

# Wetterstation mit Funk-Außensensor

ADE

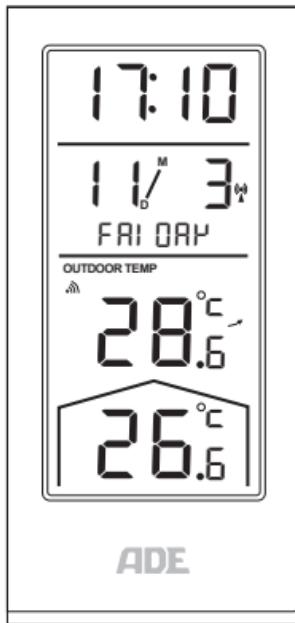
Weather station with wireless outdoor sensor |

Estación meteorológica con sensor inalámbrico exterior |

Station météo avec capteur radio extérieur |

Stazione meteorologica con sensore radio esterno |

Stacja pogodowa z radiowym czujnikiem zewnętrznym



## Bedienungsanleitung

WS 2324

Operating instructions | Instrucciones de operación  
Mode d'emploi | Istruzioni per l'uso | Instrukcja obsługi



Deutsch

English

Español

Français

Italiano

Italiano

Polski

# Liebe Kundin, lieber Kunde !

Sie haben sich für den Kauf eines qualitativ hochwertigen Produkts der Marke ADE entschieden, das intelligente Funktionen mit einem außergewöhnlichen Design vereint. Mit dieser Wetterstation haben Sie unterschiedlichste Wetter- und Temperaturdaten immer im Blick. Die langjährige Erfahrung der Marke ADE stellt eine technisch hohen Standard und bewährte Qualität sicher.

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Überwachen und Einsehen der Wetterdaten.

Ihr ADE Team

# Inhaltsverzeichnis

Allgemeines .....	5
Sicherheit .....	6
Lieferumfang .....	8
Bestimmungsgemäßer Gebrauch .....	8
Das bietet die Wetterstation mit Funk-Außensensor .....	9
Auf einen Blick.....	10
Basisstation.....	10
Funk-Außensensor.....	12
Inbetriebnahme.....	13
Allgemeine Hinweise .....	13
Funk-Außensensor.....	13
Basisstation.....	13
Funkempfang starten.....	14
Checkliste bei fehlender Datenanzeige im Display .....	15
Funkempfang manuell starten.....	16
Manuelle Einstellungen vornehmen.....	17
Standort wählen.....	18
Funkempfang zwischen Basisstation und Funk-Außensensor .....	18
Funkempfang zwischen Basisstation und Zeitzeichensender .....	19
Basisstation aufstellen .....	19
Außensensor aufstellen .....	20
Über den Zeitzeichensender DCF77 .....	20

Display-Anzeige der Basisstation.....	21
Uhrzeit-, Datums- und Wochenanzeige.....	21
Temperaturtrendanzeige .....	21
Weitere Wetterdaten und Funktionen.....	22
Gespeicherte Temperaturen anzeigen.....	22
Batterien wechseln.....	22
Sommerzeit/Winterzeit .....	23
Reinigen.....	23
Störung / Abhilfe.....	23
Technische Daten.....	25
Konformitätserklärung .....	26
Garantie .....	26
Entsorgen.....	27

# Allgemeines

## Über diese Anleitung



Diese Bedienungsanleitung beschreibt den sicheren Umgang und die Pflege des Artikels.

Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf, falls Sie später etwas nachlesen möchten. Wenn Sie den Artikel an jemand anderen weitergeben, geben Sie auch diese Anleitung mit. Die Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung kann zu Verletzungen oder Schäden am Artikel führen.

## Zeichenerklärung



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort GEFAHR warnt vor schweren Verletzungen.



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort WARNUNG warnt vor Verletzungen mittleren und leichten Grades.



Dieses Symbol in Verbindung mit dem Wort HINWEIS warnt vor Sachschäden.



Dieses Symbol kennzeichnet zusätzliche Informationen und allgemeine Hinweise.

# Sicherheit

---

- Dieser Artikel kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Artikels unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- Kinder dürfen nicht mit dem Artikel spielen.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern vorgenommen werden, es sei denn, sie sind 8 Jahre oder älter und werden beaufsichtigt.
- Batterien können bei Verschlucken lebensgefährlich sein. Bewahren Sie Gerät und Batterien deshalb für Kleinkinder unerreichbar auf. Wurde eine Batterie verschluckt, muss sofort medizinische Hilfe in Anspruch genommen werden.

## GEFAHR für Kinder

- Halten Sie Kinder von Verpackungsmaterial fern. Bei Verschlucken besteht Erstickungsgefahr. Achten Sie auch darauf, dass der Verpackungsbeutel nicht über den Kopf gestülpt wird.

## GEFAHR von Brand/Verbrennung und/oder Explosion

- Explosionsgefahr bei unsachgemäßem Auswechseln der Batterien. Ersetzen Sie Batterien nur durch denselben oder einen gleichwertigen Batterietyp. Beachten Sie die „Technischen Daten“.

- Batterien dürfen nicht geladen, mit anderen Mitteln reaktiviert, auseinander genommen, ins Feuer geworfen oder kurzgeschlossen werden. Ansonsten besteht erhöhte Explosions- und Auslaufgefahr, außerdem können Gase entweichen!
- Vermeiden Sie Kontakt der Batterieflüssigkeit mit Haut, Augen und Schleimhäuten. Bei Kontakt spülen Sie die betroffenen Stellen sofort mit reichlich klarem Wasser und suchen Sie umgehend einen Arzt auf.

## VORSICHT vor Sachschäden

- Tauchen Sie den Artikel nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Schützen Sie den Artikel vor starken Stößen und Erschütterungen.
- Nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät heraus, wenn diese verbraucht sind oder wenn Sie das Gerät länger nicht benutzen. So vermeiden Sie Schäden, die durch Auslaufen entstehen können.
- Achten Sie beim Einsetzen und Wechseln der Batterien auf die richtige Polarität (+/-).
- Setzen Sie die Batterien keinen extremen Bedingungen aus, indem Sie diese z. B. auf Heizkörpern oder unter direkter Sonneneinstrahlung lagern. Erhöhte Auslaufgefahr!
- Reinigen Sie Batterie- und Gerätekontakte bei Bedarf vor dem Einlegen.
- Setzen Sie nur Batterien des gleichen Typs ein, verwenden Sie keine unterschiedlichen Typen oder gebrauchte und neue Batterien miteinander.

- Nehmen Sie keine Veränderungen an dem Artikel vor. Lassen Sie Reparaturen nur von einer Fachwerkstatt durchführen. Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen können erhebliche Gefährdungen für den Benutzer verursachen.

## Lieferumfang

---

- Hygrometer bestehend aus:
  - Basisstation
  - Funk-Außensensor
- Batterien:
  - 2 x LR03/R3 (AAA) / 1,5 V für Basisstation
  - 2 x LR03/R3 (AAA) / 1,5 V für Funk-Außensensor
- Bedienungsanleitung

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

---

Die Wetterstation – bestehend aus Basisstation und Funk-Außensensor – zeigt die Temperatur im Innen- und Außenbereich an. Die Wetterstation zeigt außerdem Datum und Uhrzeit und verfügt zusätzlich über eine Temperaturtrendanzeige.

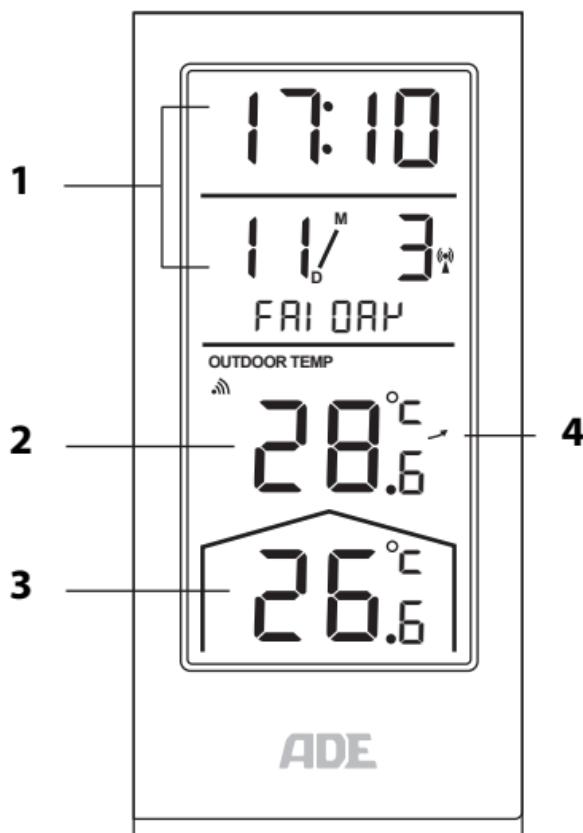
Für die gewerbliche Nutzung in der Wettervorhersage oder in der Wetterdaten-Messung ist die Wetterstation ungeeignet.

# Das bietet die Wetterstation mit Funk-Außensensor

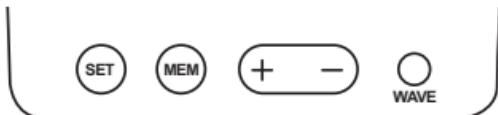
- Genaue Uhrzeit durch den Empfang des Zeitzeichensenders DCF77 (manuelle Zeiteinstellung möglich)
- Zeitanzeige im 12- oder 24-Stunden-Format
- Ewiger Kalender bis zum Jahr 2099
- Innen- und Außentemperaturanzeige ( $^{\circ}\text{C}$  und  $^{\circ}\text{F}$ )
- Temperaturtrendanzeige

# Auf einen Blick

## Basisstation



- 1 siehe „Uhrzeit-, Datums- und Wochenanzeige“
- 2 siehe „Wetterdaten im Außenbereich“
- 3 siehe „Wetterdaten im Innenbereich“
- 4 siehe „Temperaturtrendanzeige“

**5**

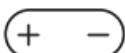
## 5 Bedientasten:



Gerätedaten manuell einstellen



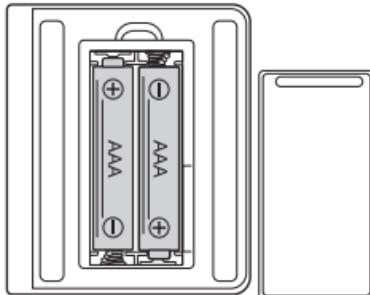
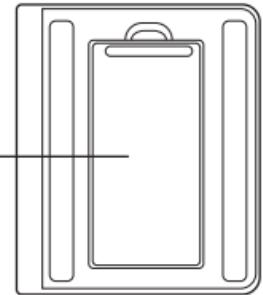
Gespeicherte Temperaturen anzeigen



- Werte erhöhen
- Werte verringern

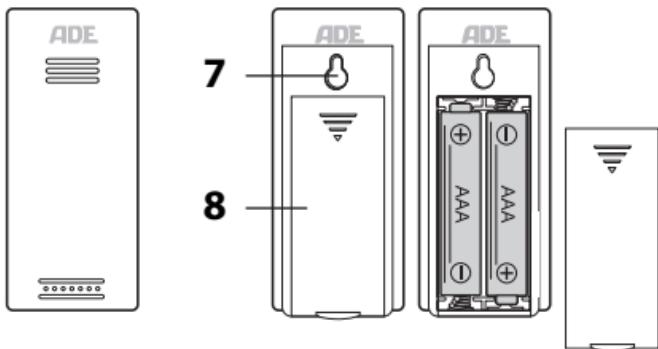


Funkempfang zum Funksensor starten

**6**

## 6 Batteriefach

# Funk-Außensensor



- 7 Aufhänge-Öse
- 8 Batteriefach

# Inbetriebnahme

## Allgemeine Hinweise

- Gehen Sie in der aufgeführten Reihenfolge vor und legen Sie zuerst die Batterien in den Funk-Außensensor. Nur so kann die Wetterstation einwandfrei funktionieren.
- Verwenden Sie keine Akkus, da diese eine zu geringe Spannung haben (nur 1,2 V statt 1,5 V). Das beeinflusst unter anderem die Messgenauigkeit.
- Verwenden Sie möglichst Alkaline-Batterien statt Zinkkohle-Batterien. Alkaline-Batterien halten länger, besonders bei niedrigen Außentemperaturen.

## Funk-Außensensor

1. Batteriefach-Abdeckung auf der Rückseite des Außensensors aufschieben.
2. Zwei Batterien des Typs LR03/R3 (AAA) so einlegen, wie auf dem Boden des Batteriefachs abgebildet. Richtige Polarität (+/-) beachten.
3. Batteriefach-Abdeckung wieder zuschieben.

## Basisstation

### Batteriebetrieb

1. Verschlusslasche des Batteriefachdeckels eindrücken und Fachdeckel abklappen.
2. Zwei Batterien des Typs LR03/R3 (AAA) so einlegen, wie auf dem Boden des Batteriefachs abgebildet. Richtige Polarität (+/-) beachten.

3. Batteriefach wieder schließen.  
Verschlusslasche muss hörbar einrasten.  
Alle Symbole auf der Anzeige leuchten für 2 Sekunden auf, und die Innentemperatur wird angezeigt.
4. Ca. 3 Minuten warten.  
Diese Zeit benötigt die Basisstation, um sich mit dem Außensensor zu verbinden, und um Funksignale vom Zeitzeichensender zu erhalten.

## Funkempfang starten

---

Sobald die Basisstation mit Strom versorgt wird, werden für einen kurzen Moment sämtliche Anzeigen im Display eingeblendet.

-  Danach schaltet das Gerät auf Empfang, wobei die Funkwellen-Anzahl die Qualität des Empfangs anzeigt: Je mehr Funkwellen im Display angezeigt werden, desto besser ist der Empfang.
- Nach kurzer Zeit werden die vom *Funk-Außensensor* empfangenen Temperaturdaten im Display angezeigt. Diese Daten werden ab sofort mehrmals in der Minute übertragen und ständig aktualisiert.
- Im unteren Bereich werden die von der *Basisstation* gemessenen Innenwerte für die Temperatur angezeigt.
- Sobald das Signal vom *Zeitzeichensender* in ausreichender Stärke empfangen wurde, werden im Display die entsprechenden Daten und das Funkturm-Symbol dauerhaft angezeigt. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern.

Die Wetterstation schaltet ab sofort mehrmals in jeder Nacht automatisch auf Empfang. Dabei wird die angezeigte Zeit mit der vom Zeitzeichen-Sender empfangenen verglichen und ggf. korrigiert.

Wurde **kein ausreichend starkes Signal empfangen**, bricht die Basisstation nach einigen Minuten den Empfangsvorgang ab und das Funkturm-Symbol erlöscht. Der Empfangsvorgang wird zur nächsten vollen Stunde neu gestartet, maximal 5 Mal.

Die Uhrzeit läuft in diesem Fall (ausgehend von der Startzeit „00:00“) normal weiter.

## Checkliste bei fehlender Datenanzeige im Display

Keine Datenanzeige vom Zeitzeichensender	
1.	Prüfen, ob der Standort der Basisstation geeignet ist, siehe „Standort wählen“.
2.	Empfangsvorgang nochmals manuell starten, siehe „Funkempfang manuell starten“.
3.	Warten, bis die Basisstation zu einem späteren Zeitpunkt automatisch wieder auf Empfang schaltet. In den Nachtstunden ist der Empfang meistens besser.
4.	Einstellungen manuell vornehmen, wenn an Ihrem Standort der Empfang nicht möglich ist, siehe „Manuelle Einstellungen vornehmen“.

## Keine Datenanzeige vom Funk-Außensensor

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Prüfen, ob die Batterien richtig herum eingelegt sind.                               |
| 2. | Prüfen, ob der Standort des Funk-Außensensors geeignet ist, siehe „Standort wählen“. |

## Funkempfang manuell starten



Wird das nebenstehende Funksignal-Symbol nicht mehr angezeigt, werden die Funksignale des Zeitzeichen-Senders nicht mehr empfangen. Die Uhrzeit-Anzeige läuft dennoch präzise weiter.

- Taste **WAVE** gedrückt halten, bis das Funksignal-Symbol wieder angezeigt wird. Dadurch wird der Funkempfang manuell gestartet (und ggf. auch wieder beendet).
- War der Empfang nicht erfolgreich, wird das Empfangssymbol nach einigen Minuten ausgeblendet und die Uhrzeit im Display läuft normal weiter.
- Bei erfolgreichem Empfang stellt sich die Basisstation auf die Uhrzeit des Zeitzeichen-Senders ein. Haben Sie bereits manuelle Zeit- und Datumseinstellungen vorgenommen, werden diese automatisch angepasst.

Während der Signalsuche ist nur die Taste **WAVE** aktiv.

- Um die Signalsuche zu beenden, drücken Sie die Taste **WAVE** erneut.

## Manuelle Einstellungen vornehmen



Wenn zwischen zwei Tastendrücken mehr als ca. 15 Sekunden liegen, wird der Einstellvorgang automatisch beendet und Sie müssen ihn wiederholen.

1. Taste **SET** gedrückt halten, bis im Display „TEMP °C“ blinkt.
2. Mit der Taste „+“ oder „-“ zwischen °C und °F wechseln.
3. Taste **SET** erneut drücken, um die Einstellung zu speichern, und zur nächsten Einstellung fortzuschreiten.
4. Weiter vorgehen, wie beschrieben:
  - Taste „+“ oder „-“ drücken, um den gewünschten Wert einzustellen. Taste gedrückt halten, um Einstellung schneller vorzunehmen.
  - Jeweils Taste **SET** drücken, um eine Einstellung zu speichern.
5. Folgende Einstellungen nacheinander durchführen:
  - Maßeinheit der Temperatur (°C oder °F)
  - Funksignal an oder aus
  - Zeitzone
  - Stundenformat (12- oder 24-Stunden-Format)
  - Stundenzeit
  - Minutenzeit
  - Jahr
  - Monat
  - Tag
  - Datumsformat (Monat/Tag oder Tag/Monat)

- Sprache (bezieht sich ausschließlich auf die Anzeige des Wochentages)
6. Abschließend Taste **SET** drücken.

## Standort wählen

---



### HINWEIS vor Sachschaden

- Basisstation vor Staub, Stößen, extremen Temperaturen, Feuchtigkeit und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
- Basisstation ausschließlich in einem trockenen, geschlossenen Raum aufstellen.

## Funkempfang zwischen Basisstation und Funk-Außensensor

- Der maximale Abstand zwischen Basisstation und Außensensor darf 60 Meter betragen. Diese Reichweite ist aber nur bei „direktem Sichtkontakt“ möglich.
- Abschirmende Baumaterialien wie z. B. Stahlbeton reduzieren oder verhindern den Funkempfang zwischen Basisstation und Außensensor.
- Geräte wie Fernseher, schnurlose Telefone, Computer und Leuchtstoffröhren können den Funkempfang ebenfalls stören.
- Basisstation und Außensensor nicht direkt auf den Boden stellen. Dies schränkt die Reichweite ein.
- Bei niedrigen Temperaturen im Winter kann die Leistung der Außensensor-Batterien deutlich abfallen. Dies vermindert die Sendereichweite.

## Funkempfang zwischen Basisstation und Zeitzeichensender

- Abstand zu Fernsehgeräten, Computern und Monitoren halten. Auch Basisstationen von schnurlosen Telefonen sollten sich nicht in unmittelbarer Nähe der Basisstation befinden. Es wird empfohlen, einen Abstand von mindestens 2,5 m zu allen Geräten einzuhalten.
- Während der Nachtstunden ist der Empfang meistens besser. Falls die Basisstation tagsüber keinen Empfang hatte, kann es gut sein, dass das Signal in den Nachtstunden sofort und in voller Stärke empfangen wird.
- Abhängig von Ihrem Standort kann es im seltenen Einzelfall vorkommen, dass die Basisstation Signale von einem anderen Zeitzeichen-Sender empfängt oder sogar abwechselnd von zwei Zeitzeichen-Sendern. Das ist kein Gerätefehler. In diesem Fall den Standort der Basisstation wechseln.
- Das Wetter, z. B. ein starkes Gewitter, kann Empfangsstörungen verursachen.
- Es kann gelegentlich zu kurzzeitigen Abschaltungen des Senders kommen, z. B. wegen Wartungsarbeiten.

