgen Sie diesem Link:

<https://use.berlin/10032926>

**Dear customer,**

Read the following brief instructions carefully and follow all safety instructions to prevent possible damage. To access the complete user guide and further information about the product, scan the QR code or follow this link:

<https://use.berlin/10032926>

**Estimado cliente:**

Lea atentamente este breve manual y siga todas las indicaciones de seguridad con el fin de evitar posibles daños. Para descargar el manual de instrucciones completo y obtener más información acerca del producto, escanee el código QR o haga clic en el siguiente enlace:

<https://use.berlin/10032926>

**Chère cliente, cher client,**

Lisez attentivement les brèves instructions suivantes et respectez toutes les consignes de sécurité pour éviter tout dommage éventuel. Pour accéder au mode d'emploi complet et à de plus amples informations sur le produit, scannez le QR code ou suivez ce lien :

<https://use.berlin/10032926>

**Egredi clienti,**

vi preghiamo di leggere con attenzione il seguente manuale rapido e di rispettare tutte le note di sicurezza ivi contenute, in modo da evitare danni. Per accedere al manuale d'uso completo e per ottenere ulteriori informazioni riguardo al prodotto, scansionate il codice QR o utilizzate il link seguente:

<https://use.berlin/10032926>



TECHNISCHE DATEN

Artikelnummer	10032926
Stromversorgung Basisstation	5 V DC Netzteil
Stromversorgung Innen-Sensor	3 AA Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
Stromversorgung Außen-Sensor	2 AA Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten)
Max. Übertragungsdistanz (außen)	100 m
Messumfang Temperatur (außen)	-40 °C bis 60 °C (+/- 1 °C)
Messumfang relative Luftfeuchtigkeit	10-99 % (+/- 5 %)
Messumfang Regenmenge	0-6000 mm (+/- 10 %)
Messumfang Windgeschwindigkeit	0-50 m/s (+/- 1 m/s)
Messumfang Beleuchtungsstärke	0-400 kLux (+/- 15 %)
Messumfang Luftdruck (innen)	700-1100 hPa (+/- 3 hPa)

LIEFERUMFANG

Anzahl	Gegenstand
1	Empfänger
1	Y-Außenbereichssensor (1 x Thermo-Hygrometer / 1 x Regensammler / 1 x Transmitter / 1 x Mastmontageklemme / 2 x U-Bolzen / 4 x vormontierte Schrauben)
1	Windfahne
1	Regenrichter
1	5 V DC-Adapter
1	Bedienungsanleitung

SICHERHEITSHINWEISE

Blitze werden von Metallobjekten, die Befestigungsstange Ihrer Wetterstation eingeschlossen, angezogen und könnten darin einschlagen. Montieren Sie die Befestigungsstange niemals während eines Gewitters.

**WARNUNG**

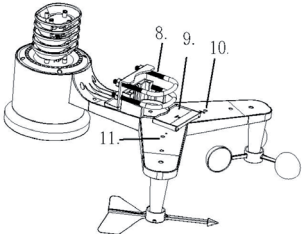
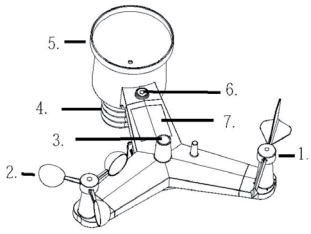
Verletzungsgefahr! Die Installation der Wetterstation an einem hohen Ort kann zu schweren Verletzungen oder dem Tode führen. Überprüfen Sie so viel wie möglich vom Boden aus oder dem Inneren eines Gebäudes oder Ihres Zuhauses. Installieren Sie die Wetterstation nur bei gutem Wetter mit klarer Sicht.

SCHNELLSTARTANLEITUNG

Obwohl das Handbuch umfassend ist, können viele der enthaltenen Informationen übersichtlich sein. Außerdem ist der Text nicht fließend, da die Abschnitte nach Komponenten gegliedert sind. Die folgende Kurzanleitung enthält nur die notwendigen Schritte für die Installation, die Inbetriebnahme der Wetterstation und den Upload ins Internet.

Benötigt	
1	Bauen Sie den Y- Sensor zusammen und schalten Sie ihn ein.
2	Schalten Sie die Bedieneinheit ein und synchronisieren Sie sie mit dem Y-Sensor.
3	Stellen Sie Datum und Uhrzeit auf dem Bedienfeld ein.

GERÄTEÜBERSICHT UND FUNKTIONSTASTEN



1	Windfahne	7	Solarzelle
2	Wind-Geschwindigkeitssensor	8	U-Bolzen
3	UV-Sensor/ Lichtsensor	9	Batteriefach
4	Thermo-/ Hygromesser	10	Reset-Taste
5	Regensammler	11	LED-Anzeige: leuchtet für 4 Sekunden, wenn das Gerät eingeschaltet wird. Blinkt dann einmal alle 16 Sekunden (Aktualisierungszeit der Sensorübertragung)
6	Wasserwaage		

INSTALLATION

Temporäre Installation

Wir empfehlen Ihnen, die Wetterstation vor der endgültigen Montage, an einem leicht zugänglichen Ort zu betreiben und zu testen. Dadurch haben Sie die Möglichkeit, alle Funktionen zu testen, einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten und sich mit der Wetterstation und allen Einstellungsmöglichkeiten vertraut zu machen. Dadurch können Sie ebenfalls die Funkreichweite der Wetterstation testen.

