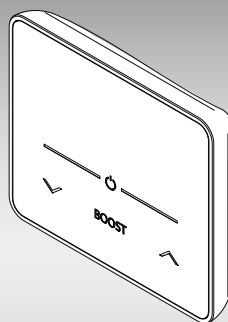


- DE – Raumbediengerät WRS
- EN – Room control unit WRS
- IT – Termostato ambiente WRS
- FR – Appareil de commande ambiant WRS
- RU – Комнатный регулятор WRS
- CZ – Pokojový termostat WRS
- NL – Ruimteregelaar WRS
- ES – Termostato WRS
- ZH – 房间控制单元 WRS
- PL – Regulator pokojowy WRS
- EL – Μονάδα ελέγχου χώρου WRS

Montage- und Betriebsanleitung 10/2023

Raumbediengerät WRS



1. Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung beschreibt die sichere und sachgerechte Montage und Inbetriebnahme des Raumbediengerätes WRS.

Diese Anleitung muss während der Lebensdauer des Produktes aufbewahrt werden und jedem nachfolgenden Bediener zugänglich gemacht werden. Vor Gebrauch und vor Beginn aller Arbeiten muss die Anleitung sorgfältig gelesen und verstanden werden. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheits- und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung. Technische Änderungen vorbehalten.

1.1. Zulässiger Gebrauch

Das Raumbediengerät WRS dient zur Regulierung der Raumtemperatur oder der Temperatur des Heizkörpers, z.B. zum Wärmen von Handtüchern, in Verbindung mit einem Elektro-Hezelement in ortsfesten Heizkörpern.

Das Produkt darf nur so, wie in dieser Anleitung beschrieben, montiert, installiert und betrieben werden. Jeder andere Gebrauch ist nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig. Für daraus resultierende Schäden haftet alleine der Betreiber, die Gewährleistung durch den Hersteller erlischt. Ist ein Schaden aufgetreten, darf das Produkt nicht weiter betrieben werden. Eigenmächtige Veränderungen und Umbauten sind nicht erlaubt.

2. Sicherheitshinweise

- Eine sichere Nutzung ist nur bei vollständiger Beachtung dieser Anleitung gewährleistet.
- Das Produkt muss von qualifiziertem Fachpersonal ordnungsgemäß installiert und entsprechend den Gesetzen, Verordnungen und Normen in Betrieb genommen werden.
- Die Elektroinstallation ist nach dem aktuellen Stand der Technik, Normen und Richtlinien durchzuführen.
- Arbeiten an elektronischen Bauteilen dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die eine Elektrofachkraft sind.
- Wenn die Netzanschlussleitung dieses Gerätes beschädigt wird, muss sie durch den Hersteller oder seinen Kundendienst oder eine ähnlich qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Das Gerät 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 Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierende Gefahren verstehen. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Die Geräte sind zugelassen bis zu einer Höhe von 2000 m über NN.

3. Montage



Warnung

Verletzungsgefahr!

Arbeiten an diesem Gerät dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!

3.1. Einsatzbedingungen

- Sicherstellen, dass die Leistung des Elektro-Heizelements die Leistung des Funkempfängers nicht übersteigt (siehe Typenschild).
- Raumbediengerät nur in Verbindung mit Elektro-Heizelementen aus dem Lieferprogramm des Herstellers montieren.
- Bei Montage in Räumen mit Bade- bzw. Duscheinrichtungen: Schutzbereiche gemäß nationalen Installationsnormen (DIN VDE 0100-701) beachten. Darüber hinaus alle örtlichen Vorschriften beachten.
- Bei der Installation eine bauseitige Fehlerstromschutzeinrichtung vorsehen (Auslösegrenze kleiner gleich 30 mA).
- Wird ein Gerät ohne Stecker direkt an die fest verlegte elektrische Installation angeschlossen: Trennvorrichtung gemäß den örtlichen Einrichtungsbestimmungen zur Netztrennung einbauen.
- Gerät nur mit der zugelassenen Spannung betreiben (siehe Typenschild).

- Gerät nur in der Schutzverpackung lagern und transportieren.

3.2. Schutzbereiche in Räumen mit Bade- bzw. Duscheinrichtung

- Gemäß nationalen Installationsnormen (in Deutschland DIN VDE 0100-701) dürfen in Räumen mit Badewanne oder Dusche elektrische Betriebsmittel nur in bestimmten Bereichen montiert werden.
- Elektrische Geräte in oben genannten Räumen sind zulässig, wenn diese durch eine Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD) (in Deutschland gemäß DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10)) geschützt sind.
- Elektrische Geräte sind so zu installieren, dass Schalter und andere Regel- und / oder Steuereinrichtungen nicht von einer Person in der Wanne oder der Dusche berührt werden können.
- Steckdosen sowie Schalt- und Steuergeräte dürfen nur außerhalb der Schutzbereiche montiert werden.
- Gerät nur im Schutzbereich 2 oder außerhalb der Schutzbereiche montieren.



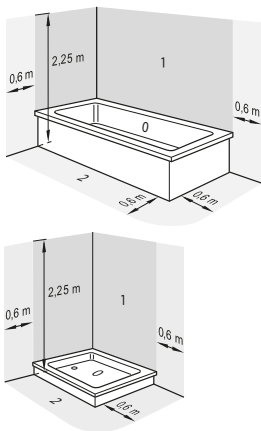
Warnung

Unschlaggemäße Verwendung

Die Montage der Geräte im Schutzbereich 1 ist vom Hersteller nicht zugelassen.

Beispiele für Schutzbereichseinteilung für elektrische Betriebsmittel nach VDE 0100 Teil 701 für Räume mit Badewanne und Dusche:

Abb. 1: Schutzbereichseinteilung



3.3. Vorbereitende Tätigkeiten

- Sicherstellen, dass in Kabelreichweite des Elektro-Heizelements eine Schalterdose (230 V, Absicherung B16 A) vorhanden ist.
- Für den Einbau des Funkempfängers empfiehlt es sich, eine Schalterdose mit einer Einbautiefe ≥ 40 mm und einem Durchmesser von 68 mm zu verwenden.
- Heizkörper und ggf. Elektro-Heizelement montieren.

3.4. Wandmontage

- Lieferumfang auf Vollständigkeit und Schäden prüfen (siehe Abb. 4)
- Raumbediengerät montieren (Abb. 5, Abb. 6)

- Funkempfänger und Wandauslass montieren (Abb. 7 - 11).

3.5. Elektrischer Anschluss

Elektrischen Anschluss gemäß Schema Abb.16 (Schutzklasse I) bzw. Abb.17 (Schutzklasse II) herstellen.

Benennung der Adern:

- L' = Phase Heizelement (braun)
- L = Phase Netz (braun)
- N = Neutral Heizelement (blau)
- N = Neutral Netz (blau)
- PE = Schutzleiter (grün/gelb, nur bei Schutzklasse I).

3.6. Funkkommunikation herstellen

Ablauf siehe Abb.12 - Abb.15

- Taste am Raumbediengerät 2 x drücken. LED (9) blinkt schnell grün.
- Taste am Funkempfänger 1 x drücken. LED (7) blinkt grün.
- Taste am Raumbediengerät 1 x drücken.
Nach erfolgreichem Einlernvorgang sind die LED (7 und 9) aus. Der Einlernzustand bleibt auch bei Unterbrechung der Stromzufuhr gespeichert.
Leuchtet die LED (7) dauerhaft für ca. 5 Sekunden, ist der Einlernvorgang fehlgeschlagen. Einlernvorgang neu starten.
- Spritzschutzabdeckung montieren.
Die LED (8) zeigt den Betriebsmodus des Elektro-Heizelementes an.

Zustand	Bedeutung
Leuchtet rot	Heizphase
Leuchtet gelb	Solltemperatur ist erreicht, Elektro-Heizelement ist abgeschaltet
Blinkt rot	Funkkommunikation gestört, Raumbediengerät überprüfen

- BOOST-Taste (Bestätigung der Einstellungen im Menü)
- Pfeil-Tasten (Navigieren durch Menü)

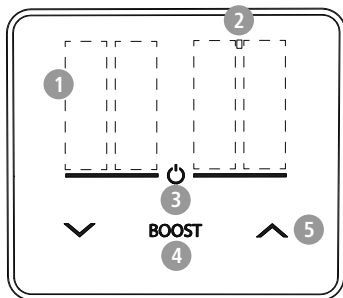
LED-Anzeige	Bedeutung
Rot kurz blinkend	Fehler oder schwache Batterie
Grün blinkend	Boost aktiv
Grün dauerhaft	Gerät heizt
Blau dauerhaft	Frostschutz aktiv

4. Funktion/Bedienung

Raumbediengerät und Funkempfänger müssen vor Verwendung durch eine Elektrofachkraft angelernt werden (pairing) (Kapitel 3.6).

4.1. Display

Abb. 2: Display



- Vierstelliges Display
- Indikator aktives Zeitprogramm
- Ein-/Aus-Taste mit LED Statusanzeige

4.2. Funktionen

Ein-/Ausschalten des Reglers

Durch langes Drücken (>3s) der Ein-/Aus-Taste wird das Raumbediengerät aktiviert bzw. deaktiviert. Ist das Raumbediengerät aktiv, wechselt das Display in den Stand-by-Betrieb ohne jegliche Anzeige. Durch Drücken einer beliebigen Taste wird das Display wieder aktiviert und die Ist-Temperatur angezeigt. Reagiert das Raumbediengerät nicht auf einen kurzen Tastendruck, ist es inaktiv und muss durch langes Drücken der Ein-/Aus-Taste aktiviert werden. Auch im deaktivierten Zustand ist eine Frostschutzfunktion aktiv und regelt die Raumtemperatur auf 7 °C.

Regelungsoptionen

- Raumtemperaturregelung: Die Solltemperatur ist mit den Pfeiltasten von 7 °C - 27 °C einstellbar. Im Heizbetrieb leuchtet die LED-Anzeige grün.

- Handtuchtrocknerbetrieb unabhängig von der Raumtemperatur. Die Heizstufe ist den Pfeiltasten von 0 (Frostschutz aktiv) bis 5 (maximale Heizleistung) einstellbar.

BOOST-Funktion

Durch Drücken der BOOST-Taste wird für eine Stunde maximale Heizleistung eingestellt. Die LED-Anzeige blinkt grün. Durch erneutes Drücken der BOOST-Taste kann der Vorgang abgebrochen werden. Bei aktiver BOOST-Funktion kann die Solltemperatur nicht verändert werden.

Fenster-Auf-Erkennung

Das Raumbediengerät kann ein offenes Fenster durch das Messen eines raschen Temperaturabfalls feststellen. Im Display wird "[]" angezeigt. Zur Energieeinsparung wird der Heizbetrieb unterbrochen, die Frostschutzfunktion bleibt aktiv. Die Funktion kann auch deaktiviert werden (siehe Menü zur Programmierung). Die Wiederaufnahme des Heizbetriebs erfolgt durch selbständiges Erkennen durch das Raumbediengerät oder durch Abbruch durch den Benutzer (Drücken der Pfeiltasten / BOOST-Taste bei Anzeige "[]" oder durch Ein-/Ausschalten).

Wochenprogramm

Am Raumbediengerät kann ein tagesindividuelles Wochenprogramm eingestellt werden.

Hotelmodus

Optional kann der Hotelmodus durch einen DIP-Schalter aktiviert werden. Das Raumbediengerät wird auf die Funktionen Ein-Aus, Änderung Solltemperatur / Änderung Heizstufe und Boost beschränkt.

4.3. Bedienung

- Durch gleichzeitiges Drücken beider Pfeiltasten ($t > 5s$) gelangt man in das Menü zur Programmierung.
- Mit den Pfeiltasten wird zwischen den Menü-Punkten gewechselt. Dieser wird durch Drücken der BOOST-Taste ausgewählt.
- Mit den Pfeiltasten wird zwischen den Optionen des Menü-Punkts ausgewählt. Ein eingestellter Wert wird mit der BOOST-Taste übernommen.
- Mit der Ein-/Aus-Taste verläßt man den Menü-Punkt bzw. das Menü.

4.3.1. Übersicht

Tab. 1: Menü-Punkte

hour	Einstellen der Uhrzeit: Stunde mit Pfeiltasten auswählen und mit BOOST-Taste bestätigen, anschließend Minute mit Pfeiltasten auswählen und mit BOOST-Taste bestätigen.
------	--

dAtE	Einstellen des Datums: Jahr mit Pfeiltasten auswählen und mit BOOST-Taste bestätigen, mit Monat und Tag fortfahren.
ProG	Aktivieren, deaktivieren und editieren der tagensindividuellen Wochenprogrammierung.
ModE	■ Md-1: Raumtemperaturregelung ■ Md-2: Handtuchtrocknen
oFFS	Die angezeigte Ist-Temperatur kann mit einer alternativ im Raum ermittelten Temperatur abgeglichen werden und bis zu -5/+5 °C korrigiert werden: Auswahl mit Pfeiltasten, bestätigen mit BOOST-Taste.
LEdb	Die Helligkeit des Displays kann in Stufen von 1 (dunkel) bis 5 (hell) eingestellt werden. Auswahl mit Pfeiltasten, bestätigen mit BOOST-Taste.
LEdt	Die Zeit, bis die Anzeige wieder in den Stand-by wechselt ist von 5 bis 20 Sekunden einstellbar. Im Stand-by Betrieb ist die Anzeige aus. Im Hintergrund sind alle Funktionen aktiv.
dSt	Die automatische Umschaltung von Sommer- auf Winterzeit kann aktiviert (on) und deaktiviert (off) werden.
oPEN	Die Fenster-Auf-Erkennung kann aktiviert (on) oder deaktiviert (off) werden.

res	Rücksetzen auf folgende Werkseinstellungen (Drücken der BOOST-Taste >10s) oder manuell (Abb.18) ■ hour: 12:00 ■ dAtE: 01.01.2024 ■ ProG: off ■ ModE: Md-1 ■ oFFS: 0.0° ■ LEdb: 5 ■ LEdt: 15 ■ dSt: on ■ oPEN: off
-----	---

4.3.2. Wochenprogramm

Aktivieren, deaktivieren und editieren der tagensindividuellen Wochenprogrammierung:

- **off:** Das Programm ist deaktiviert.
- **on:** Das Programm ist aktiviert. Ein aktives Tagesprogramm wird im Display mit dem Indikator vor dem Grad-Symbol angezeigt. In diesem Menü-Punkt kann das Wochenprogramm auch editiert werden.
- **del:** Das gesamte Programm wird gelöscht - es ist dauernd Frostschutz aktiviert (Drücken der BOOST-Taste >3s).

Werkseinstellung:

- Raumtemperaturregelung:
Wochenprogramm von day 1 (Montag) bis day 7 (Sonntag) von 08:00-22:00 -> Temperatur 22°C und 22:01-07:59 -> Temperatur 7°C.
- Handtuchtrocknen:

DE - Entsorgung

Wochenprogramm von day 1 (Montag) bis day 7 (Sonntag) von 08:00-22:00 -> Heizstufe 4 und 22:01-07:59 -> Heizstufe 0

Programm editieren (on)

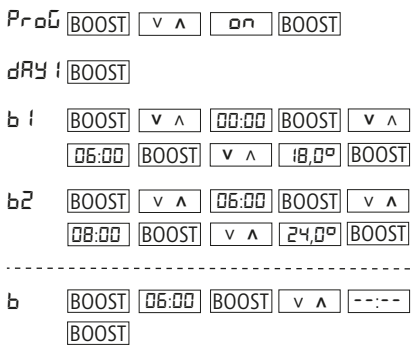
Das Programm je Tag ist in Zeitblöcke aufgeteilt. Es können pro Tag bis zu 5 Blöcke programmiert werden. Die Blöcke sind in 15-Minuten Intervalle geteilt. Die Blöcke können von 00:00 Uhr bis 24:00 Uhr ausgewählt werden. Um einen Block zu löschen muss als Auswahl des Blockendes " -- . -- " gewählt werden. Diese Auswahl folgt nach der Anzeige "24:00". Nur der letzte editierte Block kann gelöscht werden. Die Blöcke können sich nicht überschneiden. Ausgewählte Zeiten und Temperaturen werden mit der BOOST-Taste bestätigt. Bei nicht definierten Zeitblöcken ist der Frostschutz aktiv.

Programmierbeispiel

Montag - 00:00 Uhr - 06:00 Uhr, Temperatur 18°C und von 06:00-08:00, Temperatur 24°C. Für die restliche Zeit soll die Heizung ausgeschaltet sein.

1. Programmierung aufrufen
2. Tag wählen
3. Blöcke editieren
4. Block b2 löschen

Abb. 3: Programmierbeispiel



4.4. Batteriewechsel

Das Raumbediengerät arbeitet mit 2 Batterien 1,5 V vom Typ LR03 bzw. AAA. Keine wiederaufladbaren Batterien verwenden.

5. Entsorgung



Das Gerät ist entsprechend der WEEE-Richtlinie (Waste of Electrical and Electronic Equipment) und des ElektroG zu behandeln.

- Führen Sie ausgediente Komponenten mit Zubehör und Verpackung dem Recycling oder der ordnungsgemäßen Entsorgung zu. Beachten Sie dabei die örtlichen Vorschriften.

- Die Anlage gehört nicht in den Hausmüll. Mit einer ordnungsgemäßen Entsorgung werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.

6. Technische Daten

Tab. 2: Leistungsdaten Funkempfänger

Nennspannung	230 V AC
Leitungsquerschnitt	3 x 1,5 mm ²
empfohlene Aderendhülsen	L = 10 mm gemäß DIN 46228
Maximale Schaltleistung	1800 W
Belastbarkeit des Kontakts	8 A / 250 V ~ $\cos \phi = 1$ 2 A / 250 V ~ $\cos \phi = 0,6$
Leistungsaufnahme im Stand-by-Modus	ca. 0,9 W
Isolationsart Wandauslass	Schutzklasse I oder Schutzklasse II
Schutzart Wandauslass	IPX4 nach sachgemäßer Montage

Tab. 3: Leistungsdaten Raumbediengerät

Schutzklasse	III
Schutzart	IP20
Batterie	2 x 1,5 V, Typ LR03 bzw. AAA

Umgebungstemperatur 0°C +40°C

Lagertemperatur -20 °C ... + 60°C

Relative Luftfeuchtigkeit max. 85%, nicht kondensierend

Genauigkeit Temperaturmessung 0°C ... 35°C, +/- 0,3°C

Verschmutzungsgrad PD2

7. Abbildungen

Abb. 4:

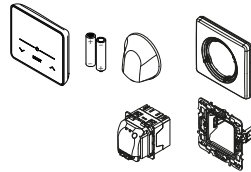


Abb. 5:

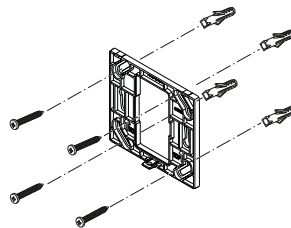


Abb. 6:

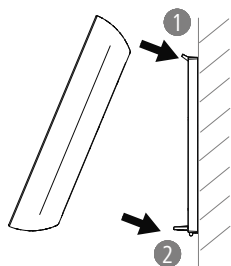


Abb. 7:

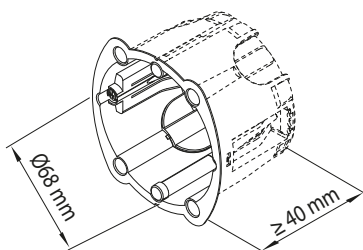


Abb. 8:

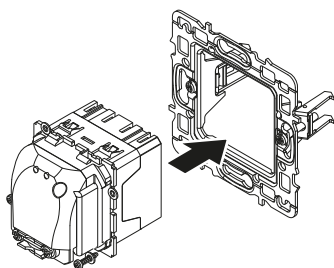


Abb. 9:

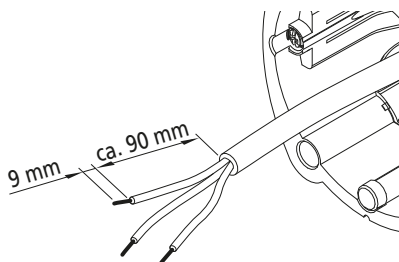


Abb. 10:

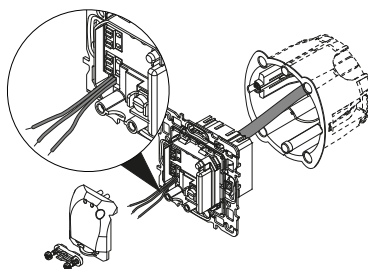


Abb. 11:

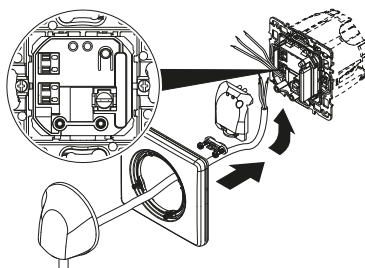


Abb. 12:

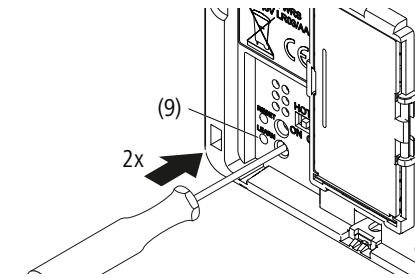


Abb. 13:

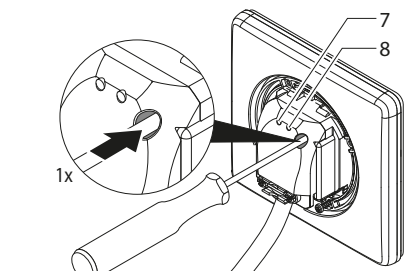


Abb. 14:

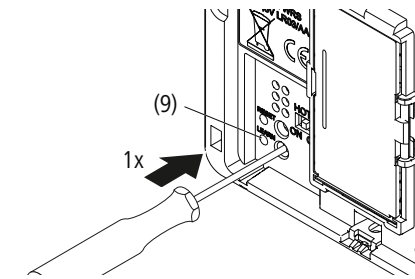


Abb. 15:

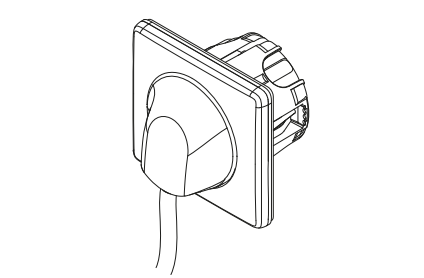


Abb. 16:

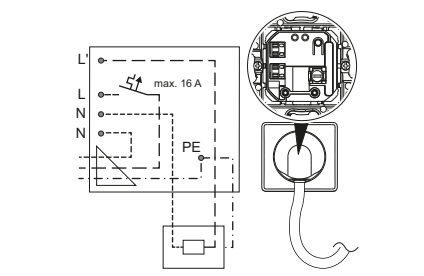


Abb. 17:

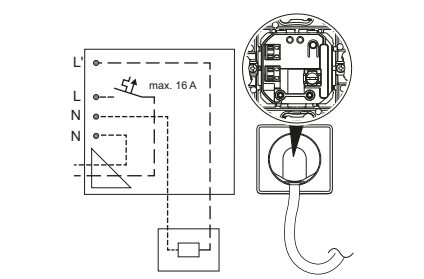


Abb. 18:

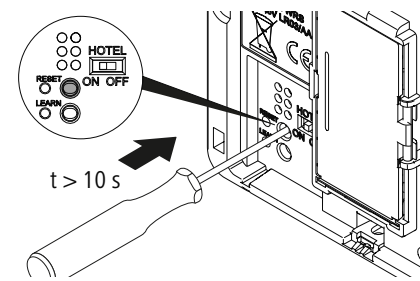
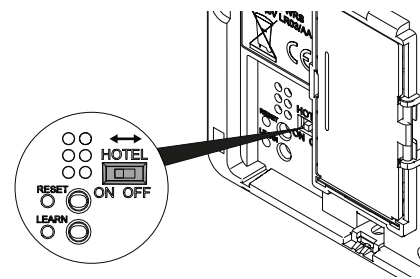


Abb. 19:



1. About this manual

This manual describes how to safely and properly install and commission the room control unit WRS.

This manual must be retained for the service life of the product and must be made available to every subsequent user. This manual must be read carefully and understood before use and before starting any work. A basic prerequisite for working safely is adhering to all safety and handling instructions provided in this manual.

Technical specifications subject to change.

1.1. Permissible use

The room control unit WRS is used for controlling the room temperature or the temperature of the radiator, e.g. for warming towels, in conjunction with an electrical heating element in fixed radiators.

The product may only be assembled, installed, and operated as described in these instructions. Any other use is contrary to the intended purpose and therefore not permissible. The operator will bear sole responsibility for any damages resulting from this; the warranty provided by the manufacturer will be void. If there is a damage to the product, it must no longer be operated. Unauthorised changes and modifications are not allowed.

2. Safety information

- Safe use is only warranted if this manual is complied with in full.
- The product must be installed properly by qualified experts and must be commissioned according to the law, regulations, and standards.
- The electrical installation must be carried out using state-of-the-art technology and complying with laws, regulations, standards, and guidelines.
- Work on electronic components may only be carried out by an electrical specialist.
- If the mains lead of this unit is damaged, it must be replaced by the manufacturer or their after-sales service or a similarly qualified person to avoid hazards.
- The unit may be used by children age 8 and above as well as by persons with limited physical, sensory, or mental abilities or by persons with little experience and knowledge, providing they are under supervision or have been instructed on safe use of the unit and understand the ensuing risks. Children must not play with the unit. Cleaning and user maintenance may not be carried out by children without supervision.
- The units are only licensed up to a height of 2000 m above sea level.

3. Installation



Warning

Risk of injury!

Only qualified professionals may work on this unit!

3.1. Conditions of use

- Ensure that the output of the electric heating element does not exceed the output of the wireless receiver (see nameplate).
- Only install room control unit in conjunction with electric heating elements from the manufacturer's product range.
- When installing in rooms with bath or shower facilities: Comply with safety areas according to national installation standards (DIN VDE 0100-701). Also follow all local regulations.
- A residual-current-operated protective device (with trigger limit less than or equal to 30 mA) must be provided on-site during installation.
- If a unit is connected directly to the fixed electrical installations: Incorporate a disconnecting device in accordance with the local regulations for mains disconnection.
- Only operate the unit with the approved voltage (see nameplate).

- Only store and transport the unit in the protective packaging.

3.2. Safety areas in rooms with bath or shower facilities

- According to national installation standards (in Germany DIN VDE 0100-701), electrical equipment may only be installed in specific areas in rooms with bath and shower facilities.
- Electrical equipment is permitted in the aforementioned rooms if they are protected by a residual current protective device (RCD) (in Germany according to DIN EN 61008-1 (VDE0664-10)).
- Electric devices are to be installed so that the switches and other control and/or regulating equipment cannot be touched by a person in the bath or shower.
- Sockets, switches, and control units may only be installed outside the safety areas.
- Only install the device in safety area 2 or outside the safety areas.



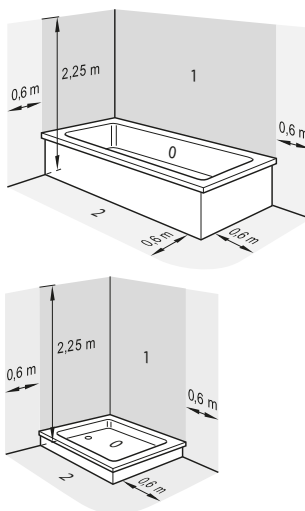
Warning

Improper use

The manufacturer does not permit installation of units in safety area 1.