## Basisstation aufstellen

- Stellen Sie die Basisstation möglichst in Fensternähe auf. Dort ist der Empfang in der Regel am besten.

## Außensensor aufstellen



GEFAHR von schweren Verletzungen

- Bei der Wandinstallation dürfen am Montageort keine elektrischen Kabel, Gas- oder Wasserrohre in der Wand verlegt sein. Beim Bohren der Löcher besteht ansonsten Stromschlaggefahr!

Der Funk-Außensensor verfügt über eine Aufhänge-Öse auf der Rückseite.

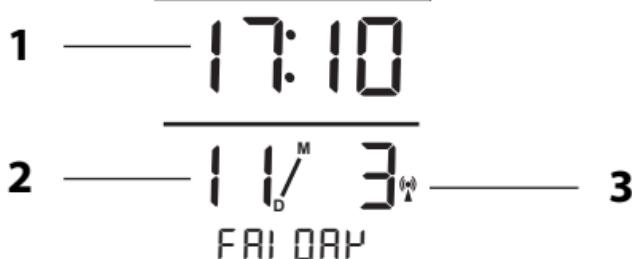
- Stellen Sie oder hängen Sie den Außensensor an einen Platz, wo er vor direkten Witterungseinflüssen (Regen, Sonne, Wind etc.) geschützt ist.  
Geeignete Standorte sind z. B. unter einem Vordach oder in einem Carport.

## Über den Zeitzeichensender DCF77

Die in der Basisstation integrierte Funkuhr erhält ihre Funksignale vom Zeitzeichensender DCF77. Dieser strahlt auf seiner Langwellenfrequenz von 77,5 kHz die genaue und offizielle Uhrzeit der Bundesrepublik Deutschland aus. Der Sender steht in Mainflingen bei Frankfurt am Main und versorgt mit seiner Reichweite von bis zu 2000 km die meisten funkgesteuerten Uhren West-Europas mit den erforderlichen Funksignalen.

# Display-Anzeige der Basisstation

## Uhrzeit-, Datums- und Wochenanzeige



- 1 Uhrzeit
- 2 Datumsanzeige
- 3 Funkempfang zum Zeitzeichensender

## Temperaturtrendanzeige

Ausgehend von den gemessenen Veränderungen der Temperatur innerhalb einer Stunde wird neben der Außentemperaturanzeige der Temperaturtrend angezeigt.

- ↗ steigende Temperatur (> 1 °C/Stunde steigend)
- konstante Temperatur (< 1 °C/Stunde Veränderung)
- ↘ fallende Temperatur (> 1 °C/Stunde fallend)

# Weitere Wetterdaten und Funktionen

---

## Gespeicherte Temperaturen anzeigen

Sobald die Temperatur im Display angezeigt wird, beginnt die Basisstation mit dem Speichern der maximalen und minimalen Temperaturwerte.

1. Taste **MEM** drücken, um nacheinander folgende Werte angezeigt zu bekommen:

- höchste Innen- und Außentemperatur (MAX)
- geringste Innen- und Außentemperatur (MIN)
- aktuelle Innen- und Außentemperatur

2. Um die gespeicherten Werte zu löschen, Taste **MEM** für mehr als 2 Sekunden drücken.



- Wenn im Display „LL.L“ bzw „HH.H“ angezeigt wird, befindet sich die Temperatur unter bzw. oberhalb des Anzeigebereichs.
- Wenn 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt wird, kehrt die Anzeige zur aktuellen Temperatur zurück.
- Die gespeicherten Werte werden jede Nacht um Mitternacht automatisch gelöscht.

## Batterien wechseln

---



- Das Batterie-Symbol zeigt an, dass die eingelegten Batterien gewechselt werden sollten.

- Wenn das Batterie-Symbol in der Anzeige der Innentemperatur angezeigt wird, Batterien in der Basisstation tauschen.
- Wenn das Batterie-Symbol in der Anzeige der Außentemperatur angezeigt wird, Batterien im Außensensor tauschen.

## Sommerzeit/Winterzeit

Bei bestehender Verbindung zum Zeitzeichensender erfolgt die Umschaltung automatisch.

## Reinigen

- Basisstation und Außensensor bei Bedarf mit einem leicht angefeuchteten Tuch abwischen.

## Störung / Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache
DCF77-Signal für die Uhrzeit wird nicht empfangen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gewählten Standort prüfen.</li> <li>▪ Funkempfang ggf. manuell starten.</li> <li>▪ Uhrzeit manuell einstellen.</li> </ul>
Temperaturangabe des Außensensors erscheint zu hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prüfen, ob Sensor direkter Sonnenstrahlung ausgesetzt ist.</li> </ul>

Störung	Mögliche Ursache
Im Display wird statt gemessenen Werten „H.HH“ bzw. „LL.L“ angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Werte liegen ober- bzw. unterhalb des Messbereichs.</li> </ul>
Anzeige ist unleserlich, Funktion ist unklar oder Werte sind offensichtlich falsch.	<p>Wetterstation auf den Lieferzustand zurücksetzen.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Batterien aus dem Außensensor und der Basisstation entnehmen.</li> <li>2. Einen Moment warten.</li> <li>3. Vorgehen, wie bei „Inbetriebnahme“ beschrieben.</li> </ol>
Basisstation empfängt keine Signale des Außensensors.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sicherstellen, dass sich keine elektrischen Störquellen in der Nähe des Funksensors oder der Basisstation befinden.</li> <li>▪ Batterien im Außensensor prüfen ggf. wechseln.</li> <li>▪ Basisstation näher zum Außensensor bewegen oder umgekehrt.</li> </ul>

<b>Störung</b>	<b>Mögliche Ursache</b>
Uhrzeit weicht genau um eine oder zwei Stunden ab.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wahrscheinlich falsche Zeitzone eingestellt. Für das europäische Festland „00“ einstellen.</li> </ul>

## Technische Daten

---

### Basisstation

Modell:	Funk-Wetterstation WS2324
Batterien:	2x LR03/R3 (AAA) / 1,5 V ===
Bemessungsstrom:	4 mA
Empfangsfrequenz:	433,92 MHz
Messbereich:	-9,9 °C bis 50 °C (14,2 °F – 122 °F)

### Außensensor

Modell:	Digitale Wetterstation WS2324
Batterien:	2x LR03/R3 (AAA) / 1,5 V ===
Bemessungsstrom:	5 mA
Sendefrequenz:	433,92 MHz
Reichweite:	ca. 60 m (offenes Gelände)
Max. Sendeleistung	+ 10 dBm
Messbereich:	-40 bis 70 °C (-40 °F – 158 °F)

Inverkehrbringer:

GRENDS GmbH

Stahlwiete 23

22761 Hamburg, Germany

Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt und verbessert. Aus diesem Grund sind Design- und technische Änderungen jederzeit möglich.

## Konformitätserklärung

---

Hiermit erklärt die GRENDS GmbH, dass die Wetterstation WS 2324 den Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: [www.ade-germany.de/doc](http://www.ade-germany.de/doc). Die Erklärung verliert ihre Gültigkeit, falls an dem Gerät eine nicht mit uns abgestimmte Änderung vorgenommen wurde.

Hamburg, Dezember 2023  
GRENDS GmbH



## Garantie

---

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,  
die Firma GRENDS GmbH garantiert für 2 Jahre ab  
Kaufdatum die kostenfreie Behebung von Mängeln  
aufgrund von Material- oder Fabrikationsfehlern durch  
Reparatur oder Austausch. Bitte geben Sie den Artikel  
im Garantiefall mit dem Kaufbeleg (unter Angabe des  
Reklamationsgrundes) an Ihren Händler zurück.

# Entsorgen

## Verpackung entsorgen



Entsorgen Sie die Verpackung sortenrein.  
Geben Sie Pappe und Karton zum Altpapier,  
Folien in die Wertstoff-Sammlung.

## Artikel entsorgen

Entsorgen Sie den Artikel entsprechend der Vorschriften, die in Ihrem Land gelten.



Dieses Symbol besagt, dass dieses Elektro- bzw. Elektronikgerät am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf, sondern vom Endnutzer einer getrennten Sammlung zugeführt werden muss.

Zur Rückgabe stehen in Ihrer Nähe kostenfreie Sammelstellen für die Verwertung der Geräte zur Verfügung. Die Adressen können Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung erhalten.

Auch (Online-)Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräte, sind verpflichtet alte Elektro- und Elektronikgeräte zurückzunehmen. Bei Kauf eines Neugerätes muss der Vertreiber auf Verlangen des Endnutzers eine unentgeltliche 1:1-Rücknahme eines Altgerätes durchführen. Ohne Neuerwerb sind die o.a. Vertreiber verpflichtet, auf Verlangen des Endnutzers bis zu drei Altgeräte (max. Kantenlänge von 25 cm) unentgeltlich zurückzunehmen.

Die Batterien sind vor dem Entsorgen aus dem Grundgerät zu entnehmen! Die Batterien müssen getrennt von den anderen Geräteteilen entsorgt werden.



Dieses Symbol besagt, dass Batterien und Akkus nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen.

Sie sind gesetzlich verpflichtet, alle Batterien bei einer Sammelstelle ihrer Gemeinde/ihres Stadtteils oder im Handel abzugeben. Die Inhaltsstoffe sind giftig und gefährden bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt und können gesundheitsschädigende Wirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen haben.

- Vor dem Entsorgen müssen die Batterien vollständig entladen werden. Lassen Sie hierfür das Gerät so lange eingeschaltet, bis im Display keine Anzeige mehr sichtbar ist.
- Nehmen Sie danach die Batterien aus dem Gerät wie im Abschnitt „Inbetriebnahme“ beschrieben.

# Dear Customer!

Thank you for purchasing a high-quality ADE brand product that combines intelligent functions with an exceptional design. With this weather station, you will always have a variety of weather and temperature data available at a glance. The wealth of experience of the ADE brand ensures a high technical standard and proven quality.

We wish you much enjoyment and success while monitoring and examining your weather data.

Your ADE Team

# Table of Contents

---

General information.....	32
Safety.....	33
Scope of delivery.....	35
Intended use .....	35
Features of the weather station with wireless outdoor sensor .....	36
Product overview.....	37
Base station.....	37
Wireless outdoor sensor .....	39
Start-up .....	40
General Information.....	40
Wireless outdoor sensor .....	40
Base station.....	40
Starting signal reception.....	41
Checklist when data is missing on the display .....	42
Starting signal reception manually.....	43
Manual configuration .....	44
Choosing a location .....	45
Signal reception between the base station and wireless outdoor sensor.....	45
Signal reception between the base station and time signal transmitter .....	46
Setting up the base station .....	46
Setting up the outdoor sensor.....	47
About the time signal transmitter DCF77 .....	47

Base station display .....	48
Time, date and week display .....	48
Temperature trend display .....	48
Other weather data and functions .....	49
Displaying stored temperatures .....	49
Changing the batteries .....	49
Summer and winter time.....	50
Cleaning.....	50
Errors/Remedy .....	50
Technical data.....	52
Declaration of conformity.....	53
Warranty .....	53
Disposal .....	53

# General information

---

## About this operating manual



This operating manual describes how to operate and maintain your product safely.

Keep this operating manual in a safe place for future reference. If you pass this product on to someone else, pass on this operating manual as well. Failure to observe this operating manual may result in injuries or damage to your product.

## Explanation of symbols



This symbol combined with the word DANGER warns of serious injuries.



This symbol combined with the word WARNING warns of moderate and mild injuries.



This symbol combined with the word NOTE warns of material damage.



This symbol indicates additional information and general notes.

# Safety

- This product is not intended to be used by children aged 8 and above and persons with reduced or impaired physical, sensory or mental capacities or persons lacking appropriate knowledge or experience unless a person responsible for their safety provides either supervision or appropriate instructions concerning the use of the product before its use.
- Children must not play with the product.
- Cleaning and user maintenance must not be carried out by children unless they are 8 years of age or older and are being supervised.
- Batteries, when swallowed, can be life-threatening. The device and batteries should therefore be kept out of reach of small children. If a battery has been swallowed, medical assistance must be sought immediately.

## DANGER for children

- Keep packaging material away from children. There is a risk of choking if swallowed. Also pay attention that children do not pull the packaging material over their heads.

## RISK of fire/burns and/or explosion

- The batteries can explode when changed improperly. Replace the batteries only with those of the same or an equivalent type. Pay attention to the "Technical data".

- Batteries must not be recharged, reactivated by other means, dismantled, thrown into fire, or short-circuited. Failure to comply with this requirement can lead to explosion and leakage, causing gases to escape!
- Avoid contact of the battery fluid with skin, eyes, and mucosa. In case of contact, immediately rinse the affected areas with plenty of clean water and consult a doctor.

## **BEWARE of material damage**

- Do not immerse the product in water or other liquids.
- Protect the product against sharp jolts and vibrations.
- Remove the batteries from the device once they have been consumed or if the device will be left unused for an extended period. You will thus avoid damage that may result from leakage of battery acid.
- When inserting and changing batteries, pay attention to the correct polarity (+/-).
- Do not subject the batteries to any extreme conditions, by – for example – storing them on radiators or under direct sunlight. Increased risk of leakage!
- Clean the battery and device contacts, as needed, before inserting the battery.
- Only insert batteries of the same type; do not use different types or used and new batteries with each other.

- Do not make any modifications to the product. Only allow repairs to be carried out by a specialist workshop. Repairs carried out improperly can considerably endanger the user.

## Scope of delivery

---

- Hygrometer consisting of:
  - Base station
  - Wireless outdoor sensor
- Batteries:
  - 2x LR03/R3 (AAA)/1.5 V for base station
  - 2x LR03/R3 (AAA)/1.5 V for wireless outdoor sensor
- Operating Manual

## Intended use

---

The weather station, which consists of the base station and wireless outdoor sensor, displays indoor and outdoor temperatures. The weather station also shows the date and time and displays temperature trends.

The weather station is unsuitable for commercial use in weather forecasting or in taking meteorological measurements.

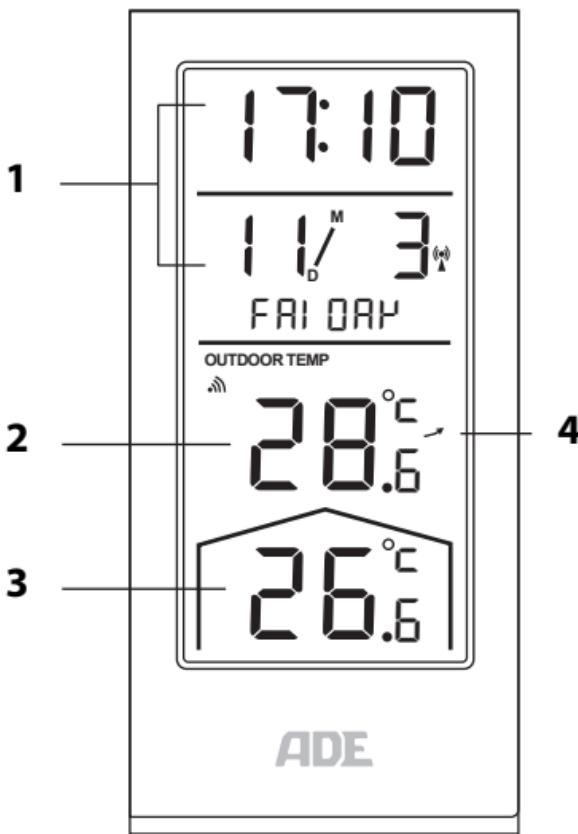
## **Features of the weather station with wireless outdoor sensor**

---

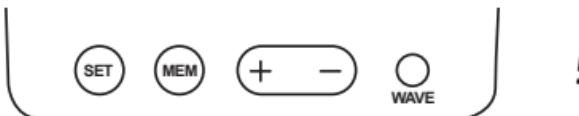
- Precise time through the reception of the DCF77 time signal (manual time adjustment possible)
- 12- and 24-hour time display
- Perpetual calendar up to year 2099
- Indoor and outdoor temperature indicator ( $^{\circ}\text{C}$  and  $^{\circ}\text{F}$ )
- Temperature trend display

# Product overview

## Base station



- 1 see "Time, date and week display"
- 2 Outdoor weather data
- 3 Indoor weather data
- 4 see "Temperature trend display"



## 5 Operating buttons:



Setting the device data manually



Displaying stored temperatures

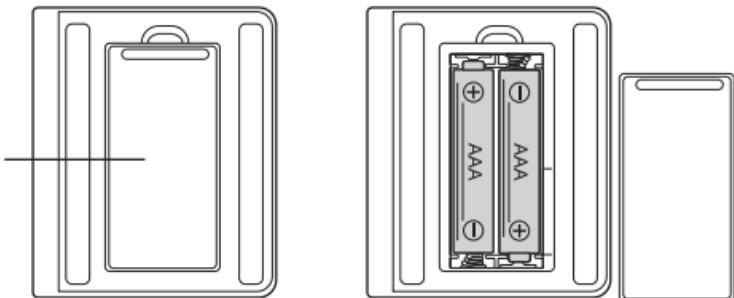


- increase values
- reduce values



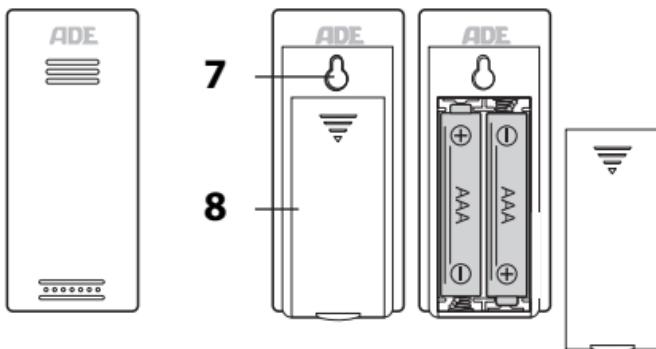
Start signal reception by the wireless sensor

## 6



## 6 Battery compartment

# Wireless outdoor sensor



- 7 Hanging loop
- 8 Battery compartment

# **Start-up**

---

## **General Information**

- Proceed according to the order listed below and first insert the batteries into the wireless outdoor sensor. Only then can the weather station function without flaws.
- Do not use rechargeable batteries, since their voltage is too low (only 1.2 V instead of 1.5 V). This affects, among other things, the precision of the measurements.
- Where possible, use alkaline rather than zinc-carbon batteries. Alkaline batteries last longer, especially at low outdoor temperatures.

## **Wireless outdoor sensor**

1. Remove the battery compartment cover on the back of the outdoor sensor.
2. Insert two LR03/R3 (AAA) batteries as shown on the bottom of the battery compartment. Observe the correct polarity (+/-).
3. Replace the battery compartment cover.

## **Base station**

### **Battery operation**

1. Press in the locking tab of the battery compartment cover and remove the cover.
2. Insert two LR03/R3 (AAA) batteries as shown on the bottom of the battery compartment. Observe the correct polarity (+/-).

3. Close the battery compartment again.  
The locking tab must audibly engage.  
All symbols will be displayed briefly for about  
2 seconds, followed by the indoor temperature  
display.

4. Wait about 3 minutes.

This is the time required for the base station to connect to the outdoor sensor and receive radio signals from the time signal transmitter.

## Starting signal reception

As soon as the base station is supplied with current, all of the indicators on the display will be shown for a brief moment.



The device then switches to receiving-mode, during which the number of radio waves indicates the quality of the reception: The more radio waves shown on the display, the better is the reception.

- Temperature data received by the *wireless outdoor sensor* will appear on the display after a short time. From now on, this data will be transmitted several times a minute and constantly updated.
- Indoor temperature measurements from the *base station* will be displayed at the bottom.
- As soon as the signal from the *time signal transmitter* has been received with sufficient strength, the corresponding data and the radio tower symbol are

shown permanently on the display. This process can take a few minutes.

From now on, the weather station automatically switches to receiving-mode multiple times each night. During this process, the displayed time is compared with that received from the time signal transmitter and, if necessary, corrected.

**If no sufficiently strong signal has been received,** the base station aborts the receiving process after a few minutes and the radio-tower symbol goes out. The base station restarts signal reception on the next full hour, up to 5 times.