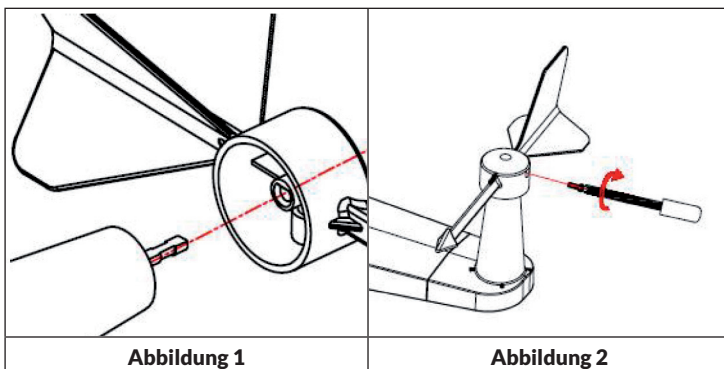
Bestimmung eines geeigneten Standortes

Überprüfen Sie den Standort, bevor Sie die Wetterstation fest an einem Ort montieren. Beachten Sie folgendes:

1. Sie müssen das Regenmessgerät alle paar Monate reinigen und die Batterien alle 2 – 3 Jahre wechseln. Achten Sie darauf, dass die Wetterstation leicht zugänglich montiert wird.
2. Vermeiden Sie Orte mit Wärmeabstrahlung von Gebäuden und Bauwerken. Installieren Sie den Sensor im Allgemeinen in einer Entfernung von 1,5 Metern zu Gebäuden, Bauwerken, zum Boden oder zu Dächern.
3. Vermeiden Sie Wind- und Regensperren. Als Faustregel gilt, den Sensor mindestens viermal so weit entfernt zu installieren, wie die Höhe des höchsten Hindernisses ist. Beispiel: Wenn das Gebäude 6 m hoch ist und die Montagestange 1,8 m hoch ist, installieren Sie $4 \times (6 - 1,8) \text{ m} = 17 \text{ m}$ entfernt.
4. Funkreichweite: Die Funkwellenübertragung zwischen Empfänger und Sender kann, auf offenes Feld, bis zu einer Entfernung von 100 m funktionieren, gemäß dem Fall, dass sich zwischen Empfänger und Sender keine Hindernisse wie Gebäude, Bäume, Fahrzeuge oder Hochspannungsleitungen befinden. Drahtlose Signale können nicht durch Metallgebäude hindurch übertragen werden. Unter den meisten Bedingungen beträgt die maximale drahtlose Reichweite 30 m.
5. Funkwelleninterferenzen durch Computer, Radios und Fernseher können, im schlimmsten Fall, die Übertragung komplett unterbrechen. Beachten Sie dies bei der Standortauswahl für das Gerät. Stellen Sie sicher, dass sich das Gerät in einer Entfernung von mindestens 1,5 m zu allen elektronischen Geräten befindet, um eine Übertragungsstörung zu vermeiden.

Installation der Windfahne

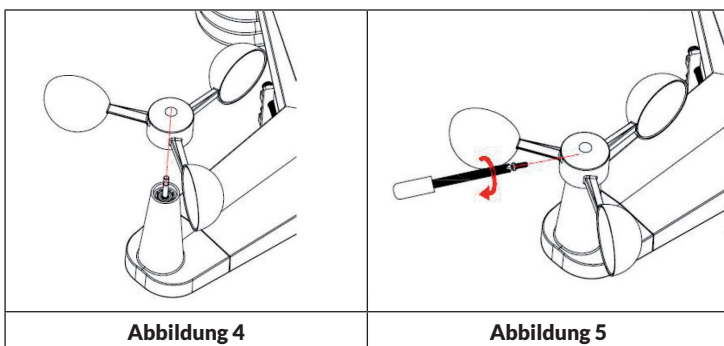
Drücken Sie die Windfahne, wie in Abbildung 1 gezeigt, in den Schaft hinein. Ziehen Sie die Schraube, wie in Abbildung 2 gezeigt, fest. Stellen Sie sicher, dass sich die Windfahne frei drehen kann.



Vier Buchstaben des Alphabets „N“, „E“, „S“ und „W“ zeigen jeweils die Windrichtung an und stehen für Norden, Osten, Süden und Westen. Der Windrichtungssensor muss so installiert werden, dass die Buchstaben auf dem Sensor den tatsächlichen Himmelsrichtungen am Standort entsprechen. Wenn der Sensor während der Installation falsch positioniert wird, dann wird die Himmelsrichtung, aus welcher der Wind kommt, immer falsch angezeigt werden.

Installation des Windgeschwindigkeitssensors

Drücken Sie den Windgeschwindigkeitssensor, wie in Abbildung 4 gezeigt, in den Schaft hinein. Ziehen Sie die Schraube, wie in Abbildung 5 gezeigt, fest. Stellen Sie sicher, dass der Windgeschwindigkeitssensor sich frei drehen kann.



Batterieinstallation

Legen Sie zwei Batterien des Typs AA in das Batteriefach ein. Die LED-Anzeige auf der Rückseite des Senders leuchtet für 4 Sekunden auf und blinkt dann einmal alle 16 Sekunden (Aktualisierungszeit der Sensorübertragung).