Examples of the safety areas for electrical equipment as per VDE 0100 part 701 in rooms with a bath or a shower:

Fig. 1: Division into safety areas



3.3. Preparatory activities

- Ensure that an outlet socket (230 V, fuse B16 A) is available within the cable range of the electric heating element.
- Using an outlet socket with an installation depth ≥ 40 mm and diameter of 68 mm is advisable when installing a wireless receiver.
- Install the radiator and electric heating element if applicable.

3.4. Wall mounting

- Check the scope of delivery is complete and that there is no damage (see Fig. 4)
- Install the room control unit (Fig. 5, Fig. 6)
- Install wireless receiver and wall outlet (Fig. 7–11).

3.5. Electrical connections

Set up electrical connections according to diagram in Fig. 16 (protection class I) or Fig. 17 (protection class II).

Designation of the wires:

- L' = phase heating element (brown)
- L = phase network (brown)
- N = neutral heating element (blue)
- N = neutral network (blue)
- PE = protective conductor (green/yellow, only for protection class I).

3.6. Setup wireless communication

See Fig. 12–15 for sequence

- Press the button on the room control unit 2x. The LED (9) will flash green rapidly.
- Press the button on the wireless receiver 1x. The LED (7) will flash green.
- Press the button on the room control unit 1x. After successful pairing, the LEDs (7 and 9) are off. The pairing process remains saved, even after interrupting the power supply. If the LED (7) lights up continuously for approx. 5 seconds, then the pairing process has failed. Restart the pairing process.
- Install splash protection cover.

The LED (8) displays the operating mode of the electric heating element.

Status	Meaning
Red light	Heating phase

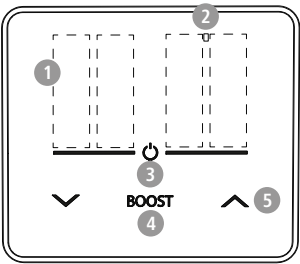
Status	Meaning
Yellow light	Setpoint temperature has been reached, electric heating element is switched off
Flashing red	Wireless communication not working, check room control unit

4. Function/Operation

The room control unit and wireless receiver must be paired by a qualified electrician before being used (Chapter 3.6).

4.1. Display

Fig. 2: Display



- 1 Four-digit display
- 2 Indicator for active timer program
- 3 On/Off button with LED status display
- 4 BOOST button (confirmation of settings in the menu)
- 5 Arrow keys (to navigate through the menu)

LED display	Meaning
Flashing red briefly	Error or weak battery
Flashing green	Boost mode is active
Green continuous	Unit is heating
Blue continuous	Antifreeze protection is active

4.2. Features

Switching controller On/Off

Pressing the On/Off button for a long time (> 3 s) activates or deactivates the room control unit. If the room control unit is active, the display switches to stand-by mode and does not show anything. Pressing any button reactivates the display and it shows the actual temperature. If the room control unit does not react to pressing the button briefly, it is inactive and must be activated by pressing the On/Off button for longer. Antifreeze protection is active even when the controller is deactivated and regulates the room temperature to 7 °C.

Control options

- Room temperature control: The setpoint temperature can be adjusted from 7 °C to 27 °C using the arrow keys. The LED display lights up green in heating mode.
- Towel drying mode is independent of the room temperature. The heating level can be adjusted with the arrow keys from 0 (antifreeze protection active) to 5 (maximum heat output).

BOOST function

Pressing the BOOST button sets maximum heat output for one hour. The LED display flashes green. Pressing the BOOST button again cancels the process. The setpoint temperature cannot be changed when the BOOST function is active.

Open window detection

The room control unit can detect an open window by measuring a rapid drop in temperature. The display shows "[]". To save energy, heating mode is interrupted, antifreeze protection remains active. This function can also be deactivated (see programming menu). Heating mode is resumed by the room control unit automatically detecting the window has been closed or can be cancelled by the user (pressing the arrow keys / BOOST button when "[]" is displayed or by switching On/Off).

Weekly program

A day by day weekly program can be set on the room control unit.

Hotel mode

As an option, hotel mode can be activated by a DIP switch. The room control unit is limited to the functions On/Off, changing setpoint temperature / changing heating level, and Boost.

4.3. Control

- Pressing both arrow keys simultaneously (t > 5 s) takes you to the programming menu.

- Use the arrow keys to switch between the menu items. This is selected by pressing the BOOST button.
- The arrow keys are used to switch between the menu items. Confirm a selected value by pressing the BOOST button.
- Use the On/Off button to exit the menu item or the menu.

4.3.1. Overview

Tab. 1: Menu items

hour	For setting the time: Select the hour with arrow keys and confirm by pressing the BOOST button, then select minutes with the arrow keys and confirm by pressing the BOOST button.
dAtE	Setting the date: Select the year with the arrow keys and confirm by pressing the BOOST button, continue with month and day.
ProG	Activate, deactivate, and edit the individual weekly program day by day.
ModE	■ Md-1: Room temperature control ■ Md-2: Towel drying
oFFS	The actual temperature displayed can be compared to a temperature determined elsewhere in the room and can be corrected by up to -5/+5 °C: Use the arrow keys to select and confirm by pressing the BOOST button.

LEdb	The brightness of the display can be set in steps from 1 (dark) to 5 (bright). Use the arrow keys to select and confirm by pressing the BOOST button.
LEdt	The time until the display switches back to stand-by can be set from 5 to 20 seconds. In stand-by mode, the display is off. All functions are active in the background.
dSt	Changing automatically from summer to winter time can be activated (on) and deactivated (off).
oPEN	Detecting open windows can be activated (on) and deactivated (off).
res	Reset to the following factory settings (press the BOOST button > 10 s) or manually (Fig. 18) ■ hour: 12:00 ■ dAtE: 01.01.2024 ■ ProG: off ■ ModE: Md-1 ■ oFFS: 0.0° ■ LEdb: 5 ■ LEdt: 15 ■ dSt: on ■ oPEN: off

4.3.2. Weekly program

- Activate, deactivate and edit the day-by-day weekly programming:
- **off:** The program is deactivated.

- **on:** The program is active. An active daily programme is shown on the display with the indicator in front of the degrees symbol. The weekly program can also be edited under this menu item.
- **del:** The entire program is deleted – continuous antifreeze protection is activated (press the BOOST button > 3 s).

Default setting:

- Room temperature control:
Weekly program from day 1 (Monday) to day 7 (Sunday) from 08:00–22:00 -> temperature 22 °C and 22:01–07:59 -> temperature 7 °C.
- Towel drying:
Weekly program from day 1 (Monday) to day 7 (Sunday) from 08:00–22:00 -> Heating level 4 and 22:01–07:59 -> Heating level 0

Editing program (on)

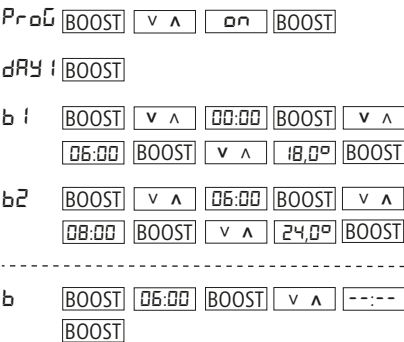
The program per day is divided into time blocks. Up to 5 blocks can be programmed per day. The blocks are divided into 15-minute intervals. The blocks can be selected from 00:00 to 24:00. To delete a block, the end of the block must be selected as “--:--”. This selection follows the display “24:00”. Only the last edited block can be deleted. The blocks cannot overlap. Selected times and temperatures are confirmed with the BOOST button. Antifreeze protection is active for undefined time blocks.

Programming example

Monday – 00:00–06:00, temperature 18 °C and from 06:00–08:00, temperature 24 °C. The heating should be switched off for the rest of the time.

1. Open programming
2. Select day
3. Edit blocks
4. Delete block b2

Fig. 3: Programming example



4.4. Battery change

The room control unit works with 2x 1.5 V batteries type LR03 or AAA. Do not use rechargeable batteries.

5. Disposal



The unit is to be treated in accordance with the WEEE Directive (Waste of Electrical and Electronic Equipment) and the German Electrical Equipment Act (ElektroG).

- Recycle or dispose of disused components, including accessories and packaging, properly. Observe the local regulations for disposal.
- The system should not be disposed of in household waste. Proper disposal ensures that environmental damage and any health hazards are avoided.

6. Technical data

Tab. 2: Performance data radio receiver

Nominal voltage	230 V AC
Cable cross section	3 x 1.5 mm ²
recommended ferrules	L = 10 mm according to DIN 46228
Maximum switching capacity	1800 W

Load rating of contact	8 A / 250 V ~ $\cos \phi = 1$
	2 A / 250 V ~ $\cos \phi = 0.6$

Power consumption approx. 0.9 W
in stand-by mode

Insulation type wall outlet	Protection class I or protection class II
-----------------------------	---

Protection type wall outlet	IPX4 after proper installation
-----------------------------	--------------------------------

Tab. 3: Output data room control unit

Degree of protection III

Protection type	IP20
-----------------	------

Battery	2x 1.5 V, type LR03 or AAA
---------	----------------------------

Ambient temperature	0 °C to +40 °C
---------------------	----------------

Storage temperature	-20 °C to +60 °C
---------------------	------------------

Relative humidity	max. 85 % non-condensing
-------------------	--------------------------

Accuracy of temperature measurement	0 °C to 35 °C, ± 0.3 °C
-------------------------------------	-----------------------------

Degree of soiling	PD2
-------------------	-----

7. Illustrations

Fig. 4:

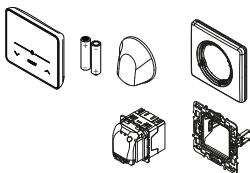


Fig. 5:

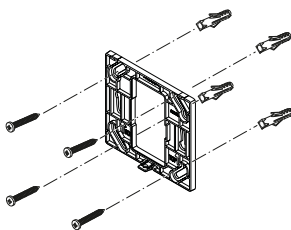


Fig. 6:

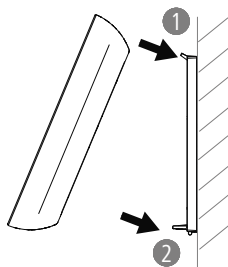


Fig. 7:

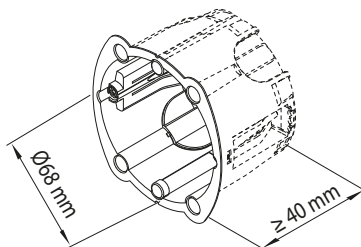


Fig. 8:

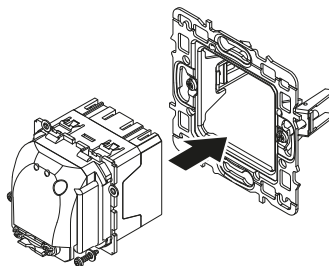


Fig. 9:

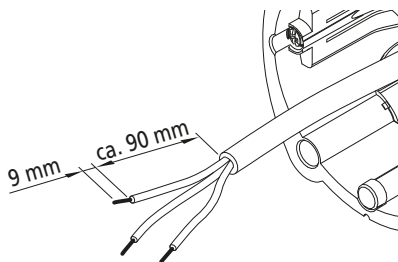


Fig. 10:

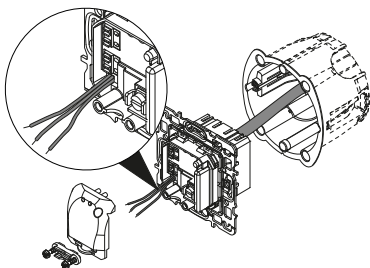


Fig. 13:

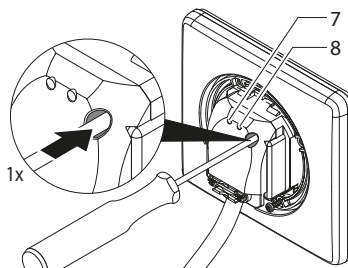


Fig. 11:

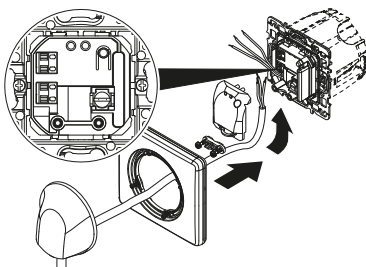


Fig. 14:

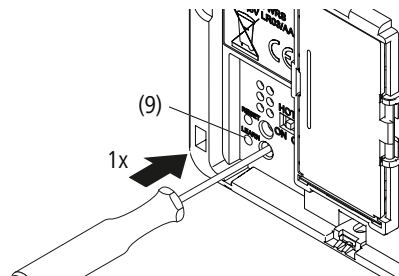


Fig. 12:

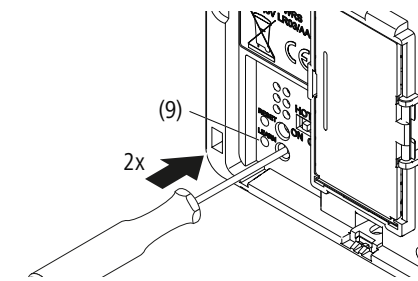


Fig. 15:

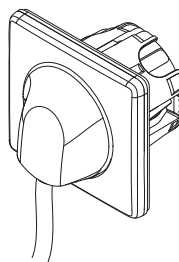


Fig. 16:

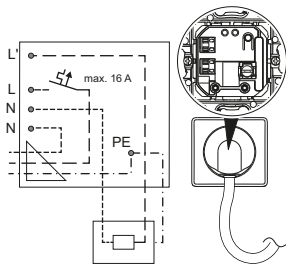


Fig. 17:

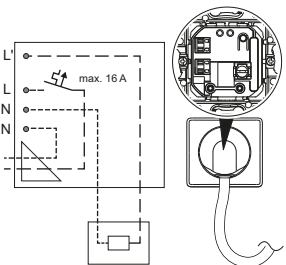


Fig. 18:

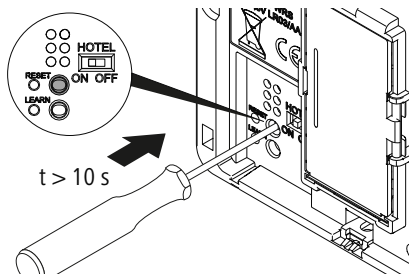
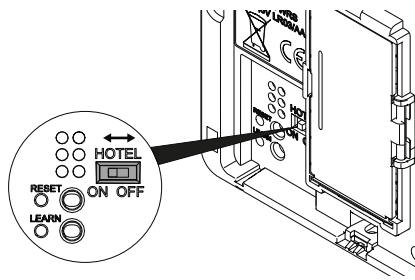


Fig. 19:



1. Informazioni sulle presenti istruzioni

Le presenti istruzioni descrivono il montaggio e la messa in funzione sicuri del termostato ambiente WRS.

Queste istruzioni devono essere conservate per tutta la durata utile del prodotto e messe a disposizione di ogni utente successivo. Le istruzioni vanno lette attentamente e comprese prima dell'uso e dell'inizio di qualsiasi lavoro. Il presupposto di base per un lavoro sicuro è il rispetto di tutte le indicazioni di sicurezza e di movimentazione riportate nelle presenti istruzioni.

Con riserva di eventuali modifiche tecniche.

1.1. Uso consentito

Il termostato ambiente WRS serve per la regolazione della temperatura ambiente o della temperatura del radiatore, ad esempio per il riscaldamento degli asciugamani, in unione a un elemento riscaldante elettrico in radiatori fissi.

Il prodotto deve essere montato, installato e utilizzato solo in base a quanto descritto nelle presenti istruzioni. Ogni altro uso non è considerato conforme alle disposizioni e non è quindi ammesso. Per eventuali danni risultanti da ciò l'unico responsabile è il gestore e la garanzia del produttore decade. Se si presenta un

danno, il prodotto non deve essere più usato. Non sono consentite modifiche e trasformazioni arbitrarie.

2. Indicazioni di sicurezza

- Un utilizzo sicuro è garantito solo dal rispetto assoluto delle presenti istruzioni.
- Il prodotto deve essere installato correttamente da personale tecnico qualificato e messo in funzione nel rispetto delle leggi, delle disposizioni e delle norme in vigore.
- L'installazione elettrica deve essere eseguita secondo lo stato attuale della tecnica, le norme e linee guida.
- I lavori su componenti elettronici possono essere eseguiti solo da elettricisti qualificati.
- Se il cavo di alimentazione di questa unità viene danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal suo servizio clienti o da una persona qualificata per evitare rischi.
- Il dispositivo può essere utilizzato da bambini dagli 8 anni in su nonché da persone con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o con scarsa esperienza o conoscenza, se non lasciati soli o se istruiti sull'utilizzo sicuro dell'unità e in grado di capire i pericoli che possono insorgere. I bambini non possono giocare con il dispo-

sitivo. La pulizia e la manutenzione da parte dell'utente non possono essere eseguite da bambini senza supervisione.

- I dispositivi sono omologati fino ad un'altezza di 2000 m sopra il livello del mare.

3. Montaggio



Avvertenza

Pericolo di lesioni!

I lavori su questa unità devono essere effettuati esclusivamente da personale tecnico qualificato!

3.1. Condizioni di utilizzo

- Assicurarsi che la potenza dell'elemento riscaldante elettrico non superi la potenza del radiorecettore (vedere targhetta identificativa).
- Montare il termostato ambiente solo in combinazione con elementi riscaldanti elettrici dalla gamma di fornitura del produttore.
- Con il montaggio in stanze con vasca o doccia: osservare le zone di protezione secondo le norme di installazione nazionali (in Germania DIN VDE 0100-701). Inoltre osservare tutte le disposizioni locali.

- Al momento dell'installazione, il cliente deve prevedere un dispositivo di protezione dalle correnti di guasto (con un limite di intervento minore o uguale a 30 mA).
- Se il dispositivo viene collegato senza spina direttamente all'installazione elettrica a posa fissa: Installare il dispositivo di sezionamento secondo le disposizioni locali relative al dispositivo per il sezionamento di rete.
- Far funzionare il dispositivo solo con la tensione consentita (vedere targhetta identificativa).
- Stoccare e trasportare l'apparecchio solo nell'imballo protettivo.

3.2. Zone di protezione in locali con vasca o doccia

- In base alle norme di installazione nazionali (in Germania DIN VDE 0100-701), in locali con vasca o doccia i mezzi di esercizio elettrici possono essere montati solo in zone specifiche.
- I dispositivi elettrici nei locali sopra citati sono ammessi solo se sono protetti tramite un dispositivo di protezione dalle correnti di guasto (RCD) (in Germania secondo DIN EN 61008-1 (VDE0664-10)).
- I dispositivi elettrici devono essere installati in modo tale che l'interruttore e gli altri dispositivi di regolazione e / o di comando non possano essere toccati da persone all'interno della vasca o della doccia.

- Le prese, gli apparecchi di commutazione e comando, possono essere montati solo al di fuori delle zone di protezione.
- Montare il dispositivo solo nella zona di protezione 2 o al di fuori delle zone di protezione.



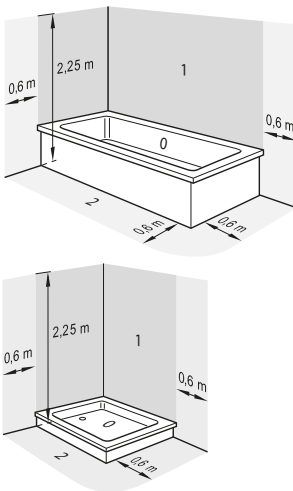
Avvertenza

Utilizzo scorretto

Il montaggio dei dispositivi nella zona di protezione 1 non è consentito dal produttore.

Esempi per la classificazione della zona di protezione per apparecchiature elettriche secondo VDE 0100 parte 701 per ambienti con vasca e doccia:

Fig. 1: Classificazione della zona di protezione



3.3. Operazioni di preparazione

- Assicurarsi che nella copertura del cavo dell'elemento riscaldante elettrico sia presente una presa per interruttore (230 V, fusibile B16 A).
- Per il montaggio del radiorecettore si consiglia di utilizzare una presa per interruttore con profondità di montaggio ≥ 40 mm ed un diametro di 68 mm.
- Montare il termosifone ed eventualmente l'elemento riscaldante elettrico.

3.4. Montaggio a parete

- Controllare che la fornitura sia completa e che non presenti danni (vedere fig. 4)
- Montare il termostato ambiente (fig. 5, fig. 6)
- Montare il radiorecettore e la presa dell'aria a muro (fig. 7 - 11).

3.5. Collegamento elettrico

Realizzare il collegamento elettrico secondo lo schema fig. 16 (classe di protezione I) o 17 (classe di protezione II).

Denominazione dei conduttori:

- L' = fase elemento riscaldante (marrone)
- L = fase rete (marrone)
- N = neutro elemento riscaldante (blu)
- N = neutro rete (blu)
- PE = conduttore di protezione (verde / giallo, solo con classe di protezione I).

3.6. Realizzazione della comunicazione radio

Per la procedura, vedere le fig. 12-15

- Premere 2 volte il tasto sul termostato ambiente. Il LED (9) lampeggia velocemente in verde.
- Premere 1 volta il tasto sul radioricevitore. Il LED (7) lampeggia in verde.
- Premere il tasto del termostato ambiente 1 volta.

Dopo l'avvenuta procedura di apprendimento, i LED (7 e 9) sono spenti. Lo stato di apprendimento resta memorizzato anche con interruzione dell'alimentazione di corrente.

Se il LED (7) rimane acceso per circa 5 secondi la procedura di apprendimento è fallita. Riavviare la procedura di apprendimento.

- Montare la copertura di protezione contro gli spruzzi.

Il LED (8) indica la modalità di esercizio dell'elemento riscaldante elettrico.

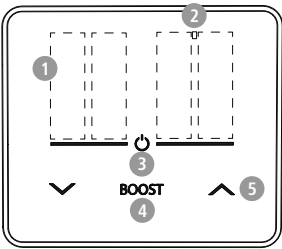
Stato	Significato
Illuminato in rosso	Fase di riscaldamento
Illuminato in giallo	La temperatura nominale è stata raggiunta, l'elemento riscaldante elettrico è spento
Lampeggia in rosso	Comunicazione radio disturbata, controllare il termostato ambiente

4. Funzione/Comando

Prima dell'uso, l'unità di controllo ambiente e il radioricevitore devono essere appresi (accoppiamento) da un elettricista qualificato (capitolo 3.6).

4.1. Display

Fig. 2: Display



- 1 Display a quattro cifre
- 2 Indicatore del programma orario attivo
- 3 Tasto on/off con indicatore di stato a LED
- 4 Tasto BOOST (conferma delle impostazioni nel menu)
- 5 Tasti freccia (navigazione nel menu)

Indicatore LED	Significato
Rosso a lampeggio breve	Errore o batteria scarica
Verde lampeggiante	Modalità Boost attiva
Verde fisso	Il dispositivo si sta riscaldando
Blu fisso	Protezione antigelo attiva

4.2. Funzioni

Accensione/spengimento del regolatore

Premendo a lungo (>3 s) il tasto On/Off si attiva o disattiva il termostato ambiente. Se il termostato ambiente è attivo, il display passa in modalità stand-by senza alcuna indicazione. Premendo un pulsante qualsiasi, il display si riattiva e visualizza la temperatura effettiva. Se il termostato ambiente non reagisce a una breve pressione dei tasti, è inattivo e deve essere attivato premendo a lungo il tasto On/Off. Anche in stato di disattivazione, è attiva una funzione di protezione antigelo che regola la temperatura ambiente a 7 °C.

Opzioni di regolazione

- Regolazione della temperatura ambiente: la temperatura nominale può essere regolata da 7 °C a 27 °C utilizzando i tasti freccia. Nel funzionamento in riscaldamento, il display LED si illumina di verde.
- Funzionamento di asciugatura salviette indipendente dalla temperatura ambiente. Il livello di riscaldamento può essere impostato con i tasti freccia da 0 (protezione antigelo attiva) a 5 (massima resa termica).

Funzione BOOST

Premendo il pulsante BOOST si imposta la resa termica massima per un'ora. Il display LED lampeggia in verde. Premendo nuovamente il tasto

BOOST si annulla il processo. Quando la funzione BOOST è attiva, la temperatura impostata non può essere modificata.

Riconoscimento finestra aperta

Il termostato ambiente è in grado di rilevare una finestra aperta misurando un rapido calo della temperatura. Il display visualizza "[[]]". Per risparmiare energia, il funzionamento del riscaldamento viene interrotto, mentre la funzione di protezione antigelo rimane attiva. La funzione può anche essere disattivata (vedere il menu di programmazione). Il funzionamento del riscaldamento riprende con il rilevamento automatico da parte del termostato ambiente o con l'annullamento da parte dell'utente (premendo i tasti freccia/il tasto BOOST quando è visualizzato "[[]]" o accendendo/spengendo).

Programma settimanale

Sul termostato ambiente è possibile impostare un programma giornaliero o settimanale.

Modalità hotel

Come opzione, la modalità hotel può essere attivata da un interruttore DIP. Il termostato ambiente si limita alle funzioni On-Off, modifica della temperatura nominale / modifica del livello di riscaldamento e Boost.

4.3. Comando

- Premendo contemporaneamente entrambi i tasti freccia (t >5 s) si accede al menu di programmazione.
- I tasti freccia servono per passare da una voce all'altra del menu. La selezione avviene premendo il tasto BOOST.
- I tasti freccia servono a selezionare le opzioni della voce di menu. Il valore impostato viene accettato con il tasto BOOST.
- Premere il tasto on/off per uscire dalla voce di menu o dal menu.

4.3.1. Panoramica

Tab. 1: Voci del menu

hour	Impostazione dell'ora: selezionare l'ora con i tasti freccia e confermare con il tasto BOOST, quindi selezionare i minuti con i tasti freccia e confermare con il tasto BOOST.
dAtE	Impostazione della data: selezionare l'anno con i tasti freccia e confermare con il tasto BOOST, continuare con il mese e il giorno.
ProG	Attivare, disattivare e modificare la programmazione settimanale specifica del giorno.
ModE	■ Md-1: Regolazione temperatura ambiente ■ Md-2: Asciugatura salviette

oFFS	La temperatura effettiva visualizzata può essere confrontata con una temperatura alternativa rilevata nell'ambiente e corretta fino a -5/+5 °C: selezionare con i tasti freccia, confermare con il tasto BOOST.
LEdb	La luminosità del display può essere regolata in passi da 1 (scuro) a 5 (luminoso). Selezionare con i tasti freccia, confermare con il tasto BOOST.
LEdt	L'intervallo di tempo prima che il display torni in stand-by può essere impostato da 5 a 20 secondi. In modalità stand-by, il display è spento. Tutte le funzioni sono attive in background.
dSt	Il passaggio automatico dall'ora legale a quella solare può essere attivato (on) e disattivato (off).
oPEN	Il rilevamento dell'apertura della finestra può essere attivato (on) o disattivato (off).
res	Ripristino delle seguenti impostazioni di fabbrica (pressione del pulsante BOOST >10 s) o manuale (Fig.18) ■ hour: 12:00 ■ dAtE: 01.01.2024 ■ ProG: off ■ ModE: Md-1 ■ oFFS: 0.0° ■ LEdb: 5 ■ LEdt: 15 ■ dSt: on ■ oPEN: off

4.3.2. Programma settimanale

Attivare, disattivare e modificare la programmazione settimanale specifica del giorno:

- **off**: il programma è disattivato.
- **on**: il programma è attivato. Un programma giornaliero attivo viene visualizzato sul display con l'indicatore davanti al simbolo dei gradi. In questa voce di menu è possibile modificare anche il programma settimanale.
- **del**: l'intero programma viene cancellato - la protezione antigelo è attivata in modo permanente (premere il tasto BOOST >3 s).