In this case, the time proceeds as usual (beginning with the start time of "00:00").

## Checklist when data is missing on the display

No data display from the time signal transmitter	
1.	Check whether the location of the base station is suitable; see "Choosing a location".
2.	Manually restart the receiving process, see "Starting signal reception manually".
3.	Wait until the base station automatically switches back to reception at a later time. The reception is usually better at night.
4.	If signal reception is not possible at your location, make settings manually as described in "Manual configuration".

## No data display from the wireless outdoor sensor

- |    |   |
|----|---|
| 1. | Check that the batteries are inserted the right way round.  |
| 2. | Check whether the location of the wireless outdoor sensor is suitable; see "Choosing a location". |

English

## Starting signal reception manually



If the radio signal symbol to the left is no longer displayed, the radio signals from the time signal transmitter are no longer being received. The time indicator nevertheless continues precisely.

- Press and hold the **WAVE** button until the radio signal symbol is displayed again. This is how you manually start (and end, if required) the signal reception.
- If the reception was not successful, the reception symbol disappears after a few minutes and the time on the display continues to run normally.
- Upon successful signal reception, the base station adjusts itself to the time of the time signal transmitter. If you have already made manual time and date settings, they will be adjusted automatically.

Only the **WAVE** button is active during the signal search.

- Pressing the **WAVE** button again cancels the signal search.

## Manual configuration



If more than 15 seconds pass between two button presses, the setting process is automatically terminated and you have to repeat it.

1. Press and hold the **SET** button until "TEMP °C" flashes on the display.
2. Press the button "+" or "-" to alternate between °C and °F.
3. Press the **SET** button again to save changes and proceed to the next setting.
4. Proceed as described:
  - Press the "+" or "-" button to set the desired value.  
Keep the button pressed for faster adjustment.
  - Press the **SET** button each time to save changes.
5. Perform the following settings one after the other:
  - Temperature unit (°C or °F)
  - Radio signal on or off
  - Time zone
  - 12- or 24-hour format
  - Hours
  - Minutes
  - Year
  - Month
  - Day
  - Date format (month/day or day/month)
  - Language (relates exclusively to the weekday indicator)
6. Finally, press the **SET** button.

# Choosing a location



## NOTE on material damage

- Protect the base station from dust, shocks, extreme temperatures, moisture and direct sunlight.
- The base station must only be installed in a dry, enclosed space.

English

## Signal reception between the base station and wireless outdoor sensor

- The maximum distance between the base station and the outdoor sensor is 60 metres. This range is, however, only possible with "direct line of sight".
- Protective construction materials such as reinforced concrete reduce or inhibit signal reception between the base station and outdoor sensor.
- Devices such as TVs, cordless phones, computers, and fluorescent tubes can likewise disrupt signal reception.
- Do not place the base station and outdoor sensor directly on the ground. This limits the range.
- At low temperatures in winter, the performance of the outdoor sensor batteries can markedly decrease. This reduces the transmission range.

## **Signal reception between the base station and time signal transmitter**

- Maintain a distance from TV sets, computers and monitors. Base stations of wireless phones should also not be located in the immediate vicinity of the base station. We recommend maintaining a safe distance of at least 2.5 metres from other devices.
- The reception is generally better at night. If the base station did not have reception during the day, it may well be that the signal will be immediately and fully received at night.
- Depending on your location, it can infrequently happen that the base station receives signals from another time signal transmitter or even alternately from two time signal transmitters. This is not a fault in the device. In this case, change the location of the base station.
- The weather, e.g. a heavy storm, can cause interference with the reception.
- Temporary shutoffs of the transmitter can sometimes happen, e.g. because of maintenance work.

## **Setting up the base station**

- Set up the base station as close to a window as possible. Here, the reception will generally be best.

## Setting up the outdoor sensor



### DANGER of severe injuries

- During wall installation, there must be no electrical cables, gas or water pipes installed in the walls at the mounting site. Otherwise, when drilling holes, there is a risk of electric shock!

The wireless outdoor sensor is equipped with a hanging eyelet on the rear side.

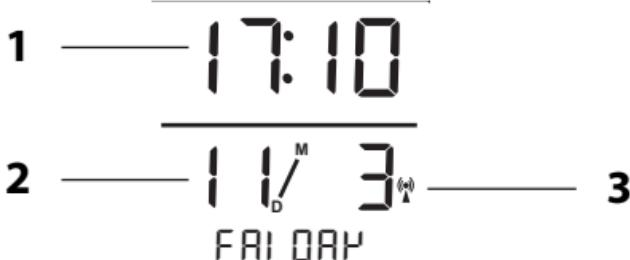
- Place or hang the outdoor sensor at a position where it is protected from the direct influence of the weather (rain, sun, wind, etc.). Suitable locations are, for example, under an awning or in a carport.

## About the time signal transmitter DCF77

The radio clock integrated into the base station receives its radio signals from the time signal transmitter DCF77. This broadcasts the precise and official time of the Federal Republic of Germany on the long-wave frequency of 77.5 kHz. The transmitter is located in Mainflingen near Frankfurt am Main and, with its range of up to 2,000 km, supplies the majority of radio-controlled clocks in western Europe with the necessary radio signals.

# Base station display

## Time, date and week display



- 1 Time
- 2 Date display
- 3 Time signal transmitter is receiving a radio signal

## Temperature trend display

The temperature trend is displayed next to the outdoor temperature reading depending on the temperature changes recorded within an hour.

- ↗ rising temperature (more than 1 °C increase per hour)
- constant temperature (changes less than 1 °C per hour)
- ↘ falling temperature (more than 1 °C decrease per hour)

# Other weather data and functions

## Displaying stored temperatures

The base station starts memorising the maximum and minimum temperature values once the temperature value is displayed.

1. Press the **MEM** button to display the following values successively:
    - highest indoor and outdoor temperature (MAX)
    - lowest indoor and outdoor temperature (MIN)
    - current indoor and outdoor temperature
  2. Pressing and holding the **MEM** button for more than 2 seconds deletes the saved values.
-  ▪ If "LL.L" or "HH.H" appears on the display, the temperature is below or above the display range.  
▪ The display reverts to the current temperature if no button is pressed for 5 seconds.  
▪ The recorded readings are automatically deleted every night at midnight.

## Changing the batteries



- The battery symbol indicates that the inserted batteries should be replaced.
- The battery symbol in the indoor temperature display indicates that you need to change the batteries in the base station.

- The battery symbol in the outdoor temperature display indicates that you need to change the batteries in the outdoor sensor.

## Summer and winter time

When there is a connection to the time signal transmitter, the changeover is automatic.

## Cleaning

- If necessary, wipe the base station and outdoor sensor with a slightly damp cloth.

## Errors/Remedy

Error	Possible cause
DCF77 signal for the time is not received.	<ul style="list-style-type: none"><li>Check the selected location.</li><li>If necessary, start the radio reception manually.</li><li>Set the time manually.</li></ul>
Temperature indication for the outdoor sensor appears too high.	<ul style="list-style-type: none"><li>Check whether the sensor is exposed to direct sunlight.</li></ul>
The display shows "HH.H" or "LL.L" instead of the measured values.	<ul style="list-style-type: none"><li>The values lie above or below the measurement range.</li></ul>

Error	Possible cause
Display is illegible, function is unclear or values are obviously incorrect.	<p>Reset the weather station to the delivery state.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Remove the batteries from the outdoor sensor and the base station.</li><li>2. Wait a moment.</li><li>3. Proceed as described in "Start-up".</li></ol>
Base station is not receiving signals from the outdoor sensor.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ensure that there are no sources of electrical interference near the wireless sensor or the base station.</li><li>▪ Check batteries in the outdoor sensor and replace if necessary.</li><li>▪ Move the base station closer to the outdoor sensor or vice versa.</li></ul>
Time differs exactly by one or two hours.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ The wrong time zone was probably set. Set "00" for mainland Europe.</li></ul>

# Technical data

---

## Base station

Model:	Wireless weather station WS2324
Batteries:	2x LR03/R3 (AAA)/1.5 V 
Rated current:	4 mA
Reception frequency:	433.92 MHz
Measuring range:	-9.9 °C to +50 °C (14.2 °F – 122 °F)

## Outdoor sensor

Model:	Digital weather station WS2324
Batteries:	2x LR03/R3 (AAA)/1.5 V 
Rated current:	5 mA
Transmission frequency:	433.92 MHz
Range:	approx. 60 m (open area)
Max. transmitting power:	+ 10 dBm
Measuring range:	-40 to +70 °C (-40 °F – 158 °F)

## Distributor:

GRENDS GmbH  
Stahlwiete 23  
22761 Hamburg, Germany

Our products are constantly being developed and improved.  
Therefore, we reserve the right to make changes to the  
design and specifications without further notice.

# Declaration of conformity

GRENDS GmbH hereby declares that Weather Station WS 2324 complies with Directives 2014/53/EU and 2011/65/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following Internet address: [www.ade-germany.de/doc](http://www.ade-germany.de/doc)

The declaration will lose its validity if any modification is made to the device without our consent.

Hamburg, December 2023  
GRENDS GmbH



## Warranty

Dear Valued Customer,

GRENDS GmbH warrants for 2 years from the date of purchase that it will remedy any defects due to faulty material or workmanship free of charge by repair or replacement. In the event of a warranty claim, please return the product with the proof of purchase (specifying the reason for claim) to your dealer.

## Disposal

### Disposing of the packaging



Dispose of the packaging according to type.  
Dispose of cardboard with waste paper and of films with recyclable materials.

## Disposing of the product

Dispose of the product in accordance with the regulations that apply in your country.



This symbol indicates that this electrical or electronic equipment must not be disposed of with normal household waste at the end of its life but taken to a collection site for recycling.

Free collection points for used electrical devices are available in your vicinity. You can obtain the addresses of collection points from your city or local government.

Even (online) distributors of electrical and electronic equipment are required to offer the take-back of waste electrical and electronic equipment. When purchasing a new device, the distributor is obliged, upon the end user's request, to take back an old device free of charge on a 1:1 basis. Without a new purchase, the aforementioned distributors are obliged, upon the end user's request, to take back up to three old devices (max. edge length of 25 cm) free of charge.

Always remove the batteries from the device before disposing of them! Batteries must be disposed of separately from other parts of the device.



This symbol indicates that batteries and rechargeable batteries must not be disposed of with normal household waste.

You are legally obliged to return all batteries to a collection point in your municipality/district or a retailer. Their ingredients are toxic and, if disposed of improperly, can harm the environment and have detrimental health effects on humans, animals and plants.

- Ensure batteries are fully depleted before disposing of them. For this purpose, leave the device switched on until the display fades away.
- Then remove the batteries from the device as described in the section "Start-up".

## ¡Estimada/o cliente/e!

Se ha decidido por la compra de un producto de gran calidad de la marca ADE, que aúna unas funciones inteligentes con un diseño extraordinario. Con esta estación meteorológica tendrá siempre a la vista diferentes datos meteorológicos y de temperatura. La larga experiencia de la marca ADE le asegura unos elevados estándares técnicos y es garantía de calidad.

Le deseamos que disfrute y esté satisfecho controlando y observando la información meteorológica.

El equipo de ADE

# Índice

Información general .....	59
Seguridad.....	60
Volumen de entrega .....	62
Uso adecuado.....	62
Lo que ofrece la estación meteorológica con sensor exterior inalámbrico .....	63
De un vistazo .....	64
Estación base .....	64
Sensor exterior inalámbrico .....	66
Puesta en marcha.....	67
Información general.....	67
Sensor exterior inalámbrico .....	67
Estación base .....	67
Iniciar la recepción inalámbrica .....	68
Lista de comprobación en caso de fallo en la indicación de datos en la pantalla.....	69
Iniciar manualmente la recepción de la señal .....	70
Realizar ajustes manuales .....	71
Seleccionar ubicación .....	72
Recepción radio entre la estación base y el sensor inalámbrico exterior.....	72
Recepción radio entre la estación base y el emisor de señal horaria .....	73
Colocar la estación base .....	73
Colocación del sensor exterior.....	74
Acerca del emisor de señal horaria DCF77.....	74

Indicadores en pantalla de la estación base.....	75
Indicación de hora, fecha y día de la semana .....	75
Visualización de tendencia de temperatura .....	75
Datos meteorológicos y funciones adicionales.....	76
Mostrar temperaturas guardadas .....	76
Cambio de la pilas.....	76
Horario de verano/horario de invierno .....	77
Limpieza .....	77
Problema/Solución.....	77
Datos técnicos .....	79
Declaración de conformidad .....	80
Garantía .....	80
Eliminación .....	81

# Información general

## Acerca de estas instrucciones



Este manual de instrucciones describe el manejo seguro y el cuidado del artículo.

Conserve este manual de instrucciones por si necesita volver a consultarla. Si le entrega el artículo a otra persona, acompáñelo también de estas instrucciones. Si no se tienen en cuenta las recomendaciones de este manual de instrucciones, pueden producirse lesiones o daños en el artículo.

Español

## Explicación de símbolos



Este símbolo unido a la palabra PELIGRO advierte de heridas graves.



Este símbolo unido a la palabra ADVERTENCIA advierte de heridas de grado medio o leve.



Este símbolo unido a la palabra INDICACIÓN advierte de daños materiales.



Este símbolo significa información adicional e indicaciones generales.

# **Seguridad**

---

- Este artículo puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con discapacidad física, sensorial o mental o con falta de experiencia o conocimientos, siempre que estén supervisados o se les instruya sobre el uso seguro del artículo y comprendan los riesgos que pueden producirse.
- Los niños no deben jugar con el artículo.
- La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deben ser realizados por niños, salvo que sean mayores de 8 años y estén supervisados.
- Las pilas pueden suponer un peligro de muerte si se ingieren. Por ello mantenga el aparato y las pilas fuera del alcance de los niños. Si se ingiere una pila, debe acudir inmediatamente en busca de asistencia médica.

## **RIESGOS para los niños**

- Mantenga a los niños alejados del material de embalaje. Este puede suponer un riesgo de asfixia si se ingiere. Tenga cuidado de que no introduzcan la cabeza en la bolsa del embalaje.

## **RIESGO de incendio/combustión y/o explosión**

- Peligro de explosión debido a una sustitución incorrecta de las pilas. Sustituya las pilas únicamente por otras iguales o por unas de las mismas características. Tenga en cuenta los "Datos técnicos".

- Las pilas no deben cargarse, reactivarse con otros medios, desmontarse, arrojarse al fuego o cortocircuitarse. En caso contrario, existe un riesgo mayor de explosión o fuga, y además pueden liberarse gases.
- Evite el contacto del líquido de las pilas con la piel, ojos y mucosas. En caso de contacto, límpiese inmediatamente la zona afectada con agua limpia y acuda al médico sin pérdida de tiempo.

## **PRECAUCIÓN por daños materiales**

- No sumerja el artículo en agua ni en otro líquido.
- Proteja el aparato de golpes y sacudidas fuertes.
- Retire las pilas del dispositivo cuando no esté en uso o si no se va a volver a utilizar durante un tiempo. De este modo evitara los daños que pudieran producirse por una fuga del líquido de las pilas.
- Cuando coloque y cambie las pilas, preste atención a la polaridad correcta (+/-).
- No exponga las pilas a condiciones extremas, poniéndolas, por ejemplo, sobre radiadores o expuestas directamente al sol. ¡Riesgo elevado de fugas!
- Cuando sea necesario, limpie los contactos del aparato y de las pilas antes de colocarlas.
- Coloque únicamente pilas del mismo tipo y no utilice juntas pilas de tipos diferentes o pilas usadas junto con otras nuevas.

- No realice ninguna modificación en el artículo. Llévelo a reparar únicamente a un taller especializado. Las reparaciones realizadas de forma inadecuada pueden suponer un riesgo elevado para el usuario.

## Volumen de entrega

---

- Higrómetro compuesto por:
  - Estación base
  - Sensor exterior inalámbrico
- Pilas:
  - 2 x LR03/R3 (AAA) / 1,5 V para la estación base
  - 2 x LR03/R3 (AAA)/1,5 V para el sensor exterior inalámbrico
- Manual de instrucciones

## Uso adecuado

---

La estación meteorológica, compuesta por estación base y sensor exterior inalámbrico, muestra la temperatura interior y exterior. La estación meteorológica también muestra la fecha y dispone, además, de una pantalla de tendencia de temperatura.

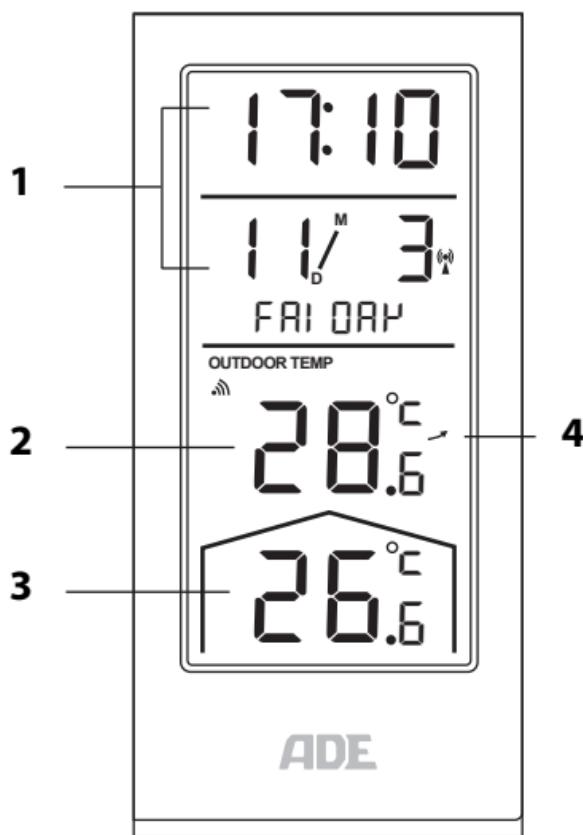
La estación meteorológica no es apropiada para el uso comercial en la predicción meteorológica o en la medición de datos meteorológicos.

## Lo que ofrece la estación meteorológica con sensor exterior inalámbrico

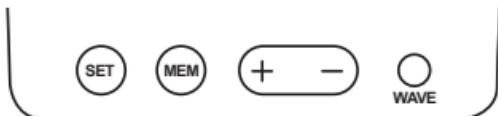
- Hora exacta gracias a la recepción del emisor de señal horaria DCF77 (también es posible el ajuste manual de hora)
- Visualización de la hora en formato de 12 o 24 horas.
- Calendario perpetuo hasta el año 2099
- Indicador de temperatura interior y exterior ( $^{\circ}\text{C}$  y  $^{\circ}\text{F}$ )
- Visualización de tendencia de temperatura

# De un vistazo

## Estación base



- 1 vea "Indicación de hora, fecha y día de la semana"
- 2 Datos meteorológicos en el exterior
- 3 Datos meteorológicos en el interior
- 4 consulte "Visualización de tendencia de temperatura"

**5**

## 5 Botones de control:



Ajustar los datos del dispositivo manualmente



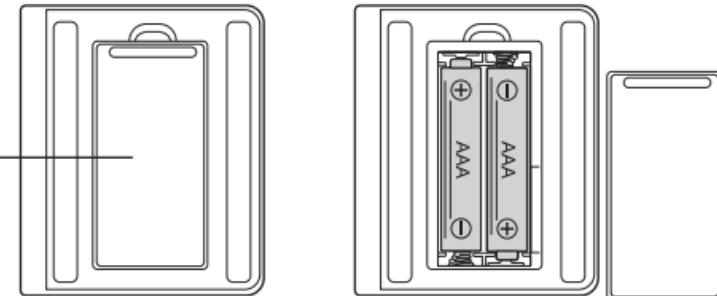
Mostrar temperaturas guardadas



- aumentar los valores
- disminuir los valores

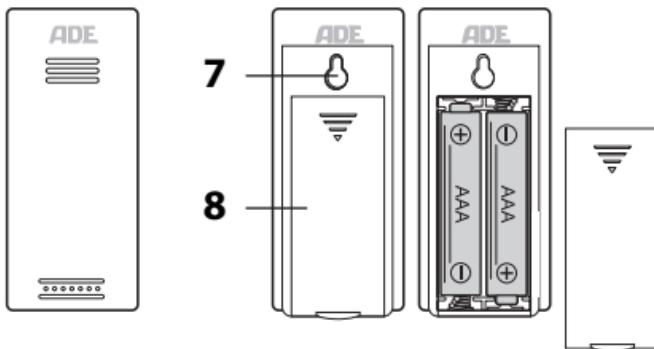


Iniciar la recepción de radio en el sensor de radio

**6**

## 6 Compartimento para las pilas

## Sensor exterior inalámbrico



- 7 Anilla para colgar
- 8 Compartimento para las pilas

# Puesta en marcha

## Información general

- Siga la secuencia indicada y coloque en primer lugar las pilas en el sensor exterior. Solo de este modo puede funcionar correctamente la estación meteorológica.
- No utilice baterías, porque tienen una tensión muy baja (solo 1,2 V en vez de 1,5 V). Esto influye entre otras cosas en la exactitud de medida.
- Utilice si es posible pilas alcalinas en vez de pilas de carbono-zinc. Las pilas alcalinas duran más tiempo, en particular con temperaturas exteriores bajas.