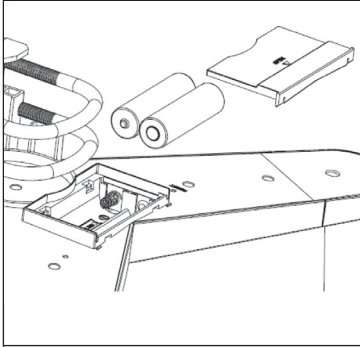


Abbildung 6

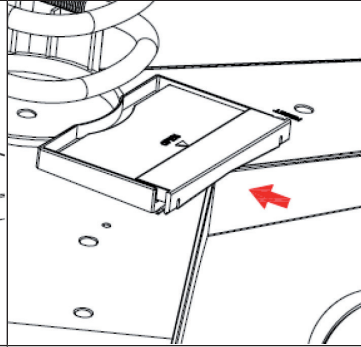


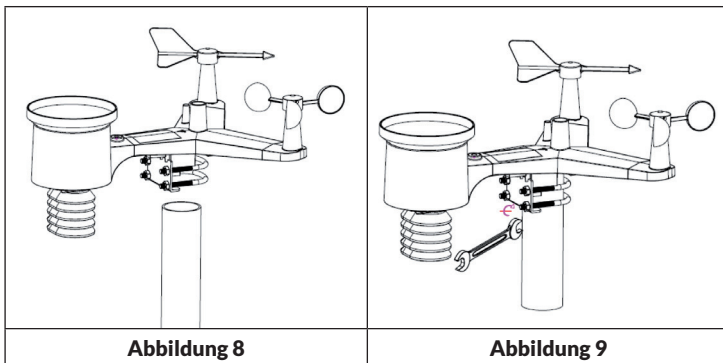
Abbildung 7

Überprüfen Sie, wenn keine LED-Anzeige aufleuchtet oder die LED-Anzeige permanent an ist, ob die Batterien richtig in das Batteriefach eingelegt wurden oder ob das Gerät auf Werkseinstellungen zurückgesetzt wurde. Legen Sie die Batterien nicht falsch herum in das Batteriefach ein. Der Außensensor könnte dadurch permanent beschädigt werden.

Hinweis: Für kalte Temperaturen empfehlen wir Lithiumbatterien, aber Alkali-Batterien sind für die meisten Temperaturen ausreichend.

Installation des Außensensors

Bringen Sie den Sensor mithilfe der U-Bolzen, wie in Abbildung 8 gezeigt, auf der Montagestange (nicht im Lieferumfang enthalten) an.



Verwenden Sie die Wasserwaage um sicherzustellen, dass die Sensoren eben sind.

Reset-Taste und Übertragungs-LED

Setzen Sie den Sensor zurück, wenn dieser nicht ordnungsgemäß überträgt.

- Drücken und halten Sie die Taste RESET mit dem Ende einer geöffneten Büroklammer für drei Sekunden, um die Spannung vollständig zu entladen.
- Entnehmen Sie die Batterien aus dem Batteriefach und decken Sie die Solarzelle ab, um eine vollständige Entladung zu gewährleisten.
- Legen Sie die Batterien wieder in das Batteriefach ein und synchronisieren Sie den Sensor mit dem Bedienfeld, indem Sie den Sensor in einer Entfernung von ca. 3 Metern ein- und ausschalten.

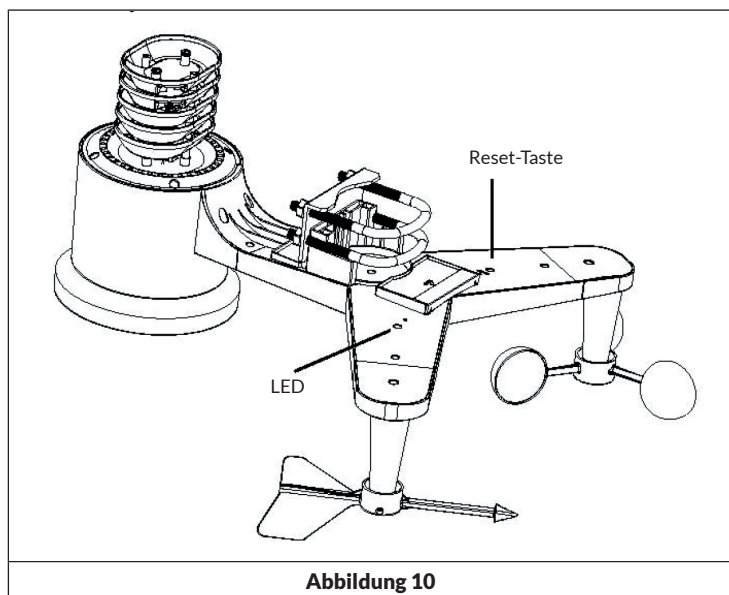
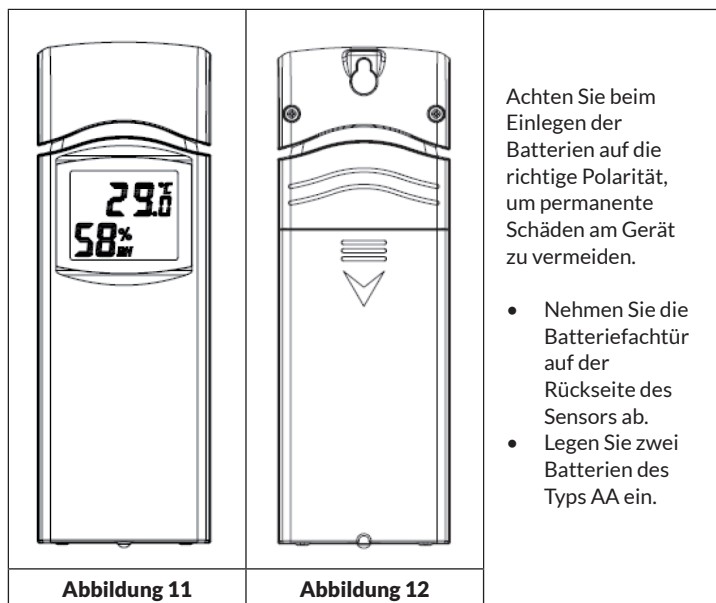


Abbildung 10

Transmitter des Innenraum Thermo-Hygrometer-Barometers



- Wir empfehlen bei kaltem Klima Lithiumbatterien, aber Alkalibatterien sind bei den meisten Wetterverhältnissen ausreichend. Wir raten von der Verwendung von aufladbaren Batterien ab, da diese eine niedrigere Voltanzahl haben, nicht auf große Temperaturschwankungen ausgelegt sind und nicht lange halten, was zu einem schlechten Empfang führt.
- Setzen Sie die Batteriefachtür wieder ein.
- Temperatur und Luftfeuchtigkeit werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt.
- Auf der Rückseite des Geräts, von links nach rechts gesehen, ist die Polarität für die obere Batterie (-)(+) und für die untere Batterie (+)(-).

INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

Bewährte Verfahren zur Gewährleistung der drahtlosen Übertragung

Hinweis: Um eine korrekte Übertragung zu gewährleisten, montieren Sie den/die Fernbedienungssensor(en) aufrecht an einer senkrechten Fläche, z. B. einer Wand. Legen Sie den Sensor nicht flach hin.

Drahtlose Verbindungen können durch Interferenzen, zu weite Entfernungen, Wände und Metallbarrieren gestört werden. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um eine störungsfreie Übertragung zu gewährleisten:

1. Elektromagnetische Störungen (EMI): Halten Sie die Konsole einige Meter von Computermonitoren und Fernsehern entfernt.
2. Hochfrequenzstörungen (RFI): Wenn Sie im Haushalt über weitere 433-MHz-Geräte verfügen und die Übertragung intermittierend ist, versuchen Sie die anderen Geräte bei der Fehlersuche.
3. Sichtlinienbewertung: Dieses Gerät ist auf eine Reichweite von ca. 90 m ausgelegt, was keine Interferenzen, Barrieren oder Wände voraussetzt. In der Regel sind bei den meisten realen Installationen allerdings Barrieren oder Wände im Weg, wodurch die maximale Reichweite zumeist bei ca. 30 m liegt.
4. Metallbarrieren: Funkfrequenzen können nicht durch Metallbarrieren wie z.B. Aluminiumverkleidungen geleitet werden. Wenn Sie eine Metallabdeckung haben, richten Sie die Fernbedienung und die Konsole durch ein Fenster aus, um eine klare Verbindung zu erhalten.

Die folgende Tabelle zeigt die Empfangsdämpfung gegenüber dem Übertragungsmedium. Jede „Wand“ oder jedes Hindernis verringert die Reichweite um den unten angegebenen Faktor.

Medium	Reduzierung der Signalstärke
Glas (unbehandelt)	5-15%
Plastik	10-15%
Holz	10-40%
Backstein	10-40%
Beton	40-80%
Metall	90-100%

Empfänger (Receiver)

Hardwareanforderungen:

- Breitbandrouter.
- Eine ständige Verbindung zum Internet. Dies setzt High Speed DSL oder eine Kabelinternetverbindung voraus, wodurch eine konstante und stabile Internetverbindung gewährleistet werden kann.

APPs – WS TOOL

Die App „WS TOOL“ wird benötigt, um das Gerät im Netzwerk lokalisieren zu können.

WLAN-Verbindung herstellen und Synchronisation

- Verbinden Sie den Stromanschluss des Empfängers mit dem im Lieferumfang enthaltenen Netzstromadapter. Die Einschaltanzeige (siehe Abbildung 13, Nr. 5) leuchtet auf.
- Die WLAN-Anzeige (siehe Abbildung 13, Nr. 4) blinkt schnell auf, wodurch angezeigt wird, dass das WIFI noch nicht mit einem Router verbunden wurde.
- Installieren Sie die App „WS TOOL“ auf Ihrem mobilen Endgerät, um den Router und den Empfänger miteinander zu verbinden.
- Die WLAN-Anzeige leuchtet permanent, wenn die Verbindung erfolgreich hergestellt wurde.
- Wenn die WLAN-Anzeige langsam blinkt, weist dies darauf hin, dass eine Verbindung zum Router besteht, aber der Signalempfang schlecht ist. Überprüfen Sie das Netzwerk oder konfigurieren Sie die Einstellungen neu.
- Platzieren Sie den Sensor und den Innenraum-Thermo-Hygro-Transmitter in einem Abstand von 1 bis 3 Metern zum Empfänger ab und warten Sie, bis sich die Sensoren mit dem Empfänger synchronisiert haben.
- Wenn die Synchronisation erfolgreich war, leuchten die blaue Innenraum-LED (siehe Abbildung 13, Nr. 2) und die blaue Außenbereich-LED (siehe Abbildung 13, Nr. 3) auf.
- Wenn die LEDs langsam blinken, bedeutet dies, dass die Daten auf dem Empfänger nicht aktualisiert werden. Setzen Sie den Empfänger und/ oder die Sensoren zurück.
- Die RF-LED (Abbildung 13, Nr.1) blinkt mehrmals auf, wenn ein RF-Signal empfangen wird. Sollte sie nicht aufblinken und kein RF-Signal empfangen werden, sollen Sie den Empfänger/ Sensor zurücksetzen oder neu starten.

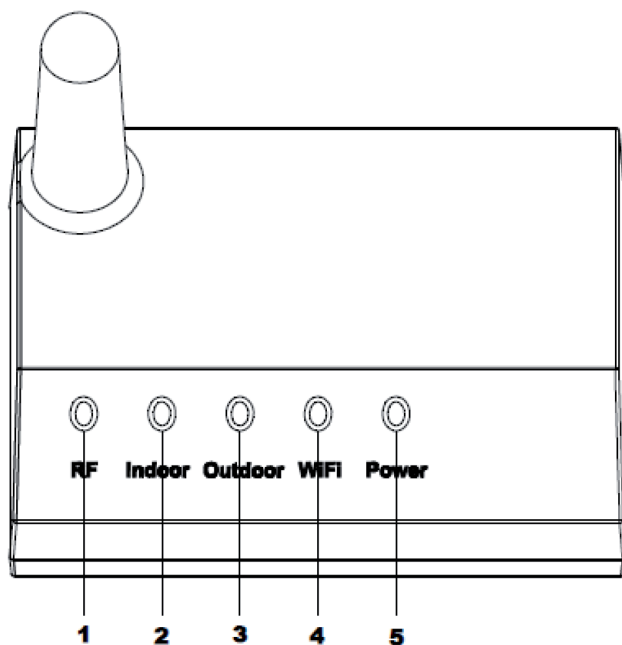


Abbildung 13

Nr.	LED	Beschreibung
1	RF	Eingeschaltet, wenn der Frequenzempfänger richtig funktioniert
2	Innenbereich	Eingeschaltet, wenn der Innenbereichssensor erreicht wird
3	Außenbereich	Eingeschaltet, wenn der Außenbereichssensor erreicht wird.
4	WLAN	Eingeschaltet, wenn via App eine Verbindung zum WLAN-Router hergestellt wurde. Eingeschaltet, wenn mit Internet-Hosting-Diensten verbunden
5	Power	Der Netzstromadapter ist mit der Steckdose verbunden