Impostazione di fabbrica:

- Regolazione temperatura ambiente:
programma settimanale dal giorno 1 (lunedì) al giorno 7 (domenica) ore 08:00-22:00
-> temperatura 22 °C e 22:01-07:59 -> temperatura 7 °C.
- Asciugatura salviette:
programma settimanale dal giorno 1 (lunedì) al giorno 7 (domenica) ore 08:00-22:00
-> livello di riscaldamento 4 e 22:01-07:59
-> livello di riscaldamento 0

Modifica del programma (on)

Il programma giornaliero è suddiviso in blocchi di tempo. È possibile programmare fino a 5 blocchi al giorno. I blocchi sono suddivisi in intervalli di 15 minuti. I blocchi possono essere selezionati dalle 00:00 alle 24:00. Per cancellare un blocco, è necessario selezionare come fine del blocco " -- . -- ". Questa selezione

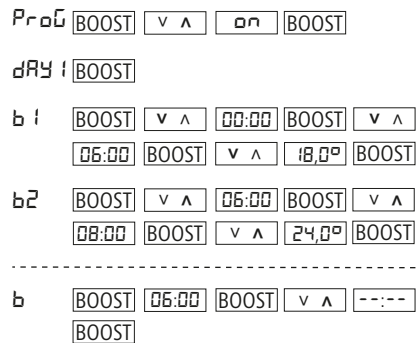
segue la visualizzazione "24:00". È possibile cancellare solo l'ultimo blocco modificato. I blocchi non possono sovrapporsi. Gli orari e le temperature selezionati vengono confermati con il tasto BOOST. Per i blocchi temporali non definiti è attiva la protezione antigelo.

Esempio di programmazione

Lunedì - dalle 00:00 alle 06:00, temperatura di 18 °C e dalle 06:00 alle 08:00, temperatura di 24 °C. Per il resto del tempo, il riscaldamento deve essere spento.

1. Richiamo della programmazione
2. Selezione del giorno
3. Modifica dei blocchi
4. Eliminazione del blocco b2

Fig. 3: Esempio di programmazione



4.4. Sostituzione delle batterie

Il termostato ambiente funziona con 2 batterie 1,5 V del tipo LR03 o AAA. Non utilizzare batterie ricaricabili.

5. Smaltimento



L'unità deve essere trattata in conformità con la direttiva WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment) e la legge tedesca sulle apparecchiature elettriche (Elektrische Geräte)

- Portare i componenti con gli accessori non più utilizzabili e l'imballaggio in un centro di riciclaggio o smaltirli correttamente. Osservare a proposito le disposizioni locali.
- L'impianto non fa parte dei rifiuti domestici. Con uno smaltimento corretto si evitano danni all'ambiente e non si mette in pericolo la salute delle persone.

6. Dati tecnici

Tab. 2: Prestazioni radiorecettore

Tensione nominale	230 V AC
Sezione del cavo	3 x 1,5 mm ²
Manicotti dei conduttori	L = 10 mm secondo DIN 46228
consigliati	
Potenza di commutazione massima	1800 W

Caricabilità del contatto	8 A / 250 V ~ cos ϕ = 1 2 A / 250 V ~ cos ϕ = 0,6
---------------------------	--

Potenza assorbita in modalità standby	circa 0,9 W
---------------------------------------	-------------

Tipo di isolamento presa dell'aria a muro	Classe di protezione I o classe di protezione II
---	--

Tipo di protezione presa dell'aria a muro	IPX4 secondo un montaggio corretto
---	------------------------------------

Tab. 3: Prestazioni del termostato ambiente

Classe di protezione	III
Tipo di protezione	IP20
Batteria	2 x 1,5 V, tipo LR03 o AAA
Temperatura ambiente	0 °C +40 °C
Temperatura di stoccaggio	-20 °C ... + 60 °C
Umidità dell'aria relativa	max 85 %, senza condensa
Precisione della misurazione della temperatura	0 °C ... 35 °C, +- 0,3 °C
Grado di sporco	PD2

7. Illustrazioni

Fig. 4:

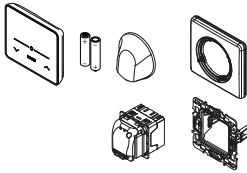


Fig. 5:

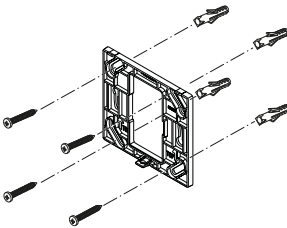


Fig. 6:

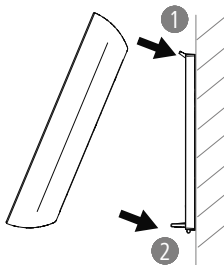


Fig. 7:

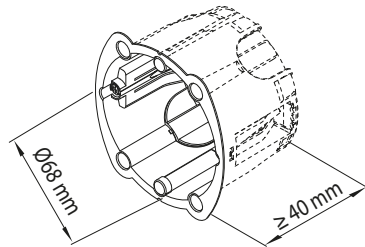


Fig. 8:

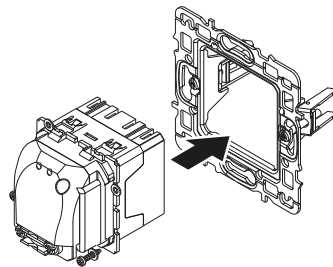


Fig. 9:

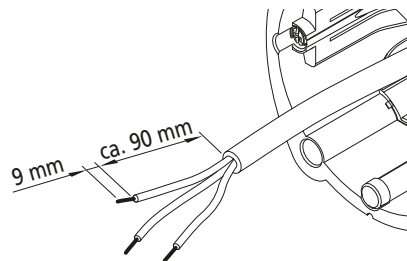


Fig. 10:

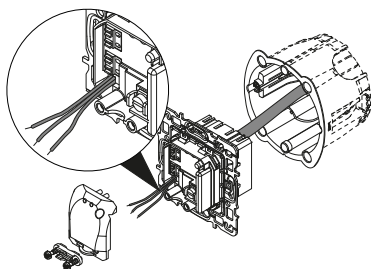


Fig. 11:

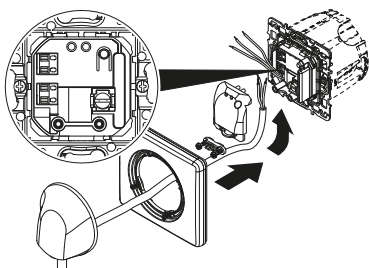


Fig. 12:

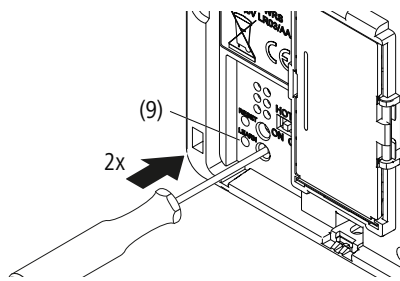


Fig. 13:

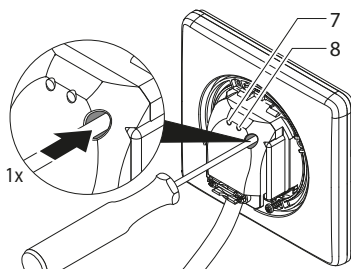


Fig. 14:

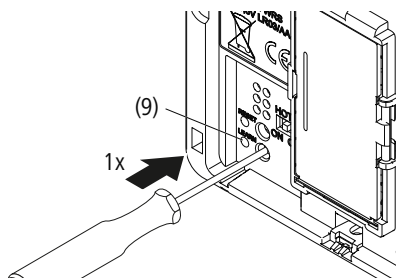


Fig. 15:

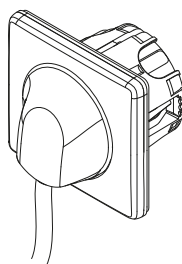


Fig. 16:

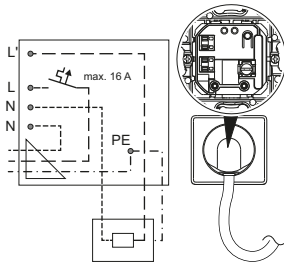


Fig. 19:

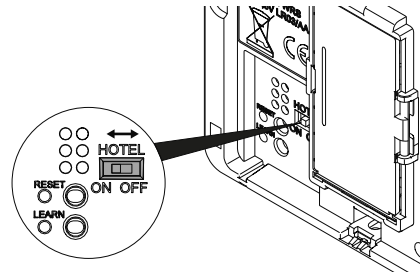


Fig. 17:

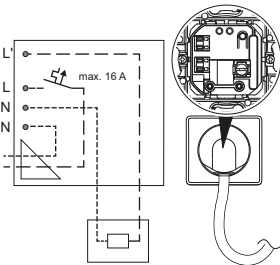
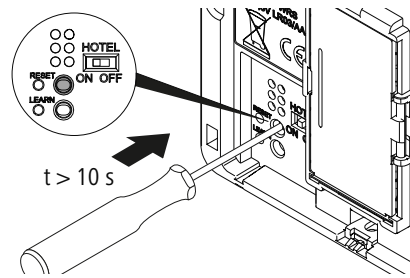


Fig. 18:



1. À propos de ces instructions

Ces instructions décrivent le montage et la mise en service conformes et sûrs de l'appareil de commande ambiant WRS.

Ces instructions doivent être conservées pendant toute la durée de vie du produit et être mises à la disposition de tout utilisateur ultérieur. Avant l'utilisation ou le début de tous les travaux, les instructions doivent être lues attentivement et comprises. La condition de base pour un travail sûr est le respect de toutes les consignes de sécurité et de manipulation données dans ces instructions.

Sous réserve de modifications techniques.

1.1. Utilisation conforme

L'appareil de commande ambiant WRS sert à réguler la température ambiante ou la température du radiateur, par ex. pour chauffer des serviettes, en association avec un élément chauffant électrique dans des radiateurs fixes.

Le produit doit être monté, installé et utilisé uniquement de la manière décrite dans les présentes instructions. Toute autre utilisation n'est pas conforme à l'usage prévu et est donc interdite. L'exploitant est seul responsable des dégâts qui en résulteraient, la garantie du fabricant serait caduque. Si un dommage est survenu, il est interdit de continuer à utiliser le produit. Toute modification ou transformation non autorisée est interdite.

2. Consignes de sécurité

- Le respect intégral de ces instructions est indispensable pour garantir une utilisation sûre.
- Le produit doit être installé en bonne et due forme par un personnel spécialisé, et être mis en service conformément aux lois, réglementations et normes applicables.
- L'installation électrique doit être effectuée conformément à l'état actuel de la technique, aux normes et aux directives.
- Les travaux sur des composants électroniques sont réservés à des électriciens spécialisés.
- Si le câble d'alimentation de cet appareil est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou par son service après-vente ou encore une personne qualifiée pour éviter tout danger.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants à partir de 8 ans ainsi que par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou un manque d'expérience et de connaissances s'ils sont sous surveillance ou ont été instruits sur une utilisation sécurisée de l'appareil et s'ils comprennent les dangers encourus. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et la maintenance à effectuer par l'utilisateur ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.

- Les appareils sont homologués pour une utilisation jusqu'à une altitude de 2000 m au-dessus du niveau de la mer.

3. Montage



Avertissement

Risque de blessure!

Seul un personnel spécialisé est habilité à effectuer des travaux sur cet appareil!

3.1. Conditions d'utilisation

- S'assurer que la puissance de l'élément chauffant électrique ne dépasse pas la puissance du récepteur radio (voir plaque signalétique).
- Monter l'appareil de commande ambiant uniquement en association avec les éléments chauffants électriques du programme de livraison du fabricant.
- En cas de montage dans des pièces équipées de baignoires ou de douches: Respecter les zones de protection conformément aux normes d'installations nationales (en Allemagne DIN VDE 0100-701). Respecter également l'ensemble des dispositions locales en vigueur.

- Lors de l'installation, prévoir un système de protection contre les courants de court-circuit (limite de déclenchement inférieure à 30 mA).
- Si un appareil est raccordé sans connecteur directement à l'installation électrique fixe: Monter un disjoncteur conformément aux prescriptions locales d'équipement pour l'isolation du réseau.
- N'exploiter l'appareil qu'à la tension admissible (voir plaque signalétique).
- Entreposer et transporter toujours l'appareil dans son emballage de protection.

3.2. Zones de protection dans les pièces équipées d'une baignoire ou d'une douche

- Conformément aux normes nationales d'installation (en Allemagne DIN VDE 0100-701), les appareils électriques ne peuvent être installés que dans des zones définies dans les pièces équipées d'une baignoire ou d'une douche.
- Les appareils électriques sont admis dans les pièces mentionnées ci-dessus lorsqu'ils sont protégés avec un système de protection contre les courants de court-circuit (RCD) (en Allemagne selon DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10)).
- Les appareils électriques doivent être installés de sorte que les interrupteurs et autres dispositifs de régulation et de commande ne puissent être touchés par une personne se trouvant dans la baignoire ou dans la douche.

- Les prises de courant ainsi que les dispositifs de commutation et de commande ne doivent être montés qu'en dehors des zones de protection.
- Ne monter l'appareil que dans la zone de protection 2 ou en dehors des zones de protection.



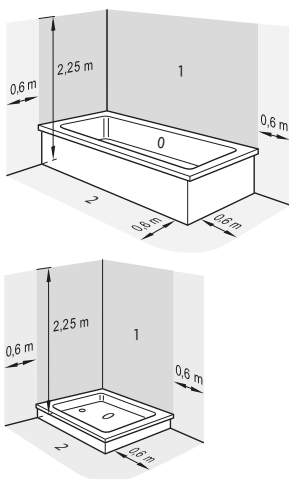
Avertissement

Utilisation non conforme

Le montage des appareils dans la zone de sécurité 1 n'est pas autorisé par le fabricant.

Exemples de la répartition de la zone de protection pour dispositifs électriques selon VDE 0100, partie 701, pour les pièces avec baignoire et douche:

Fig. 1: Répartition de la zone de protection



3.3. Tâches préparatoires

- S'assurer qu'un boîtier d'interrupteur est disponible à portée de câble de l'élément chauffant électrique (230 V, fusible B16 A).
- Pour le montage du récepteur radio, il est recommandé d'utiliser un boîtier d'interrupteur d'une profondeur d'encastrement ≥ 40 mm et d'un diamètre de 68 mm.
- Monter le radiateur et le cas échéant l'élément chauffant électrique.

3.4. Montage mural

- Contrôler l'exhaustivité et l'absence de dommage de la livraison (voir fig. 4)
- Montage de l'appareil de commande ambiant (fig. 5, fig. 6)
- Monter le récepteur à commande radio et la prise murale (fig. 7–11).

3.5. Raccordement électrique

Effectuer le raccordement électrique selon le schéma de la fig. 16 (classe de protection I) ou fig. 17 (classe de protection II).

Désignation des conducteurs:

- L' = phase de l'élément chauffant (marron)
- L = phase réseau (marron)
- N = neutre de l'élément chauffant (bleu)
- N = neutre réseau (bleu)
- PE = conducteur de protection (vert / jaune, uniquement si classe de protection I).

3.6. Établissement de la communication radio

Drainage voir fig. 12 – fig. 15

- Appuyer 2 fois sur la touche de l'appareil de commande ambiant. La LED (9) clignote rapidement en vert.
- Appuyer 1 fois sur la touche du récepteur radio. La LED (7) clignote en vert.
- Appuyer 1 fois sur la touche de l'appareil de commande ambiant.

Lorsque le processus de programmation est réussi, les LED (7 et 9) s'éteignent. L'état de programmation reste enregistré, y compris en cas de coupure de l'alimentation.

Si la LED (7) reste allumée en continu pendant env. 5 secondes, le processus de programmation a échoué. Recommencer le processus de programmation.

- Monter une protection antiprojections.

La LED (8) indique le mode de fonctionnement de l'élément chauffant électrique.

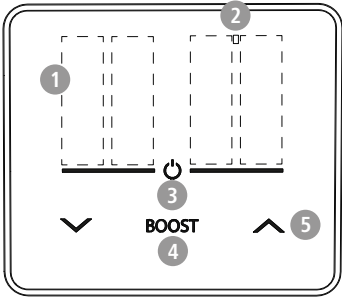
État	Signification
Allumé en rouge	Phase de chauffage
Allumé en jaune	La température de consigne est atteinte, l'élément chauffant électrique est désactivé
Clignote en rouge	Communication radio perturbée, vérifier l'appareil de commande ambiant

4. Fonctionnement / Commande

L'appareil de commande ambiant et le récepteur radio doivent être programmés par un électricien avant leur utilisation (appairage) (chapitre 3.6).

4.1. Écran

Fig. 2: Écran



- 1 Écran à quatre chiffres
- 2 Indicateur du programme horaire actif
- 3 Touche marche / arrêt avec affichage d'état LED
- 4 Touche BOOST (confirmation des réglages dans le menu)
- 5 Touches fléchées (navigation dans le menu)

Affichage LED	Signification
Rouge, clignotement court	Erreur ou batterie faible

Affichage LED	Signification
Vert clignotant	Boost actif
Vert permanent	L'appareil chauffe
Bleu permanent	Protection antigel active

4.2. Fonctions

Activation / Désactivation du régulateur

Une pression longue (>3 s) sur la touche marche / arrêt active ou désactive l'appareil de commande ambiant. Si l'appareil de commande ambiant est actif, l'écran bascule en mode veille sans aucune indication. En appuyant sur n'importe quelle touche, l'écran se réactive et la température réelle est affichée. Si l'appareil de commande ambiant ne réagit pas à un brève pression de la touche, il est inactif et doit être activé par une pression prolongée sur la touche marche / arrêt. La fonction antigel est active et la température ambiante est régulée à 7 °C même en cas de désactivation.

Options de régulation

- Régulation de la température ambiante: La température de consigne est réglable de 7 °C–27 °C avec les touches fléchées. En mode chauffage, l'affichage LED brille en vert.
- Mode sèche-serviette indépendant de la température ambiante. Le niveau de chauffage peut être réglé de 0 (protection antigel active) à 5 (puissance calorifique maximale) avec les touches fléchées.

Fonction BOOST

En appuyant sur la touche BOOST, la puissance de chauffage maximale est réglée pendant une heure. L'affichage LED clignote en vert. Le processus peut être interrompu en appuyant à nouveau sur la touche BOOST. La température de consigne ne peut plus être modifiée lorsque la fonction BOOST est active.

Détection Fenêtre ouverte

L'appareil de commande ambiant peut identifier une fenêtre ouverte en mesurant une chute brutale de la température. «[[]]» s'affiche à l'écran. Pour économiser de l'énergie, le mode chauffage est interrompu, mais la fonction antigel reste active. La fonction peut également être désactivée (voir menu pour la programmation). La reprise du mode chauffage s'effectue par reconnaissance autonome de l'appareil de commande ambiant ou par une interruption de la part de l'utilisateur (appui sur les touches fléchées / la touche BOOST si «[[]]» est affiché ou lors de l'activation / la désactivation).

Programme hebdomadaire

Un programme hebdomadaire peut être réglé sur l'appareil de commande ambiant.

Mode Hôtel

Le mode Hôtel peut être activé en option par un interrupteur DIP. L'appareil de commande ambiant est limité aux fonctions Marche-

Arrêt, Modification de la température de consigne / Modification du niveau de chauffage et Boost.

4.3. Commande

- Appuyer simultanément sur les deux touches fléchées ($t > 5$ s) permet d'accéder à la programmation dans le menu.
- Les touches fléchées permettent de naviguer à travers les points du menu. Un point de menu est sélectionné en appuyant sur la touche BOOST.
- Les touches fléchées permettent de sélectionner les options du point de menu. Une valeur réglée est enregistrée en appuyant sur la touche BOOST.
- La touche Marche / Arrêt permet de quitter le point de menu ou le menu.

4.3.1. Aperçu

Tabl. 1: Points de menu

hour	Régler l'heure: Sélectionner l'heure à l'aide des touches fléchées et confirmer avec la touche BOOST, puis sélectionner les minutes à l'aide des touches fléchées et confirmer avec la touche BOOST.
dAtE	Régler la date: Sélectionner l'année à l'aide des touches fléchées et confirmer avec la touche BOOST, puis poursuivre avec le mois et le jour.

ProG Activer, désactiver et éditer la programmation hebdomadaire de différents jours.

ModE ■ Md-1: régulation de la température ambiante
 ■ Md-2: séchage de serviettes

oFFS La température réelle affichée peut être comparée à une autre température mesurée dans la pièce et corrigée jusqu'à $-5/+5$ °C: Sélectionner avec les touches fléchées, confirmer avec la touche BOOST.

LEdb La luminosité de l'écran peut être réglée dans un niveau compris entre 1 (foncé) et 5 (clair). Sélectionner à l'aide des touches fléchées, confirmer avec la touche BOOST.

LEdt La durée avant que l'affichage bascule à nouveau en mode veille peut être réglée entre 5 et 20 secondes. L'affichage s'éteint en mode veille. Toutes les fonctions sont actives en arrière-plan.

dSt La commutation automatique entre l'heure d'été et l'heure d'hiver peut être activée (on) et désactivée (off).

oPEN La détection Fenêtre ouverte peut être activée (on) ou désactivée (off).

res Réinitialiser les réglages d'usine suivants (appui sur la touche BOOST > 10 s) ou manuellement (fig. 18)

- hour: 12:00
- dAtE: 01.01.2024
- ProG: off
- ModE: Md-1
- oFFS: 0.0°
- LEdb: 5
- LEdt: 15
- dSt: on
- oPEN: off

4.3.2. Programme hebdomadaire

Activer, désactiver et éditer la programmation hebdomadaire de différents jours:

- **off:** Le programme est désactivé.
- **on:** Le programme est activé. Un programme journalier actif est affiché sur l'écran avec l'indicateur devant le symbole du degré. Le programme hebdomadaire peut également être édité dans ce point de menu.
- **del:** Tout le programme est supprimé – La protection antigel est activée en permanence (appui sur la touche BOOST >3 s).

Réglage d'usine:

- Régulation de la température ambiante:
Programme hebdomadaire de day 1 (lundi) à day 7 (dimanche) de 08:00–22:00 -> température 22 °C et 22:01–07:59 -> température 7 °C.
- Séchage de serviettes:

Programme hebdomadaire de day 1 (lundi) à day 7 (dimanche) de 08:00–22:00 -> niveau de chauffage 4 et 22:01–07:59 -> niveau de chauffage 0

Édition du programme (on)

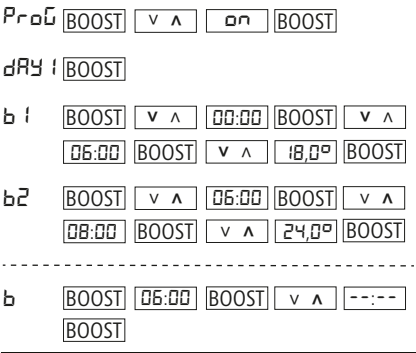
Le programme d'un jour est divisé en blocs de temps. Jusqu'à 5 blocs peuvent être programmés chaque jour. Les blocs sont divisés par intervalles de 15 minutes. Les blocs peuvent être sélectionnés de 00:00 heures à 24:00 heures. Pour supprimer un bloc, «-- . --» doit être sélectionné comme choix de fin de bloc. Cette sélection s'effectue après l'affichage «24:00». Seul le dernier bloc édité peut être supprimé. Les blocs ne peuvent pas se chevaucher. Les heures et températures sélectionnées sont confirmées à l'aide de la touche BOOST. La protection antigel est active s'il n'y a aucun bloc de temps défini.

Exemple de programmation

Lundi – 00:00 heures – 06:00 heures, température 18 °C et de 06:00–08:00, température 24 °C. Le reste du temps, le chauffage doit être désactivé.

1. Affichage de la programmation
2. Sélectionner un jour
3. Éditer des blocs
4. Supprimer le bloc b2

Fig. 3: Exemple de programmation



4.4. Changement de pile

L'appareil de commande ambiant fonctionne avec 2 piles de 1,5 V de type LR03 ou AAA. Ne pas utiliser de piles rechargeables.

5. Élimination



L'appareil doit être traité conformément à la directive DEEE (Déchets d'équipements électriques et électroniques) et à la loi allemande ElektroG.

- Apporter les composants usés avec leurs accessoires et leur emballage au recyclage ou au traitement des déchets. Respecter pour cela les prescriptions locales.

- L'installation ne doit pas être jetée avec les déchets ménagers. Une élimination conforme permet d'éviter des dommages causés à l'environnement et la mise en danger de la santé.