## Sensor exterior inalámbrico

1. Deslice la tapa del compartimiento de las pilas en la parte posterior del sensor exterior.
2. Introduzca dos pilas LR03/R3 (AAA) tal como se muestra en la parte inferior del compartimiento . Preste atención a la polaridad (+/-) correcta.
3. Vuelva a colocar la tapa del compartimiento de las pilas.

## Estación base

### Funcionamiento con pilas

1. Presione la pestaña de bloqueo de la tapa del compartimento de las pilas hacia abajo y baje la tapa del compartimento.
2. Introduzca dos pilas LR03/R3 (AAA) tal como se muestra en la parte inferior del compartimiento. Preste atención a la polaridad (+/-) correcta.

3. Vuelva a cerrar el compartimento de las pilas.  
La lengüeta debe encajar de forma audible.  
Todos los símbolos en la pantalla se iluminan durante 2 segundos y se muestra la temperatura interna.
4. Espere aprox. 3 minutos.  
La estación base necesita este tiempo para conectarse al sensor exterior y recibir señales de radio del transmisor de señal horaria.

## Iniciar la recepción inalámbrica

---

Cuando la estación base recibe corriente, se iluminan en la pantalla todos los indicadores durante un momento.



A continuación el aparato se conecta, mostrando el número de ondas la calidad de la recepción. Cuantas más ondas se muestren en la pantalla, mejor es la recepción.

- Después de un breve período de tiempo, los datos de temperatura recibidos del *sensor exterior inalámbrico* se muestran en la pantalla. A partir de ahora, estos datos se transmitirán varias veces por minuto y se actualizarán continuamente.
- Los valores de temperatura interior medidos por la *estación base* se muestran en la zona inferior.
- Tan pronto como la señal del *emisor de señal horaria* se reciba con suficiente intensidad, los datos correspondientes y el símbolo de la torre de emisión se mostrarán permanentemente en la pantalla. Este proceso puede durar unos minutos.

La estación meteorológica se conecta varias veces para la recepción todas las noches. Al hacerlo, la hora mostrada se compara con la del emisor de señal horaria y se corrige en su caso.

**Si no se recibe una señal suficientemente potente,** la estación base interrumpe el proceso de recepción pasados unos minutos y desaparece el símbolo de la torre de emisión. El proceso de recepción se reinicia a la hora siguiente, un máximo de 5 veces.

En ese caso la hora comienza a avanzar normalmente (partiendo de las "00:00").

## **Lista de comprobación en caso de fallo en la indicación de datos en la pantalla**

### **No hay indicación de datos del emisor de señal horaria**

1.	Compruebe si la ubicación de la estación base es adecuada, consulte "Seleccionar ubicación".
2.	Reinic peace manualmente el proceso de recepción, consulte "Iniciar manualmente la recepción de la señal".
3.	Espere hasta que la estación base vuelva automáticamente a la recepción posteriormente. Normalmente la recepción es mejor durante las horas nocturnas.
4.	Realice manualmente los ajustes cuando no sea posible la recepción en el lugar de ubicación, consulte "Realizar ajustes manuales".

## No hay indicación de datos del sensor inalámbrico exterior

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Compruebe que las pilas estén colocadas correctamente.   |
| 2. | Compruebe si la ubicación del sensor exterior inalámbrico es adecuada, consulte "Seleccionar ubicación". |

## Iniciar manualmente la recepción de la señal



Si el símbolo lateral de señal radio desaparece, es que ha dejado de recibirse la señal radio del emisor de señal horaria. No obstante, la indicación de hora sigue siendo precisa.

- Mantenga pulsado el botón **WAVE** hasta que vuelva a aparecer el símbolo de la señal de radio. De ese modo se inicia manualmente (y posiblemente finaliza) la recepción de radio.
- Si la recepción no fue satisfactoria, el símbolo de recepción desaparece después de unos minutos y la hora en la pantalla sigue funcionando normalmente.
- Si se consigue la recepción, la estación base se ajusta a la hora recibida del emisor de señal horaria. Si ya ha hecho manualmente los ajustes de hora y fecha, estos se adaptan automáticamente.

Durante la búsqueda de señal solo está activo **WAVE**.

- Para finalizar la búsqueda de señal, pulse nuevamente el botón **WAVE** de nuevo.

## Realizar ajustes manuales



Si hay más de 15 segundos entre dos pulsaciones de botón, el procedimiento de ajuste se termina automáticamente y debe repetirlo.

1. Mantenga pulsado el botón **SET** hasta que en la pantalla parpadee "TEMP °C".
2. Con el botón "+" o "-" cambie entre °C y °F.
3. Vuelva a pulsar el botón **SET** de nuevo para guardar la configuración y avanzar al siguiente ajuste.
4. Continúe como se describe:
  - Pulse el botón "+" o "-" para ajustar el valor deseado. Mantenga pulsado el botón para realizar ajustes más rápidamente.
  - Pulse el botón **SET** para guardar una configuración.
5. Realice los siguientes ajustes, uno tras otro:
  - Unidades de temperatura (°C o °F)
  - Señal de radio encendida o apagada
  - Zona horaria
  - Formato de hora (formato de 12 o 24 horas)
  - Horas
  - Minutos
  - Año
  - Mes
  - Día
  - Formato de fecha (mes/día o día/mes)

- Idioma (se refiere únicamente al indicador del día de la semana)
6. Finalmente, pulse el botón **SET**.

## Seleccionar ubicación

---



### INDICACIÓN de daños materiales

- Proteja la estación base del polvo, golpes, temperaturas extremas, humedad y luz solar directa.
- Instale la estación base únicamente en una habitación seca y cerrada.

## Recepción radio entre la estación base y el sensor inalámbrico exterior

- La distancia máxima entre la estación base y el sensor exterior debe ser de 60 metros. De todos modos, este alcance es solo posible en caso de "contacto visual directo".
- Los materiales de construcción que tienen efecto de apantallamiento, como por ejemplo el hormigón armado, reducen o impiden la recepción de la señal entre la base y el sensor exterior.
- Los aparatos como televisores, teléfonos inalámbricos, ordenadores y tubos fluorescentes, pueden interferir en la recepción de la señal.
- No coloque la estación base ni el sensor exterior directamente en el suelo. Afectaría al alcance.

- Con bajas temperaturas durante el invierno, el rendimiento de las pilas del sensor exterior puede reducirse significativamente. Esto disminuye el alcance del emisor.

## Recepción radio entre la estación base y el emisor de señal horaria

- Póngalo separado de aparatos de televisión, ordenadores y monitores. Tampoco deben colocarse bases de teléfonos inalámbricos en las proximidades de la base de la estación meteorológica. Se recomienda mantener una distancia de al menos 2,5 m con todos los dispositivos.
- Normalmente la recepción es mejor durante las horas nocturnas. Si la base no recibe durante el día, es buena idea recibir la señal durante las horas nocturnas y con total intensidad.
- Dependiendo de la ubicación, puede ocurrir en casos aislados que la estación base reciba señales de otros emisores de señal horaria o incluso de dos emisores de forma alternativa. No es un fallo del aparato. En ese caso, cambie la ubicación de la estación base.
- La meteorología, por ejemplo una tormenta intensa, puede producir problemas en la recepción.
- Puede que la emisora se desconecte ocasionalmente durante breves períodos de tiempo, por ejemplo para realizar trabajos de mantenimiento.

## Colocar la estación base

- Coloque la base lo más cerca posible de una ventana. Normalmente la recepción es mejor en ese lugar.

## Colocación del sensor exterior



### PELIGRO de heridas graves

- En caso de instalación en la pared, no debe haber en la misma ningún cable tendido, conducción de gas o tubería.  
¡En este caso existe peligro de descarga eléctrica al taladrar los agujeros!

El sensor exterior inalámbrico tiene un anillo para colgar en la parte posterior.

- Coloque o cuelgue el sensor exterior en un lugar en el que esté protegido de los efectos directos de las precipitaciones (lluvia, sol, viento, etc).  
Son por ejemplo lugares adecuados una marquesina o una cochera.

## Acerca del emisor de señal horaria DCF77

El radio-reloj integrado en la estación base recibe la señal radio del emisor de señal horaria DCF77. Esta emite la hora oficial de la República Federal de Alemania en onda larga con una frecuencia de 77,5 kHz. La emisora está en Mainflingen, junto a Frankfurt am Main y, con un alcance de 2.000 km, hace llegar las señales de radio a la mayoría de los relojes radio controlados de Europa occidental.

# Indicadores en pantalla de la estación base

## Indicación de hora, fecha y día de la semana



- 1 Hora
- 2 Indicación de fecha
- 3 Recepción de radio en el transmisor de señal horaria

Español

## Visualización de tendencia de temperatura

Según los cambios de temperatura medidos en una hora, la tendencia de la temperatura se muestra junto a la pantalla de temperatura exterior.

- ↗ aumento de temperatura (> 1 °C/hora de aumento)
- temperatura constante (< 1 °C/cambio de hora)
- ↘ temperatura en descenso (descenso > 1 °C/hora)

# Datos meteorológicos y funciones adicionales

---

## Mostrar temperaturas guardadas

En cuanto se muestra la temperatura en la pantalla, la estación base comienza a almacenar los valores de temperatura máxima y mínima.

1. Pulse varias veces el botón **MEM** para ir viendo sucesivamente los siguientes valores:
  - temperatura interior y exterior más alta (MÁX)
  - temperatura interior y exterior más baja (MÍN)
  - temperatura interior y exterior actual
2. Para eliminar los valores guardados, pulse el botón **MEM** durante más de 2 segundos.



- Si en la pantalla aparece "LL.L" o "HH.H", la temperatura está por debajo o por encima del rango de medición.
- Si no se pulsa ningún botón durante 5 segundos, la pantalla volverá a la temperatura actual.
- Los valores almacenados se eliminan automáticamente cada noche a la medianoche.

## Cambio de la pilas

---



El símbolo de la pila indica que las pilas introducidas deben cambiarse.

- Cuando aparezca el símbolo de la pila en la pantalla de temperatura interior, cambie las pilas de la estación base.
- Si aparece el símbolo de la pila en la pantalla de temperatura exterior, cambie las pilas del sensor exterior.

## Horario de verano/horario de invierno

Si ya existe una conexión con el transmisor de la señal horaria, el cambio se realiza automáticamente.

## Limpieza

- Si es necesario, limpie la estación base y el sensor exterior con un paño ligeramente húmedo.

Español

## Problema/Solución

Problema	Causa posible
No se recibe la señal DCF77 para la hora.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Compruebe la ubicación elegida.</li><li>▪ Inicie manualmente la recepción de la señal.</li><li>▪ Ajuste la hora manualmente.</li></ul>
La temperatura indicada por el sensor exterior parece demasiado alta.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Compruebe si el sensor está expuesto a la luz solar directa.</li></ul>

<b>Problema</b>	<b>Causa posible</b>
La pantalla muestra "HH.H" o "LLL" en lugar de los valores medidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los valores están por encima o por debajo del rango de medida.</li> </ul>
La indicación es ilegible, la función no está clara o los valores son claramente erróneos.	<p>Restablezca la estación meteorológica a los ajustes de fábrica.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Retire las pilas del sensor exterior y la estación base.</li> <li>Espere un momento.</li> <li>Proceda como se describe en "Puesta en marcha".</li> </ol>
La estación base no recibe ninguna señal del sensor exterior.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegúrese de que no haya fuentes de interferencia eléctrica cerca del sensor de radio o la estación base.</li> <li>Verifique las pilas del sensor exterior, cámbielas si es necesario.</li> <li>Acerque la estación base al sensor exterior o viceversa.</li> </ul>
La hora difiere exactamente una o dos horas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probablemente se haya seleccionado una zona horaria incorrecta. Configure "00" para Europa continental.</li> </ul>

# Datos técnicos

## Estación base

Modelo:	Estación meteorológica inalámbrica WS2324
Pilas:	2 x LR03/R3 (AAA)/1,5 V ==
Intensidad de corriente:	4 mA
Frecuencia de recepción:	433,92 MHz
Rango de medición:	-9,9 °C hasta 50 °C (14,2 °F – 122 °F)

## Sensor exterior

Modelo:	Estación meteorológica digital WS2324
Pilas:	2 x LR03/R3 (AAA)/1,5 V ==
Intensidad de corriente:	5 mA
Frecuencia de emisión:	433,92 MHz
Alcance:	aprox. 60 m (espacio abierto)
Potencia de transmisión máx.:	+ 10 dBm
Rango de medición:	-40 hasta 70 °C (-40 - 158 °F)

## Distribuidor:

GRENDs GmbH  
Stahltwiete 23  
22761 Hamburg, Alemania

Nuestros productos se están desarrollando y mejorando continuamente. Por este motivo cabe la posibilidad de que en cualquier momento pudiera haber cambios en el diseño o modificaciones técnicas.

## Declaración de conformidad

---

GRENDs GmbH declara por la presente que la estación meteorológica WS 2324 cumple con las directivas 2014/53/UE y 2011/65/UE. El texto completo de la declaración de conformidad CE está disponible en la siguiente dirección de Internet: [www.ade-germany.de/doc](http://www.ade-germany.de/doc)

La declaración perderá su validez en caso de se haya realizado una modificación en el aparato sin haber sido previamente aprobada por nuestra parte.

Hamburgo, diciembre de 2023  
GRENDs GmbH



## Garantía

---

Estimada/o cliente,

La empresa GRENDs GmbH garantiza durante 2 años a partir de la fecha de compra, la eliminación de los defectos debidos a fallos de material o fabricación, mediante reparación o cambio del equipo. En caso de solicitar la aplicación de la garantía, lleve el artículo a su distribuidor con el justificante de compra (explicando el motivo de la reclamación).

# Eliminación

## Eliminación del embalaje



Deseche el envoltorio adecuadamente. Lleve el papel y cartón al contenedor de cartón y las láminas al de plásticos.

## Eliminación del artículo

Elimine el artículo conforme a la normativa correspondiente aplicable en su país.



Este símbolo indica que este aparato eléctrico o electrónico no debe desecharse como residuo doméstico al final de su vida útil, sino que el usuario final debe llevarlo a un punto de recogida selectiva.

Existen puntos de recogida gratuitos en su zona para la entrega y el reciclaje de los aparatos. Puede obtener las direcciones en las oficinas de la administración municipal o local.

Los distribuidores (también online) de aparatos eléctricos y electrónicos también están obligados a recoger los aparatos eléctricos y electrónicos. Al adquirir un aparato nuevo, el distribuidor está obligado, a petición del usuario final, a la recogida gratuita de un aparato usado en una proporción de 1:1. Sin una nueva compra, los distribuidores citados anteriormente están obligados a recoger hasta 3 dispositivos antiguos (longitud máxima

del borde de 25 cm) de forma gratuita a petición del usuario final.

¡Las pilas deben retirarse del dispositivo básico antes de desecharlo! Las pilas deben desecharse por separado de otras partes del dispositivo.



Este símbolo indica que las pilas y baterías no deben eliminarse con la basura doméstica.

Están legalmente obligados a depositar todas las baterías en un punto de recogida de su municipio o en las tiendas. Las sustancias que contienen son tóxicas y, si se eliminan de forma incorrecta, pueden resultar peligrosas para el medio ambiente y tener efectos nocivos sobre las personas, los animales y las plantas.

- Las pilas deben estar totalmente descargadas antes de desecharlas. Para ello, deje el dispositivo encendido hasta que no se vea nada en la pantalla.
- A continuación, retire las pilas del dispositivo como se describe en la sección "Puesta en marcha".

# Chère cliente, cher client !

Nous sommes ravis que vous ayez choisi un appareil de haute qualité de la marque ADE, qui allie des fonctions intelligentes à un design exceptionnel. Grâce à cette station météo, vous disposerez d'un seul coup d'œil de toutes les informations sur la météo et la température. Les années d'expérience de la marque ADE garantissent une haute technicité et une qualité éprouvée.

Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir à l'utilisation de votre nouvelle station météo.

L'équipe ADE

# Table des matières

---

Généralités.....	86
Sécurité .....	87
Contenu de l'emballage .....	89
Utilisation conforme .....	89
Voici ce que propose la station météo avec capteur extérieur sans fil .....	90
Aperçu.....	91
Station de base.....	91
Capteur extérieur sans fil.....	93
Mise en marche.....	94
Consignes générales .....	94
Capteur extérieur sans fil.....	94
Station de base .....	94
Lancer la réception sans fil .....	95
Liste de contrôle en cas de données erronées affichées à l'écran .....	96
Activer manuellement la réception du signal .....	97
Effectuer un réglage manuel .....	98
Choisir l'emplacement .....	99
Réception radio entre la station de base et le capteur extérieur sans fil .....	99
Réception radio entre la station de base et l'émetteur de signal horaire .....	100
Installer la station de base.....	101
Positionner le capteur extérieur .....	101
À propos de l'émetteur de signal horaire DCF77....	101

Écran de la station de base .....	102
Affichage de l'heure, de la date et du jour de la semaine .....	102
Affichage des tendances de la température .....	102
Autres données météorologiques et fonctions .....	103
Afficher les températures enregistrées.....	103
Changement des piles .....	103
Heure d'été/heure d'hiver .....	104
Nettoyage .....	104
Problèmes/solutions.....	104
Caractéristiques techniques .....	106
Déclaration de conformité .....	107
Garantie .....	107
Mise au rebut .....	108

# Généralités

---

## À propos de ce mode d'emploi



Ce mode d'emploi décrit l'utilisation conforme ainsi que les procédures d'entretien de l'article.

Conservez ce manuel pour toute référence ultérieure. Si vous cédez l'article à une tierce personne, transmettez-lui également ce mode d'emploi. Le non-respect de ce mode d'emploi peut entraîner des blessures ou endommager l'article.

## Légende



Ce symbole, associé au mot DANGER, met en garde contre des blessures graves.



Ce symbole, associé au mot AVERTISSEMENT, met en garde contre les blessures moyennes et légères.



Ce symbole, associé au mot REMARQUE, met en garde contre des dommages matériels.



Ce symbole désigne des informations supplémentaires ainsi que des indications d'ordre général.

# Sécurité

- Cet article peut être utilisé par des enfants dès l'âge de 8 ans ainsi que par des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées ou de peu d'expérience et de connaissances si ceux-ci sont sous surveillance ou ont été instruits de l'utilisation conforme de l'article et comprennent les risques qui en découlent.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec cet article.
- Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être réalisés par des enfants, à moins qu'ils aient 8 ans révolus et soient sous surveillance.
- Les piles peuvent être dangereuses pour la santé en cas d'ingestion. Par conséquent, tenez l'appareil et les piles hors de portée des enfants. En cas d'ingestion d'une pile, sollicitez immédiatement une aide médicale.

## DANGER pour les enfants

- Ne pas laisser les enfants jouer avec les matériaux d'emballage. Risque d'étouffement en cas d'ingestion. Veillez également à ce que le sac d'emballage ne soit pas glissé sur la tête.

## DANGER d'incendie/brûlure et/ou d'explosion

- Risque d'explosion en cas de remplacement non conforme des piles. Remplacez les piles uniquement par des piles similaires ou un type de pile équivalent. Respectez les indications des « Caractéristiques techniques ».