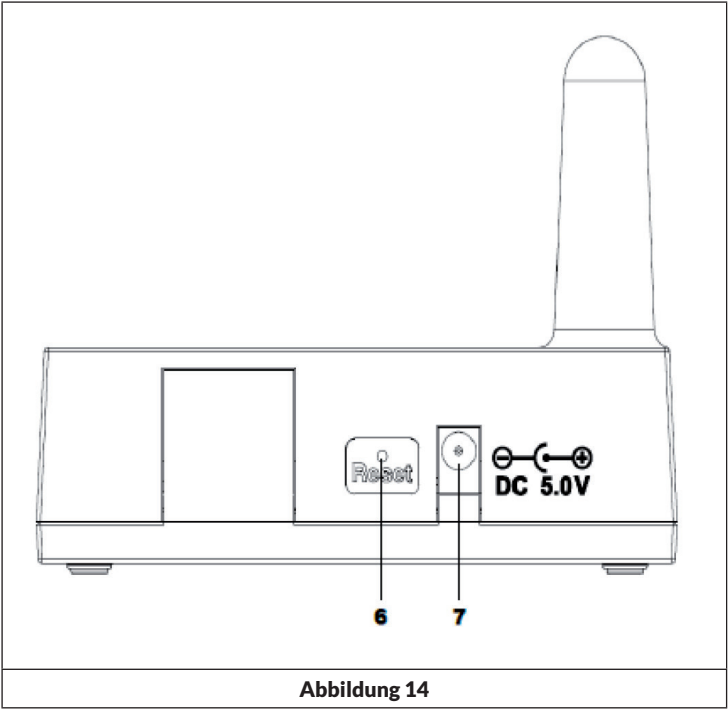


Abbildung 14

Nr.	Taste/ Anschluss	Beschreibung
6	Reset	Drücken Sie diese Taste für 5 Sekunden, um das Gerät zurückzusetzen; Drücken Sie kurz auf diese Taste, um das Internet zu rekonfigurieren.
7	Netzstromanschluss	Anschluss des Netzstromadapters

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG



Befindet sich die linke Abbildung (durchgestrichene Mülltonne auf Rädern) auf dem Produkt, gilt die Europäische Richtlinie 2012/19/EU. 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.

Das Produkt enthält Batterien, die der Europäischen Richtlinie 2006/66/EG unterliegen und nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden dürfen. Bitte informieren Sie sich über die örtlichen Bestimmungen zu gesonderten 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.

Die vollständige Konformitätserklärung des Herstellers finden Sie unter folgendem Link:
<https://use.berlin/10032926>.

TECHNICAL DATA

Item number	10032926
Power supply base station	5 V DC Adapter
Power supply indoor sensor	3 AA batteries (not included in the scope of delivery)
Power supply outdoor sensor	2 AA batteries (not included in the scope of delivery)
Max. Transmission distance (outdoor)	100 m
Measuring range temperature (outdoor)	-40 °C to 60 °C (+/- 1 °C)
Measuring range rel. humidity (outdoor)	10-99 % (+/- 5 %)
Measuring range rain volume	0-6000 mm (+/- 10 %)
Measuring range wind speed	0-50 m/s (+/- 1 m/s)
Measuring range light	0-400 kLux (+/- 15 %)
Measuring range ir pressure (indoor)	700-1100 hPa (+/- 3 hPa)

PACKING CONTENT

Qty	Item
1	Receiver
1	Thermo-hygrometer-barometer transmitter
1	Y shape outdoor sensor(including 1xThermo-hygrometer / 1xRain Gauge / 1xTransmitter / 1x pole mounting clamp / 2xU-bolt / 4x screws , assembled)
1	Wind Vane
1	Wind speed sensor
1	Rain hopper
1	5V DC Adaptor
1	User manual

SAFETY INSTRUCTIONS

Any metal object may attract a lightning strike, including your weather station mounting pole. Never install the weather station in a storm.

**WARNING**

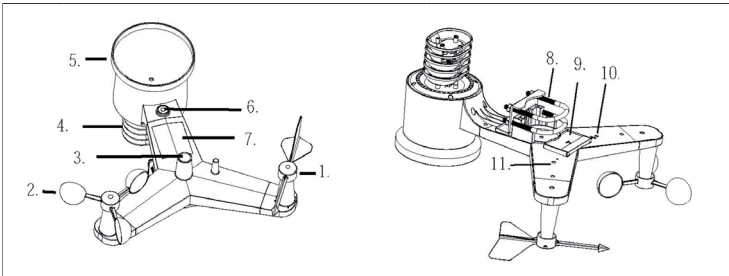
Risk of injury! Installing your weather station in a high location may result in injury or death. Perform as much of the initial check out and operation on the ground and inside a building or home. Only install the weather station on a clear, dry day.

QUICK START

Although the manual is comprehensive, much of the information contained may be intuitive. In addition, the manual does not flow properly because the sections are organized by components. The following Quick Start Guide provides only the necessary steps to install, operate the weather station, and upload to the internet.