6. Caractéristiques techniques

Tabl. 2: Données de puissance récepteur à commande radio

Tension nominale	230 V CA
Section de câble	3 x 1,5 mm ²
Embouts de conducteurs recommandés	L = 10 mm selon DIN 46228
Puissance de coupure maximale	1800 W
Charge admissible du contact	8 A / 250 V ~ cos ϕ = 1 2 A / 250 V ~ cos ϕ = 0,6
Puissance absorbée en mode veille	env. 0,9 W
Type d'isolation sortie murale	Classe de protection I ou classe de protection II
Indice de protection de la sortie murale	IPX4 après un montage correct

Tabl. 3: Données de puissance de l'appareil de commande ambiant

Classe de protection	III
Indice de protection	IP20
Piles	2 x 1,5 V, type LR03 ou AAA
Température ambiante	0 °C ... +40 °C
Température de stockage	-20 °C ... + 60 °C
Humidité relative de l'air	max. 85 %, sans condensation
Précision de la mesure de la température	0 °C ... 35 °C, +/- 0,3 °C
Degré de salissure	PD2

7. Illustrations

Fig. 4:

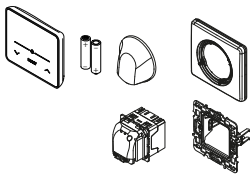


Fig. 5:

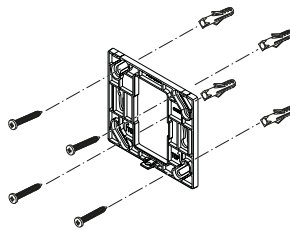


Fig. 6:

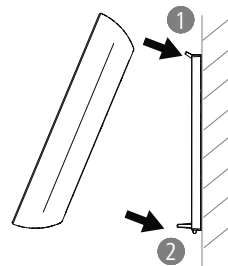


Fig. 7:

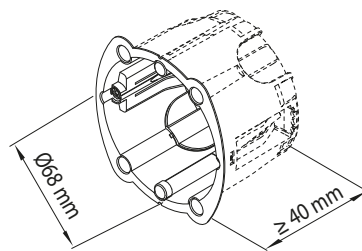


Fig. 8:

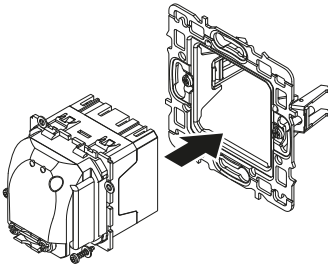


Fig. 11:

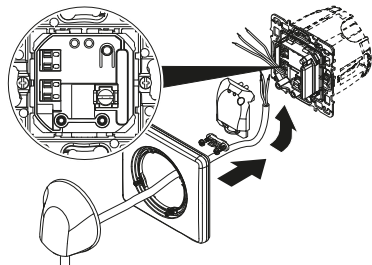


Fig. 9:

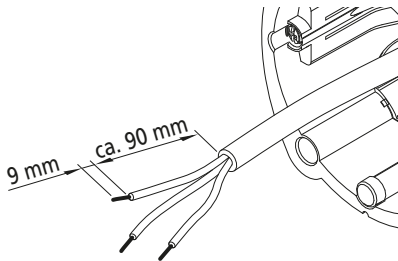


Fig. 12:

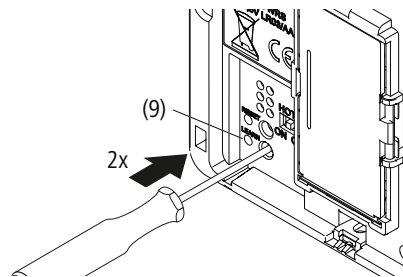


Fig. 10:

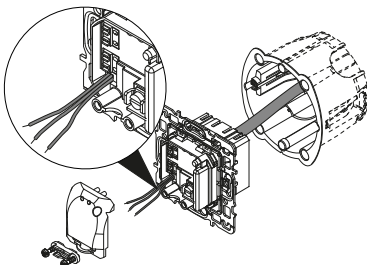


Fig. 13:

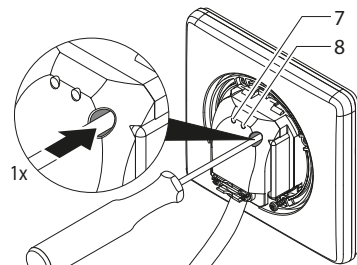


Fig. 14:

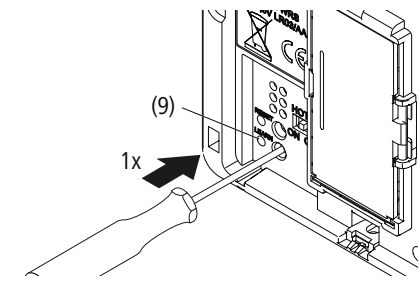


Fig. 15:

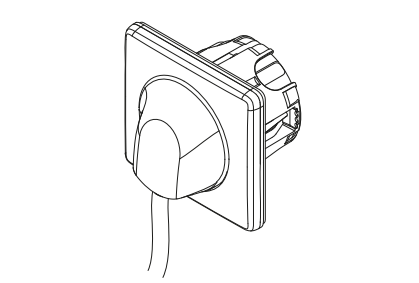


Fig. 16:

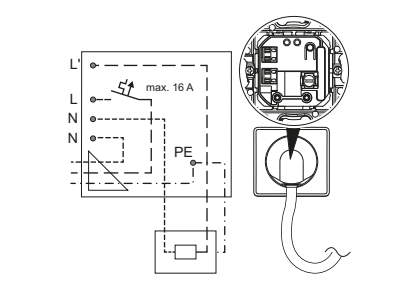


Fig. 17:

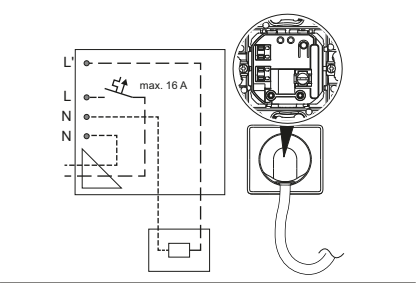


Fig. 18:

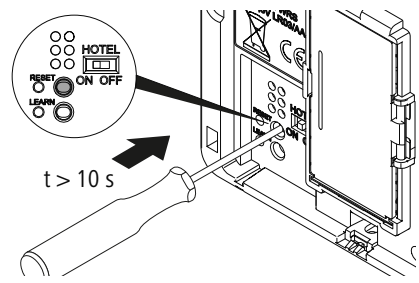
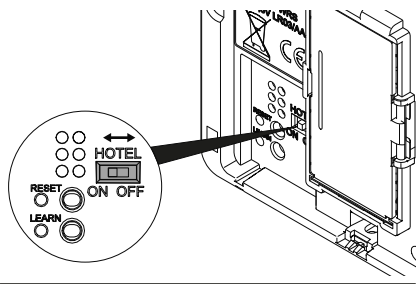


Fig. 19:



1. О данном руководстве

В данном руководстве описан безопасный и надлежащий монтаж, а также ввод в эксплуатацию комнатного регулятора WRS. Данное руководство необходимо хранить на протяжении всего срока использования изделия, при этом оно должно быть доступно для каждого последующего оператора. Перед применением и началом всех работ необходимо внимательно ознакомиться с руководством. Главным условием для безопасной работы является соблюдение всех указаний по технике безопасности и операционных инструкций данного руководства.

Мы оставляем за собой право вносить технические изменения.

руководства. Любое другое применение является применением не по назначению и поэтому не допускается. Ответственность за ущерб, возникший в результате использования оборудования не по назначению, несет исключительно эксплуатирующая организация; гарантия производителя теряет силу. При возникновении неисправности следует прекратить использование изделия. Запрещается внесение несанкционированных изменений или переделка конструкции.

2. Указания по технике безопасности

1.1. Применение по назначению

Комнатный регулятор WRS предназначен для регулирования температуры в помещении или температуры радиатора отопления, например, для нагревания полотенца, в комбинации с электрическим нагревательным элементом, используемым в стационарных радиаторах отопления.

Изделие разрешается монтировать, устанавливать и эксплуатировать только в соответствии с указаниями данного

- Безопасное использование гарантируется только при полном соблюдении данного руководства.
- Изделие должно устанавливаться квалифицированными специалистами. Ввод в эксплуатацию осуществляется в соответствии с законами, предписаниями и нормами.
- Электромонтаж должен выполняться в соответствии с актуальными техническими требованиями, стандартами и директивами.

- Работы с электронными деталями разрешено выполнять только специалистам-электрикам.
- Если кабель питания данного устройства поврежден, во избежание опасностей он должен быть заменен производителем, его службой поддержки клиентов или лицом с аналогичной квалификацией.
- Прибором могут пользоваться дети старше 8 лет и лица с ограниченными физическими, психическими и умственными способностями или не имеющие достаточного опыта и знаний, если они находятся под присмотром или проинформированы о правилах безопасной эксплуатации прибора и отдают себе отчет о возможных опасных последствиях при несоблюдении таких правил. Детям запрещается играть с прибором. Дети не должны выполнять очистку и пользовательское техобслуживание без надлежащего присмотра.
- Эксплуатация прибора разрешается на высоте до 2000 метров над уровнем моря.

3. Монтаж



предупреждение

Опасность получения травмы!

К работам с этим прибором допускается только квалифицированный персонал.

3.1. Условия эксплуатации

- Обеспечьте условия, при которых мощность нагревательного элемента не будет превышать мощность приемника радиочастот (см. паспортную табличку).
- Устанавливайте комнатный регулятор только в сочетании с электронагревательными элементами, которые входят в программу поставки производителя.
- При монтаже в помещениях с ванными или душевыми кабинами: соблюдайте защитные зоны согласно национальным стандартам электромонтажа (DIN°V-DE°0100-701). Кроме того, следует соблюдать все местные предписания.
- При установке силами заказчика обеспечьте наличие устройства для защиты от тока утечки (с порогом срабатывания 30 мА или ниже).
- Если прибор подключается без штекера напрямую к постоянной электропроводке, необходимо

- установить устройство отключения от сети согласно местным предписаниям по сетевой развязке.
- Эксплуатируйте прибор только при допустимом напряжении (см. паспортную табличку).
- Храните и транспортируйте прибор только в защитной упаковке.

3.2. Зоны электробезопасности в помещениях с ванной или душем

- Согласно национальным стандартам по электромонтажу (в Германии — DIN VDE 0100-701), электрооборудование в помещениях с ванной или душем разрешается устанавливать только в определенных зонах.
- Наличие электрических приборов в указанных выше помещениях допускается только в случае, если они оснащены устройством для защиты от тока утечки (RCD), в Германии необходимо соблюдать стандарт DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10).
- Устанавливайте электрические приборы таким образом, чтобы исключить контакт переключателя и других устройств регулирования и/или управления в ванной или душе.

- Розетки и приборы для переключения и управления разрешается устанавливать только за пределами защитных зон.
- Устанавливайте прибор только в защитной зоне 2 или за пределами защитных зон.



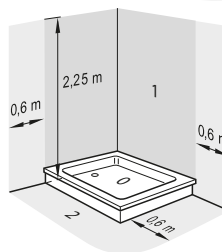
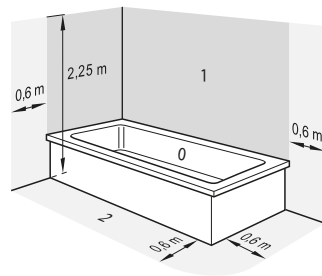
предупреждение

Применение не по назначению

Монтаж приборов в защитной зоне 1 запрещен производителем.

Примеры зонирования для электроприборов согласно VDE 0100, часть 701, для помещений с ванной и душем.

изобр. 1: Классификация классов защиты



3.3. Подготовительные действия

- Убедитесь в наличии электрической розетки (230 В с предохранителем В16 А) в зоне досягаемости соединительного кабеля электронагревательного элемента.
- Для монтажа приемника радиочастот рекомендуется использование коробки выключателя с глубиной установки ≥ 40 мм и диаметром 68 мм.
- Установите радиатор и электронагревательный элемент.

3.4. Настенный монтаж

- Проверьте комплектность поставки и убедитесь в отсутствии повреждений (см. рис. 4).
- Установите комнатный регулятор (рис. 5, рис. 6)
- Установите приемник радиочастот и выполните выпускное отверстие в стене (рис. 7–11).

3.5. Электрическое подключение

Выполните электрическое подключение согласно схеме на рис. 16 (класс защиты I) или рис. 17 (класс защиты II).

Обозначение проводов:

- L' = фаза электронагревательного элемента (коричневый)

- L = фаза сети электропитания (коричневый)
- N = нейтральный провод электронагревательного элемента (синий)
- N = нейтральный провод сети электропитания (синий)
- PE = защитный провод (зеленый/желтый, только для класса защиты I).

3.6. Установка соединения на радиочастоте

Процедуру см. на рис. с 12 по 15

- Нажмите 2 раза кнопку на комнатном регуляторе. Светодиод (9) быстро мигает зеленым светом.
- Нажмите кнопку на приемнике радиочастот 1 раз. Светодиод (7) мигает зеленым светом.
- Нажмите 1 раз кнопку на комнатном регуляторе.

После успешного процесса программирования светодиода (7 и 9) гаснут. Даже при отключении электропитания настройки, созданные в процессе программирования, будут сохранены.

Если светодиод (7) постоянно горит в течение примерно 5 секунд, значит, процесс программирования завершился сбоем. Повторите процесс программирования.

- Установите защитный колпак.

Режим эксплуатации
электронагревательного элемента
отображается светодиодом (8).

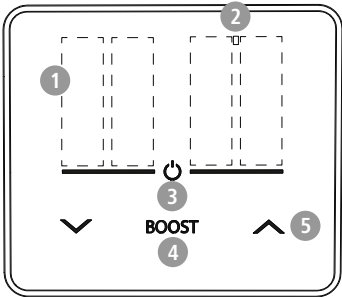
Состояние	Значение
Светится красным светом	Фаза нагрева
Светится желтым светом	Достигнута заданная температура, электронагревательный элемент отключен
Мигает красным светом	Сбой радиосвязи, проверьте комнатный регулятор

4. Принцип действия/управление

Комнатный регулятор и приемник радиочастот перед применением должны быть запрограммированы специалистом-электриком (pairing) (глава 3.6).

4.1. Дисплей

изобр. 2: Дисплей



- 1 Четырехразрядный дисплей
- 2 Индикатор активной программы выдержки времени
- 3 Кнопка включения/выключения со светодиодом индикации состояния
- 4 Кнопка BOOST (подтверждение настроек в меню)
- 5 Кнопки со стрелками (навигация в меню)

Светодиодная индикация	Значение
Красный кратковременно мигающий	Неисправность или разряженная батарея
Зеленый мигающий	Усиленный режим активен
Зеленый	Прибор нагревает непрерывно

Светодиодная индикация	Значение
Синий непрерывно	Защита от замерзания активна

4.2. Функциональность

Включение/выключение регулятора

При длительном нажатии (> 3 с) кнопки включения/выключения активируется или деактивируется комнатный регулятор. Если комнатный регулятор активирован, дисплей переходит в режим Stand-by без какой-либо индикации. При нажатии любой кнопки дисплей снова активируется и отображается фактическая температура. Если комнатный регулятор не отвечает на краткое нажатие кнопки, значит, он не активирован, и его нужно активировать длительным нажатием кнопки включения/выключения. Даже в деактивированном состоянии активна защита от замерзания, выполняется регулирование температуры до 7 °C.

Опции регулирования

- Регулирование температуры помещения: заданную температуру можно настроить с помощью кнопок со стрелками в диапазоне от 7 до 27 °C. В режиме работы системы отопления светодиодный индикатор светится зеленым светом.

- Режим полотенцесушителя не зависит от температуры в помещении. Степень нагрева можно настроить с помощью кнопок со стрелками в диапазоне от 0 (защита от замерзания активна) до 5 (максимальная тепловая мощность).

Функция усиления

При нажатии кнопки BOOST на один час устанавливается максимальная тепловая мощность. Светодиод мигает зеленым светом. При повторном нажатии кнопки BOOST процесс можно отменить. При активной функции усиления заданную температуру изменить невозможно.

Функция распознавания открытого окна

Комнатный регулятор может определять открытое окно путем измерения резкого падения температуры. На дисплее отображается индикация "[[]]". Для экономии энергии режим работы системы отопления прерывается, функция защиты от замерзания остается активной. Эту функцию тоже можно деактивировать (см. меню для программирования). Возобновление режима работы системы отопления осуществляется посредством самостоятельного распознавания комнатным регулятором или путем отмены функции пользователем (нажатием кнопок

со стрелками/кнопки BOOST во время индикации "[[]]" или путем включения/выключения).

Программа на неделю

На комнатном регуляторе можно настроить программу на неделю для каждого конкретного дня.

Режим отеля

Опционально режим отеля может быть активирован с помощью DIP-переключателя. Комнатный регулятор имеет ограниченный набор функций: включение-выключение, изменение заданной температуры/изменение ступени нагрева и функция усиления.

4.3. Управление

- При одновременном нажатии обеих кнопок со стрелками ($t > 5\text{ c}$) открывается меню программирования.
- С помощью кнопок со стрелками можно переходить между пунктами меню, которые выбираются нажатием кнопки BOOST.
- Кнопками со стрелками можно выбирать опции пункта меню. Примените установленное значение нажатием кнопки BOOST.
- Для выхода из пункта меню или меню в целом нажмите кнопку включения/выключения.

4.3.1. Обзор

табл. 1: Пункты меню

hour	Настройка времени: с помощью кнопок со стрелками выберите час и подтвердите кнопкой BOOST, затем кнопками со стрелками выберите минуты и подтвердите кнопкой BOOST.
dAtE	Настройка даты: с помощью кнопок со стрелками выберите год и подтвердите кнопкой BOOST, затем установите аналогичным образом месяц и день.
ProG	Активация, деактивация и редактирование программы на неделю для каждого конкретного дня.
ModE	■ Md-1: регулирование температуры в помещении ■ Md-2: функция полотенцесушителя
oFFS	Показанную фактическую температуру можно выравнивать с помощью альтернативной, определенной в помещении температуры и корректировать до $-5/+5\text{ }^{\circ}\text{C}$: выберите нужное значение кнопками со стрелками, подтвердите кнопкой BOOST.

LEdb Яркость дисплея можно настраивать в диапазоне от 1 (темно) до 5 (светло). Выберите нужное значение кнопками со стрелками, подтвердите кнопкой BOOST.

LEdt Время, по истечении которого индикация снова переходит в режим готовности (Stand-by), можно устанавливать в диапазоне от 5 до 20 секунд. В режиме Stand-by индикация выключена. В фоновом режиме все функции активированы.

dSt Возможна активация (on) и деактивация (off) автоматического перехода с летнего времени на зимнее.

oPEN Возможна активация (on) и деактивация (off) функции распознавания открытого окна.

res Сброс на следующие заводские настройки (нажатие кнопки BOOST > 10 с) или ручную (рис. 18).

- hour: 12:00
- dAtE: 01.01.2024
- ProG: off
- ModE: Md-1
- oFFS: 0.0°
- LEdb: 5
- LEdt: 15
- dSt: on

■ oPEN: off

4.3.2. Программа на неделю

Активация, деактивация и редактирование программы на неделю для каждого конкретного дня.

- **off:** программа деактивирована.
- **on:** программа активирована. Активированная дневная программа отображается на дисплее с индикатором перед символом градусов. В этом пункте меню можно также редактировать программу на неделю.
- **del:** вся программа удаляется, на длительное время активируется защита от замерзания (нажатие кнопки BOOST > 3 с).

Заводская настройка:

- Регулирование температуры помещения:
Программа на неделю с day 1 (понедельник) по day 7 (воскресенье) с 08:00 до 22:00 -> температура 22 °C и с 22:01 до 07:59 -> температура 7 °C.
- Функция полотенцесушителя:
Программа на неделю с day 1 (понедельник) по day 7 (воскресенье) с 08:00 до 22:00 -> степень нагрева 4 и с 22:01 до 07:59 -> степень нагрева 0.

Редактирование программы (on)

Для каждого дня программа разделена на временные блоки. На каждый день можно запрограммировать до 5 блоков. Эти блоки разделены на 15-минутные интервалы. Возможен выбор блоков с 00:00 до 24:00 часа. Чтобы удалить блок, нужно в качестве конца блока выбрать индикацию " -- . -- ". Такой параметр можно выбрать после индикации "24:00". Можно удалить только последний редактируемый блок. Блоки не могут пересекаться. Выбранные значения времени и температуры подтверждаются нажатием кнопки BOOST. В незаданных временных блоках активирована защита от замерзания.

Пример программирования

Понедельник с 00:00 по 06:00, температура 18 °C и с 06:00 по 08:00 температура 24 °C. В остальное время отопление должно быть выключено.

1. Вызов функции программирования
2. Выбор дня
3. Редактирование блоков
4. Удаление блока b2

изобр. 3: Пример программирования

```

P-on BOOST v ^ on BOOST
dRU ! BOOST
b1 BOOST v ^ 00:00 BOOST v ^
06:00 BOOST v ^ 18:00 BOOST
b2 BOOST v ^ 06:00 BOOST v ^
08:00 BOOST v ^ 24:00 BOOST
-----
b BOOST 06:00 BOOST v ^ --:--
BOOST
  
```

4.4. Замена элемента питания

Комнатный регулятор работает на 2-х элементах питания 1,5 В типа LR03 или AAA. Не используйте аккумуляторные элементы питания.

5. Утилизация



Прибор утилизируется согласно Директиве ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования (Waste of Electrical and Electronic Equipment – WEEE) и Закону об электрическом и электронном оборудовании.

- Позаботьтесь о доставке пришедших в негодность компонентов с принадлежностями и упаковкой на предприятия вторичной переработки

или об их надлежащей утилизации. При этом соблюдайте все местные предписания.

- Система не относится к бытовым отходам. Надлежащая утилизация позволяет избежать вреда для окружающей среды и ущерба для здоровья людей.

6. Технические характеристики

табл. 2: Характеристики приемника радиочастот

Номинальное напряжение	230 В переменного тока
Сечение кабеля	3 x 1,5 мм ²
Рекомендуемые наконечники	L = 10 мм согласно DIN 46228
Максимальная разрывная мощность	1800 Вт
Допустимая нагрузка на контакт	8 A / 250 В ~ cos φ = 1 2 A / 250 В ~ cos φ = 0,6
Мощность потребления в режиме Stand-by	Ок. 0,9 Вт

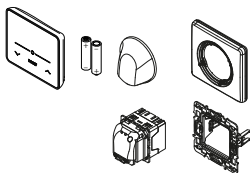
Вид изоляции выпускного отверстия в стене	Класс защиты I или II
Степень защиты выпускного отверстия в стене	IPX4 при квалифицированном монтаже

табл. 3: Характеристики комнатного регулятора

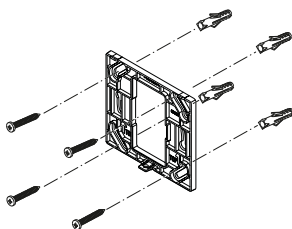
Класс защиты	III
Степень защиты	IP20
Батарея	2 элемента питания 1,5 В, тип LR03 или AAA
Температура окружающей среды	От 0 до +40 °C
Температура хранения	От -20 до +60 °C
Относительная влажность воздуха	Макс. 85 %, без образования конденсата
Точность измерения температуры	От 0 до 35 °C, +0,3 °C
Степень загрязнения	PD2

7. Иллюстрации

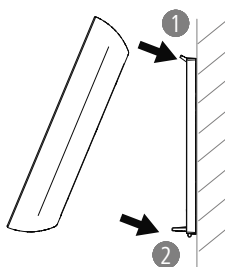
изобр. 4:



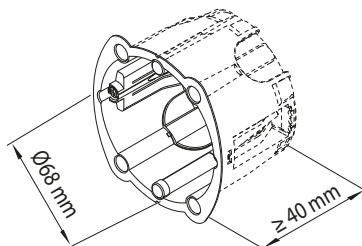
изобр. 5:



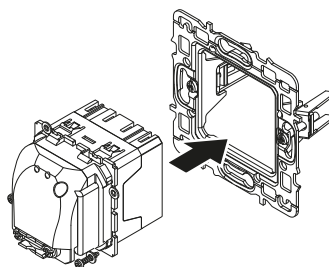
изобр. 6:



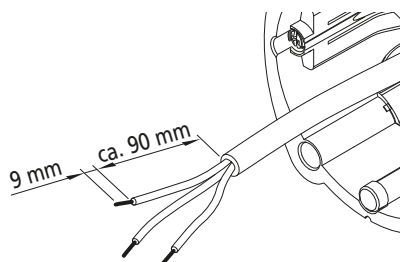
изобр. 7:



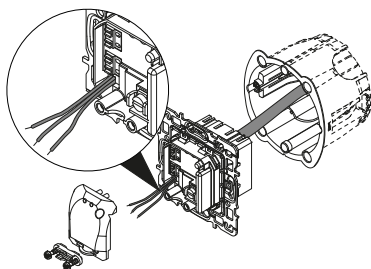
изобр. 8:



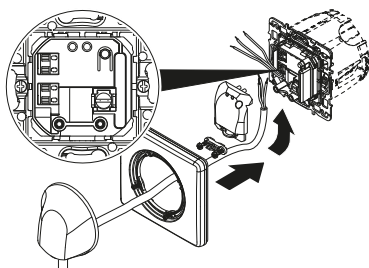
изобр. 9:



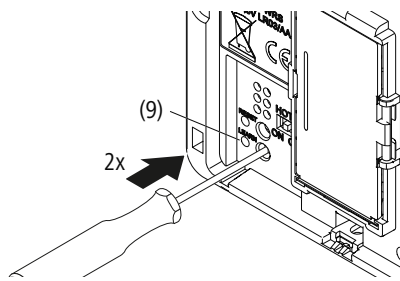
изобр. 10:



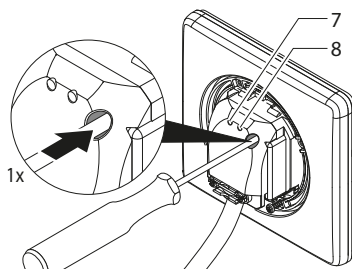
изобр. 11:



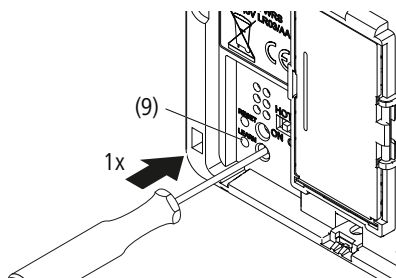
изобр. 12:



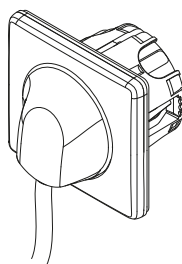
изобр. 13:



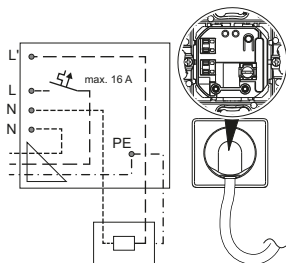
изобр. 14:



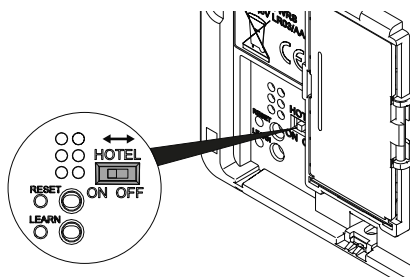
изобр. 15:



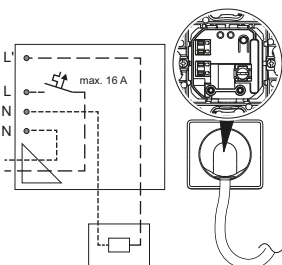
изобр. 16:



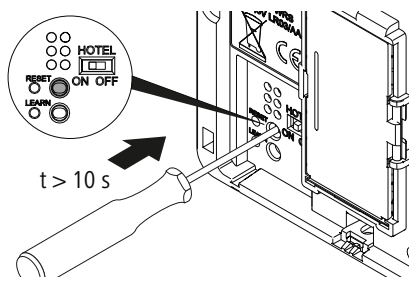
изобр. 19:



изобр. 17:



изобр. 18:



1. O tomto návodu

Tento návod popisuje bezpečnou a odbornou montáž a uvedení pokojového termostatu WRS do provozu.

Tento návod musí být uschován po celou dobu životnosti výrobku a předán dalšímu provozovateli. Před použitím a zahájením jakékoli práce je potřeba si tento návod pečlivě přečíst a porozumět mu. Základním předpokladem bezpečné práce je dodržování všech bezpečnostních opatření a postupů uvedených v tomto návodu.

Technické změny vyhrazeny.

1.1. Přípustný způsob používání

Pokojový termostat WRS slouží k regulaci teploty v místnosti nebo teploty radiátoru, např. při ohřívání ručníků, ve spojení s elektrickým topným elementem v pevně instalovaných radiátorech.

Výrobek se smí montovat, instalovat a provozovat pouze tak, jak je popsáno v tomto návodu. Je třeba dodržet všechny pokyny v tomto návodu i limity použití v souladu se stanovenými technickými parametry. Jakékoli jiné použití je v rozporu s určeným účelem, a je proto nepřijatelné. Za škody způsobené takovým použitím nese odpovědnost výhradně provozovatel, záruka výrobce pak zaniká. Svévolné změny a přestavby nejsou povoleny. Označení výrobku provedená ve výrobním závodu se nesmí odstraňovat, pozměňovat nebo znečitelnit.

2. Bezpečnostní pokyny

- Bezpečné používání je zaručeno pouze při úplném dodržení tohoto návodu.
- Výrobek musí být řádně nainstalován kvalifikovanými odbornými pracovníky a uveden do provozu v souladu se zákony, předpisy a normami.
- Elektroinstalace musí být provedena podle aktuálního stavu techniky, norem a směrnic.
- Práce na elektronických součástech smí provádět výhradně kvalifikovaní elektrikáři.
- Dojde-li k poškození síťového přívodu tohoto zařízení, musí ho z důvodu zabránění nebezpečí výrobce nebo jeho zákaznický servis či obdobně kvalifikovaná osoba vyměnit.
- Děti od 8 let a osoby s omezenými tělesnými, senzorickými a duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi a znalostmi mohou toto zařízení používat pouze pod dohledem nebo v případě, že byly poučeny o jeho bezpečném používání a chápou rizika vyplývající z jeho používání. Děti si nesmí se zařízením hrát. Děti nesmí bez dozoru provádět čištění a uživatelskou údržbu.
- Zařízení jsou schválena až do nadmořské výšky 2000 m.

3. Montáž



Varování

Nebezpečí úrazu!

Práce na tomto zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný odborný personál!