- Les piles ne doivent pas être chargées, réactivées avec d'autres moyens, démontées, jetées au feu ou court-circuitées. Dans le cas contraire, il existe un risque élevé d'explosion et de fuite, ainsi que d'échappement de gaz !
- Évitez tout contact de la peau, des yeux et des muqueuses avec le liquide des piles. En cas de contact, rincez immédiatement et abondamment les zones concernées à l'eau claire et consultez un médecin.

## **ATTENTION Risque de dommages matériels**

- Ne trempez sous aucun prétexte cet article dans de l'eau ou dans tout autre liquide.
- Protégez l'article des chocs et secousses violentes.
- Retirez les piles de l'appareil lorsqu'elles sont usées ou lorsque vous n'utilisez plus l'appareil. Vous éviterez ainsi les dommages qui pourraient résulter d'une fuite des piles.
- Lorsque vous insérez et remplacez les piles, veillez à respecter la polarité (+/-).
- Ne soumettez pas les piles à des conditions extrêmes en les conservant sur des radiateurs ou en les exposant au rayonnement direct du soleil. Risque accru de fuite pour les piles !
- Si nécessaire, nettoyez les bornes des piles et les contacteurs de l'appareil avant l'insertion.
- N'employez que des piles d'un même type, ne mélangez pas des types de piles différents, ni des piles usées et des piles neuves.

- N'essayez pas de modifier l'article. Ne faites réaliser les réparations que par un atelier spécialisé. Toute réparation incorrecte peut entraîner de graves dangers pour l'utilisateur.

## Contenu de l'emballage

---

- Hygromètre composé de :
  - Station de base
  - Capteur extérieur sans fil
- Piles :
  - 2 piles LR03/R3 (AAA) / 1,5 V pour la station de base
  - 2 piles LR03/R3 (AAA) / 1,5 V pour le capteur extérieur sans fil
- Mode d'emploi

## Utilisation conforme

---

La station météo - composée d'une station de base et d'un capteur extérieur sans fil - affiche la température intérieure et extérieure. La station météo indique également la date et l'heure et dispose en plus d'un indicateur de température.

Elle n'est pas adaptée à une utilisation commerciale pour les prévisions météorologiques ou la mesure de données météorologiques.

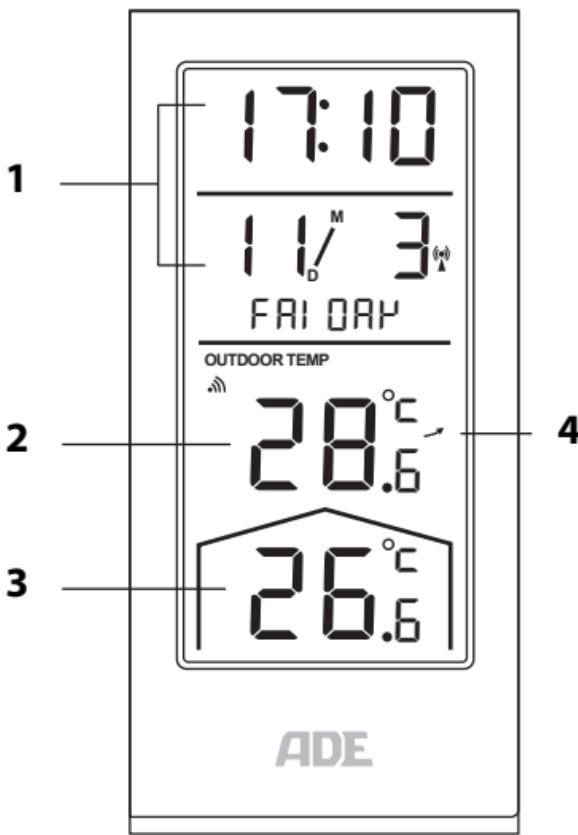
## **Voici ce que propose la station météo avec capteur extérieur sans fil**

---

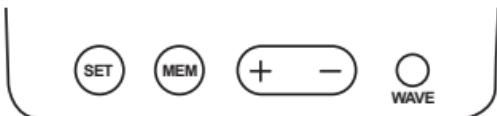
- Heure exacte grâce au signal de l'émetteur horaire DCF77. (Réglage manuel de l'heure possible.)
- Affichage de l'heure au format 12 ou 24 heures
- Calendrier perpétuel jusqu'en 2099
- Affichage de températures intérieure et extérieure (°C et °F)
- Affichage des tendances de la température

# Aperçu

## Station de base



- 1 voir « Affichage de l'heure, de la date et du jour de la semaine »
- 2 Données météorologiques à l'extérieur
- 3 Données météorologiques à l'intérieur
- 4 Voir la section « Affichage des tendances de la température »



5

## 5 Commandes :



Définir les données de l'appareil manuellement



Afficher les températures enregistrées

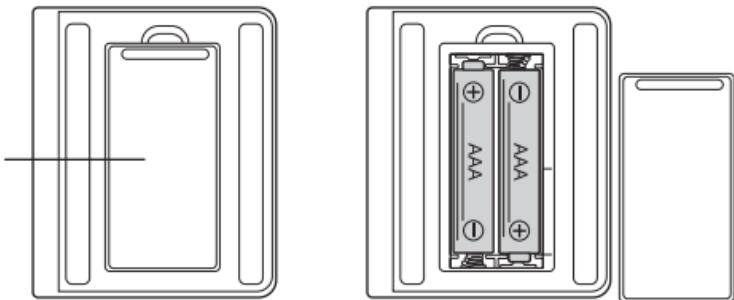


- augmenter la valeur
- réduire la valeur



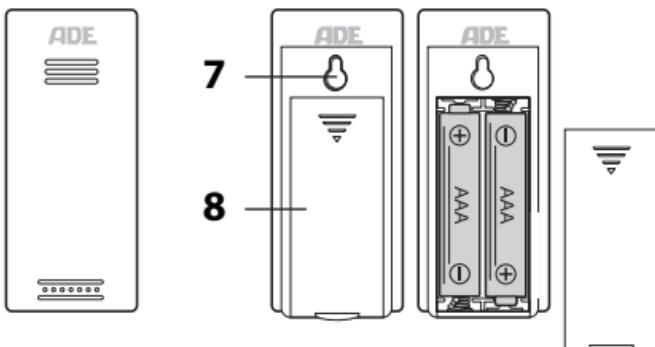
Lancer la réception radio vers le capteur

6



## 6 Compartiment à piles

## Capteur extérieur sans fil



- 7 Oeillet de suspension
- 8 Compartiment à piles

# Mise en marche

---

## Consignes générales

- Procédez dans l'ordre prescrit et insérez d'abord les piles dans le capteur extérieur. C'est uniquement de cette manière que la station météo pourra parfaitement fonctionner.
- N'utilisez pas de piles rechargeables, car celles-ci ont une tension trop faible (seulement 1,2 V au lieu de 1,5 V). Cela affecte notamment la précision de la mesure.
- Utilisez de préférence des piles alcalines plutôt que des piles au zinc-carbone. Les piles alcalines durent plus longtemps, particulièrement en cas de températures extérieures basses.

## Capteur extérieur sans fil

1. Retirez le couvercle du compartiment à piles au dos des capteurs externes.
2. Placez trois piles LR03/R3 (AAA) comme indiqué sur le fond du compartiment à piles. Respectez la polarité (+/-) de la pile.
3. Remettez le couvercle du compartiment à piles.

## Station de base

### Alimentation par piles

1. Pressez la languette du couvercle du compartiment à piles vers le bas et rabattez le couvercle.
2. Placez trois piles LR03/R3 (AAA) comme indiqué sur le fond du compartiment à piles. Respectez la polarité (+/-) de la pile.

- Refermer le compartiment à piles.  
La fermeture du couvercle doit produire un son audible.  
Toutes les icônes de l'écran s'allument pendant 2 secondes et la température intérieure s'affiche.
- Attendez env. 3 minutes.  
La station de base a besoin de ce temps pour se connecter au capteur extérieur et recevoir les signaux radio de l'émetteur de signal horaire.

## Lancer la réception sans fil

Dès que la station de base est alimentée en électricité, tous les affichages sont brièvement présentés à l'écran.



L'appareil se règle ensuite sur réception, le nombre d'ondes radio indiquant la qualité de la réception : plus il y a d'ondes radio affichées à l'écran, plus la réception est bonne.

- Après un cours délai, les données de température reçues du *capteur radio extérieur* s'affichent à l'écran. Ces données seront désormais transmises plusieurs fois par minute et actualisées en permanence.
- Les valeurs de température intérieures mesurées par la *station de base* s'affichent dans la partie inférieure.
- Dès qu'un signal suffisamment fort est détecté en provenance de l'*émetteur de signal horaire*, les données correspondantes s'affichent à l'écran et le symbole d'antenne radio s'affiche en permanence. Ce processus peut durer quelques minutes.

La station météo se règle alors automatiquement sur réception plusieurs fois chaque nuit. L'heure indiquée est alors comparée à l'heure de l'émetteur de signal horaire et, le cas échéant, rectifiée.

**Si le signal reçu n'est pas assez puissant**, la station de base coupe la réception après quelques minutes et le symbole en forme de tour disparaît. La réception est relancée à la prochaine heure, 5 fois au maximum.

Dans ce cas, l'heure continue de fonctionner normalement (à partir de l'heure de départ « 00:00 »).

## Liste de contrôle en cas de données erronées affichées à l'écran

Aucun affichage de données de l'émetteur de signal horaire	
1.	Assurez-vous que l'emplacement de la station de base est adapté. Voir « Choisir l'emplacement ».
2.	Réactiver manuellement la réception du signal. Voir « Activer manuellement la réception du signal ».
3.	Attendez que la station de base se remette automatiquement à capter le signal. Veuillez noter que la réception est meilleure pendant la nuit.
4.	Paramétrez l'horloge manuellement si la réception du signal n'est pas possible à son emplacement. Voir « Effectuer un réglage manuel ».

## Aucun affichage de données en provenance du capteur extérieur

- |    |  |
|----|--|
| 1. | Vérifiez que les piles sont correctement placées.  |
| 2. | Assurez-vous que l'emplacement du capteur extérieur sans fil est adapté. Voir « Choisir l'emplacement ». |

## Activer manuellement la réception du signal



Si le symbole signal radio ci-contre ne s'affiche plus, les signaux radio de l'émetteur de signal horaire ne sont plus réceptionnés. L'affichage de l'heure continue cependant d'être précis.

- Maintenez la touche **WAVE** enfoncée jusqu'à ce que le symbole du signal radio s'affiche à nouveau. Cette action permet de lancer manuellement la réception radio (et de l'arrêter, au besoin).
- En cas d'échec de la réception, le symbole de réception disparaît après quelques minutes et l'heure continue de s'afficher normalement.
- S'il y a réception, la station de base se règle sur l'heure de l'émetteur de signal horaire. Si vous avez déjà réalisé un réglage manuel de l'heure et de la date, ceux-ci seront ajustés automatiquement.

Pendant la recherche de signal, seule la touche **WAVE** est active.

- Pour arrêter la recherche de signal, appuyez à nouveau sur la touche **WAVE**.

## Effectuer un réglage manuel



Si plus de 15 secondes environ s'écoulent entre deux pressions de touche, la procédure de réglage s'interrompt automatiquement et vous devrez la répéter.

1. Maintenez la touche **SET** appuyée jusqu'à ce que "TEMP °C" clignote à l'écran.
2. Vous pouvez basculer entre °C et °F à l'aide de la touche « + » ou « - ».
3. Appuyez à nouveau sur la touche **SET** pour enregistrer le réglage et passer au suivant.
4. Procéder ensuite comme indiqué :
  - Appuyer sur la touche "+" ou "-" pour régler la valeur souhaitée. Maintenez le bouton enfoncé pour effectuer les réglages plus rapidement.
  - Appuyez à chaque fois sur la touche **SET** pour enregistrer un paramètre.
5. Effectuer les réglages suivants l'un après l'autre :
  - réglage de l'unité de température (°C ou °F)
  - Activer ou désactiver le signal radio
  - Fuseau horaire
  - Format de l'heure (Format 12 ou 24 heures)
  - Heure
  - Minutes
  - Année
  - Mois
  - Jour
  - Format de la date (mois/jour ou jour/mois)

- Langue (uniquement pour l'affichage des jours de la semaine)
6. Appuyer ensuite sur la touche **SET**.

## Choisir l'emplacement



REMARQUE Risque de dommages matériels

- Placez la station de base à l'abri de la poussière, des chocs, des températures extrêmes, de l'humidité et de la lumière directe du soleil.
- Placez la station de base uniquement dans un endroit sec et clos.

## Réception radio entre la station de base et le capteur extérieur sans fil

- La distance entre la station de base et le capteur extérieur ne doit pas dépasser 60 mètres. Cette portée maximale n'est cependant possible qu'en cas de « contact visuel direct ».
- Des matériaux de construction peu perméables aux ondes électromagnétiques, tels que le béton armé, réduisent ou empêchent la réception radio entre la station de base et le capteur extérieur.
- Les appareils tels que les téléviseurs, les téléphones sans fil, les ordinateurs et les lampes fluorescentes peuvent également perturber la réception radio.
- Ne placez pas la station de base et le capteur extérieur directement par terre. Cela limite la portée.

- En cas de basses températures en hiver, la puissance des piles du capteur extérieur peut fortement diminuer. Cela diminue la portée de transmission.

## Réception radio entre la station de base et l'émetteur de signal horaire

- Placer le réveil à l'écart des téléviseurs, des ordinateurs et des moniteurs. Les stations de base des téléphones sans fil ne devraient pas se trouver à proximité directe de la station de base. Il est recommandé de respecter une distance d'au moins 2,5 m par rapport à tous les appareils.
- Veuillez noter que la réception est meilleure pendant la nuit. Si la station de base n'avait pas de réception dans la journée, il est fort possible que le signal soit immédiatement reçu et à pleine puissance dans les heures nocturnes.
- Indépendamment de votre emplacement, il se peut dans quelques rares cas que les signaux de la station de base d'un autre émetteur de signal horaire soient reçus, ou même que les signaux de deux émetteurs de signal horaire soient reçus alternativement. Il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement. Dans ce cas, changez l'emplacement de la station de base.
- La réception peut être perturbée par les conditions météo (par exemple par un orage).
- Il peut arriver que l'émetteur soit mis à l'arrêt pour de courtes durées, par exemple pour des travaux d'entretien.

## Installer la station de base

- Installez la station de base si possible près d'une fenêtre.  
En général, c'est là que la réception est la meilleure.

## Positionner le capteur extérieur



DANGER de blessures graves

- En cas d'installation murale, veillez à ce qu'aucun câble électrique, tuyau de gaz ou d'eau ne se trouve dans le mur. Il existe un risque d'électrocution en cas de contact avec le foret d'une perceuse !

Le capteur extérieur est équipé d'un œillet de suspension à l'arrière.

- Installez ou accrochez le capteur extérieur à un endroit où il est protégé des conditions météorologiques directes (pluie, soleil, vent etc.). Des emplacements adaptés sont par ex. sous un auvent ou sous un abri de voiture.

## À propos de l'émetteur de signal horaire DCF77

L'horloge radiopilotée intégrée à la station de base reçoit ses signaux radio de l'émetteur de signal horaire DCF77. Celui-ci émet sur une fréquence à ondes longues de 77,5 kHz ; son heure est l'heure officielle en vigueur dans la République fédérale d'Allemagne. L'émetteur de signal horaire est situé à Mainflingen, près de Francfort-sur-le-Main, et alimente la plupart des horloges radio d'Europe de l'Ouest ; sa portée s'étend à près de 2000 km.

# Écran de la station de base

## Affichage de l'heure, de la date et du jour de la semaine



- 1 Heure
- 2 Affichage de la date
- 3 Réception du signal vers l'émetteur de signal horaire

## Affichage des tendances de la température

Sur la base des variations de température mesurées en l'espace d'une heure, la tendance de la température est affichée à côté de l'affichage de la température extérieure.

- ↗ température en hausse (> 1 °C/heure en hausse)
- température constante (< 1 °C/heure de variation)
- ↘ température en baisse (> 1 °C/heure en baisse)

# Autres données météorologiques et fonctions

## Afficher les températures enregistrées

Une fois que la température est affichée à l'écran, la station de base commence à enregistrer les valeurs maximales et minimales de température.

1. Appuyez sur la touche **MEM** afin d'afficher successivement les valeurs suivantes :

- température intérieure et extérieure la plus élevée
- température intérieure et extérieure la moins élevée
- température intérieure et extérieure actuelle

2. Pour effacer les valeurs enregistrées, appuyer sur la touche **MEM** pendant plus de 2 secondes.



- Lorsque « LL.L » ou « HH.H » s'affiche à l'écran, la température est inférieure ou supérieure à la plage d'affichage.
- Si aucune touche n'est actionnée au bout de 5 secondes, l'affichage revient à la température ambiante.
- Les valeurs enregistrées sont automatiquement supprimées chaque nuit à minuit.

## Changement des piles



- Le symbole de la pile indique que les piles doivent être changées.

- Lorsque le symbole de la pile apparaît dans la zone d'affichage de la température intérieure, changez les piles de la station de base.
- Si le symbole de la pile s'affiche dans la zone d'affichage de la température extérieure, remplacez les piles du capteur extérieur.

## Heure d'été/heure d'hiver

La commutation s'effectue automatiquement lorsque la connexion avec l'émetteur de signaux horaires est établie.

## Nettoyage

- Au besoin, essuyez la station de base et le capteur extérieur avec un chiffon légèrement humide.

## Problèmes/solutions

Dysfonctionnement	Cause possible
Le signal horaire du DCF77 n'est pas capté.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vérifier le site sélectionné.</li><li>▪ Au besoin, activer manuellement la réception du signal.</li><li>▪ Définir l'heure manuellement.</li></ul>
La température indiquée par le capteur extérieur semble trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vérifier si le capteur est exposé à la lumière directe du soleil.</li></ul>

Dysfonctionnement	Cause possible
« HH.H » ou « LL.L » s'affiche au lieu des valeurs mesurées.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les valeurs se situent en dessus ou en dessous de la plage de mesure.</li> </ul>
L'affichage est illisible, une fonctionnalité est incompréhensible ou les données sont manifestement incorrectes.	<p>Réinitialiser la station de base.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Retirer les piles du capteur extérieur et de la station de base.</li> <li>Attendre un instant.</li> <li>Suivre la procédure indiquée au chapitre « Mise en marche ».</li> </ol>
La station de base ne reçoit aucun signal du capteur extérieur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vérifier qu'aucune source de perturbation électrique ne se trouve près du capteur ou de la station de base.</li> <li>Inspecter les piles du capteur et les changer au besoin.</li> <li>Rapprocher la station de base du capteur extérieur ou inverser.</li> </ul>
L'heure est décalée d'exactement une ou deux heures.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le fuseau horaire semble incorrect. Sélectionner « 00 » pour l'Europe continentale.</li> </ul>

# **Caractéristiques techniques**

---

## **Station de base**

Modèle :	Station météo radio pilotée WS2324
Piles :	2 piles LR03/R3 (AAA) / 1,5 V <b>---</b>
Intensité nominale :	4 mA
Fréquence de réception :	433,92 MHz
Plage de mesure :	-9,9 °C à 50 °C (14,2 °F à 122 °F)

## **Capteur extérieur**

Modèle :	Station météo numérique WS2324
Piles :	2 piles LR03/R3 (AAA) / 1,5 V <b>---</b>
Intensité nominale :	5 mA
Fréquence d'émission :	433,92 MHz
Portée :	env. 60 m (terrain dégagé)
Puissance d'émission max.:	+ 10 dBm
Plage de mesure :	-40 à 70 °C (-40 °F à 158 °F)

## Distributeur :

GRENDS GmbH  
Stahltwiete 23  
22761 Hamburg, Allemagne

Nos produits font l'objet de développements et d'améliorations continuels. Pour cette raison, des modifications techniques et de conception peuvent survenir à tout moment.

## Déclaration de conformité

La société GRENDs GmbH déclare par la présente que la station météo WS 2324 est conforme aux directives 2014/53/UE et 2011/65/UE. Le texte intégral de la Déclaration de conformité européenne est disponible à l'adresse [www.ade-germany.de/doc](http://www.ade-germany.de/doc).