Required	
1	Assemble and power up the Y shape sensor
2	Power up the display console and synchronize with Y shape sensor
3	Mount the sensor array

PRODUCT OVERVIEW AND BUTTON FUNCTIONS

			
1	Wind Vane	7	Solar panel
2	Wind Speed Sensor	8	U-Bolt
3	UV sensor/ Light sensor	9	Battery compartment
4	Thermo-hygro sensor	10	Reset button
5	Rain collector	11	LED Indicator: light on for 4s if the unit power up. Then the LED will flash once every 16 seconds (the sensor transmission update period).
6	Bubble level		

INSTALLATION

Pre Installation Checkout

Before installing your weather station in the permanent location, we recommend operating the weather station for one week in a temporary location with easy access. This will allow you to check out all of the functions, insure proper operation, and familiarize you with the weather station and calibration procedures. This will also allow you to test the wireless range of the weather station.

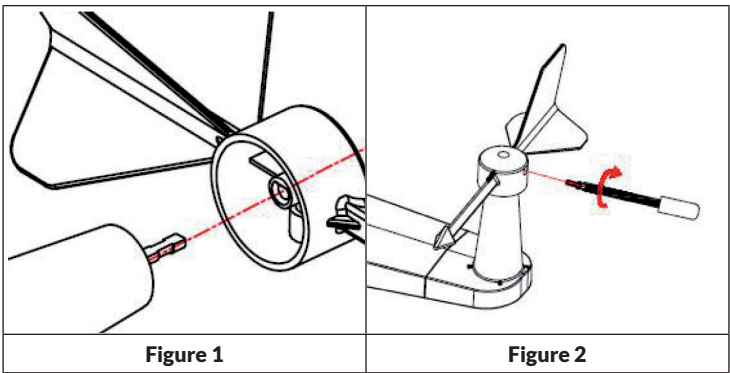
Site Survey

Perform a site survey before installing the weather station. Consider the following:

1. You must clean the rain gauge every few months and change the batteries every 2-3 years. Provide easy access to the weather station.
2. Avoid radiant heat transfer from buildings and structures. In general, install the sensor array at least 1.5 m from any building, structure, ground, or roof top.
3. Avoid wind and rain obstructions. The rule of thumb is to install the sensor array at least four times the distance of the height of the tallest obstruction. For example, if the building is 6 m tall, and the mounting pole is 1.8 m tall, install $4 \times (6 + 1.8) \text{ m} = 17 \text{ m}$ away.
4. Wireless Range. The radio communication between receiver and transmitter in an open field can reach a distance of up to 100 meter, providing there are no interfering obstacles such as buildings, trees, vehicles, high voltage lines. Wireless signals will not penetrate metal buildings. Under most conditions, the maximum wireless range is 30 m.
5. Radio interference such as PCs, radios or TV sets can, in the worst case, entirely cut off radio communication. Please take this into consideration when choosing console or mounting locations. Make sure your display console is at least five feet away from any electronic device to avoid interference.

Install wind vane

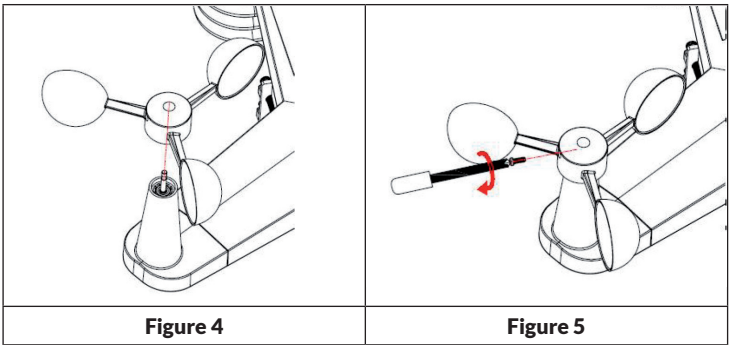
Push the wind vane into the shaft. as shown in figure 1. Tighten the set screw with as shown in figure 2. Make sure the wind vane spin freely.



There are four alphabet letter of "N","E","S"and "W" around the wind direction, representing for the direction of North, East, South and West. Wind direction sensor has to be adjusted so that the directions on the sensor are matching with your real location. Permanent wind direction error will be introduced when the wind direction sensor is not positioned correctly during installation.

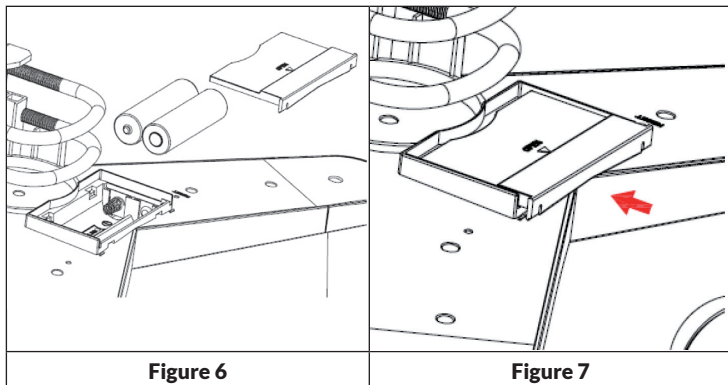
Install wind speed

Push the wind speed into the shaft. as shown in figure 4. Tighten the set screw with as shown in figure 5. Make sure the wind speed spin freely.



Install Batteries

Insert 2XAA batteries in the battery compartment. The LED indicator on the back of the transmitter will turn on for four seconds and normally flash once every 16 seconds (the sensor transmission update period).