3.1. Podmínky používání

- Zajistěte, aby výkon elektrického topného elementu nepřesahoval výkon bezdrátového přijímače (viz výrobní štítek).
- Pokojový termostat montujte pouze v kombinaci s elektrickými topnými elementy z výrobního programu výrobce.
- Při montáži v místnostech s vanou nebo sprchou: Dodržujte bezpečnostní zóny podle národních instalačních norem (DIN VDE 0100-701). Kromě toho dodržujte všechny místní předpisy.
- Místo instalace opatřete rovněž proudovým chráničem (vypínací proud menší nebo roven 30 mA).
- Pokud se zařízení bez zástrčky připojuje přímo k pevné elektroinstalaci: Namontujte odpojovací zařízení v souladu s místními instalačními předpisy o odpojení od sítě.
- Zařízení provozujte pouze při povoleném napětí (viz výrobní štítek).
- Zařízení skladujte a přepravujte pouze v ochranném obalu.

3.2. Bezpečnostní zóny v místnostech s vanou nebo sprchou

- Podle národních instalačních norem (v Německu směrnice DIN VDE 0100-701) lze v místnostech s vanou nebo sprchou montovat elektrické spotřebiče pouze v určitých místech.
- Elektrické spotřebiče v těchto místnostech jsou přípustné jen tehdy, pokud jsou opatřeny proudovým chráničem (RCD) (v Německu podle normy DIN EN 61008-1 (VDE0664-10)).
- Elektrické spotřebiče je třeba instalovat tak, aby se spínačů a jiných regulačních a/nebo ovládacích zařízení nemohla dotknout osoba ve vaně nebo ve sprše.
- Zásuvky a spínací a řídící zařízení lze montovat pouze při dodržení bezpečnostních zón.
- Zařízení montujte pouze do bezpečnostní zóny 2 nebo mimo bezpečnostní zóny:

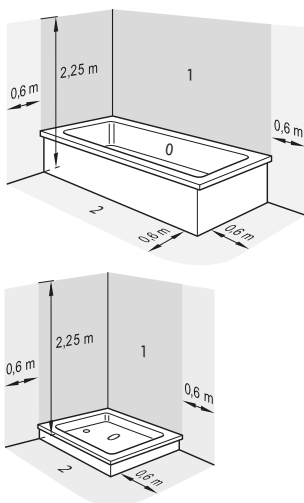


Varování

Nesprávné použití

Montáž zařízení do bezpečnostní zóny 1 není výrobcem povolena.

Příklady rozdělení bezpečnostních zón pro elektrické provozní prostředky podle VDE 0100, část 701 pro prostory s vanou a sprchou:

Obr. 1: Rozdělení bezpečnostních zón

3.3. Přípravné práce

- Zajistěte, aby v dosahu kabelu elektrického topného elementu byla instalována elektrická krabice (230 V, jištění B16 A).
- Pro montáž bezdrátového přijímače se doporučuje použít elektrikařskou krabici s montážní hloubkou ≥ 40 mm a průměrem 68 mm.
- Proveďte montáž radiátoru a popř. elektrického topného elementu.

3.4. Montáž na stěnu

- Zkontrolujte, zda je dodávka kompletní a není poškozená (viz obr. 4).
- Namontujte pokojový termostat (obr. 5, obr. 6).

- Namontujte bezdrátový přijímač a stěnovou výpusť (obr. 7–11).

3.5. Elektrické připojení

Proveďte elektrické připojení podle schématu na obr. 16 (třída ochrany I), resp. obr. 17 (třída ochrany II).

Pojmenování vodičů:

- L' = fáze elektrického topného elementu (hnědá)
- L = fáze sítě (hnědá)
- N = nulový vodič topného elementu (modrý)
- N = nulový vodič sítě (modrý)
- PE = ochranný vodič (zeleno-žlutý, pouze u třídy ochrany I).

3.6. Navázání bezdrátové komunikace

Postup viz obr. 12 – obr. 15

- Stiskněte 2× tlačítko na pokojovém termostatu. LED (9) rychle bliká zeleně.
- Stiskněte 1× tlačítko na bezdrátovém přijímači. LED (7) bliká zeleně.
- Stiskněte 1× tlačítko na pokojovém termostatu.

Po úspěšném naučení jsou ukazatele LED (7 a 9) zhasnuté. Naučený stav zůstane zachován i po přerušení přívodu proudu.

Pokud se LED (7) rozsvítí nepřerušovaně na dobu cca 5 vteřin, proces učení se nezdařil. Spusťte proces učení znovu.

- Namontujte kryt chránící proti rozstříku.

LED (8) signalizuje provozní režim elektrického topného elementu.

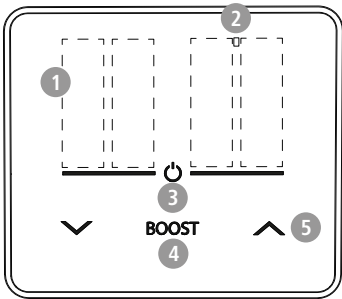
Stav	Význam
svítí červeně	topná fáze
svítí žlutě	Bylo dosaženo nastavené teploty, elektrický topný element je vypnutý.
bliká červeně	Závada bezdrátové komunikace, zkontrolujte pokojový termostat.

4. Funkce/ovládání

Pokojový termostat a bezdrátový přijímač musí před použitím naprogramovat (spárovat) kvalifikovaný elektrikář (kapitola 3.6).

4.1. Displej

Obr. 2: Displej



- 1 Čtyřmístný displej
- 2 Indikátor aktivního časového programu

- 3 Tlačítko zapnutí/vypnutí s LED indikátorem stavu
- 4 Tlačítko BOOST (potvrzení nastavení v menu)
- 5 Tlačítka s šipkami (navigace v menu)

LED indikátor	Význam
Krátce bliká červeně	Chyba nebo slabá baterie
Bliká zeleně	Aktivní režim Boost
Svítí zeleně	Zařízení vytápí
Svítí modře	Aktivní ochrana proti zamrznutí

4.2. Funkce

Zapnutí a vypnutí regulátoru

Dlouhým stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí (>3 s) se aktivuje nebo deaktivuje pokojový termostat. Pokud je pokojový termostat aktivní, přepne se displej do pohotovostního režimu bez jakékoliv indikace. Stisknutím libovolného tlačítka se displej znovu aktivuje a zobrazí se aktuální teplota. Pokud pokojový termostat nereaguje na krátké stisknutí tlačítka, je neaktivní a musí být aktivován dlouhým stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí. I v deaktivovaném stavu je aktivní funkce ochrany proti zamrznutí, která reguluje teplotu v místnosti na 7 °C.

Možnosti regulace

- Regulace pokojové teploty: Požadovanou teplotu lze nastavit v rozmezí 7 °C – 27 °C pomocí tlačítek se šipkami. V režimu vytápění svítí LED indikátor zeleně.
- Provoz sušiče ručníků je nezávislý na teplotě místnosti. Úroveň vytápění lze nastavit pomocí tlačítek se šipkami od 0 (aktivní ochrana proti zamrznutí) do 5 (maximální tepelný výkon).

Funkce BOOST

Stisknutím tlačítka BOOST nastavíte maximální tepelný výkon na jednu hodinu. LED indikátor bliká zeleně. Opětovným stisknutím tlačítka BOOST se proces zruší. Když je funkce BOOST aktivní, nelze nastavenou teplotu měnit.

Rozpoznání otevřeného okna

Řídící jednotka místnosti může detekovat otevřené okno na základě měření rychlého poklesu teploty. Na displeji se zobrazí „[[]]“. Pro úsporu energie se provoz vytápění přeruší, funkce ochrany proti zamrznutí zůstává aktivní. Tuto funkci lze také deaktivovat (viz nabídka programování). Režim vytápění se obnoví automatickou detekcí pokojovým termostatem nebo zrušením uživatelem (stisknutím tlačítek se šipkami / tlačítka BOOST při zobrazení „[[]]“ nebo zapnutí/vypnutí).

Týdenní program

Na pokojovém termostatu lze nastavit individuální týdenní program pro jednotlivé dny.

Hotelový režim

Volitelně lze hotelový režim aktivovat přepínačem DIP. Pokojový termostat je omezen na funkce zapnout-vypnout, změna požadované teploty / změna úrovně vytápění a Boost.

4.3. Ovládání

- Stisknutím obou tlačítek se šipkami současně (t >5s) přejdete do nabídky programování.
- Tlačítka se šipkami slouží k přepínání mezi položkami nabídky. Požadovanou položku vyberete stisknutím tlačítka BOOST.
- Tlačítka se šipkami slouží k volbě možnosti určité položky nabídky. Nastavenou hodnotu převezmete stisknutím tlačítka BOOST.
- Stisknutím tlačítka zapnutí/vypnutí ukončíte položku nebo nabídku.

4.3.1. Přehled

Tab. 1: Body nabídky

hour	Nastavení času: Tlačítka se šipkami vyberte hodinu a potvrďte tlačítkem BOOST, poté vyberte minuty a opět potvrďte tlačítkem BOOST.
dAtE	Nastavení data: Tlačítka se šipkami vyberte rok a potvrďte tlačítkem BOOST, poté vyberte měsíc a den.
ProG	Aktivace, deaktivace a úprava týdenního programu pro jednotlivé dny:

-
- ModE ■ Md-1: regulace teploty v prostoru
 ■ Md-2: sušení ručníku
-

oFFS Zobrazenou skutečnou teplotu lze porovnat s alternativní teplotou stanovenou v místnosti a korigovat ji až na $-5/+5$ °C: výběr pomocí tlačítek se šipkami, potvrzení tlačítkem BOOST.

LEdb Jas displeje lze nastavit v krocích od 1 (tmavý) do 5 (jasný). Výběr pomocí tlačítek se šipkami, potvrzení tlačítkem BOOST.

LEdt Dobu, po které se displej přepne zpět do pohotovostního režimu, lze nastavit v rozmezí 5 až 20 sekund. V pohotovostním režimu je displej vypnutý. Všechny funkce jsou aktivní na pozadí.

dSt Automatický přechod z letního času na zimní lze aktivovat (zapnuto) a deaktivovat (vypnuto).

oPEN Rozpoznání otevřeného okna lze aktivovat (zapnuto) nebo deaktivovat (vypnuto).

res Obnovení následujícího nastavení z výroby (stisknutí tlačítka BOOST >10 s) nebo ručně (obr.18)).

- hour: 12:00
- dAtE: 01.01.2024
- ProG: off
- ModE: Md-1
- oFFS: 0.0°
- LEdb: 5
- LEdt: 15

- dSt: on
 - oPEN: off
-

4.3.2. Týdenní program

Aktivace, deaktivace a úprava týdenního programu pro jednotlivé dny:

- **off:** Program je deaktivován.
- **on:** Program je aktivován. Aktivní denní program se zobrazí na displeji s indikátorem před symbolem stupně. V této položce nabídky lze týdenní program také upravovat.
- **del:** Celý program se vymaže – ochrana proti zamrznutí se trvale aktivuje (stisknutí tlačítka BOOST >3 s).

Nastavení z výroby:

- Regulace teploty v prostoru
 Týdenní program od 1. dne (pondělí) do 7. dne (neděle) od 08:00–22:00 -> teplota 22 °C a 22:01–07:59 -> teplota 7 °C.
- Sušení ručníku:
 Týdenní program od 1. dne (pondělí) do 7. dne (neděle) od 08:00–22:00 -> úroveň vytápění 4 a 22:01–07:59 -> úroveň vytápění 0.

Úprava programu (on)

Denní program je rozdělen do časových bloků. Na den lze naprogramovat až 5 bloků. Bloky jsou rozděleny do 15minutových intervalů. Bloky lze volit v rozmezí od 00:00 do 24:00 hodin. Chcete-li blok vymazat, je třeba zvolit konec bloku jako „-- . --“. Tento výběr následuje po zobrazení „24:00“. Vymazat lze pouze

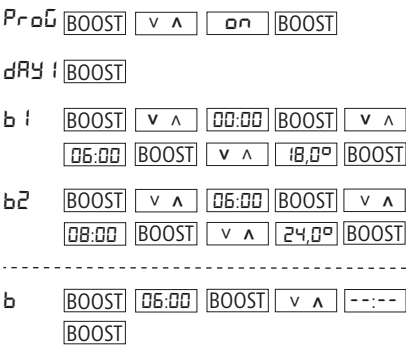
poslední editovaný blok. Bloky se nemohou překrývat. Vybrané časy a teploty se potvrzují tlačítkem BOOST. U nedefinovaných časových bloků je aktivní ochrana proti zamrznutí.

Příklad programování

Pondělí – 00:00–06:00, teplota 18 °C a od 06:00–08:00, teplota 24 °C. Po zbytek času by mělo být topení vypnuté.

- 1. Vyvolání programování
- 2. Volba dnu
- 3. Úprava bloků
- 4. Smazání bloku b2

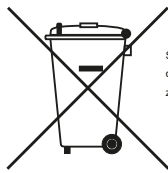
Obr. 3: Příklad programování



4.4. Výměna baterie

Pokojový termostat pracuje se 2 bateriemi 1,5 V typu LR03, resp. AAA. Nepoužívejte dobíjecí baterie.

5. Likvidace



Se zařízením zacházejte v souladu se směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a v souladu s platnou legislativou.

- Opatřebované komponenty s příslušenstvím a obalem odevzdejte k recyklaci nebo řádné likvidaci. Dodržujte místní předpisy.
- Zařízení nepatří do domovního odpadu. Řádnou likvidací se zabrání poškození životního prostředí a ohrožení zdraví osob.

6. Technické údaje

Tab. 2: Výkonové parametry bezdrátového přijímače

Jmenovité napětí	230 V AC
Průřez vodiče	3 × 1,5 mm ²
Doporučené koncové dutinky	L = 10 mm dle DIN 46228
Maximální spínací výkon	1800 W
Zatížitelnost kon-taktu	8 A / 250 V ~ cos φ = 1 2 A/ 250 V ~ cos φ = 0,6
Příkon v pohoto-vostním režimu	cca 0,9 W

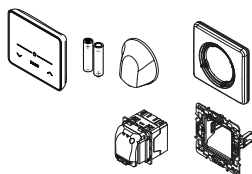
Třída izolace vývodu na stěně	třída ochrany I nebo třída ochrany II
Krytí vývodu na stěně	IPX4 při odborné montáži

Tab. 3: Výkonové údaje pokojového termostatu

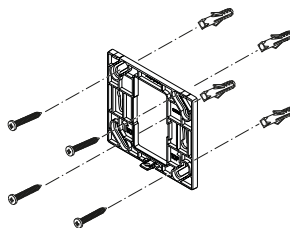
Třída ochrany	III
Krytí	IP 20
Baterie	2 x 1,5 V, typ LR03 popř. AAA
Okolní teplota	0 °C +40 °C
Teplota skladování	-20 °C ... + 60 °C
Relativní vlhkost vzduchu	max. 85 %, nekondenzující
Přesnost naměřené teploty	0 °C ... 35 °C, ± 0,3 °C
Stupeň znečištění	PD2

7. Vyobrazení

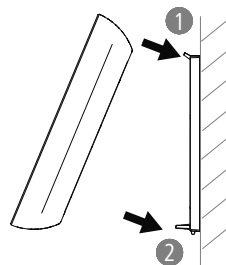
Obr. 4:



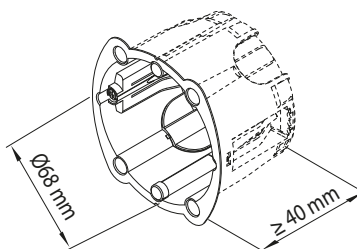
Obr. 5:



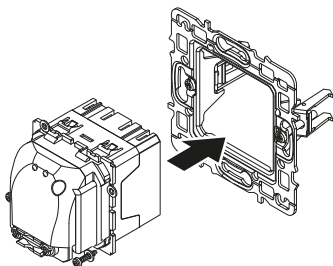
Obr. 6:



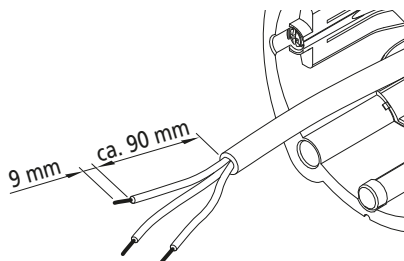
Obr. 7:



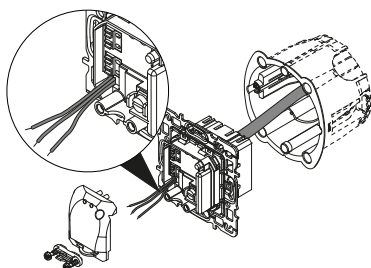
Obr. 8:



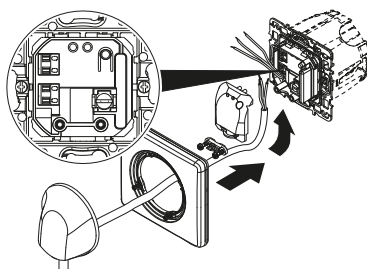
Obr. 9:



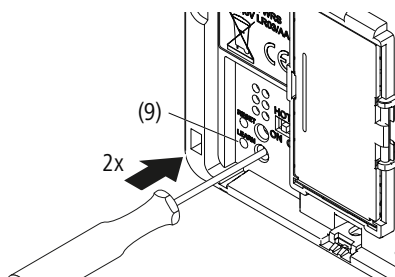
Obr. 10:



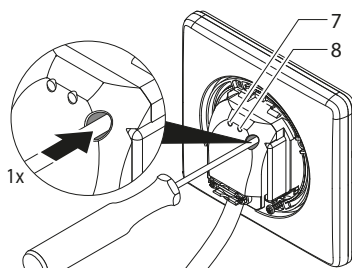
Obr. 11:



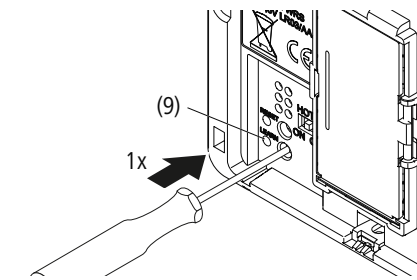
Obr. 12:



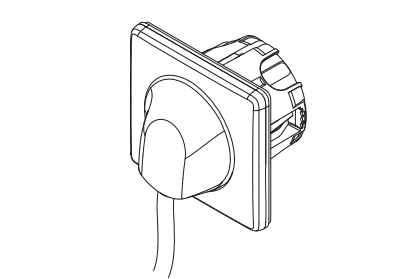
Obr. 13:



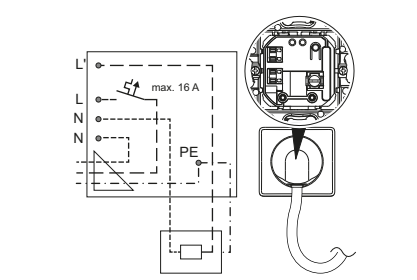
Obr. 14:



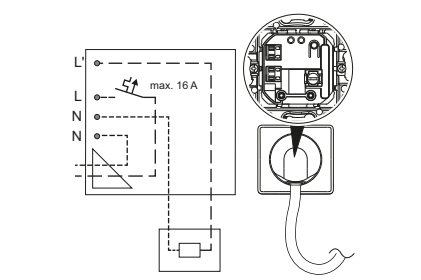
Obr. 15:



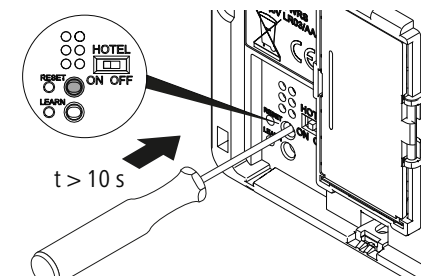
Obr. 16:



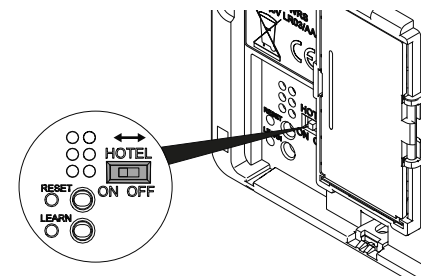
Obr. 17:



Obr. 18:



Obr. 19:



1. Over deze handleiding

Deze handleiding beschrijft de veilige en deskundige montage en inbedrijfstelling van de ruimteregelaar WRS.

Deze handleiding is onderdeel van de installatie en moet gedurende de levensduur van het product worden bewaard en voor elke volgende operator beschikbaar zijn. Voor gebruik en voor aanvang van alle werkzaamheden moet de handleiding zorgvuldig gelezen en begrepen zijn. Basisvoorwaarde voor veilig werken is het aanhouden van alle gespecificeerde veiligheids- en handelingsinstructies in deze handleiding.

Technische wijzigingen voorbehouden.

1.1. Toegelaten gebruik

De ruimteregelaar WRS is bedoeld voor het regelen van de kamertemperatuur of de temperatuur van de radiator, bijv. voor het verwarmen van handdoeken, in combinatie met een elektrisch verwarmingselement in vaste radiatoren. Het product mag alleen zoals beschreven in deze handleiding worden gemonteerd, geïnstalleerd en gebruikt. Elke andere toepassing is niet volgens de voorschriften en bijgevolg niet toegelaten. Voor daaruit resulterende schade is alleen de exploitant verantwoordelijk, de garantie van de fabrikant komt te vervallen. Wanneer schade opgetreden, mag het

product niet verder worden gebruikt. Eigenmachtige veranderingen en modificaties zijn niet toegestaan.

2. Veiligheidsvoorschriften

- Een veilig gebruik is alleen gewaarborgd wanneer deze handleiding volledig wordt aangehouden.
- Het product moet door gekwalificeerd vakpersoneel correct worden geïnstalleerd en conform de wetgeving, verordeningen en normen in bedrijf worden genomen.
- De elektrische installatie moet conform de actuele stand van de techniek, normen en richtlijnen worden uitgevoerd.
- Werkzaamheden aan elektronische onderdelen mogen alleen door elektrotechnici worden uitgevoerd.
- Wanneer de netvoedingskabel van dit apparaat beschadigd raakt, moet deze door de fabrikant, de servicedienst van de fabrikant of een overeenkomstig gekwalificeerde persoon worden vervangen, om gevaar te voorkomen.
- Het apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar en door personen met beperkte lichamelijke, sensorische en geestelijke capaciteiten of personen met een gebrekkige ervaring en kennis worden gebruikt, wanneer ze onder

toezicht staan of als ze werden geïnformeerd over een veilig gebruik van het apparaat en de met het apparaat verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het reinigen en het gebruiksonderhoud mogen niet door kinderen zonder toezicht worden uitgevoerd.

- De apparaten zijn toegestaan tot een hoogte van 2000 m boven NAP.

3. Montage



Waarschuwing

Gevaar voor lichamelijk letsel!

Werkzaamheden aan dit apparaat mogen alleen door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd.

3.1. Toepassingsomstandigheden

- Waarborg dat het vermogen van het elektrisch verwarmingselement niet hoger is dan het vermogen van de draadloze ontvanger (zie typeplaat).
- Ruimteregelaar alleen in combinatie met elektrisch verwarmingselement uit het leveringsprogramma van de leverancier monteren.
- Bij de montage in ruimten met bad- of douche-installaties: veiligheidszones conform nationale installatienormen (in Duitsland DIN VDE 0100-701) naleven. Let ook op alle lokale voorschriften.
- Bij de installatie een lokale aardlekbeveiliging opnemen (aanspreekgrens kleiner dan of gelijk aan 30 mA).
- Wanneer een apparaat zonder stekker direct op de vaste elektrische installatie wordt aangesloten: scheidingsinrichting conform de lokale voorschriften inbouwen.
- Sluit het apparaat alleen op de toegestane spanning aan (zie typeplaat).
- Apparaat alleen opslaan en transporteren in de verpakking.

3.2. Veiligheidszones in ruimten met bad- of douchevoorziening

- Conform de nationale installatienormen (in Duitsland DIN VDE 0100-701) mogen in ruimten met badkuip of douche elektrische bedrijfsmiddelen alleen in bepaalde zones worden gemonteerd.
- Elektrische apparaten zijn in bovengenoemde ruimtes toegestaan, wanneer deze met een lekstroombeveiliging (RCD) (in Duitsland conform DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10)) zijn uitgerust.

- Elektrische apparaten moeten zo worden geïnstalleerd, dat schakelaars en andere regel- en/of besturingsinstallaties niet door een persoon in de badkuip of douche kunnen worden aangeraakt.
- Contactdozen en schakel- en besturingsapparaten mogen alleen buiten de veiligheidszones worden gemonteerd.
- Monteer het apparaat alleen in veiligheidszone 2 of buiten de veiligheidszones.



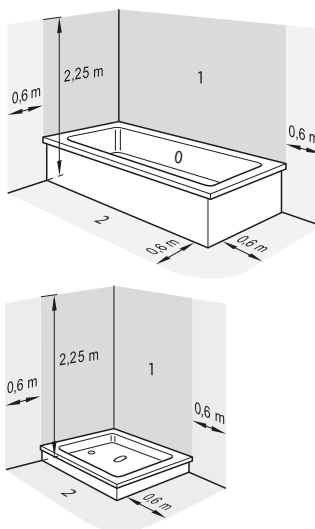
Waarschuwing

Ongeoorloofd gebruik

De montage van de apparaten in veiligheidszone 1 is door de leverancier niet toegelaten.

Voorbeelden voor indeling van de veiligheidszones voor elektrische bedrijfsmiddelen conform VDE 0100 deel 701 voor ruimten met badkuip en douche.

Fig. 1: Indeling veiligheidszones



3.3. Voorbereidende werkzaamheden

- Waarborg dat binnen het kabelbereik van het elektrische verwarmingselement een schakeldoos (230 V zekering B16 A) aanwezig is.
- Voor de inbouw van de radio-ontvanger wordt geadviseerd, een schakelaardoos met inbouwdiepte ≥ 40 en een diameter van 68 mm te gebruiken.
- Radiator en eventueel elektrisch verwarmingselement monteren.

3.4. Wandmontage

- Controleer de levering op volledigheid en schade (zie afb. 4).
- Ruimteregelaar monteren (afb. 5, afb. 6)
- Radio-ontvanger en wandcontactdoos monteren (afb. 7-11).

3.5. Elektrische aansluiting

Dlektrische aansluiting volgens schema afb. 16 (Veiligheidsklasse I) of afb. 17 (Veiligheidsklasse II) tot stand brengen.

Benaming van draden:

- L' = Fase verwarmingselement (bruin)
- L = Fase netstroom (bruin)
- N = Neutraal verwarmingselement (blauw)
- N = Neutraal netstroom (blauw)
- PE = beschermingsgeleider (groen/geel, alleen bij Veiligheidsklasse I)

3.6. Radiocommunicatie tot stand brengen

Afvoer zie afb. 12 - afb. 15

- Toets op de ruimteregelaar 2 x indrukken. LED (9) knippert snel groen
- Toets op de radio-ontvanger 1 x indrukken. LED (7) knippert groen.
- Toets op de ruimteregelaar 1 x indrukken. Na succesvolle programmeerprocedure zijn de LED's (7 en 9) uit. De programmeerstatus blijft ook bij een onderbreking van de stroomtoevoer opgeslagen.

Wanneer de LED (7) permanent brandt gedurende ca. 5 seconden, dan is de programmering mislukt. Start de programmeerprocedure opnieuw.

- Afdekking spatwaterbescherming monteren.

De LED (8) toont de bedrijfsmodus van het elektrisch verwarmingselement.

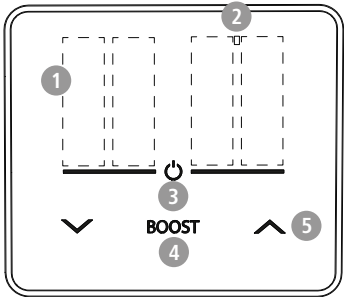
Toestand	Betekenis
Brandt rood	Verwarmingsfase
Brandt geel	Doeltemperatuur is bereikt, elektrisch verwarmingselement is uitgeschakeld.
Knippert rood	Radiocommunicatie gestoord, ruimteregelaar controleren

4. Functie/bediening

Ruimteregelaar en radio-ontvanger moeten voor gebruik door een elektricien worden aangeleerd (pairing) (hoofdstuk 3.6).