La déclaration perd sa validité si l'appareil subit une modification sans notre accord.

Hambourg, décembre 2023  
GRENDs GmbH



## Garantie

Chère cliente, cher client,

La société GRENDs GmbH garantit la prise en charge gratuite de défauts matériels ou de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat, par une réparation ou un remplacement. Dans le cas où vous souhaitez faire usage de cette garantie, veuillez remettre l'article ainsi que la preuve d'achat (en indiquant les raisons de votre réclamation) à votre revendeur.

# Mise au rebut

## Élimination de l'emballage



Éliminez l'emballage selon son type. Jetez le papier et le carton avec les papiers de récupération, les plastiques dans les collecteurs de matières recyclables.

## Mise au rebut de l'article

Veuillez éliminer l'article selon les prescriptions en vigueur dans votre pays en matière de traitement des déchets.



Ce symbole signifie que cet appareil électrique ou électronique, en fin de vie, ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères, mais doit faire l'objet d'une collecte séparée par l'utilisateur final.

Pour retourner l'appareil, il existe près de chez vous des points de collecte gratuits pour le recyclage des appareils. Vous pouvez obtenir les adresses correspondantes auprès de votre municipalité ou de l'administration locale.

Les distributeurs (en ligne) d'appareils électriques et électroniques sont également dans l'obligation de reprendre les appareils électriques et électroniques usagés. Lors de l'achat d'un nouvel appareil, le distributeur doit, sur demande de l'utilisateur final, reprendre gratuitement l'ancien appareil sur une base « 1 pour 1 ». Si vous n'achetez pas de nouvel appareil, les distributeurs susmentionnés sont tenus, sur demande de l'utilisateur

final, de reprendre jusqu'à trois appareils usagés (d'une dimension de 25 cm max.).

Les piles doivent être retirées de l'appareil avant la mise au rebut ! Les piles ne doivent pas être jetées avec les autres pièces de l'appareil.



Ce symbole indique que les piles et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères.

Vous êtes légalement tenus de remettre l'ensemble des piles et batteries auprès d'un point de collecte de votre commune/quartier ou dans un commerce. Les composants sont toxiques et, s'ils ne sont pas éliminés correctement, représentent une menace pour l'environnement et peuvent nuire à la santé des personnes, des animaux et des plantes.

- Avant la mise au rebut, les piles doivent être entièrement déchargées. Pour ce faire, laissez l'appareil allumé jusqu'à ce que l'écran n'affiche plus rien.
- Retirez ensuite les piles de l'appareil comme décrit dans « Mise en marche ».



# Gentile cliente!

La ringraziamo per aver scelto un prodotto di alta qualità della ADE che unisce funzioni intelligenti e un design fuori dal comune. Con questa stazione meteo avete sempre in vista differenti parametri del tempo e della temperatura. La lunga esperienza della ADE garantisce standard tecnici elevati e qualità consolidata.

Auguriamo il massimo profitto e divertimento dal controllo e l'esame dei dati meteo.

Il Suo team ADE

# Indice dei contenuti

Informazioni generali .....	113
Sicurezza .....	114
Ambito della fornitura.....	116
Destinazione d'uso .....	116
Cosa offre la stazione meteorologica con sensore esterno wireless .....	117
Descrizione .....	118
Stazione base .....	118
Sensore radio esterno.....	120
Messa in funzione .....	121
Indicazioni generali .....	121
Sensore radio esterno.....	121
Stazione base .....	121
Avvio della ricezione.....	122
Lista di controllo con indicazione dei dati sul display.....	123
Avvio manuale della ricezione del segnale .....	124
Eseguire manualmente impostazioni.....	125
Scelta della posizione .....	126
Ricezione radio tra la stazione base e il sensore radio esterno .....	126
Ricezione tra il trasmettitore di segnale orario e la stazione base .....	127
Installazione della stazione base .....	128
Collocazione del sensore esterno .....	128

Italiano

Informazioni sul trasmettitore di segnale orario DCF77.....	129
Visualizzazione del display della stazione base .....	129
Indicazione dell'ora, della data e della settimana.....	129
Visualizzazione dell'andamento della temperatura .....	130
Ulteriori dati meteo e funzioni.....	130
Visualizzazione delle temperature memorizzate .....	130
Sostituzione della batteria.....	131
Ora legale/solare.....	131
Pulizia .....	131
Risoluzione dei problemi .....	132
Dati tecnici.....	133
Dichiarazione di conformità .....	134
Garanzia.....	135
Smaltimento .....	135

# Informazioni generali

## Informazioni sulle presenti istruzioni



Queste istruzioni per l'uso descrivono l'utilizzo sicuro e la cura del prodotto.

Conservarle per eventuali consultazioni future. In caso di cessione del prodotto a terzi, consegnare anche le presenti istruzioni per l'uso. La mancata osservanza delle istruzioni per l'uso può causare lesioni alle persone o danni al prodotto.

## Descrizione dei simboli



Questo simbolo accompagnato dalla parola PERICOLO mette in guardia contro il rischio di gravi lesioni.



Questo simbolo accompagnato dalla parola AVVERTENZA indica il rischio di lesioni di lieve o media entità.



Questo simbolo accompagnato dalla parola ATTENZIONE indica il rischio di danni alle cose.



Questo simbolo indica ulteriori informazioni o indicazioni generali.

Italiano

## **Sicurezza**

---

- Questo articolo può essere utilizzato da bambini con un'età superiore a 8 anni e da persone che hanno capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, solo sotto la supervisione di una persona responsabile o se hanno ricevuto e compreso le istruzioni e i pericoli che potrebbero manifestarsi durante l'uso dell'articolo.
- I bambini non devono giocare con questo articolo.
- I bambini possono eseguire le operazioni di pulizia e manutenzione solo se di età superiore agli 8 anni e sotto la supervisione di una persona adulta.
- L'ingestione delle batterie può costituire un pericolo mortale. Pertanto, tenete il dispositivo e le batterie lontano dalla portata dei bambini piccoli. In caso di ingestione di una batteria, consultare immediatamente un medico.

## **PERICOLO per i bambini**

- Tenere lontano dalla portata dei bambini il materiale di imballaggio. Rischio di soffocamento in caso di ingestione. Prestare attenzione affinché i bambini non infilino la testa nel sacchetto di plastica.

## **PERICOLO di incendio, ustioni e/o esplosione**

- La sostituzione non corretta delle batterie può costituire un pericolo di esplosione. Pertanto, sostituire le batterie solo con altre uguali o di tipo equivalente. Osservare quanto indicato nei "Dati tecnici".

- Le batterie non devono essere ricaricate, riattivate con altri mezzi, smontate, buttate nel fuoco o messe in cortocircuito. In caso contrario, sussiste un maggiore rischio di esplosione o perdita e potrebbero svilupparsi vapori tossici!
- Evitare il contatto del liquido delle batterie con la pelle, gli occhi e le mucose. In caso di contatto, sciacquare subito la zona interessata con abbondante acqua fresca e consultare immediatamente un medico.

## **ATTENZIONE a danni materiali**

- Non immergete il prodotto in acqua o altri liquidi.
- Proteggere il prodotto da forti urti e vibrazioni.
- Estrarre le batterie dal dispositivo se sono scariche o se il dispositivo non viene utilizzato per lungo periodo. In tal modo si eviteranno danni causati da eventuali perdite di liquido dalle batterie.
- Durante l'inserimento e la sostituzione delle batterie, prestare attenzione alla corretta polarità (+/-).
- Non sottoporre le batterie a temperature estreme, ad esempio conservandole vicino a termosifoni o alla luce diretta del sole. Serio rischio di fuoriuscita di liquido!
- Se necessario, pulire i contatti del dispositivo e le batterie prima di inserirle.
- Utilizzare solo batterie dello stesso tipo, non utilizzare insieme tipi differenti di batterie o batterie nuove e usate.

- Non apportare nessuna modifica al dispositivo. Rivolgersi esclusivamente ad un tecnico specializzato per la riparazione del prodotto. Riparazioni non eseguite correttamente possono essere causa di seri pericoli per l'utente.

## Ambito della fornitura

---

- Igrometro composto da:
  - Stazione base
  - Sensore radio esterno
- Batterie:
  - 2 LR03/R03 (AAA) / 1,5 V per stazione base
  - 2 LR03/R3 (AAA) / 1,5 V per il sensore radio esterno
- Istruzioni per l'uso

## Destinazione d'uso

---

La stazione meteorologica - composta da una stazione base e da un sensore esterno wireless - visualizza la temperatura interna ed esterna. La stazione meteorologica mostra anche la data e l'ora e dispone di un display aggiuntivo per l'andamento della temperatura. La presente stazione meteo non è adatta per un uso commerciale o per la misurazione di dati meteorologici.

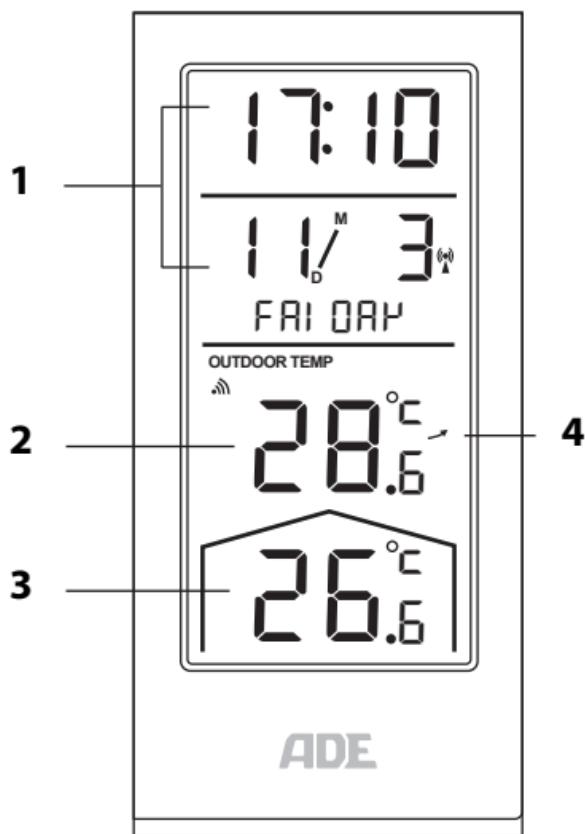
# Cosa offre la stazione meteorologica con sensore esterno wireless

---

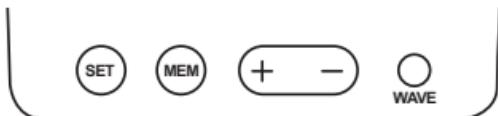
- Ora esatta tramite la ricezione del segnale orario del trasmittitore DCF77 (è possibile la regolazione manuale dell'orario)
- Indicazione dell'ora nel formato orario a 12 o 24 ore
- Calendario perpetuo fino all'anno 2099
- Indicazione temperatura interna ed esterna (°C e °F )
- Visualizzazione dell'andamento della temperatura

# Descrizione

## Stazione base



- 1 Vedere "Indicazione dell'ora, della data e della settimana".
- 2 Dati meteo nelle aree esterne
- 3 Dati meteo nelle aree interne
- 4 Vedere "Visualizzazione dell'andamento della temperatura".



5

### 5 Tasti funzione:



Impostazione manuale dei dati  
dell'apparecchio



Visualizzazione delle temperature  
memorizzate

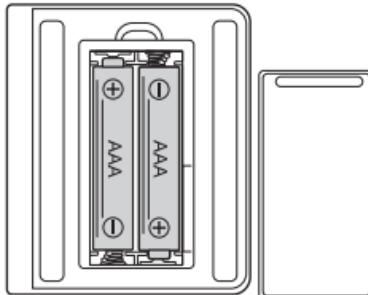
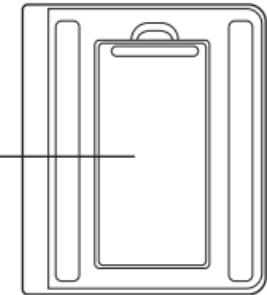


- Aumentare il valore
- Ridurre il valore



Avviare la ricezione radio sul sensore

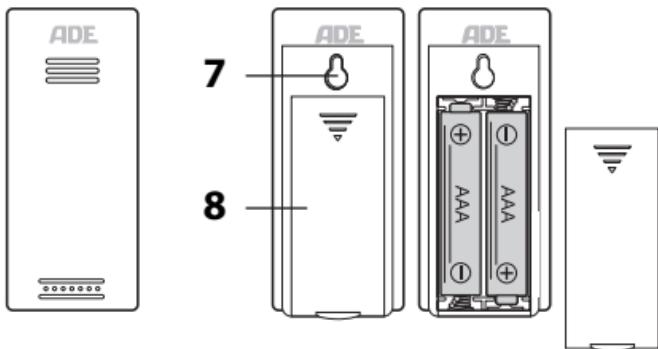
6



Italiano

### 6 Vano batterie

## Sensore radio esterno



- 7 Occhiello di sospensione
- 8 Vano batterie

# Messa in funzione

## Indicazioni generali

- Seguire i passi descritti qui sotto, cominciando con l'inserimento delle batterie nel sensore radio esterno. Solo in questo modo la stazione meteo funzionerà correttamente.
- Non usare batterie ricaricabili, poiché la loro tensione è troppo bassa (solo 1,2 V invece di 1,5 V). Questo comprometterebbe, tra l'altro, l'accuratezza dei dati misurati.
- Se possibile, utilizzare batterie alcaline anziché zinco-carbone. Le batterie alcaline durano di più e sono più adatte ad un uso esterno a basse temperature.

## Sensore radio esterno

1. Aprire il coperchio del vano batterie sul retro del sensore esterno.
2. Inserire due batterie del tipo LR03/R3 (AAA) come mostrato sul fondo del vano batterie. Osservare la corretta polarità (+/-).
3. Riposizionare il coperchio del vano batterie facendolo scorrere.

## Stazione base

### Funzionamento a batteria

1. Spingere la linguetta di bloccaggio del coperchio del vano batterie e ribaltare il coperchio.

Italiano

2. Inserire due batterie del tipo LR03/R3 (AAA) come mostrato sul fondo del vano batterie. Osservare la corretta polarità (+/-).
3. Chiudere di nuovo il vano batterie.  
Deve sentirsi l'arresto della linguetta.  
Tutti i simboli sul display si accendono per 2 secondi e viene visualizzata la temperatura interna.
4. Attendere circa 3 minuti.  
Questo è il tempo che la stazione base necessita per connettersi al sensore esterno e ricevere il segnale dal trasmettitore del segnale orario.

## Avvio della ricezione

---

Non appena la stazione base viene collegata all'alimentazione, tutti gli indicatori appariranno brevemente sul display.



Poi, il dispositivo entrerà in modalità di ricezione; il numero di onde radio indica la qualità del segnale ricevuto: quante più onde radio appaiono sul display, tanto più forte sarà il segnale radio.

- Dopo un breve intervallo di tempo sul display vengono visualizzati i dati meteo ricevuti dal *sensore radio esterno*. Da questo momento in poi tali dati saranno trasmessi più volte al minuto e costantemente aggiornati.
- I valori di temperatura interna misurati dalla *stazione base* sono visualizzati nell'area inferiore.

- Non appena il segnale del *trasmettitore del segnale orario* viene ricevuto con sufficiente intensità, sul display vengono visualizzati in modo permanente i dati corrispondenti e il simbolo della torre radio. Questo processo può durare alcuni minuti.

Da questo momento, la stazione meteo entrerà automaticamente ogni notte più volte in modalità di ricezione. L'ora visualizzata sarà sincronizzata con quella del trasmettitore del segnale orario.

Se il dispositivo **non riceve un segnale sufficientemente forte**, la stazione base uscirà dalla modalità di ricezione e l'icona dell'antenna trasmittente si spegnerà. Il processo di ricezione viene riavviato all'ora piena successiva, per un massimo di 5 volte.

In tal caso, l'indicazione dell'orario avviene lo stesso (a partire dall'orario iniziale "00:00").

## **Lista di controllo con indicazione dei dati sul display**

<b>Nessuna indicazione dei dati dal trasmettitore di segnale orario</b>	
1.	Controllare che la stazione base sia collocata in una posizione adeguata, consultare in proposito la sezione "Scelta della posizione".
2.	Avviare di nuovo il processo di ricezione manualmente, consultare in proposito la sezione "Avvio manuale della ricezione del segnale".

3.	Attendere che la stazione base torni automaticamente in modalità di ricezione in un secondo momento. Di solito, la ricezione è migliore nelle ore notturne.
4.	Effettuare le impostazioni manualmente se la ricezione non è possibile nel luogo in cui ci si trova, vedere "Eseguire manualmente impostazioni".

### Nessuna indicazione di dati dal sensore radio esterno

1.	Verificare che le batterie siano state inserite correttamente.
2.	Controllare che il sensore radio esterno si trovi in una posizione adeguata, consultare in proposito la sezione "Scelta della posizione".

## Avvio manuale della ricezione del segnale



Se il simbolo del segnale radio non appare nella parte sinistra dello schermo, vuol dire che il dispositivo non è più in grado di ricevere segnali radio dal trasmettitore del segnale orario. Anche in tal caso, l'indicazione dell'orario continua ad apparire con precisione.

- Tenere premuto il tasto **WAVE** finché non viene visualizzato nuovamente il simbolo del segnale radio. In questo modo la ricezione del segnale viene avviata automaticamente (e terminata nuovamente, se necessario).

- Se la ricezione non è andata a buon fine, il simbolo della ricezione radio scompare dopo alcuni minuti, ma l'orario continua ad essere correttamente indicato sullo schermo.
- Se la ricezione ha luogo, la stazione base si sintonizza sull'orario dell'emittente del segnale orario. Se sono già state effettuate impostazioni manuali della data e dell'ora, queste vengono regolate automaticamente.

Durante la ricerca del segnale è attivo solo il tasto **WAVE**.

- Per terminare la ricerca del segnale, premere nuovamente il tasto **WAVE**.

## Eseguire manualmente impostazioni



Se tra le due pressioni dei pulsanti trascorrono più di 15 secondi circa, la configurazione terminerà automaticamente e sarà necessario ripeterla.

1. Tenere premuto il tasto **SET**, fino a quando sul display non lampeggia „TEMP °C“.
2. Utilizzare il pulsante “+” o “-” per passare da °C a °F.
3. Premere nuovamente il tasto **SET** per salvare l'impostazione e passare all'impostazione successiva.
4. Procedere come descritto:
  - Premere il tasto + o -, per impostare il valore desiderato. Tenere premuto il pulsante per eseguire le impostazioni più rapidamente.
  - Quindi premere **SET**, per salvare l'impostazione.
5. Eseguire le impostazioni seguenti:
  - Unità di misura della temperatura (°C o °F)
  - Segnale radio acceso o spento

- Fuso orario
  - Formato orario (a 12 o 24 ore)
  - Ore
  - Minuti
  - Anno
  - Mese
  - Giorno
  - Formato della data (mese/giorno o giorno/mese)
  - Lingua (si riferisce solo alla visualizzazione del giorno della settimana)
6. Infine premere il tasto **SET**.

## Scelta della posizione

---



ATTENZIONE a eventuali danni al prodotto

- Proteggere la stazione base da polvere, urti, temperature estreme, umidità e luce solare diretta.
- Installare la stazione base solo in un ambiente asciutto e chiuso.

## Ricezione radio tra la stazione base e il sensore radio esterno

- La distanza massima tra la stazione base e il sensore esterno è di 60 metri. Tale distanza è però possibile solo in presenza di una linea di visibilità non ostruita.
- Particolari materiali da costruzione eventualmente interposti, come il cemento armato, tendono a

ridurre o impedire la ricezione del segnale scambiato tra la stazione base e il sensore esterno.

- Anche dispositivi quali televisori, telefoni cordless, computer e tubi fluorescenti, possono disturbare la trasmissione.
- Non collocare la stazione base e il sensore esterno direttamente sul terreno. Questo ne limiterebbe la distanza di funzionamento.
- A causa delle basse temperature invernali, le prestazioni delle batterie del sensore esterno tendono a diminuire sensibilmente. Anche questo fattore può ridurre la distanza di trasmissione.