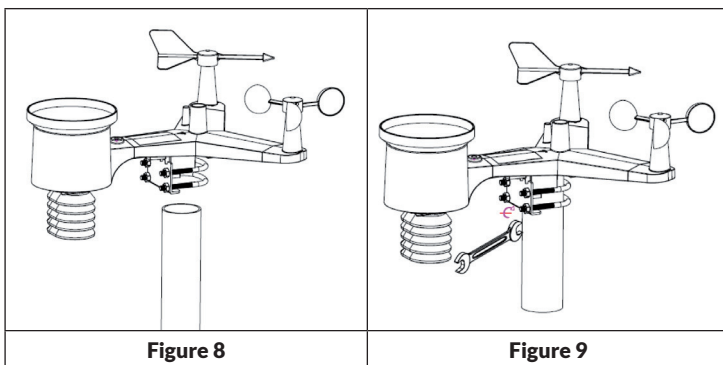


If no LED light up or is lighted permanently, make sure the battery is inserted the correct way or a proper reset is happened. Do not install the batteries backwards. You can permanently damage the outdoor sensor

Note: We recommend lithium batteries for cold weather climates, but alkaline batteries are sufficient for most climates.

Mount outdoor sensor

Mounting outdoor sensor to your mounting pole (purchased separately) with the U-bolts as shown in Figure 8.



Use the bubble level beside the rain sensor as a guide to verify that sensors are level.

Reset Button and Transmitter LED

In the event the sensor array is not transmitting, reset the sensor array.

- With an open ended paperclip, press and hold the RESET BUTTON for three seconds to completely discharge the voltage.
- Take out the batteries and wait one minute, while covering the solar panel to drain the voltage.
- Put batteries back in and resynchronize with console by powering down and up the console with the sensor array about 10 feet away.

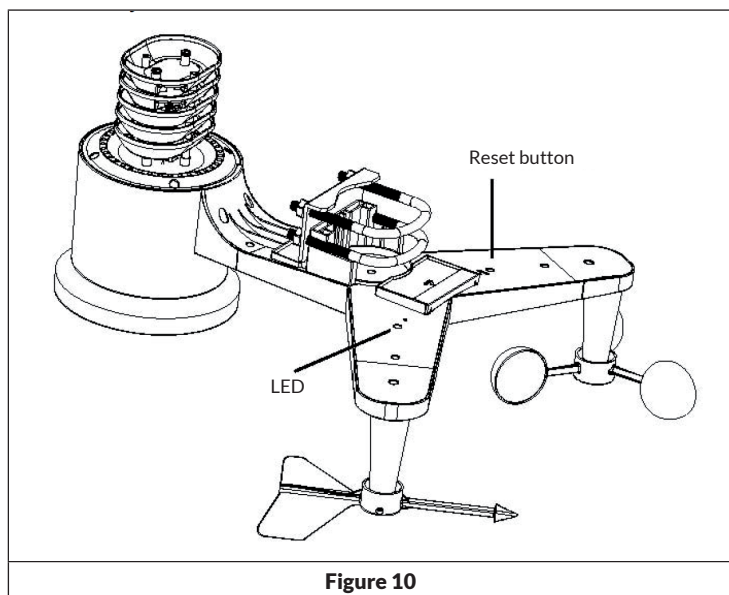
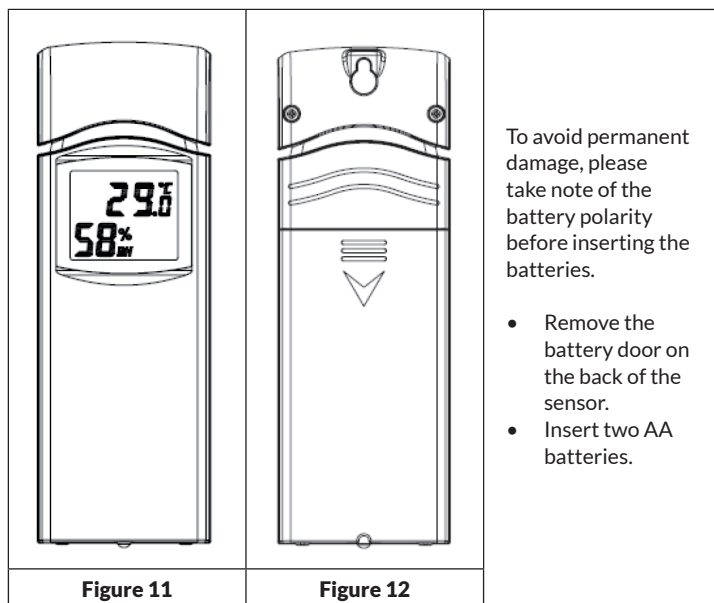


Figure 10

Indoor Thermo-Hygrometer-Barometer Transmitter



- We recommend lithium batteries for cold weather climates, but alkaline batteries are sufficient for most climates.
- We do not recommend rechargeable batteries. They have lower voltages, do not operate well at wide temperature ranges, and do not last as long, resulting in poorer reception.
- Replace the battery door.
- Note that the temperature and humidity will be displayed on the LCD display. Looking at the back of the unit from left to right, the polarity is (-) (+) for the top battery and (+) (-) for the bottom battery.

GETTING STARTED

Best Practices for Wireless Communication

Note: To insure proper communication, mount the remote sensor(s) upright on a vertical surface, such as a wall. Do not lay the sensor flat.

Wireless communication is susceptible to interference, distance, walls and metal barriers. We recommend the following best practices for trouble free wireless communication.

1. Electro-Magnetic Interference (EMI). Keep the console several feet away from computer monitors and TVs.
2. Radio Frequency Interference (RFI). If you have other 433 MHz devices and communication is intermittent, try turning off these other devices for troubleshooting purposes. You may need to relocate the transmitters or receivers to avoid intermittent communication.
3. Line of Sight Rating. This device is rated at 300 feet line of sight (no interference, barriers or walls) but typically you will get 100 feet maximum under most real-world installations, which include passing through barriers or walls.
4. Metal Barriers. Radio frequency will not pass through metal barriers such as aluminum siding. If you have metal siding, align the remote and console through a window to get a clear line of sight.