4.1. Display

Fig. 2: Display



- 1 Display met vier posities
- 2 Indicator actief tijdprogramma
- 3 Aab/uit-toets met LED-statusindicatie
- 4 Toets BOOST (bevestiging van de Instellingen in het menu)
- 5 Pijltjestoetsen (navigeren door het menu)

LED-lampje	Betekenis
Rood kort knipperend	Fout of batterij bijna leeg
Groen knipperend	Boost actief
Groen continu	Apparaat warmt op
Blauw continu	Vorstbeveiliging actief

4.2. Functies

In-/uitschakelen van de regelaar

Door de aan/uit-toets lang in te drukken (>3 s) wordt de ruimteregelaar geactiveerd of gedeactiveerd. Als de ruimteregelaar actief is, wis-

selt de display naar stand-by bedrijf zonder enige indicatie. Door een willekeurige toets in te drukken, wordt de display weer geactiveerd en de actuele temperatuur aangegeven. Als de ruimteregelaar niet reageert op kort indrukken, dan is deze inactief en moet hij worden geactiveerd door de aan/uit-toets lang in te drukken. Ook in gedeactiveerde staat is een functie voor vorstbescherming actief en wordt de kamertemperatuur ingesteld op 7 °C.

Regelopties

- Regeling kamertemperatuur: de gewenste temperatuur is met de pijltjestoetsen instelbaar van 7 °C - 27 °C. Bij verwarming licht het LED-lampje groen op.
- Werking handdoekdroger onafhankelijk van de kamertemperatuur. Het verwarmingsniveau kan met de pijltjestoetsen worden ingesteld van 0 (vorstbescherming actief) tot 5 (maximale verwarmingscapaciteit).

BOOST-functie

Door op de toets BOOST te drukken, wordt het maximale verwarmingsvermogen voor een uur ingesteld. Het LED-lampje knippert groen. Door nogmaals op de toets BOOST te drukken, kan het proces worden afgebroken. Bij een actieve BOOST-functie kan de doeltemperatuur niet worden gewijzigd.

Venster open-herkenning

De ruimteregelaar kan een open raam detecteren door een snelle temperatuurdaling te meten. Op de display wordt "[[]]" weergegeven. Om energie te besparen wordt de verwarmingsmodus onderbroken, de vorstbeveiligingsfunctie blijft actief. De functie kan ook worden uitgeschakeld (zie het programmeermenu). De verwarmingsmodus wordt hervat door onafhankelijke detectie door de ruimteregelaar of door beëindiging door de gebruiker (druk op de pijlknoppen/toets BOOST bij weergave "[[]]" of door in-/uitschakelen).

Weekprogramma

Op de ruimteregelaar kan een weekprogramma met individuele dagen worden ingesteld.

Hotelmodus

Optioneel kan de hotelmodus worden geactiveerd door middel van een DIP-switch. De ruimteregelaar wordt beperkt tot de functies Aan-uit, Verandering doeltemperatuur / Verandering verwarmingsniveau en Boost.

4.3. Bediening

- Door beide pijltjestoetsen (t >5 s) tegelijkertijd in te drukken, komt u in het programmeermenu.
- Met de pijltjestoetsen wisselt u tussen de menu-items. Deze wordt geselecteerd door op de toets BOOST te drukken.

- Met de pijltjestoetsen wordt tussen de opties van het menu Punt gekozen. Een ingestelde waarde wordt met de toets BOOST overgenomen.
- Met de aan/uit toets verlaat u de menuoptie of het menu.

4.3.1. Overzicht

Tab. 1: Menu-opties

hour	Tijd instellen: kies het uur met de pijltjestoetsen en bevestig met de toets Boost, selecteer vervolgens Minuut met de pijltjestoetsen en bevestig met de toets Boost.
dAtE	Datum instellen: jaar selecteren met pijltjestoetsen en bevestigen met de toets BOOST, doorgaan met maand en dag.
ProG	Activeren, deactiveren en bewerken van de weekprogrammering met individuele dagen.
ModE	■ Md-1: Kamertemperatuurregeling ■ Md-2: Handdoekdrogen
oFFS	De weergegeven werkelijke temperatuur kan worden aangepast met een alternatief in de kamer gemeten temperatuur en gecorrigeerd tot -5/+5 °C: selecteer met pijltjestoetsen, bevestig met de toets BOOST.

LEdb	De helderheid van de display is instelbaar in niveau's van 1 (donker) tot 5 (licht). Selecteer met pijltjestoetsen, bevestig met de toets BOOST.
LEdt	De tijd tot het display weer naar stand-by gaat is instelbaar van 5 tot 20 seconden. Tijdens stand-by is de weergave uitgeschakeld. Op de achtergrond zijn alle functies actief.
dSt	U kunt de automatische omschakeling van zomer- naar wintertijd activeren (on) en deactiveren (off).
oPEN	De detectie Venster open kan worden geactiveerd (on) of gedeactiveerd (off).
res	Terugzetten naar de volgende fabrieksinstellingen (indrukken van de toets BOOST >10 s) of handmatig (afb.18) ■ hour: 12:00 ■ dAtE: 01-01-2024 ■ ProG: off ■ ModE: Md-1 ■ oFFS: 0.0° ■ LEdb: 5 ■ LEdt: 15 ■ dSt: on ■ oPEN: off

4.3.2. Weekprogramma

Activeren, deactiveren en bewerken van de weekprogrammering met individuele dagen:

- **off:** Het programma is gedeactiveerd.
- **on:** Het programma is geactiveerd. Een actief dagprogramma wordt weergegeven op de display met de indicator voor het graden-symbool. In dit menu-item kan het weekprogramma ook worden bewerkt.
- **del:** Het hele programma wordt gewist, Vorstbeveiliging is permanent geactiveerd (druk op de toets BOOST > 3 s).

Fabrieksinstelling:

- Kamertemperatuurregeling:
Weekprogramma van day 1 (maandag) tot day 7 (zondag) van 08:00-22:00 -> temperatuur 22°C en 22:01-07:59 -> temperatuur 7°C.
- Handdoekdrogen:
Weekprogramma van day 1 (maandag) tot day 7 (zondag) van 08:00-22:00 -> Verwarmingsniveau 4 en 22:01-07:59 -> Verwarmingsniveau 0

Programma bewerken (on)

Het programma per dag is opgedeeld in tijdsblokken. Er kunnen maximaal 5 blokken per dag worden geprogrammeerd. De blokken zijn onderverdeeld in intervallen van 15 minuten. De blokken kunnen worden geselecteerd van 00:00 uur tot 24:00 uur. Om een blok te verwijderen, moet als selectie van het einde van het blok " . " worden geselecteerd. Deze

selectie volgt na de weergave "24:00". Alleen het laatste bewerkte blok kan worden verwijderd. De blokken kunnen elkaar niet overlappen. Geselecteerde tijden en temperaturen worden met de toets BOOST bevestigd. Bij niet-gedefinieerde tijdblokken is de vorstbeveiliging actief.

Programmeervoorbeeld

Maandag - 00:00 uur- 06:00 uur, temperatuur 18°C en van 06:00-08:00, temperatuur 24°C. Voor de rest van de tijd moet de verwarming uitgeschakeld zijn.

1. Programmeren oproepen
2. Dag kiezen
3. Blokken bewerken
4. Block b2 wissen

Fig. 3: Programmeervoorbeeld

Prog	BOOST	▼ ▲	on	BOOST
day	BOOST			
b1	BOOST	▼ ▲	00:00	BOOST
	05:00	BOOST	▼ ▲	18,0°
b2	BOOST	▼ ▲	06:00	BOOST
	08:00	BOOST	▼ ▲	24,0°

b	BOOST	05:00	BOOST	▼ ▲
	BOOST			

4.4. Batterij vervangen

De ruimteregelaar werkt met 2 batterijen 1,5 V van het type LR03 of AAA. Geen oplaadbare batterijen gebruiken.

5. Verwijderen van afval



Behandel het apparaat conform de WEEE-richtlijn (Waste of Electrical and Electronic Equipment) en de ElektroG.

- Voer afgedankte componenten met toebehoren en verpakking af voor recycling of naar de daarvoor bedoelde afvalverwerking. Volg daarbij de lokale voorschriften.
- De installatie hoort niet bij het huisvuil. Met een correcte afvoer wordt milieuschade en gevaar voor de persoonlijke gezondheid vermeden.

6. Technische gegevens

Tab. 2: Vermogensgegevens radio-ontvanger

Nominale spanning	230 V AC
Draaddoorsnede	3 x 1,5 mm ²
aanbevolen adereindhulzen	L = 10 mm conform DIN 46228
Maximaal schakelvermogen	1800 W
Belastbaarheid contact	8 A / 250 V ~ $\cos \phi = 1$ 2 A / 250 V ~ $\cos \phi = 0,6$
Stroomverbruik in stand-bymodus	ca. 0,9 W
Isolatieklasse wandcontactdoos	Veiligheidsklasse I of Veiligheidsklasse II
Beschermingsklasse wandcontactdoos	IPX4 na deskundige montage

Tab. 3: Vermogensgegevens ruimteregelaar

Veiligheidsklasse	III
Beschermingsklasse	IP20
Batterij	2 x 1,5 V, Typ LR03 resp. AAA
Omgevingstemperatuur	0°C +40°C
Opslagtemperatuur	-20 °C ... + 60 °C

Relatieve luchtvochtigheid	max. 85%, niet condensend
Nauwkeurigheid temperatuurmeting	0°C ... 35°C, +- 0,3°C
Vervuilingsgraad	PD2

7. Afbeeldingen

Fig. 4:

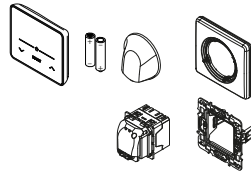


Fig. 5:

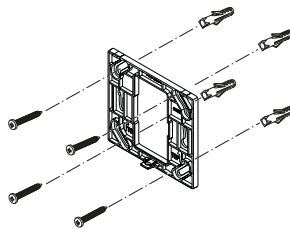


Fig. 6:

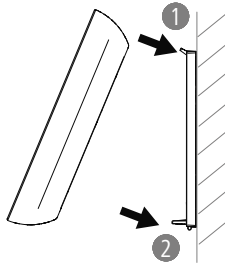


Fig. 9:

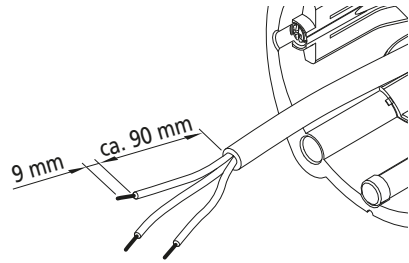


Fig. 7:

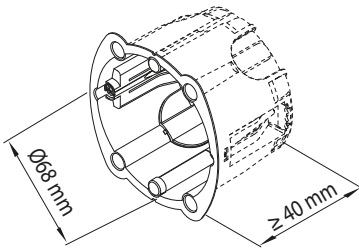


Fig. 10:

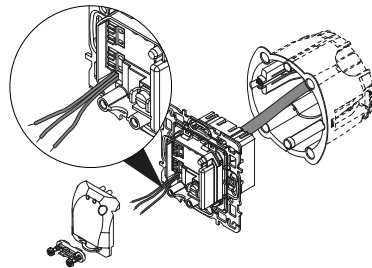


Fig. 8:

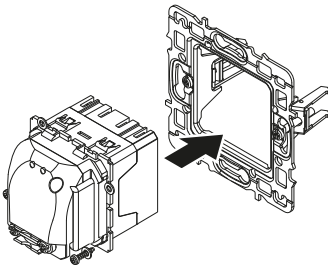


Fig. 11:

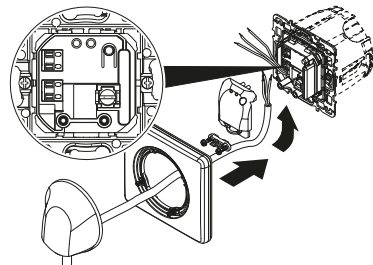


Fig. 12:

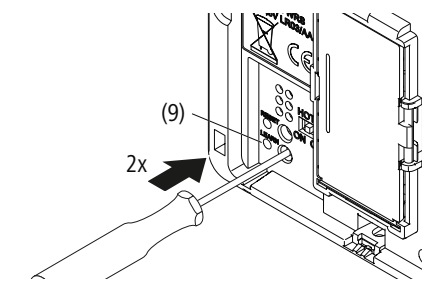


Fig. 13:

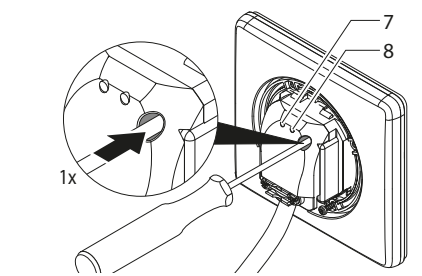


Fig. 14:

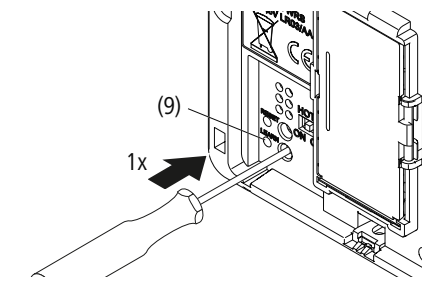


Fig. 15:

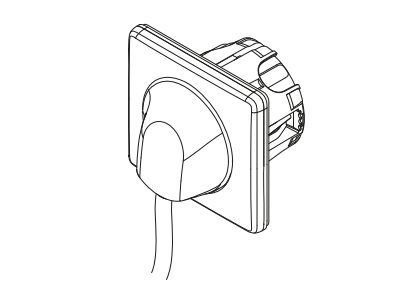


Fig. 16:

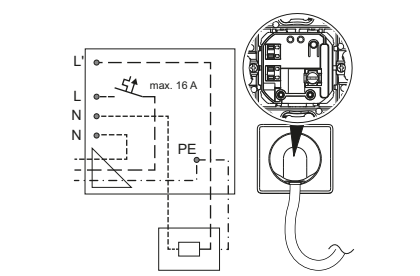


Fig. 17:

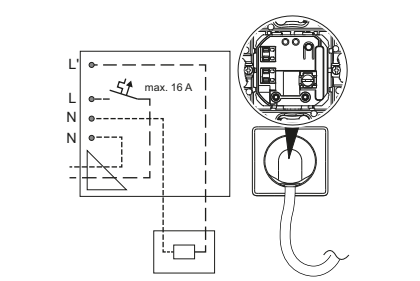


Fig. 18:

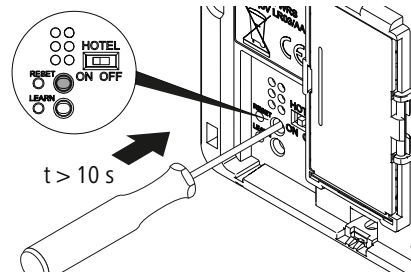
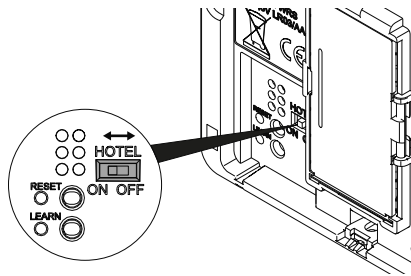


Fig. 19:



1. Sobre estas instrucciones

Estas instrucciones describen el montaje y la puesta en funcionamiento seguros y correctos del termostato WRS.

Estas instrucciones deben ser guardadas durante la vida útil del producto y ser entregadas al siguiente usuario. Las instrucciones deberán ser leídas y entendidas antes del uso del dispositivo y de comenzar todos los trabajos. La principal condición para un trabajo seguro es el cumplimiento de todas las indicaciones de seguridad y de actuación indicadas en estas instrucciones.

Reservado el derecho a efectuar modificaciones técnicas.

1.1. Uso previsto

El termostato WRS sirve para la regulación de la temperatura ambiente o de la temperatura del radiador para, p. ej., calentar toallas, en combinación con una unidad calefactora eléctrica en radiadores fijos.

El producto solo podrá ser montado, instalado y puesto en funcionamiento tal y como se describe en estas instrucciones. Cualquier otro uso no será de acuerdo al uso previsto y, por lo tanto, inadmisibles. El usuario será el único responsable de los daños que de ello pudieran resultar y la garantía del fabricante expirará.

No se podrá continuar usando el producto si aparece un daño. Se prohíbe cualquier modificación o transformación no autorizada.

2. Advertencias de seguridad

- Un uso seguro solo queda garantizado si se tienen en cuenta todas estas instrucciones.
- El producto debe ser instalado correctamente por personal técnico cualificado y puesto en funcionamiento según las leyes, reglamentos y normas.
- La instalación eléctrica deberá ser realizada según el estado actual de la técnica, las normas y las directrices.
- Solo las personas que sean técnicos electricistas podrán efectuar trabajos en los componentes electrónicos.
- Si el cable de conexión a la red de este dispositivo se daña, el fabricante o su servicio técnico o una persona con calificación similar deberá sustituirlo para evitar riesgos.
- El dispositivo puede ser utilizado por niños a partir de 8 años y mayores, así como por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o con falta de experiencia y conocimiento, si son vigilados o han sido instruidos en el uso seguro del dispositivo y comprenden los peligros derivados de éste. Los niños no deberán jugar con

el dispositivo. La limpieza y el mantenimiento por parte del usuario no deberán ser realizados por niños sin vigilancia.

- Los dispositivos han sido homologados hasta una altura de 2000 m por encima del nivel del mar.

3. Montaje



Advertencia

¡Peligro de lesiones!

Solo personal técnico calificado podrá efectuar trabajos en este dispositivo.

3.1. Condiciones de servicio

- Asegúrese de que la potencia de la unidad calefactora eléctrica no supere la potencia del radiorreceptor (véase la placa de características).
- Monte el termostato solo en combinación con unidades calefactoras eléctricas del programa de suministro del fabricante.
- Tenga en cuenta las zonas de protección según las normas de instalación nacionales (DIN VDE 0100–701) en el caso de montaje en estancias con equipamiento de baño o de ducha. Por lo demás, tenga en cuenta las normativas locales.

- Durante la instalación, el cliente deberá prever un dispositivo de protección diferencial residual (límite de disparo menor o igual a 30 mA).
- En caso de que el dispositivo se conecte sin enchufe directamente a la instalación eléctrica fija: Monte el dispositivo de desconexión según las normas de instalación locales para la desconexión de la red.
- Utilice el dispositivo solo con la tensión permitida (véase la placa de características).
- Almacene y transporte el dispositivo únicamente con el embalaje protector.

3.2. Zonas de protección en estancias con equipamiento de baño o de ducha

- Según las normas nacionales de instalación (en Alemania, DIN VDE 0100–701), en las estancias con bañera o ducha solamente se pueden montar equipos eléctricos en determinadas zonas.
- Se permiten los dispositivos eléctricos en estas zonas si están protegidos por un dispositivo de protección diferencial residual (RCD) (en Alemania, de conformidad con DIN EN 61008–1 (VDE0664–10)).
- Los dispositivos eléctricos deben instalarse de modo que sus interruptores y demás sistemas de regulación y/o de control no queden al alcance de las personas que se encuentren en el baño o en la ducha.

- Los enchufes, así como los interruptores y las unidades de control solo podrán ser montados fuera de las zonas de protección.
- Monte el dispositivo solo en la zona de protección 2 o fuera de las zonas de protección.



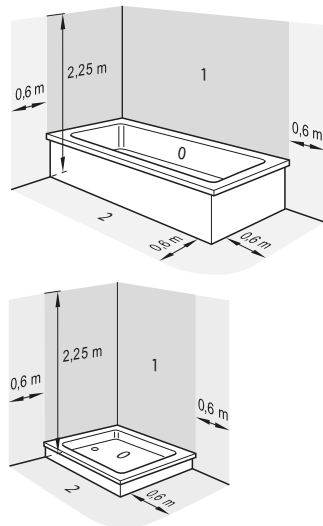
Advertencia

Uso inadecuado

El fabricante no autoriza el montaje de los dispositivos en la zona de protección 1.

Ejemplos de división de zonas de protección para equipos eléctricos según VDE 0100 parte 701 para estancias con bañera y ducha:

Fig. 1: División de las zonas de protección



3.3. Trabajos preliminares

- Asegúrese de que exista una caja de interruptores al alcance del cable de la unidad calefactora eléctrica (230 V, fusible B16 A).
- Para el montaje del radiorreceptor se recomienda utilizar una caja de interruptores con una profundidad de montaje ≥ 40 mm y un diámetro de 68 mm.
- Monte el radiador y, si fuera necesario, la unidad calefactora eléctrica.

3.4. Montaje en pared

- Compruebe la integridad del volumen de suministro y si presenta daños (véase fig. 4)
- Monte el termostato (fig. 5, fig. 6)
- Monte el radiorreceptor y la salida de pared (fig. 7–11).

3.5. Conexión eléctrica

Establezca la conexión eléctrica según el esquema fig. 16 (clase de protección I) o fig. 17 (clase de protección II).

Denominación de los hilos:

- L' = fase unidad calefactora (marrón)
- L = fase red (marrón)
- N = neutro unidad calefactora (azul)
- N = neutro red (azul)
- PE = conductor de protección (verde/amarillo, solo en la clase de protección I).

3.6. Establecer radiocomunicación

Para el proceso véase fig. 12–fig. 15

- Presione 2 veces la tecla en el termostato. El LED (9) parpadea rápidamente en verde.
- Presione 1 vez la tecla en el radiorreceptor. El LED (7) parpadea en verde.
- Presione 1 vez la tecla en el termostato. Los LEDs (7 y 9) están apagados si la operación de programación ha tenido éxito. La operación de programación también se guarda después de una interrupción del suministro de corriente. La operación de programación ha fallado si el LED (7) se ilumina permanentemente durante aprox. 5 s. Reinicie la operación de programación.
- Monte la cubierta antisalpicaduras. El LED (8) indica el modo operativo de la unidad calefactora eléctrica.

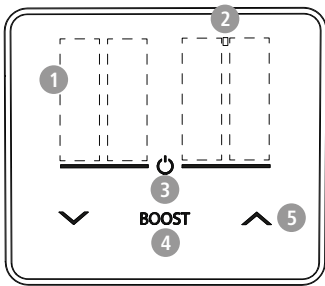
Estado	Significado
Encendido en rojo	Fase de calentamiento
Encendido en amarillo	Se ha alcanzado la temperatura nominal, la unidad calefactora eléctrica está desconectada
Intermitente en rojo	Radiocomunicación alterada, comprobar el termostato

4. Funcionamiento/manejo

Un técnico electricista deberá emparejar (pairing) el termostato y el radiorreceptor antes de su uso (capítulo 3.6).

4.1. Pantalla

Fig. 2: Pantalla



- 1 Pantalla de cuatro cifras
- 2 Indicador programa de temporización activo
- 3 Tecla On/Off con indicador de estado LED
- 4 Tecla BOOST (confirmación de las configuraciones en el menú)
- 5 Teclas de flecha (navegar por el menú)

Indicación LED	Significado
Intermitente brevemente en rojo	Fallo o batería débil
Intermitente en verde	Boost activo
Verde permanente	El dispositivo calienta

Indicación LED	Significado
Azul permanente	Protección contra heladas activa

4.2. Funciones

Conexión/desconexión del regulador

El termostato se activa o desactiva presionando prolongadamente (>3 s) la tecla On/Off. Si el termostato está activado, la pantalla cambia al modo stand-by sin ningún tipo de indicación. Presionando cualquier tecla, la pantalla vuelve a activarse y se indica la temperatura real. Si el termostato no reacciona a ninguna pulsación breve de teclas, no está activado y debe ser activado presionando prolongadamente la tecla On/Off. También estando desactivado, se encuentra activa una función de protección contra heladas, que regula la temperatura ambiente a 7 °C.

Opciones de regulación

- Regulación de la temperatura ambiente: La temperatura nominal puede regularse con las teclas de flecha de 7 °C–27 °C. En el modo de calefacción, el indicador LED se ilumina en verde.
- Modo de secado de toallas independiente de la temperatura ambiente. El nivel de calentamiento se puede regular con las teclas de flecha de 0 (protección contra heladas activa) hasta 5 (nivel de potencia máximo).

Función BOOST

Si se presiona la tecla BOOST, se ajusta el nivel de calentamiento máximo durante una hora. El indicador LED parpadea en verde. La operación puede interrumpirse volviendo a presionar la tecla BOOST. Si la función BOOST está activada, no se podrá modificar la temperatura nominal.

Detección de ventana abierta

El termostato puede detectar una ventana abierta midiendo una rápida caída de la temperatura. En la pantalla aparece "[]". El modo de calefacción se interrumpe para ahorrar energía y la función de protección contra heladas permanece activada. También se puede desactivar la función (véase el menú para la programación). La reanudación del modo de calefacción sucede gracias a la detección automática por parte del termostato o mediante la interrupción por parte del usuario (presionando las teclas de flecha / tecla BOOST si se indica "[]" o mediante Conectar/Desconectar).

Programa semanal

En el termostato se puede ajustar un programa semanal individual para cada día.

Modo hotel

Opcionalmente, el modo hotel se puede activar con un interruptor DIP. El termostato se limita a las funciones On/Off, modificación de la temperatura nominal / modificación del nivel de calentamiento y Boost.

4.3. Uso

- Presionando al mismo tiempo ambas teclas de flecha (t > 5 s) se accede al menú para la programación.
- Con las teclas de flecha se cambia entre los puntos del menú. Éstos se seleccionan presionando la tecla BOOST.
- Las opciones del punto del menú se seleccionan con las teclas de flecha. Un valor ajustado se acepta con la tecla BOOST.
- Con la tecla On/Off se sale del punto del menú o del menú.

4.3.1. Resumen

Mesa 1: Puntos de menú

hour	Ajuste de la hora: Seleccione la hora con las teclas de flecha y confirme con la tecla BOOST, a continuación, seleccione los minutos con las teclas de flecha y confirme con la tecla BOOST.
dAtE	Ajuste de la fecha: Seleccione el año con las teclas de flecha y confirme con la tecla BOOST, continúe con el mes y el día.
ProG	Activación, desactivación y edición de la programación semanal individual para cada día.
ModE	■ Md-1: regulación de la temperatura ambiente ■ Md-2: secado de toallas

oFFS	La temperatura real indicada puede ser comparada con una temperatura determinada en la estancia a modo alternativo y ser corregida hasta en -5/+5 °C: selección con teclas de flecha, confirmación con la tecla BOOST.
LEdb	La luminosidad de la pantalla se puede ajustar en niveles del 1 (oscuro) hasta 5 (claro). Selección con teclas de flecha, confirmación con la tecla BOOST.
LEdt	El tiempo, hasta que la pantalla vuelve a cambiar a stand-by, puede ajustarse de 5 hasta 20 segundos. En el modo stand-by, la pantalla está apagada. Las funciones continúan activas en segundo plano.
dSt	La conmutación automática del horario de verano al horario de invierno puede activarse (on) y desactivarse (off).
oPEN	La detección de ventana abierta puede activarse (on) o desactivarse (off).
res	Restablecimiento a las siguientes configuraciones de fábrica (presionar la tecla BOOST > 10 s) o manualmente (fig. 18) ■ hour: 12:00 ■ dAtE: 01/01/2024 ■ ProG: off ■ ModE: Md-1 ■ oFFS: 0.0° ■ LEdb: 5 ■ LEdt: 15 ■ dSt: on ■ oPEN: off

4.3.2. Programa semanal

Activación, desactivación y edición de la programación semanal individual para cada día:

- **off:** El programa está desactivado.
- **on:** El programa está activado. Un programa diario activo se indica en la pantalla con el indicador antes del símbolo de grado. En este punto del menú también se puede editar el programa semanal.
- **del:** Se borra todo el programa – siempre está activada la protección contra heladas (presionar la tecla BOOST >3 s.