## Ricezione tra il trasmettitore di segnale orario e la stazione base

- Tenere lontano da televisori, computer e monitor. Inoltre, anche le stazioni base dei telefoni cordless non dovrebbero essere collocate nelle immediate vicinanze della stazione base. Si raccomanda di mantenere una distanza di almeno 2,5 metri da tutti gli apparecchi.
- Di solito, la ricezione è migliore durante le ore notturne. Per cui, se la stazione base non riceve alcun segnale durante il giorno, è molto probabile che la ricezione avverrà di sera, in modo rapido e a piena potenza.
- A seconda della posizione è possibile che in casi individuali la stazione base riceva i segnali da un altro trasmettitore del segnare orario o anche alternativamente da due trasmettitori del segnale orario. Questo non è un difetto. In questo caso, cambiare la posizione della stazione base.

- Anche condizioni meteo avverse possono produrre interferenze alla ricezione, ad esempio in caso di temporali.
- Occasionalmente, ad esempio in caso di lavori di manutenzione, possono verificarsi delle interruzione del segnale.

## Installazione della stazione base

- Collocare la stazione base quanto più vicino possibile a una finestra. Qui di solito la ricezione è migliore.

## Collocazione del sensore esterno

 PERICOLO di lesioni gravi

- Se l'unità è installata su muro, è importante che nel luogo dell'installazione non ci siano cavi elettrici e condutture del gas o dell'acqua. Altrimenti, quando si praticano dei fori, sussiste il pericolo di scosse elettriche.

Il sensore radio esterno dispone di un occhiello di sospensione sul retro.

- Collocare o fissare il sensore esterno in posizione protetta dall'esposizione diretta agli agenti atmosferici (pioggia, sole, vento.).  
Posizioni consigliate per l'installazione sono, ad esempio, sotto una tenda o sotto la copertura dei posti auto.

## Informazioni sul trasmettitore di segnale orario DCF77

L'orologio a controllo radio, compreso nella stazione meteo, riceve il segnale radio dal trasmettitore del segnale di sincronizzazione orario DCF77. Che trasmette l'ora esatta e ufficiale dalla Germania sulla frequenza a onde lunghe 77,5 kHz. Il trasmettitore è situato a Mainflingen, nei pressi di Francoforte sul Meno, e il suo segnale raggiunge orologi radiocontrollati in un raggio di fino a 2.000 km nell'Europa occidentale.

## Visualizzazione del display della stazione base

### Indicazione dell'ora, della data e della settimana



- 1 Orario
- 2 Indicazione della data
- 3 Ricezione radio del trasmettitore del segnale orario

## Visualizzazione dell'andamento della temperatura

In base alle variazioni di temperatura misurate nell'arco di un'ora, l'andamento della temperatura viene visualizzato accanto al display della temperatura esterna.



Temperatura in aumento (aumento di  
 $> 1 \text{ }^{\circ}\text{C/ora}$ )



Temperatura costante (variazione  
 $< 1 \text{ }^{\circ}\text{C/ora}$ )



Temperatura in calo ( $> 1 \text{ }^{\circ}\text{C/ora}$  in calo)

## Ulteriori dati meteo e funzioni

---

### Visualizzazione delle temperature memorizzate

Non appena la temperatura viene visualizzata sul display, la stazione base inizia a memorizzare i valori di temperatura massima e minima.

1. Premere il tasto **MEM** per visualizzare in successione i seguenti valori:
  - Temperatura interna ed esterna più alta (MAX)
  - Temperatura interna ed esterna più bassa (MIN)
  - Temperatura interna ed esterna attuale
2. Per cancellare i valori memorizzati, premere il tasto **MEM** per più di 2 secondi.



- Nel caso in cui nel display viene visualizzato "LL.L" o "HH.H", significa che la temperatura è inferiore o superiore al campo di visualizzazione.
- Se non si preme alcun pulsante per 5 secondi, il display torna alla temperatura corrente.
- I valori memorizzati vengono eliminati automaticamente ogni notte a mezzanotte.

## Sostituzione della batteria



Quando occorre sostituire le batterie utilizzate, sul display compare sempre l'icona della batteria.

- Se sul display della temperatura interna compare il simbolo della batteria, sostituire le batterie della stazione base.
- Se sul display della temperatura esterna compare il simbolo della batteria, sostituire le batterie del sensore esterno.

## Ora legale/solare

In presenza di una connessione esistente al trasmettitore del segnale orario, il passaggio è automatico.

Italiano

## Pulizia

- Se necessario, pulire la stazione base e il sensore esterno con un panno leggermente inumidito.

# Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa
Nessuna ricezione del segnale DCF77 per l'ora.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Verificare la posizione di installazione scelta.</li><li>▪ Event. avvio manuale della ricezione radio.</li><li>▪ Impostazione manuale dell'orario.</li></ul>
L'indicazione della temperatura del sensore esterno appare troppo alta.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Controllare che il sensore non sia esposto alla luce diretta del sole.</li></ul>
Il display mostra "HH.H" o "LLL" al posto dei valori di misurazione.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ I valori si trovano sopra o sotto l'intervallo di misura.</li></ul>
Display illeggibile, funzionamento non chiaro o valori evidentemente sbagliati.	<p>Ripristinare i valori di fabbrica della stazione meteo.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Estrarre le batterie dal sensore esterno e dalla stazione base.</li><li>2. Attendere un momento.</li><li>3. Precedere come descritto nella sezione "Messa in funzione".</li></ol>

<b>Problema</b>	<b>Possibile causa</b>
La stazione base non riceve il segnale del sensore esterno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Assicurarsi che non ci siano dispositivi elettrici che possano causare interferenze in prossimità del sensore radio o della stazione base.</li> <li>▪ Controllare le batterie del sensore esterno e, se necessario, sostituirle.</li> <li>▪ Avvicinare la stazione base al sensore esterno o viceversa.</li> </ul>
Si rileva una differenza di una o due ore.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Probabilmente, è stato impostato un fuso orario sbagliato. Impostare "00" per l'Europa continentale.</li> </ul>

## Dati tecnici

### Stazione base

Modello:	Stazione meteorologica wireless WS2324
Batterie:	2 LR03/R3 (AAA)/1,5 V 
Corrente nominale:	4 mA
Frequenza di ricezione:	433,92 MHz
Portata:	da -9,9 °C a 50 °C (14,2 °F – 122 °F)

## **Sensore esterno**

Modello:	Stazione meteorologica digitale WS2324
Batterie:	2 LR03/R3 (AAA)/1,5 V 
Corrente nominale:	5 mA
Frequenza di trasmissione:	433,92 MHz
Portata:	circa 60 m (in campo aperto)
Max. potenza di trasmissione:	+ 10 dBm
Portata:	da -40 °C a 70 °C (-40 °F – 158 °F)

Distributore:

GRENDS GmbH  
Stahlwiete 23  
22761 Hamburg, Germania

I nostri prodotti sono costantemente sviluppati e perfezionati. Pertanto, modifiche tecniche e nel design sono possibili in qualsiasi momento.

## **Dichiarazione di conformità**

Con la presente, GRENDS GmbH dichiara che la stazione meteorologica WS2324 è conforme alle direttive 2014/53/CE e 2011/65/CE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: [www.ade-germany.de/doc](http://www.ade-germany.de/doc)

La presente dichiarazione perde ogni sua validità qualora al dispositivo vengano apportate modifiche senza la nostra autorizzazione.

Amburgo, dicembre 2023  
GRENDs GmbH



## Garanzia

Gentile Cliente,

La ditta GRENDs GmbH garantisce la riparazione o la sostituzione gratuita dell'unità per un periodo di 2 anni a partire dalla data di acquisto, nel caso di difetti di materiale o di fabbricazione del prodotto. A tale scopo, consegnare al rivenditore il prodotto e la prova di acquisto (citando i motivi del reclamo).

## Smaltimento

### Smaltimento dell'imballaggio



Provvedere allo smaltimento dell'imballaggio in base al tipo. Conferire il cartone nella raccolta della carta e la pellicola in quella del materiale riciclabile.

Italiano

### Smaltimento del prodotto

Smaltire il prodotto secondo le norme vigenti nel proprio paese.



Questo simbolo indica che questa apparecchiatura elettrica o elettronica non deve essere smaltita insieme agli altri rifiuti domestici al termine della sua vita utile, bensì consegnata dall'utente finale a un centro di raccolta differenziata.

Nella propria zona sono disponibili punti di raccolta gratuiti per il riciclaggio degli elettrodomestici. Gli indirizzi possono essere reperiti presso il comune o l'amministrazione locale.

Anche i rivenditori di apparecchiature elettriche ed elettroniche (online) sono tenuti a ritirare le vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche. Al momento dell'acquisto di un nuovo apparecchio, il rivenditore è tenuto, su richiesta dell'utente finale, a effettuare il ritiro gratuito 1:1 del vecchio apparecchio. In assenza di un nuovo acquisto, i suddetti rivenditori sono tenuti a ritirare gratuitamente fino a tre vecchi apparecchi (lunghezza massima del bordo di 25 cm) su richiesta dell'utente finale. Le batterie devono essere rimosse dall'unità di base prima dello smaltimento! Le batterie devono essere smaltite separatamente da altri componenti dell'apparecchio.



Questo simbolo indica che le batterie e gli accumulatori non devono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici.

In base alla legge, si è tenuti a restituire tutte le batterie presso un punto di raccolta nel proprio comune/distretto o presso un rivenditore. Le sostanze contenute sono tossiche e, se smaltite in modo improprio, mettono in pericolo l'ambiente e possono avere effetti negativi sulla salute delle persone, degli animali e delle piante.

- Prima dello smaltimento, le batterie devono essere scaricate completamente. Per tale scopo, lasciare l'apparecchio acceso finché sul display non più visualizzato alcun indicatore.
- Successivamente, rimuovere le batterie dall'apparecchio come descritto nella sezione "Messa in funzione".

# Szanowny Kliencie!

Zakupiony produkt marki ADE łączy w sobie wysoką jakość i inteligentne funkcje z wyjątkową stylistyką. Niniejsza stacja pogodowa udostępnia szybki wgląd w różne dane pogodowe i temperatury. Wieloletnie doświadczenie marki ADE gwarantuje wysoki standard techniczny oraz sprawdzoną jakość. Życzymy wiele radości i pomyślności podczas kontrolowania i sprawdzania danych pogody.

Zespół ADE

# Spis treści

Informacje ogólne .....	141
Bezpieczeństwo.....	142
Zakres dostawy.....	144
Użycie zgodne z przeznaczeniem .....	144
Funkcje stacji pogodowej z radiowym czujnikiem zewnętrznym .....	145
W skrócie .....	146
Stacja bazowa .....	146
Radiowy czujnik zewnętrzny.....	148
Uruchomienie.....	149
Informacje ogólne.....	149
Radiowy czujnik zewnętrzny.....	149
Stacja bazowa .....	149
Rozpoczęcie odbioru sygnału radiowego.....	150
Lista kontrolna w przypadku braku wskazań danych na wyświetlaczu.....	151
Ręczne uruchamianie odbioru sygnału radiowego .....	152
Dokonywanie ustawień ręcznych .....	153
Wybór miejsca ustawienia.....	154
Odbiór sygnału radiowego między stacją bazową a radiowym czujnikiem zewnętrznym .....	154
Odbiór sygnału radiowego między stacją bazową a nadajnikiem sygnału czasu .....	155
Ustawianie podstawy .....	155

Ustawianie czujnika zewnętrznego.....	156
Informacje o nadajniku sygnału czasu DCF77 .....	156
Wskazania wyświetlacza stacji bazowej.....	157
Wyświetlanie godziny, daty i tygodnia .....	157
Wskaźnik trendu temperatury.....	157
Dalsze dane i funkcje pogodowe.....	158
Wyświetlanie zapisanych temperatur .....	158
Wymiana baterii .....	158
Czas letni/zimowy .....	159
Czyszczenie .....	159
Usterka/środek zaradczy .....	159
Danych technicznych .....	161
Deklaracja zgodności .....	162
Gwarancja .....	162
Utylizacja.....	163

# Informacje ogólne

## O niniejszej instrukcji



Niniejsza instrukcja obsługi zawiera opis bezpiecznej obsługi i pielęgnacji artykułu.

Instrukcję obsługi należy przechowywać w celu jej późniejszego wykorzystania. Jeżeli produkt będzie przekazywany innej osobie, należy przekazać również tę instrukcję. Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenie produktu.

## Objaśnienie znaków



Ten symbol w połączeniu ze słowem NIEBEZPIECZEŃSTWO ostrzega przed poważnymi obrażeniami ciała.



Ten symbol w połączeniu ze słowem OSTRZEŻENIE ostrzega przed obrażeniami ciała średniego i lekkiego stopnia.



Ten symbol w połączeniu ze słowem WSKAZÓWKA ostrzega przed stratami materiałnymi.



Ten symbol oznacza dodatkowe informacje i ogólne wskazówki.

## **Bezpieczeństwo**

---

- Ten produkt może być używany przez dzieci od 8. roku życia oraz przez osoby z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi bądź takie, którym brakuje doświadczenia i wiedzy, tylko wtedy, gdy są nadzorowane lub przeszły przeszkolenie z zakresu bezpiecznego użytkowania produktu i rozumieją wynikające z tego niebezpieczeństwa.
- Dzieci nie mogą bawić się produktem.
- Dzieci nie mogą czyścić ani serwisować urządzenia, chyba że mają co najmniej 8 lat i są nadzorowane.
- Połknięcie baterii może stanowić zagrożenie dla życia. Urządzenie i baterie należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla małych dzieci. W przypadku połknienia baterii należy natychmiast zwrócić się o pomoc medyczną.

## **NIEBEZPIECZEŃSTWO dla dzieci**

- Materiały opakowaniowe należy przechowywać z dala od dzieci. W przypadku połknienia istnieje niebezpieczeństwo uduszenia się. Zwracać uwagę na to, aby torby opakowaniowej nie nakładano na głowę.

## **NIEBEZPIECZEŃSTWO pożaru/obrażeń i/ lub wybuchu**

- Niebezpieczeństwo wybuchu w przypadku niewłaściwej wymiany baterii. Baterie należy wymieniać tylko na takie same lub na typ o takich

samych właściwościach. Przestrzegać punktu „Danych technicznych”.

- Baterii nie wolno ładować, reaktywować w inny sposób, rozkładać na części, wrzucać w ogień lub powodować ich zwarcia. W przeciwnym razie występuje podwyższone niebezpieczeństwo wybuchu i wycieku, a dodatkowo mogą ulatniać się gazy!
- Unikać kontaktu cieczy baterii ze skórą, oczami i błonami śluzowymi. W przypadku kontaktu miejsce styku należy natychmiast obficie spłukać czystą wodą i bezpośrednio po tym udać się do lekarza.

## **OSTROŻNIE — straty materialne**

- Nie zanurzać przedmiotu w wodzie ani w innych płynach.
- Chroń urządzenie przed mocnym uderzeniem i wstrząsami.
- Wyjąć baterie z urządzenia, jeżeli są wyczerpane lub urządzenie nie będzie użytkowane przez dłuższy czas. W ten sposób unika się uszkodzeń, jakie mogą powstać na skutek wycieku.
- Podczas wkładania i wymiany baterii należy zwrócić uwagę na prawidłową biegunowość (+/-).
- Nie narażać baterii na oddziaływanie skrajnych warunków poprzez np. układanie ich na grzejnikach lub bezpośrednio w miejscach nasłonecznionych. Podwyższone niebezpieczeństwo wycieku!
- W razie potrzeby przed włożeniem należy wyczyścić styki baterii i urządzenia.

- Stosować tylko baterie tego samego typu, nie używać różnych typów ani nie mieszać zużytych i nowych baterii.
- Nie modyfikować produktu. Naprawy zlecać tylko specjalistom. Nieprawidłowo wykonane naprawy mogą spowodować poważne zagrożenia dla użytkownika.

## Zakres dostawy

---

- Higrometr składa się z następujących elementów:
  - Stacja bazowa
  - Radiowy czujnik zewnętrzny
- Baterie:
  - 2 x LR03/R3 (AAA) / 1,5 V do stacji bazowej
  - 2 x LR03/R3 (AAA) / 1,5 V do radiowego czujnika zewnętrznego
- Instrukcja obsługi

## Użycie zgodne z przeznaczeniem

---

Stacja pogodowa – składająca się ze stacji bazowej i radiowego czujnika zewnętrznego – wyświetla temperaturę wewnątrz i na zewnątrz. Stacja pogodowa wskazuje poza tym datę i godzinę, a ponadto posiada wskaźnik trendu temperatury.

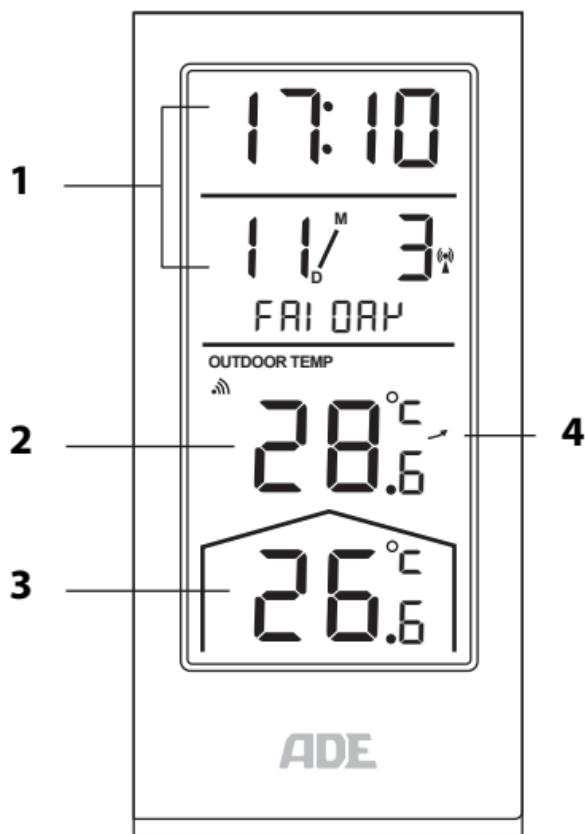
Stacja pogodowa nie jest jednak przeznaczona do prognozowania pogody czy informacji o pogodzie do celów komercyjnych.

# Funkcje stacji pogodowej z radiowym czujnikiem zewnętrznym

- Dokładny czas dzięki odbiorowi sygnału z nadajnika DCF77 (możliwość ręcznego ustawienia czasu)
- Wskazanie czasu w formacie 12- lub 24-godzinnym
- Wieczny kalendarz do 2099 roku
- Wskaźnik temperatury wewnętrznej i zewnętrznej ( $^{\circ}\text{C}$  i  $^{\circ}\text{F}$ )
- Wskaźnik trendu temperatury

# W skrócie

## Stacja bazowa



- 1 patrz „Wyświetlanie godziny, daty i tygodnia”
- 2 Dane pogodowe w terenie otwartym
- 3 Dane dotyczące pogody w pomieszczeniach
- 4 patrz „Wskaźnik trendu temperatury”



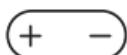
**5** Przyciski obsługi:



Ręczne ustawianie danych urządzenia



Wyświetlanie zapisanych temperatur

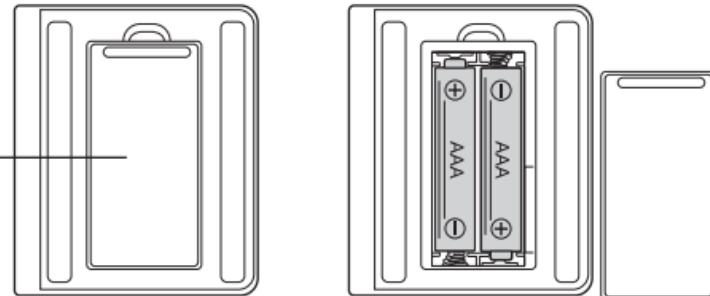


- Zwiększenie wartości
- Zmniejszenie wartości



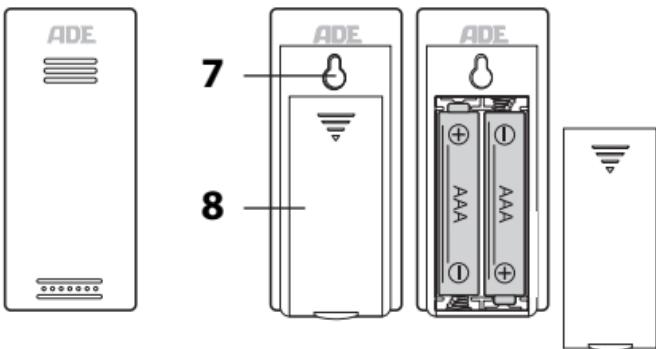
Uruchamianie odbioru sygnału radiowego z czujnika radiowego

**6**



**6** Kieszeń na baterie

## Radiowy czujnik zewnętrzny



- 7 Ucho zaczepowe
- 8 Kieszeń na baterie

# Uruchomienie

## Informacje ogólne

- Zachowując odpowiednią kolejność, włożyć najpierw baterie do radiowego czujnika zewnętrznego. Tylko tak stacja pogodowa działa bez usterek.
- Nie używać akumulatorów, ponieważ mają za niskie napięcie (tylko 1,2 V zamiast 1,5 V). Wpływa to między innymi na dokładność pomiaru.
- W miarę możliwości należy używać baterii alkalicznych zamiast baterii cynkowo-węglowych. Baterie alkaliczne wytrzymują dłużej, szczególnie w niskich temperaturach na zewnątrz.