The following is a table of reception loss vs. the transmission medium. Each “wall” or obstruction decreases the transmission range by the factor shown below.

Medium	RF Signal Strength Reduction
Glass (untreated)	5-15%
Plastics	10-15%
Wood	10-40%
Brick	10-40%
Concrete	40-80%
Metal	90-100%

Receiver

Hardware Requirements:

- Broadband router
- An “always-on” connection to the Internet. A high speed DSL or cable internet connection that maintains constant connection to the internet.

APPS - WS TOOL

An APP WS tool on mobile device is required to locate the device on the network.

Connections

- Connect the receiver power jack to AC power with the power adapter (included), the Power LED (Figure 13) will be illuminated.
- The WIFI LED (Figure 13) will flash rapidly indicating that WIFI has not been connected to any router before.
- Now you should open your mobile device to install WS TOOL to connect the router and receiver.
- The WIFI LED will be flashed when success to connect the WIFI and illuminated when success to connect the web server.
- The LED flash slowly indicating that the device connect to router but the signal is not good,now you need to check the network or re-configure.
- Place the sensor array and indoor thermo-hygrometer transmitter about 1 to 3 meter from the receiver and wait several minutes for the remote sensors to synchronize with the receiver.
- Once synchronized, the Indoor blue LED (Figure 13) and Outdoor blue LED (Figure 13) will be illuminated. The LED flash slowly indicating that there is no data updated to receiver,you should re-set the receiver or sensors
- The RF LED (Figure 13) will be flashed several times indicating that the RF signal is received,if no flashed mean that no RF signal,you should re-set or re-power the receiver or sensor.

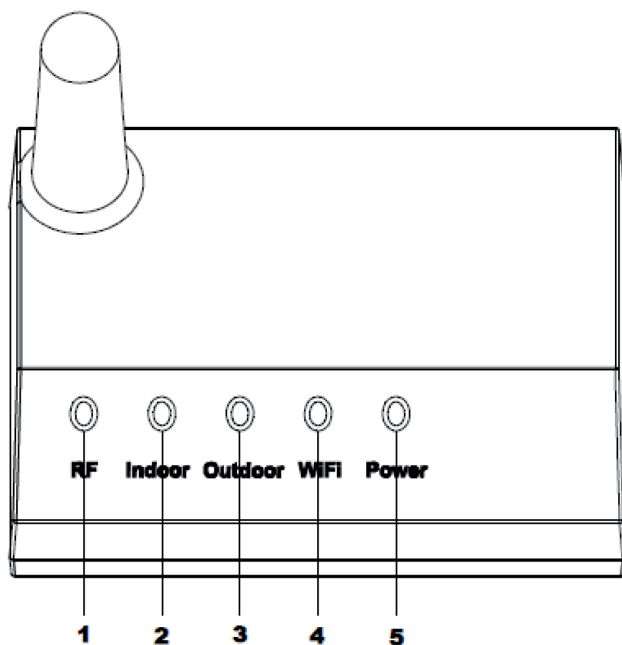


Figure 13

Ref.	LED	Description
1	RF	On when radio frequency receiver is operating properly
2	Indoor	On when indoor sensor received
3	Outdoor	On when outdoor sensor array received
4	WIFI	On when connect to WIFI router via APPs. On when connected to internet hosting service
5	Power	AC Power connected

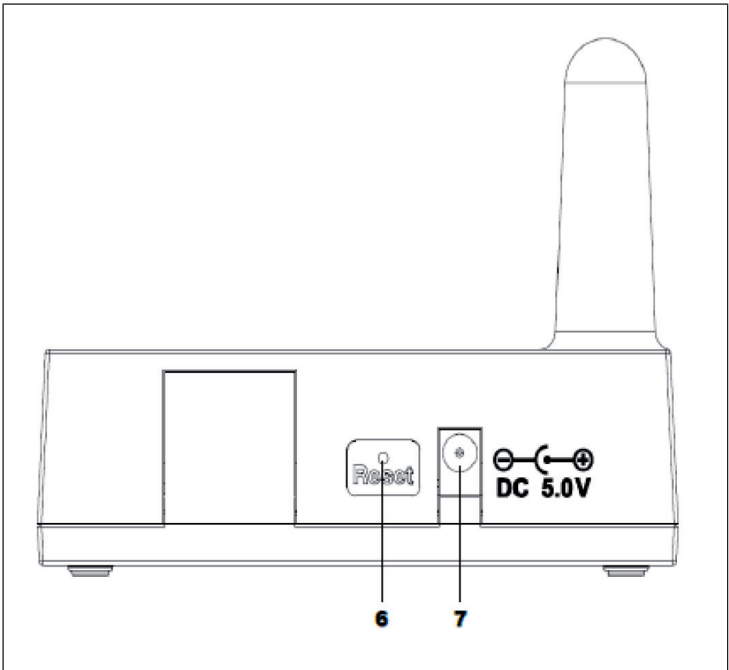


Figure 14

Ref.	Description	Beschreibung
6	Reset button. Press this button to reset the device for 5 seconds; short press to re-configure the internet	Drücken Sie diese Taste für 5 Sekunden, um das Gerät zurückzusetzen; Drücken Sie kurz auf diese Taste, um das Internet zu rekonfigurieren.
7	AC Power connection	Anschluss des Netzstromadapters

HINTS ON DISPOSAL



According to the European waste regulation 2012/19/EU 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.

Your product contains batteries covered by the European Directive. 2006/66/EC, which cannot be disposed of with normal household waste. Please check local rules on separate collection of batteries. The correct disposal of batteries helps prevent potentially negative consequences on the environment and human health.

DECLARATION OF CONFORMITY

**Producer:**

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

The complete declaration of conformity of the manufacturer can be found at the following link:
<https://use.berlin/10032926>.