Configuración de fábrica:

- Regulación de la temperatura ambiente:
Programa semanal de day 1 (lunes) hasta day 7 (domingo) de 08:00–22:00 h-> temperatura 22 °C y 22:01–07:59 h-> temperatura 7 °C.
- Secado de toallas:
Programa semanal de day 1 (lunes) hasta day 7 (domingo) de 08:00–22:00 h-> nivel de calentamiento 4 y 22:01–07:59 h-> nivel de calentamiento 0

Editar programa (on)

El programa de cada día está dividido en bloques temporales. Se pueden programar hasta 5 bloques por día. Los bloques están divididos en intervalos de 15 minutos. Los bloques se pueden seleccionar de las 00:00 horas hasta las 24:00 horas. Para borrar un bloque, se debe seleccionar como selección del final del bloque " -- . -- ". Esta selección se efectúa tras

la indicación "24:00". Solo se puede borrar el último bloque editado. Los bloques no pueden solaparse. Los tiempos y las temperaturas seleccionadas se confirman con la tecla BOOST. Si los bloques temporales no están definidos, la protección contra heladas está activada.

Ejemplo de programación

Lunes – 00:00 horas–06:00 horas, temperatura 18 °C y de 06:00–08:00 horas, temperatura 24 °C. La calefacción debe ser apagada durante el tiempo restante.

- 1. Acceder a la programación
- 2. Seleccionar día
- 3. Editar bloques
- 4. Borrar bloque b2

Fig. 3: Ejemplo de programación

ProG BOOST [v] [^] [on] BOOST

day 1 BOOST

b 1 BOOST [v] [^] 00:00 BOOST [v] [^] 06:00 BOOST [v] [^] 18:00 BOOST

b 2 BOOST [v] [^] 06:00 BOOST [v] [^] 24:00 BOOST

b BOOST 06:00 BOOST [v] [^] --:-- BOOST

4.4. Cambio de pilas

El termostato trabaja con 2 pilas de 1,5 V del tipo LR03 o AAA. No utilice pilas recargables.

5. Eliminación



El dispositivo deberá ser tratado según las directrices WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment) y la norma ElektroG.

- Lleve a un punto de reciclaje los componentes usados con sus accesorios y su embalaje o elimínelos de forma correcta. Respete las normativas locales.
- No deberá desechar la instalación en la basura doméstica. Con una eliminación correcta se evitarán daños medioambientales y un riesgo para la salud personal.

6. Datos técnicos

Mesa 2: Datos de potencia radiorreceptor

Tensión nominal	230 V CA
Sección transversal del cable	3 x 1,5 mm ²
Casquillos recomendados	L = 10 mm según DIN 46228
Potencia máx. de conmutación	1800 W
Capacidad de carga del contacto	8 A / 250 V ~ cos φ = 1 2 A/ 250 V ~ cos φ = 0,6

Consumo de potencia en modo stand-by aprox. 0,9 W

Tipo de aislamiento Clase de protección I o salida mural clase de protección II

Tipo de protección IPX4 tras un montaje salida mural adecuado

Mesa 3: Datos de rendimiento termostato

Clase de protección III

Tipo de protección IP20

Pila 2 x 1,5 V, tipo LR03 o AAA

Temperatura ambiente 0 °C +40 °C

Temperatura de almacenamiento -20 °C ... + 60 °C

Humedad relativa máx. 85 %, no condensante

Precisión medición 0 °C ... 35 °C, +- 0,3 °C de temperatura

Grado de suciedad PD2

7. Figuras

Fig. 4:

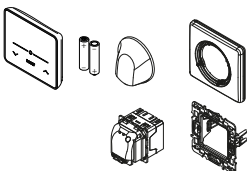


Fig. 5:

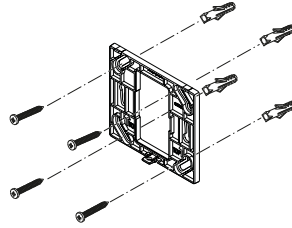


Fig. 6:

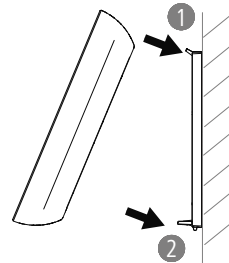


Fig. 7:

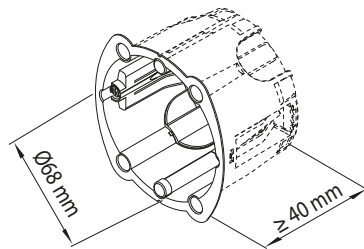


Fig. 8:

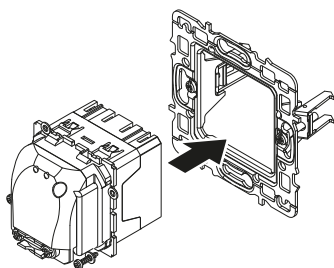


Fig. 9:

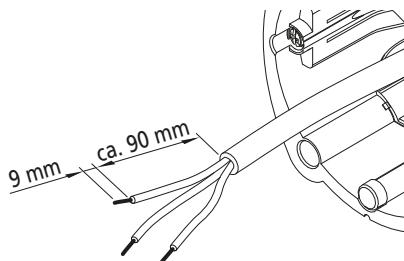


Fig. 10:

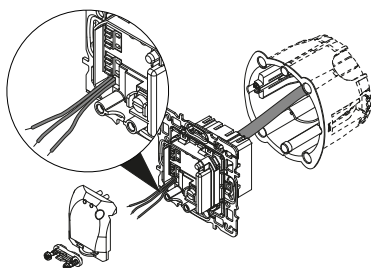


Fig. 11:

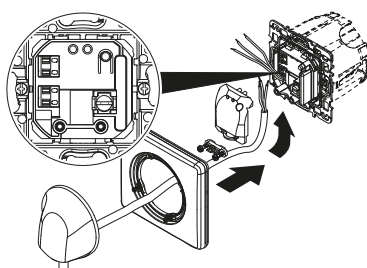


Fig. 12:

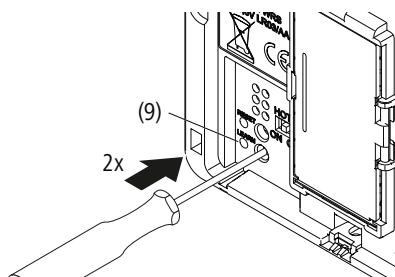


Fig. 13:

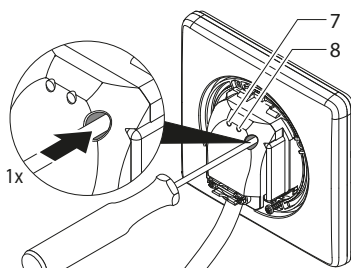


Fig. 14:

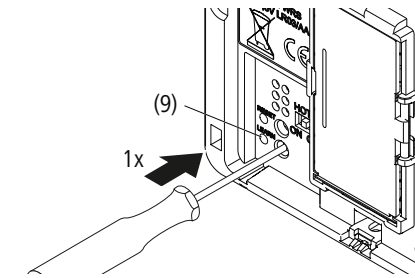


Fig. 15:

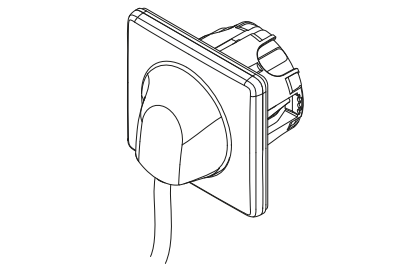


Fig. 16:

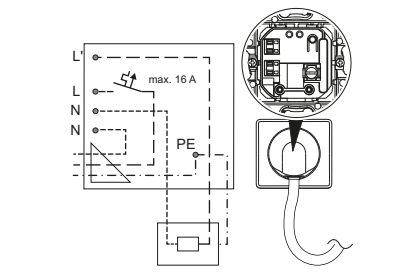


Fig. 17:

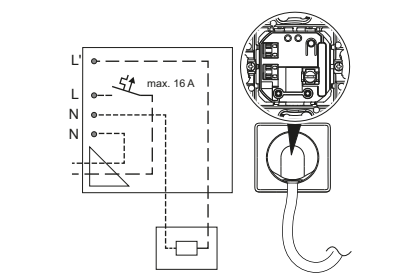


Fig. 18:

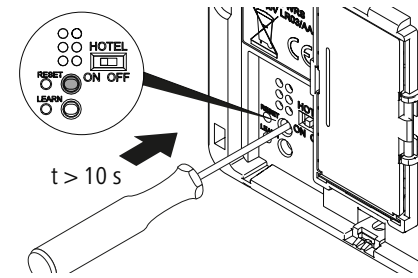
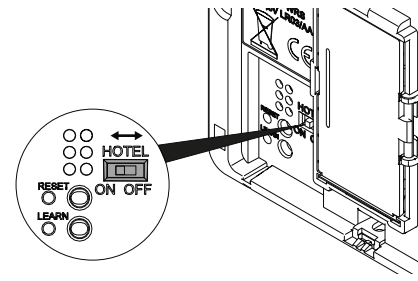


Fig. 19:



1. 关于本说明

这些说明描述了 WRS 房间控制单元的安全、正确安装和调试。

这些说明必须在产品的整个生命周期内保存，并可供任何后续操作员查阅。在使用之前和开始任何工作之前，必须仔细阅读并理解这些说明。安全工作的基本要求是遵守这些说明中给出的所有安全和操作说明。保留技术更改权利。

1.1. 规定用途

WRS 房间控制单元用于与固定散热器中的电加热元件一起调节室温或散热器的温度，例如加热毛巾。

该产品只能按照这些说明中的说明进行组装、安装和操作。无意用于任何其他用途，因此不允许。运营商独自对由此造成的任何损坏负责，并且制造商的保修期已到期。如果发生损坏，产品将无法继续运行。不允许未经授权的和修改。

2. 安全提示

- 只有完全遵守这些说明，才能保证安全使用。

- 产品必须由合格的专业人员按照法律、法规和标准正确安装并投入运行。
- 电气安装必须按照当前的技术水平、标准和指南进行。
- 电子元件的工作只能由合格的电工人员进行。
- 如果本设备的电源线损坏，必须由制造商或其客户服务人员或类似合格人员进行更换，以避免发生危险。
- 该设备可供 8 岁及以上儿童以及身体、感官或精神能力有缺陷或缺乏经验和知识的人使用，前提是他们受到监督或接受过如何安全使用该设备的指导，并且了解由此产生的危险。儿童不得玩耍该设备。儿童不得在无人监督的情况下进行清洁和用户维护。
- 该设备经批准的工作高度可达海拔 2000 米。

3. 安装



警告

受伤危险！

此设备上的工作只能由合格的专业人员进行！

3.1. 使用条件

- 确保电加热元件的功率未超出无线电接收器的功率（参见型号铭牌）。
- 仅将房间控制单元与制造商交付计划中的电加热元件一起安装。
- 在配有浴缸或淋浴设施的房间内安装时：根据国家安装标准（DIN VDE 0100-701）遵守保护区规定。此外，请遵守所有当地法规。
- 安装时需由施工方布置一个剩余电流保护器（触发极限不大于 30 mA）。
- 如果设备未使用插头：而是直接与固定铺设的电气装备相连，应该根据当地现行的电网隔离装设规定安装隔离装置。
- 设备仅可在允许的电压下运行（参见型号铭牌）。
- 存放和运输设备时必须将其放置在保护包装内。

3.2. 带有浴缸或淋浴设施的房间的防护区域

- 视所在国家出台的安裝标准（在德国遵照 DIN VDE 0100-701）而定，在带有浴缸或淋浴设施的房间内，电气设备必须安装在指定区域。
- 上述房间中安装的电气设备，必须通过剩余电流保护器（RCD）（在德国遵照 DIN EN 61008-1（VDE 0664-10））进行保护才能使用。

- 安装电器设备时，需确保浴缸或淋浴中的人不会接触到开关盒以及其他调节和/或控制装置。
- 只能将插座及开关设备和控制设备安装在防护区域外。
- 设备只能安装在防护区域 2 内或者防护区域外。



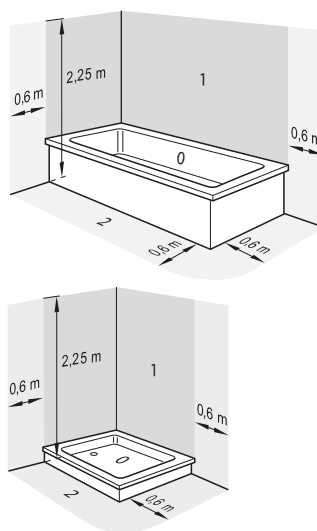
警告

使用不当

制造商不允许在保护区域 1 内安装本设备。

根据 VDE 0100 第 701 部分，针对带浴缸和淋浴的房间的电气设备保护区分类示例：

插图 1：保护区分类



3.3. 准备工作

- 必须在电加热元件电缆的有效距离内安装开关盒（230 V，B16 A 保险丝）。
- 安装无线电接收器时，建议使用安装深度不小于 40 mm、直径为 68 mm 的开关盒。
- 安装散热器，必要时安装电加热元件。

3.4. 壁挂式安装

- 检查供货范围的完整性和损坏情况（如图 4 所示）
- 安装房间控制单元（图5、图6）
- 安装无线电接收器和墙壁插座（图 7 - 11）。

3.5. 电气连接

按照示意图 16（防护等级 I）或图 17（防护等级 II）建立电气连接。

芯线命名：

- L ‘ = 加热元件相线（棕色）
- L = 电网相线（棕色）
- N = 加热元件零线（蓝色）
- N = 电网零线（蓝色）
- PE = 地线（绿色 / 黄色，仅限防护等级 I）。

3.6. 建立无线电通讯

流程见图12-图15

- 按房间控制单元上的按钮两次。LED（9）呈绿色快速闪烁。
- 按一次无线电接收器上的按钮。LED（7）呈绿色闪烁。
- 按一次房间控制单元上的按钮。成功标定后，LED（7和9）熄灭。即使供电中断，标定状态仍将保存。如果 LED 指示灯（7）持续亮约 5 秒钟，说明标定失败。请重新开始标定。
- 安装防溅盖。

LED 指示灯（8）指出电加热元件的运行模式。

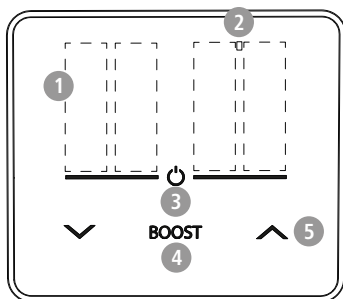
状态	含义
红灯亮起	加热阶段
黄灯亮起	已达到目标温度，电加热元件关闭
红灯闪烁	无线电通讯中断，检查房间控制单元

4. 功能/操作

使用前，房间控制单元和无线电接收器必须由合格的电工进行配对（第 3.6 章）。

4.1. 显示屏

插图 2: 显示屏



- 1 四位数字显示
- 2 活动时间程序指示器
- 3 带 LED 状态显示的开/关按钮
- 4 BOOST按钮（确认菜单中的设置）
- 5 箭头键（菜单导航）

LED 指示灯	含义
红色短暂闪烁	错误或电池电量不足
绿灯闪烁	Boost 激活
永久绿色	设备正在加热
永久蓝色	防冻激活

4.2. 功能

打开/关闭控制器

长按（>3 秒）开/关按钮可激活或停用房间控制单元。如果房间控制单元处于活动状态，显示屏将切换至待机模式，且不显示任何内容。按任意按

钮，显示屏将再次激活并显示实际温度。如果房间控制单元对短按按钮没有响应，则其处于非活动状态，必须通过长按开/关按钮来激活。即使停用，防冻保护功能也会激活并将室温调节至 7 °C。

控制选项

- 室温控制：可使用箭头按钮在 7 °C - 27 °C 范围内调整目标温度。在加热模式下，LED 显示屏呈绿色亮起。
- 毛巾烘干机的运行不受室温影响。可以使用箭头键在 0（防霜保护激活）到 5（最大加热输出）之间调节加热级别。

BOOST 功能

通过按下 BOOST 按钮，最大加热输出设置为一小时。LED 指示灯呈绿色闪烁。再次按下 BOOST 按钮即可取消该过程。当 BOOST 功能激活时，目标温度无法更改。

窗户关闭识别

房间控制单元可以通过测量温度的快速下降来检测窗户是否打开。显示屏上出现“[[]]”。为了节省能源，加热操作会中断，而防冻功能仍然有效。该功能也可以被禁用（参见编程菜单）。通过房间控制单元的自动检测或用户取消（当显示“[[]]”时按箭头键/BOOST 键或通过打开/关闭来恢复加热操作）。

周计划

可以在房间控制单元上设置每日每周程序。

酒店模式

或者，可以使用 DIP 开关激活酒店模式。 房间控制单元仅限于功能开/关、更改设定温度/更改加热级别和升压

4.3. 操作

- 同时按下两个箭头键 (t > 5 秒) 即可进入编程菜单。
- 使用箭头键在菜单项之间切换。 通过按 BOOST 按钮可以选择此选项。
- 箭头键用于在菜单项选项之间进行选择。 使用 BOOST 按钮接受设定值。
- 使用开/关按钮离开菜单项或菜单。

4.3.1. 概览

表 1: 菜单项

hour	设置时间: 使用箭头按钮选择小时并使用 BOOST 按钮确认, 然后使用箭头按钮选择分钟并使用 BOOST 按钮确认。
dAtE	设置日期: 使用箭头键选择年份, 然后使用 BOOST 键确认, 然后继续选择月份和日期。
ProG	激活、停用和编辑每日每周节目。
ModE	■ Md-1: 室温控制

- Md-2: 毛巾烘干

oFFS	显示的实际温度可与室内确定的替代温度进行比较, 并修正至 -5/+5 ° C: 使用箭头键选择, 使用 BOOST 键确认。
LEdb	显示屏的亮度可以从 1 (暗) 到 5 (亮) 进行调节。 用方向键选择, 用BOOST键确认。
LEdt	显示屏切换回待机状态的时间可设置为 5 至 20 秒。 待机模式下显示屏关闭。 所有功能均在后台激活。
dSt	可以激活 (打开) 和停用 (关闭) 从夏令时到冬令时的自动切换。
oPEN	可以激活 (打开) 或停用 (关闭) 窗户打开检测。
res	重置为以下出厂设置 (按 BOOST 按钮 >10 秒) 或手动重置 (图 18) ■ hour: 12:00 ■ dAtE: 01.01.2024 ■ ProG: off ■ ModE: Md-1 ■ oFFS: 0.0° ■ LEdb: 5 ■ LEdt: 15 ■ dSt: on ■ oPEN: off

4.3.2. 周计划

激活、停用和编辑每日每周节目:

- **off**: 程序已禁用。
- **on**: 该程序已激活。显示屏上会显示活动的每日程序，并且指示器位于度数符号前面。每周节目也可以在此菜单项中编辑。
- **del**: 整个程序被删除 - 防冻保护永久激活（按下 BOOST 按钮 >3 秒）。

出厂设置:

- 室温调节:
每周节目从第 1 天（星期一）到第 7 天（星期日），时间为 08:00-22:00 -> 温度 22° C 和 22:01-07:59 -> 温度 7° C。
- 毛巾烘干:
每周节目从第 1 天（星期一）到第 7 天（星期日）: 08:00-22:00 -> 供暖级别 4 和 22:01-07:59 -> 供暖级别 0

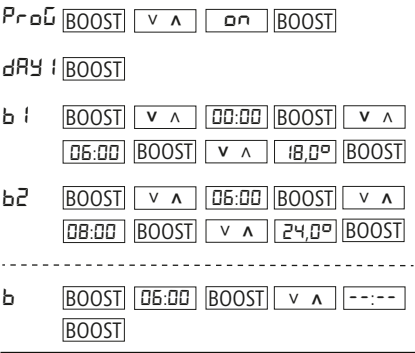
编辑程序（开）

每天的节目被分为几个时间段。每天最多可以编程 5 个块。这些区块被分为 15 分钟的间隔。可以选择 00:00 至 24:00 之间的时段。要删除块，必须选择“-- . --”作为块结束选择。该选择遵循显示“24:00”。只能删除最后编辑的块。块不能重叠。使用 BOOST 按钮确认选定的时间和温度。防冻保护在未定义的时间段内处于活动状态。

编程实例

- 周一 - 00:00 - 06:00, 温度 18° C 以及 06:00 - 08:00, 温度 24° C。剩余时间内应关闭暖气。
1. 调用编程
 2. 选择日期
 3. 编辑块
 4. 删除块b2

插图 3: 编程实例



4.4. 更换电池

房间控制单元使用 2 节 LR03 或 AAA 型 1.5 V 电池。请勿使用充电电池。

5. 废弃处理



- 请对废弃的部件及其配件和包装进行回收利用或者正确进行废弃处理。请遵守当地法规。
- 该系统不属于家庭垃圾。 正确处置可以防止环境破坏和危害个人健康。

6. 技术数据

表 2: 无线电接收器功率数据

额定电压	230 V AC
导线截面	3 x 1.5 mm ²
推荐的芯线端套	L = 10 mm, 符合 DIN 46228 标准
最大切换功率	1800 W
触点负载容量	8 A / 250 V ~ cos ϕ = 1 2 A / 250 V ~ cos ϕ = .6
待机模式下的功率消耗	约为 .9 W

墙壁插座绝缘类 I 类防护或 II 类防护

墙壁插座防护等 IPX4 (按规定安装级是前提条件)

表 3: 性能数据室控制单元

防护类别	III
防护等级	IP20
电池	2 节 1.5 V, 型号为 LR03 或 AAA
环境温度	0°C +40°C
存储温度	-20 °C ... + 60°C
相对湿度	最大 85 %, 非冷凝
准确的温度测量	0°C ... 35°C, +.3°C
脏污程度	PD2

7. 图

插图 4:

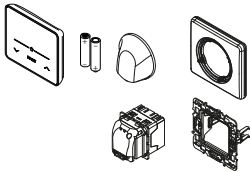


插图 5:

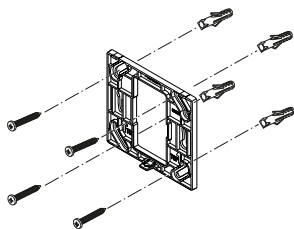


插图 8:

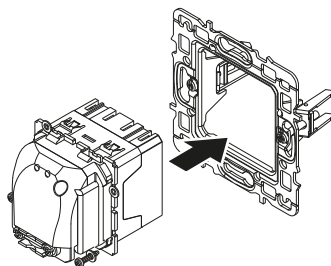


插图 6:

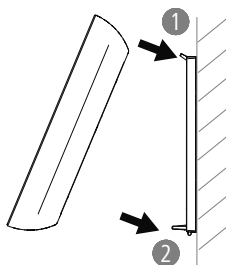


插图 9:

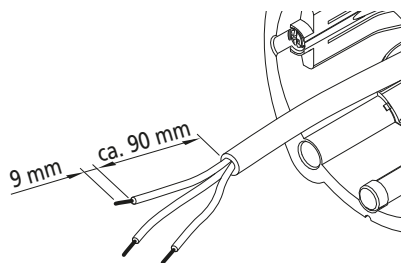


插图 7:

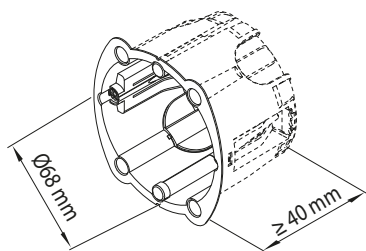


插图 10:

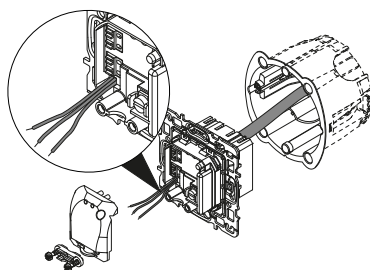


插图 11:

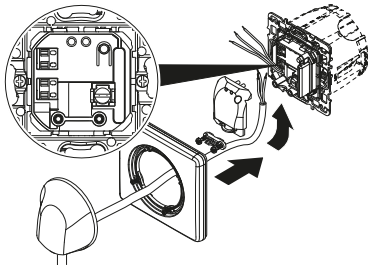


插图 12:

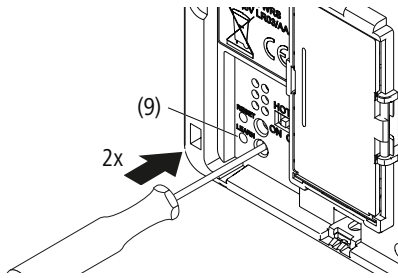


插图 13:

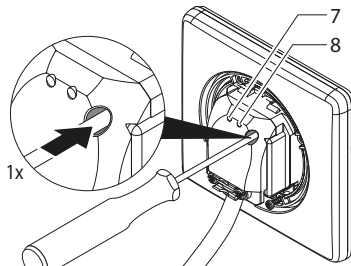


插图 14:

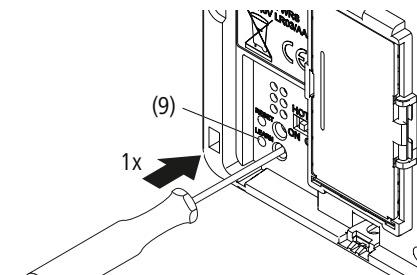


插图 15:

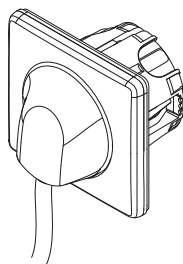


插图 16:

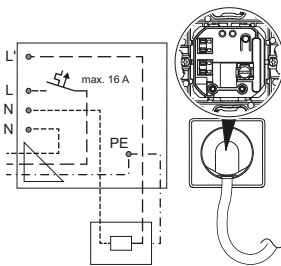


插图 17:

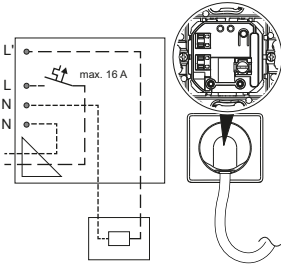


插图 18:

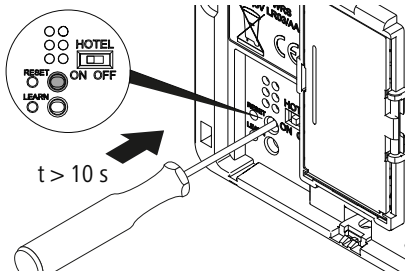
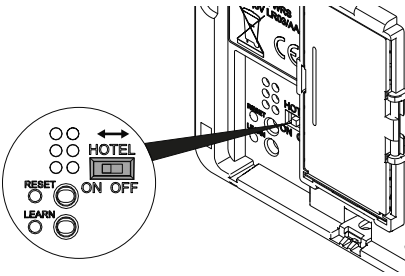


插图 19:



1. Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja opisuje bezpieczny i prawidłowy sposób montażu i uruchomienia regulatora pokojowego WRS.

Niniejszą instrukcję należy przechowywać przez cały okres eksploatacji produktu i udostępnić każdemu kolejnemu operatorowi. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia oraz przystąpieniem do wykonywania wszelkich prac należy dokładnie przeczytać instrukcję i zrozumieć jej treść. Podstawowym warunkiem bezpiecznej pracy jest przestrzeganie wszystkich zamieszczonych w niniejszej instrukcji wskazówek dotyczących bezpieczeństwa i postępowania.

Zastrzega się prawo do zmian technicznych.