## Radioowy czujnik zewnętrzny

1. Odsunąć pokrywę komory baterii na tylnej stronie czujnika zewnętrznego.
2. Włożyć 2 baterie typu LR03/R3 (AAA) zgodnie z rysunkiem znajdującym się na spodzie komory baterii. Należy uważać na właściwe położenie biegunów (+/-).
3. Zasunąć pokrywę komory baterii z powrotem.

## Stacja bazowa

### Tryb zasilania bateriami

1. Nacisnąć klapkę zamykającą pokrywy komory na baterie i zdjąć pokrywę komory na baterie.
2. Włożyć 2 baterie typu LR03/R3 (AAA) zgodnie z rysunkiem znajdującym się na spodzie komory baterii. Należy uważać na właściwe położenie biegunów (+/-).

3. Zamknąć komorę baterii.

Klapka zamykająca musi słyszalnie zaskoczyć.

Wszystkie symbole na wyświetlaczu zaświecą się na 2 sekundy i wyświetlona zostanie temperatura wewnętrzna.

4. Odczekać ok. 3 minut.

Stacja bazowa potrzebuje tego czasu, aby połączyć się z czujnikiem zewnętrznym i odebrać sygnały radiowe z nadajnika sygnału czasu.

## Rozpoczęcie odbioru sygnału radiowego

---

Po doprowadzeniu zasilania elektrycznego do stacji bazowej przez krótki moment zapalą się wszystkie wskaźniki na wyświetlaczu.



Następnie urządzenie przełącza się na pobieranie sygnału, przy czym liczba fal radiowych wskazuje jakość sygnału: Czym więcej fali radiowych na wyświetlaczu, tym lepsza siła sygnału.

- Po chwili na wyświetlaczu pojawią się dane temperatury otrzymane z *radiowego czujnika zewnętrznego*. Od tej pory dane te będą przekazywane kilka razy na minutę i stale aktualizowane.
- W dolnym obszarze wyświetlane są wewnętrzne wartości temperatury zmierzone przez *stację bazową*.
- Gdy tylko sygnał z *nadajnika sygnalizatora czasu* zostanie odebrany z wystarczającą siłą, odpowiednie

dane i symbol wieży radiowej zostaną na stałe wyświetlane na wyświetlaczu. Niniejszy proces może potrwać kilka minut.

Stacja pogodowa przełącza się odtąd wielokrotnie w ciągu nocy na odbiór sygnału. Przy czym wyświetlany czas jest porównywany i w razie potrzeby korygowany czasem otrzymanym z nadajnika sygnału czasu.

W przypadku braku **wystarczająco silnego sygnału**, stacja bazowa zaprzestaje po kilku minutach pobierania sygnału i gaśnie symbol sygnału radiowego. Proces odbioru jest wznowiany o następnej pełnej godzinie, maksymalnie 5 razy. Godziny mijają w takiej sytuacji normalnie dalej (od początkowej godziny „00:00”).

## **Lista kontrolna w przypadku braku wskazań danych na wyświetlaczu**

<b>Brak wskazań danych z nadajnika sygnału czasu</b>	
1.	Sprawdzić, czy miejsce ustawienia stacji bazowej jest odpowiednie, patrz „Wybór miejsca ustawienia”.
2.	Ponownie włączyć ręcznie tryb odbioru, patrz „Ręczne uruchamianie odbioru sygnału radiowego”.
3.	Odczekać, aż stacja bazowa automatycznie przełączy się ponownie w tryb odbioru. W godzinach nocnych odbiór jest z reguły lepszy.
4.	Należy ręcznie zmienić ustawienia, gdy odbiór w danej lokalizacji nie jest możliwy, patrz „Dokonywanie ustawień ręcznych”.

## **Brak wskazania danych z radiowego czujnika zewnętrznego**

- |    |   |
|----|---|
| 1. | Sprawdzić, czy baterie są prawidłowo włożone.   |
| 2. | Sprawdzić, czy miejsce ustawienia radiowego czujnika zewnętrznego jest odpowiednie, patrz „Wybór miejsca ustawienia”. |

## **Ręczne uruchamianie odbioru sygnału radiowego**



Jeżeli pokazany obok symbol sygnału radiowego nie wyświetla się, oznacza to, że sygnały radiowe nadajnika sygnału czasu nie są odbierane. Wskazanie godziny funkcjonuje mimo to precyzyjnie dalej.

- Nacisnąć i przytrzymać przycisk **WAVE**, aż symbol sygnału radiowego wyświetli się ponownie. W ten sposób uruchamia się (lub ponownie wyłącza) ręcznie odbiór sygnału radiowego.
- Jeżeli odbiór nie zakończył się pomyślnie, symbol odbioru zgaśnie po kilku minutach i godzina na wyświetlaczu będzie pokazywana dalej normalnie.
- W przypadku pomyślnego odbioru stacja bazowa przestawi się na godzinę nadajnika sygnału czasu. Jeżeli dokonano już ręcznego ustawienia godziny i daty, zostaną one automatycznie dopasowane.

Podczas wyszukiwania sygnału aktywny jest tylko przycisk

## **WAVE.**

- Aby zakończyć wyszukiwanie sygnału, nacisnąć ponownie przycisk **WAVE**.

## **Dokonywanie ustawień ręcznych**



Jeśli pomiędzy dwoma naciśnięciami przycisków upłynie więcej niż 15 sekund, procedura ustawiania zostanie automatycznie zakończona i należy ją powtórzyć.

1. Nacisnąć i przytrzymać przycisk **SET**, aż na wyświetlaczu zacznie migać „TEMP °C”.
2. Użyć przycisku „+” lub „-”, aby przełączać się między °C i °F.
3. Nacisnąć ponownie przycisk **SET**, aby zapisać ustawienie i przejść do następnego ustawienia.
4. Postępować dalej, jak opisano:
  - Nacisnąć przycisk „+” lub „-”, aby ustawić żądaną wartość. Nacisnąć i przytrzymać przycisk, aby dokonywać ustawień szybciej.
  - Każdorazowo nacisnąć przycisk **SET**, aby zapisać dane ustawienie.
5. Wykonać po sobie następujące ustawienia:
  - Jednostka miary temperatury (°C lub °F)
  - Sygnał radiowy włączony lub wyłączony
  - Strefa czasowa
  - Format godziny (format 12- lub 24-godzinny)
  - Godzina
  - Minuty
  - Rok

- Miesiąc
- Dzień
- Format daty (miesiąc/dzień lub dzień/miesiąc)
- Język (odnosi się wyłącznie do wskaźnika dnia tygodnia)

6. Następnie nacisnąć przycisk **SET**.

## Wybór miejsca ustawienia

---



### WSKAZÓWKA dotycząca strat materialnych

- Chrońić stację bazową przed kurzem, uderzeniami, ekstremalnymi temperaturami, wilgocią i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
- Stację bazową należy ustawiać wyłącznie w suchym, zamkniętym pomieszczeniu.

## Odbiór sygnału radiowego między stacją bazową a radiowym czujnikiem zewnętrznym

- Maksymalna odległość pomiędzy stacją bazową a czujnikiem zewnętrznym może wynosić 60 metrów. Ten zasięg jest jednak możliwy również tylko przy „bezpośrednim kontakcie wzrokowym”.
- Ograniczające materiały budowlane, np. żelazobeton, zmniejszają lub utrudniają odbiór sygnału radiowego między stacją bazową a czujnikiem zewnętrznym.
- Zasięg sygnału mogą również zakłócać urządzenia takie jak telewizory, telefony bezprzewodowe, komputery czy świetłówki.

- Stacji bazowej i czujnika zewnętrznego nie ustawiać bezpośrednio na ziemi. Ogranicza to zasięg.
- W przypadku niskich temperatur zimą wydajność baterii czujnika zewnętrznego może się znacznie zmniejszyć. Ogranicza to zasięg nadawania.

## Odbiór sygnału radiowego między stacją bazową a nadajnikiem sygnału czasu

- Zachować odstęp od telewizora, komputera i monitorów. Ponadto w pobliżu stacji bazowej nie powinny znajdować się stacje bazowe telefonów bezprzewodowych. Zaleca się zachowanie odległości co najmniej 2,5 metra od wszystkich urządzeń.
- W godzinach nocnych odbiór jest z reguły lepszy. Jeżeli przez cały dzień stacja bazowa nie odbierze sygnałów, to nocą i tak może odebrać sygnał od razu i o pełnej sile.
- W zależności od miejsca ustawienia w rzadkich przypadkach może się zdarzyć, że sygnały stacji bazowej będą odbierane przez inny nadajnik sygnału czasu lub nawet na zmianę przez dwa nadajniki sygnału czasu. Nie jest to błąd urządzenia. W takim przypadku należy zmienić miejsce ustawienia stacji bazowej.
- Warunki pogodowe, np. silne burze, mogą powodować zakłócenia odbioru.
- Czasami może dochodzić do krótkotrwałego wyłączania nadajnika, np. z powodu prac konserwacyjnych.

## Ustawianie podstawy

- Stację bazową należy ustawiać jak najbliżej okna. Tam odbiór jest z reguły najlepszy.

## **Ustawianie czujnika zewnętrznego**



**NIEBEZPIECZEŃSTWO** poważnych obrażeń ciała

- W przypadku instalacji ściennej w miejscu montażu nie wolno układać w ścianie kabli elektrycznych, rur gazu lub wody. Podczas wiercenia otworów występuje niebezpieczeństwo porażenia prądem!

Bezprzewodowy czujnik zewnętrzny ma z tyłu otwór do zawieszania.

- Czujnik zewnętrzny należy ustawić lub zawiesić w miejscu, w którym jest chroniony przed bezpośrednim oddziaływaniem warunków atmosferycznych (deszcze, słońce, wiatr itd.). Właściwe miejsca ustawienia to np. pod daszkiem lub w wiacie.

## **Informacje o nadajniku sygnału czasu DCF77**

Zegar radiowy wbudowany w stację bazową otrzymuje sygnały radiowe od nadajnika sygnału czasu DCF77. Wysyła on na częstotliwości fal radiowych 77,5 kHz dokładny i oficjalny czas Republiki Federalnej Niemiec. Nadajnik jest ustawiony w Mainflingen koło Frankfurtu nad Menem i dzięki swojemu zasięgowi do 2000 km przekazuje wymagane sygnały radiowe do większości zegarów sterowanych radiowo w Europie Zachodniej.

# Wskazania wyświetlacza stacji bazowej

## Wyświetlanie godziny, daty i tygodnia



- 1 Godzina
- 2 Wskazanie daty
- 3 Odbiór sygnału radiowego z nadajnika sygnału czasu

## Wskaźnik trendu temperatury

Na podstawie zmierzonych zmian temperatury w ciągu godziny, obok wskazania temperatury zewnętrznej wyświetlany jest trend temperatury.

- ↗ temperatura rosnąca (wzrost o  $>1^{\circ}\text{C}/\text{godz.}$ )
- temperatura stała (zmiana o  $<1^{\circ}\text{C}/\text{godz.}$ )
- ↘ temperatura spadająca (spadek o  $>1^{\circ}\text{C}/\text{godz.}$ )

# Dalsze dane i funkcje pogodowe

---

## Wyświetlanie zapisanych temperatur

Po wyświetleniu temperatury na wyświetlaczu stacja bazowa zaczyna zapisywać maksymalne i minimalne wartości temperatury.

1. Nacisnąć przycisk **MEM**, aby wyświetlić następujące wartości jedna po drugiej:
    - najwyższa temperatura wewnętrzna i zewnętrzna (MAX)
    - najniższa temperatura wewnętrzna i zewnętrzna (MIN)
    - aktualna temperatura wewnętrzna i zewnętrzna
  2. Aby usunąć zapisane wartości, nacisnąć przycisk **MEM** przez ponad 2 sekundy.
- 
  - Jeśli na wyświetlaczu pojawia się napis „LL.L” lub „HH.H”, to temperatura jest niższa lub wyższa od zakresu wyświetlania.
  - Jeśli przez 5 sekund nie zostanie naciśnięty żaden przycisk, wyświetlacz powróci do aktualnej temperatury.
  - Zapisane wartości są automatycznie usuwane każdej nocy o północy.

## Wymiana baterii

---



Symbol baterii wskazuje, że włożone baterie należy wymienić.

- Jeśli na wyświetlaczu temperatury wewnętrznej widoczny jest symbol baterii, należy wymienić baterie w stacji bazowej.
- Jeśli na wyświetlaczu temperatury zewnętrznej widoczny jest symbol baterii, należy wymienić baterie w czujniku zewnętrznym.

## Czas letni/zimowy

Jeśli nawiązane jest połączenie z nadajnikiem sygnału czasu, przełączenie następuje automatycznie.

## Czyszczenie

- W razie potrzeby przetrzeć stację bazową i czujnik zewnętrzny lekko zwilżoną miękką ściereczką.

## Usterka/środek zaradczy

Usterka	Możliwa przyczyna
Brak odbioru sygnału godziny DCF77.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sprawdzić wybraną lokalizację.</li><li>▪ Ewentualnie włączyć ręcznie tryb odbioru radiowego.</li><li>▪ Ustawić ręcznie godzinę.</li></ul>
Temperatura podana przez czujnik zewnętrzny wydaje się zbyt wysoka.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Sprawdzić, czy czujnik nie jest narażony na działanie bezpośredniego nasłonecznienia.</li></ul>

<b>Usterka</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>
Na wyświetlaczu zamiast wartości mierzonych pojawia się „HH.H” lub „LL.L”.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartości są większe lub niższe niż zakres pomiarowy.</li> </ul>
Nieczytelny wskaźnik, niejasna funkcja lub nieprawdziwe wartości.	<p>Resetowanie stacji pogodowej do stanu fabrycznego.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Wyjąć baterie z czujnika zewnętrznego i stacji bazowej.</li> <li>Odczekać chwilę.</li> <li>Postępować tak, jak opisano w części „Uruchomienie”.</li> </ol>
Stacja bazowa nie odbiera sygnałów z czujnika zewnętrznego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Upewnić się, że w pobliżu czujnika radiowego lub stacji bazowej nie ma elektrycznych źródeł zakłóceń.</li> <li>Sprawdzić i ewentualnie wymienić baterie w czujniku zewnętrznym.</li> <li>Przesunąć stację bazową bliżej czujnika zewnętrznego lub odwrotnie.</li> </ul>

<b>Usterka</b>	<b>Możliwa przyczyna</b>
Godzina jest błędna dokładnie o jedną lub dwie godziny.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prawdopodobnie ustawiona jest błędna strefa czasowa. Ustawić „00” dla Europy kontynentalnej.</li> </ul>

## Danych technicznych

### Stacja bazowa

Model:	Radiowa stacja pogodowa WS2324
Baterie:	2× LR03/R3 (AAA) / 1,5 V 
Prąd znamionowy:	4 mA
Częstotliwość odbioru:	433,92 MHz
Zakres pomiarowy:	-9,9°C do 50°C (14,2°F – 122°F)

### Czujnik zewnętrzny

Model:	Cyfrowa stacja pogodowa WS2324
Baterie:	2× LR03/R3 (AAA) / 1,5 V 
Prąd znamionowy:	5 mA
Częstotliwość nadajnika:	433,92 MHz
Zasięg:	ok. 60 m (otwarta przestrzeń)
Maks. moc nadawcza:	+10 dBm
Zakres pomiarowy:	-40 do 70°C (-40°F – 158°F)

Dystrybutor:

GRENDS GmbH  
Stahlwiete 23  
22761 Hamburg, Niemcy

Nasze produkty są stale rozwijane i usprawniane. Z tego powodu możliwe są różnice w wyglądzie i zmiany techniczne.

## **Deklaracja zgodności**

---

GRENDS GmbH oświadcza niniejszym, że stacja pogodowa WS 2324 jest zgodna z dyrektywami 2014/53/UE i 2011/65/EU. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny na poniższej stronie internetowej:  
[www.ade-germany.de/doc](http://www.ade-germany.de/doc)

Niniejsza deklaracja traci swoją ważność przy samowolnej zmianie wprowadzonej w urządzeniu bez uzgodnienia z producentem.

Hamburg, grudzień 2023 r.  
GRENDS GmbH



## **Gwarancja**

---

Szanowni Państwo,

firma GRENDS GmbH gwarantuje przez 2 lata od daty zakupu bezpłatne usuwanie usterek z tytułu usterek materiałowych lub produkcyjnych w drodze naprawy lub wymiany. W przypadku korzystania z gwarancji prosimy o zwrócenie sprzedawcy artykułu wraz z dowodem zakupu (podając również powód reklamacji).

## Utylizacja opakowania



Opakowanie należy utylizować zgodnie z zasadami segregacji odpadów. Tektura i karton powinny trafić do pojemnika na papier, folia do pojemnika na surowce wtórne.

## Utylizacja produktu

Produkt należy utylizować zgodnie z przepisami obowiązującymi w danym kraju.



Ten symbol oznacza, że ten sprzęt elektryczny lub elektroniczny nie może być po zakończeniu eksploatacji wyrzucany wraz z odpadami domowymi, lecz musi zostać przekazany przez użytkownika końcowego do oddzielnego punktu zbiórki odpadów.

W Twojej okolicy dostępne są bezpłatne punkty zbiórki odpadów, w których można poddać urządzenia recyklingowi. Adresy można uzyskać w urzędzie miasta lub gminy.

Dystrybutorzy sprzętu elektrycznego i elektronicznego sprzedający online (w internecie) są również zobowiązani do odbioru zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Przy zakupie nowego urządzenia dystrybutor musi – na życzenie użytkownika końcowego – dokonać bezpłatnego odbioru zużytego (starego)

urządzenia w stosunku 1:1. W przypadku niedokonywania nowego zakupu wspomniani dystrybutorzy są – na życzenie użytkownika końcowego – zobowiązani do bezpłatnego odbioru maksymalnie trzech zużytych (starych) urządzeń (maks. długość krawędzi 25 cm).

Przed utylizacją należy wyjąć baterie z urządzenia podstawowego! Baterie muszą być utylizowane oddzielnie od pozostałych części urządzenia.



Ten symbol oznacza, że baterii i akumulatorów nie wolno wyrzucać razem z odpadami domowymi.

Każdy użytkownik jest prawnie zobowiązany do oddawania baterii do punktu zbiórki odpadów w swojej gminie, dzielnicy lub sklepie. Składniki baterii są toksyczne i w przypadku niewłaściwej utylizacji zagrażają środowisku oraz mogą mieć negatywny wpływ na zdrowie ludzi, zwierząt i roślin.

- Przed utylizacją baterii należy je całkowicie rozładować. W tym celu należy pozostawić urządzenie włączone, aż na wyświetlaczu nie będzie już widoczne żadne wskazanie.
- Następnie należy wyjąć baterie z urządzenia w sposób opisany w rozdziale „Uruchomienie”.