1.1. Dozwolone użycie

Regulator pokojowy WRS służy do regulacji temperatury pomieszczenia lub temperatury grzejnika używanego np. do suszenia ręczników, w połączeniu z elektrycznym elementem grzewczym w grzejnikach zamontowanych na stałe.

Produkt wolno montować, instalować i eksploatować wyłącznie zgodnie z niniejszą instrukcją. Każde inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem i tym samym niedopuszczalne. Za wynikające z tego szkody odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik. Gwarancja

producenta ulega w takim przypadku unieważnieniu. Jeśli produkt ulegnie uszkodzeniu, nie wolno go nadal eksploatować. Samowolne wprowadzanie zmian i przeróbek jest zabronione.

2. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Bezpieczne użytkowanie jest zapewnione tylko w przypadku przestrzegania wszystkich zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji.
- Wykwalifikowany personel musi wykonać prawidłową instalację produktu, a następnie uruchomić go zgodnie z obowiązującymi przepisami, rozporządzeniami i normami.
- Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z aktualnym stanem techniki oraz obowiązującymi normami i dyrektywami.
- Prace przy komponentach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanych elektryków.
- W przypadku uszkodzenia przewód sieciowy tego urządzenia musi zostać wymieniony przez producenta, serwis producenta lub osobę o porównywalnych kwalifikacjach; nieprzestrzeganie tego wymagania powoduje powstanie zagrożenia.
- Urządzenie może być użytkowane przez dzieci w wieku od 8 lat oraz przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, senso-

rycznej lub umysłowej lub osoby bez doświadczenia i wiedzy fachowej pod nadzorem lub po otrzymaniu pouczenia o zasadach bezpieczeństwa użytkowania urządzenia oraz niebezpieczeństwach związanych z jego użytkowaniem. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Dzieciom bez nadzoru nie wolno przeprowadzać czyszczenia ani konserwacji w zakresie przewidzianym dla użytkownika.

- Urządzenia są dopuszczone do eksploatacji na wysokości do 2000 m n.p.m.

3. Montaż



Ostrzeżenie

Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Prace przy tym urządzeniu mogą być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego personel specjalistyczny!

3.1. Warunki stosowania

- Moc elektrycznego elementu grzewczego nie może przekraczać mocy odbiornika zdalnego sterowania (patrz tabliczka znamionowa).

- Regulator pokojowy można montować tylko w połączeniu z elektrycznymi elementami grzewczymi dostarczonymi w ramach programu dostaw producenta.
- W przypadku montażu w pomieszczeniach z wanną lub urządzeniem natryskowym: przestrzegać stref ochronnych zgodnie z krajowymi normami instalacyjnymi (DIN VDE 0100-701). Przestrzegać również wszystkich przepisów lokalnych.
- Podczas instalacji przewidzieć w obiekcie zabezpieczenie różnicowoprądowe (wyzwalająca wartość graniczna mniejsza lub równa 30 mA).
- Jeśli urządzenie jest podłączane bezpośrednio do instalacji elektrycznej (bez wtyczki): zamontować odłącznik zgodnie z miejscowymi zaleceniami dot. oddzielania od sieci zasilającej.
- Urządzenie należy eksploatować wyłącznie przy użyciu dopuszczalnego napięcia (patrz tabliczka znamionowa).
- Urządzenie magazynować i transportować tylko w opakowaniu ochronnym.

3.2. Strefy ochronne w pomieszczeniach z wanną lub urządzeniem natryskowym

- Zgodnie z krajowymi normami instalacyjnymi (w Niemczech DIN VDE 0100-701) montaż wyposażenia elektrycznego w pomieszczeniach

wyposażonych w wannę kąpielową lub natrysk dozwolony jest tylko w określonych strefach.

- Montaż urządzeń elektrycznych w wyżej wymienionych pomieszczeniach jest dopuszczalny, jeśli urządzenia te są chronione za pomocą zabezpieczenia różnicowoprądowego (RCD) (w Niemczech zgodnie z normą DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10)).
- Urządzenia elektryczne należy instalować w taki sposób, aby wyłącznik i pozostałe układy regulacji i/lub sterowania znajdowały się poza zasięgiem osób przebywających w wannie lub pod prysznicem.
- Gniazdka oraz łączniki i układy sterowania można montować tylko poza strefami ochronnymi.
- Urządzenie można montować tylko w strefie ochronnej 2 lub poza obszarem stref ochronnych.



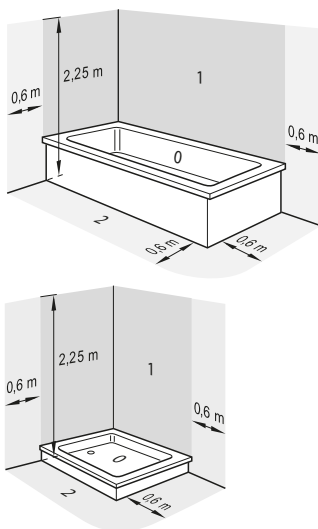
Ostrzeżenie

Zastosowanie niezgodne z przeznaczeniem

Montaż urządzeń w 1. strefie ochronnej nie jest dopuszczony przez producenta.

Przykłady podziału na strefy ochronne dla urządzeń elektrycznych wg VDE 0100, część 701 do pomieszczeń z wanną i prysznicem:

Rys. 1: Podział na strefy ochronne



3.3. Czynności przygotowawcze

- Upewnić się, że w zasięgu kabla elektrycznego elementu grzewczego znajduje się puszka przełącznikowa (230 V, bezpiecznik B16 A).
- Do zabudowy odbiornika zdalnego sterowania zaleca się zastosowanie puszki przełącznikowej o głębokości montażu ≥ 40 mm i średnicy 68 mm.
- Zamontować grzejnik i ew. elektryczny element grzewczy.

3.4. Montaż na ścianie

- Sprawdzić całość dostawy pod kątem ukończenia i uszkodzeń (patrz rys. 4).

- Zamontować regulator pokojowy (rys. 5, rys. 6).
- Zamontować odbiornik zdalnego sterowania i wypust ścienny (rys. 7–11).

3.5. Podłączenie do sieci elektrycznej

Wykonać podłączenie do instalacji elektrycznej wg schematu, rys. 16 (klasa ochrony I) lub rys. 17 (klasa ochrony II).

Oznaczenia żył:

- L' = faza elementu grzewczego (brązowy)
- L = przewód fazowy sieci (brązowy)
- N = punkt zerowy elementu grzewczego (niebieski)
- N = przewód neutralny sieci (niebieski)
- PE = przewód ochronny (zielony/żółty, tylko klasa ochrony I)

3.6. Nawiązywanie połączenia zdalnego

Procedura patrz rys. 12–rys. 15

- 2-krotnie nacisnąć przycisk na regulatorze pokojowym. Dioda LED (9) miga szybko na zielono.
- 1-krotnie nacisnąć przycisk na odbiorniku radiowym. Dioda LED (7) miga na zielono.
- 1-krotnie nacisnąć przycisk na regulatorze pokojowym.

Po zakończeniu procesu przyuczania diody LED (7 i 9) gasną. Informacje przyswajane w ramach procesu przyuczania przechowywane są w pamięci nawet po przerwaniu zasilania energią elektryczną.

Jeśli dioda LED (7) zaświeci się światłem ciągłym na ok. 5 sekund, oznacza to, że przyuczanie nie powiodło się. Uruchomić proces przyuczania ponownie.

- Zamontować osłonę przeciwbryzgową.

Dioda LED (8) sygnalizuje tryb pracy elektrycznego elementu grzewczego.

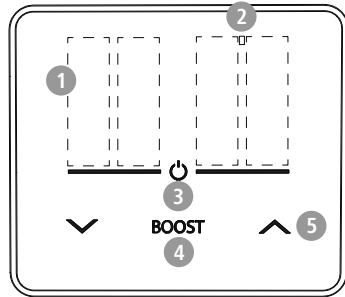
Stan	Znaczenie
Świeci się na czerwono	Faza grzewcza
Świeci się na żółto	Osiągnięto zadaną wartość temperatury, elektryczny element grzejny jest odłączony
Miga na czerwono	Wystąpiło zakłócenie komunikacji zdalnej, skontrolować regulator pokojowy

4. Działanie/obsługa

Przed zastosowaniem konieczne jest przyuczenie (pairing) regulatora pokojowego i odbiornika radiowego przez wykwalifikowanego elektryka (rozdział 3.6).

4.1. Wyświetlacz

Rys. 2: Wyświetlacz



- 1 Czterocyfrowy wyświetlacz
- 2 Wskaźnik aktywnego programu czasowego
- 3 Włącznik/wyłącznik ze wskaźnikiem LED stanu
- 4 Przycisk BOOST (potwierdzenie ustawień w menu)
- 5 Przyciski strzałek (nawigacja w menu)

Wskaźnik LED	Znaczenie
Czerwony, szybko migaący	Błąd lub niski poziom baterii
Zielony, migający	Tryb boost aktywny
Zielony, światło ciągłe	Urządzenie grzeje
Niebieski, światło ciągłe	Zabezpieczenie przed zamrażaniem aktywne

4.2. Funkcje

Włączanie/wyłączanie regulatora

Naciśnięcie i przytrzymanie (>3 s) włącznika/wyłącznika powoduje aktywowanie/dezaktywowanie regulatora pokojowego. Jeśli regulator pokojowy jest aktywny, wyświetlacz przełączy się w tryb stand-by i nie będzie wyświetlać wskazań. Naciśnięcie dowolnego przycisku powoduje ponowną aktywację wyświetlacza i wskazanie temperatury. Jeśli regulator pokojowy nie reaguje na krótkie naciśnięcie przycisku, oznacza to, że jest nieaktywny i musi zostać aktywowany przez dłuższe przytrzymanie włącznika/wyłącznika. Funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem jest włączona nawet w stanie nieaktywnym i reguluje temperaturę pomieszczenia do 7 °C.

Opcje regulacji

- Regulacja temperatury pomieszczenia jest możliwa za pomocą strzałek w zakresie 7 °C–27 °C. W trybie grzania wskaźnik LED świeci się na zielono.
- Tryb suszenia ręczników niezależny od temperatury pomieszczenia. Poziom ogrzewania można regulować za pomocą strzałek w zakresie od 0 (aktywne zabezpieczenie przed zamarzaniem) do 5 (maksymalna moc grzewcza).

Funkcja BOOST

Naciśnięcie przycisku BOOST powoduje ustawienie maksymalnej mocy grzewczej na jedną godzinę. Wskaźnik LED miga na zielono. Ponowne naciśnięcie przycisku BOOST powoduje przerwanie procesu. Podczas gdy aktywna jest funkcja BOOST, nie można zmienić temperatury zadanej.

Wykrywanie otwartego okna

Regulator pokojowy może wykrywać otwarte okno poprzez pomiar nagłego spadku temperatury. Na wyświetlaczu wyświetlany jest symbol „[[]]”. W celu oszczędzania energii tryb grzania zostaje przerwany; funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem pozostaje aktywna. Funkcję tę można też dezaktywować (patrz menu programowania). Wznowienie trybu ogrzewania następuje po samoczynnym wykryciu przez regulator pokojowy lub po przerwaniu działania funkcji przez użytkownika (naciśnięcie przycisków strzałek/przycisku BOOST przy aktywnym wskazaniu „[[]]” lub wyłączenie/włączenie).

Program tygodniowy

Na regulatorze pokojowym można ustawić program tygodniowy z indywidualnymi ustawieniami dla poszczególnych dni.

Tryb hotelowy

Opcjonalnie za pomocą przełącznika DIP można aktywować tryb hotelowy. Na regulatorze pokojowym dostępne są tylko funkcje włączania/wyłączania, zmiany temperatury zadanej/ poziomu ogrzewania oraz Boost.

4.3. Obsługa

- Poprzez równoczesne naciśnięcie obu przycisków strzałek (t >5 s) można przejść do menu programowania.
- Przyciski strzałek umożliwiają przełączanie się pomiędzy punktami menu. Aby wybrać punkt menu, należy nacisnąć przycisk BOOST.
- Przyciski strzałek umożliwiają przełączanie się pomiędzy opcjami punktów menu. Ustawioną wartość należy zaakceptować przyciskiem BOOST.
- Włącznik/wyłącznik pozwala na wyjście z punktu menu lub z menu.

4.3.1. Przegląd

Tab. 1: Punkty menu

hour	Ustawianie godziny: ustawić godziny przyciskami strzałek i potwierdzić przyciskiem BOOST, następnie ustawić minuty przyciskami strzałek i potwierdzić przyciskiem BOOST.
------	--

dAtE	Ustawianie daty: ustawić rok przyciskami strzałek i potwierdzić przyciskiem BOOST, następnie powtórzyć czynność dla miesiąca i dnia.
ProG	Aktywowanie, dezaktywowanie i edytowanie programowania tygodniowego z indywidualnymi ustawieniami dla poszczególnych dni.
ModE	■ Md-1: regulacja temperatury pomieszczenia ■ Md-2: suszenie ręczników
oFFS	Wyświetlaną temperaturę rzeczywistą można porównać z alternatywną temperaturą ustaloną w pomieszczeniu i skorygować o -5/+5 °C: wybór za pomocą strzałek, potwierdzanie przyciskiem BOOST.
LEdb	Jasność wyświetlacza można ustawiać w stopniach od 1 (ciemny) do 5 (jasny). Wybór za pomocą strzałek, potwierdzanie przyciskiem BOOST.
LEdt	Czas do przełączenia z powrotem w tryb stand-by można ustawić w zakresie od 5 do 20 sekund. W trybie stand-by wyświetlacz jest wyłączony. Wszystkie funkcje są aktywne w tle.
dSt	Automatyczne przełączanie między cząsem letnim a zimowym może być aktywne (on) i nieaktywne (off).
oPEN	Wykrywanie otwartego okna może być aktywne (on) i nieaktywne (off).

res Zresetowanie do następujących ustawień fabrycznych (przytrzymanie wciśniętego przycisku BOOST przez >10 s) lub ręcznie (rys. 18)

- hour: 12:00
- dAtE: 01.01.2024
- ProG: off
- ModE: Md-1
- oFFS: 0.0°
- LEdb: 5
- LEdt: 15
- dSt: on
- oPEN: off

4.3.2. Program tygodniowy

Aktywowanie, dezaktywowanie i edytowanie programowania tygodniowego z indywidualnymi ustawieniami dla poszczególnych dni:

- **off:** Program jest nieaktywny.
- **on:** Program jest aktywny. Aktywny program dzienny jest wskazywany na wyświetlaczu przed symbolem stopnia. W tym punkcie menu można także edytować program tygodniowy.
- **del:** Cały program zostaje usunięty – na stałe aktywowane zostaje zabezpieczenie przed zamarzaniem (przytrzymanie wciśniętego przycisku BOOST przez >3 s).

Ustawienie fabryczne:

- Regulacja temperatury pomieszczenia:

Program tygodniowy od dnia 1 (poniedziałek) do dnia 7 (niedziela) od 08:00–22:00 -> temperatura 22 °C i 22:01–07:59 -> temperatura 7 °C.

■ Suszenie ręczników:

Program tygodniowy od dnia 1 (poniedziałek) do dnia 7 (niedziela) od 08:00–22:00 -> poziom ogrzewania 4 i 22:01–07:59 -> poziom ogrzewania 0

Edytowanie programu (on)

Program dla poszczególnych dni jest podzielony na bloki czasowe. Na każdy dzień można zaprogramować maksymalnie 5 bloków. Bloki są podzielone na 15-minutowe interwały. Bloki można wybierać w godzinach od 00:00 do 24:00. Aby usunąć blok, zakończenie bloku należy ustawić na „-- : --”. Wybór ten następuje po wskazaniu „24:00”. Usunąć można wyłącznie ostatnio edytowany blok. Bloki nie mogą na siebie nachodzić. Wybrane wartości czasu i temperatury potwierdzane są przyciskiem BOOST. W przypadku niezdefiniowanych bloków czasowych aktywna jest funkcja zabezpieczenia przed zamarzaniem.

Przykładowe programowanie

Poniedziałek – godzina 00:00–06:00, temperatura 18 °C oraz godzina 06:00–08:00, temperatura 24 °C. Przez resztę dnia ogrzewanie powinno być wyłączone.

1. Wywołanie programowania
2. Wybór dnia
3. Edytowanie bloków

4. Usunięcie bloku b2

Rys. 3: Przykładowe programowanie

Prac BOOST [v ^] [ON] BOOST

dRy i BOOST

b i BOOST [v ^] [00:00] BOOST [v ^] [06:00] BOOST [v ^] [18:00] BOOST

b2 BOOST [v ^] [06:00] BOOST [v ^] [08:00] BOOST [v ^] [24:00] BOOST

b BOOST [06:00] BOOST [v ^] [---] BOOST

4.4. Wymiana baterii

Regulator pokojowy zasilany jest przez 2 baterie 1,5 V typu LR03 lub AAA. Nie można stosować akumulatorów wielokrotnego ładowania.

5. Utylizacja



Z urządzeniem należy postępować zgodnie z dyrektywą WEEE (Waste of Electrical and Electronic Equipment) oraz z niemiecką dyrektywą ElektroG.

- Wyeksploatowane komponenty wraz z osprzętem i opakowaniem należy przekazać do recyklingu lub poddać odpowiedniej utylizacji. Należy przy tym przestrzegać lokalnych przepisów.
- Urządzenia nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi. Prawidłowa utylizacja pozwala uniknąć szkód dla środowiska i zagrożenia dla zdrowia ludzi.

6. Dane techniczne

Tab. 2: Parametry odbiornika zdalnego sterowania

Napięcie znamionowe	230 V AC
Przekrój przewodu	3 x 1,5 mm ²
zalecane tulejki końcówek żył	L = 10 mm wg DIN 46228
Maksymalna obciążalność	1800 W
Zdolność łączeniowa zestyku	8 A/250 V ~ cos φ = 1 2 A/250 V ~ cos φ = 0,6
Pobór mocy w trybie stand-by	ok. 0,9 W
Rodzaj izolacji wypustu ściennego	klasa ochrony I lub II

PL - Ilustracje

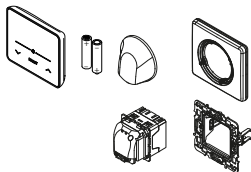
Stopień ochrony IPX4 po prawidłowym
wypustu ściennego montażu

Tab. 3: Parametry regulatora pokojowego

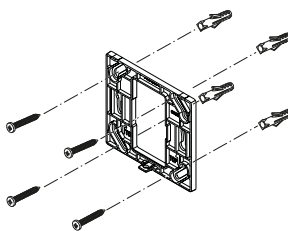
Klasa ochronności	III
Stopień ochrony	IP20
Baterie	2 x 1,5 V, typ LR03 lub AAA
Temperatura otoc- zenia	0 °C +40 °C
Temperatura przechowywania	-20 °C ... + 60 °C
Względna wilgot- ność powietrza	maks. 85 %, bez kon- densacji
Dokładność pomia- ru temperatury	0 °C ... 35 °C, +- 0,3 °C
Stopień zanieczysz- czenia	PD2

7. Ilustracje

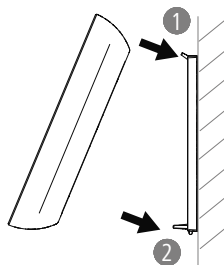
Rys. 4:



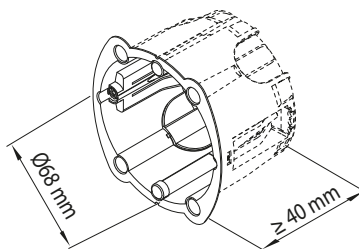
Rys. 5:



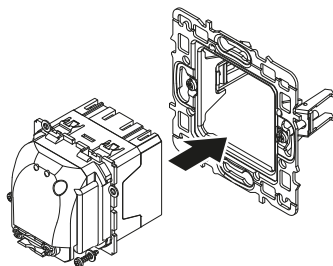
Rys. 6:



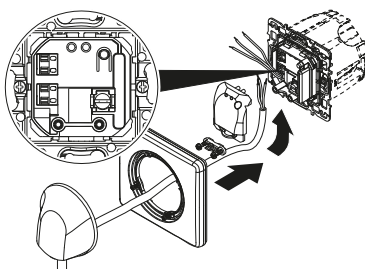
Rys. 7:



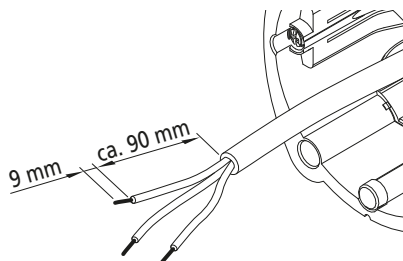
Rys. 8:



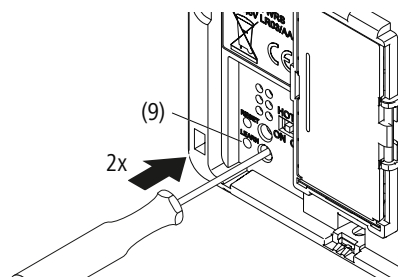
Rys. 11:



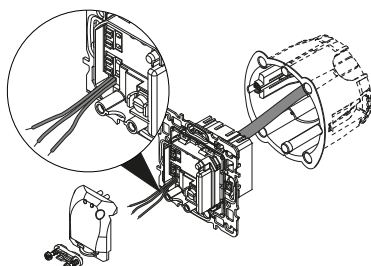
Rys. 9:



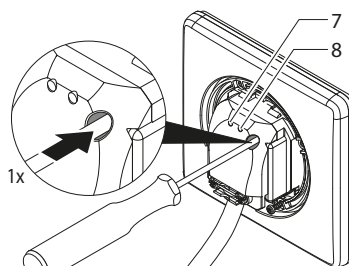
Rys. 12:



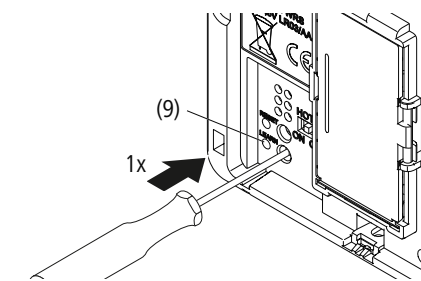
Rys. 10:



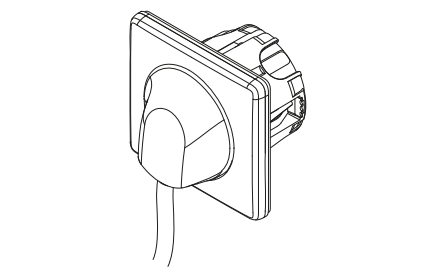
Rys. 13:



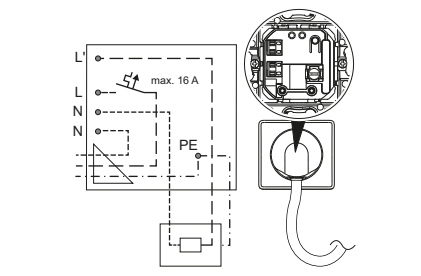
Rys. 14:



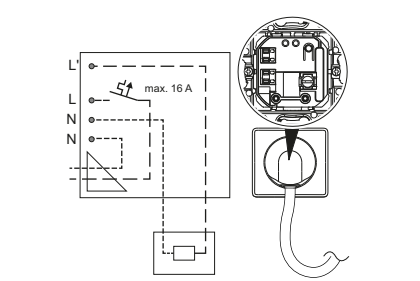
Rys. 15:



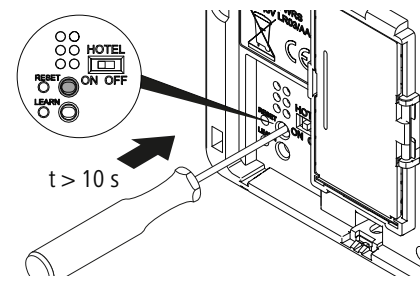
Rys. 16:



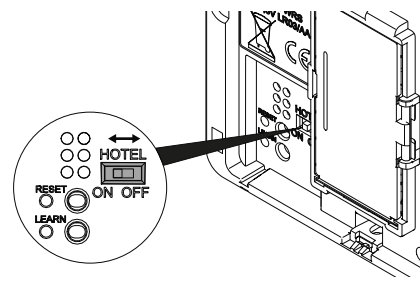
Rys. 17:



Rys. 18:



Rys. 19:



1. Σχετικά με τις οδηγίες χρήσης

Οι παρούσες οδηγίες περιγράφουν την ασφαλή και ορθή εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία της μονάδας χειρισμού χώρου WWS.

Αυτές οι οδηγίες πρέπει να φυλάσσονται όσο η διάρκεια ζωής και το προϊόν και ο κάθε επόμενος χειριστής να είναι προσπελάσιμος. Πριν τη χρήση και πριν την έναρξη όλων των εργασιών πρέπει οι οδηγίες να έχουν διαβαστεί και κατανοηθεί πλήρως. Βασική προϋπόθεση για την ασφαλή εργασία είναι η συμμόρφωση με όλες τις καθορισμένες οδηγίες ασφάλειας και χειρισμού σε αυτές τις οδηγίες.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά υπόκεινται σε αλλαγές.

1.1. Επιτρεπόμενη χρήση

Η μονάδα ελέγχου χώρου WRS χρησιμοποιείται για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου ή της θερμοκρασίας του θερμαντικού σώματος, π.χ. για τη θέρμανση πετσετών, σε συνδυασμό με ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο σε σταθερά θερμαντικά σώματα.

Το προϊόν μπορεί μόνο να συναρμολογηθεί, να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει όπως περιγράφεται σε αυτές τις οδηγίες. Οποιαδήποτε άλλη χρήση δεν επιτρέπεται. "Ο χειριστής" είναι αποκλειστικά υπεύθυνος" για

την προκύπτουσα ζημιά" είναι η "εγγύηση" που παρέχεται από τον κατασκευαστή. λήγει. λειτουργία. Μη εξουσιοδοτημένες αλλαγές και μετατροπές δεν επιτρέπονται.

2. Υποδείξεις ασφαλείας

- Η ασφαλής χρήση είναι εγγυημένη μόνο εάν τηρούνται πλήρως οι παρούσες οδηγίες.
- Το προϊόν πρέπει να εγκατασταθεί και να τεθεί σε λειτουργία σωστά από εξειδικευμένο προσωπικό σύμφωνα με τους νόμους, τους κανονισμούς και τα πρότυπα.
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με την τρέχουσα κατάσταση της τεχνολογίας, τα πρότυπα και τις οδηγίες.
- Οι εργασίες σε ηλεκτρονικά εξαρτήματα επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από άτομα που είναι ειδικευμένοι ηλεκτρολόγοι.
- Εάν το καλώδιο δικτύου αυτής της συσκευής έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή το τμήμα εξυπηρέτησης ή από άτομο με παρόμοια προσόντα, προκειμένου να αποφευχθούν κίνδυνοι.
- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας από 8 ετών και άνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή

έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον έχουν λάβει επίβλεψη ή οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής με ασφαλή τρόπο και κατανοούν τους κινδύνους που ενέχει. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από τον χρήστη δεν πρέπει να γίνεται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

- Οι συσκευές εγκρίνονται σε υψόμετρο έως 2000 m πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας.

3. Τοποθέτηση



Προειδοποίηση

Κίνδυνος τραυματισμού!

Οι εργασίες σε αυτή τη μονάδα επιτρέπεται να εκτελούνται μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό!

3.1. Συνθήκες λειτουργίας

- Βεβαιωθείτε πως η ισχύς του ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου δεν ξεπερνά την ισχύ του ασύρματου δέκτη (βλέπε πινακίδα τύπου).

- Εγκαταστήστε τη μονάδα ελέγχου χώρου μόνο σε συνδυασμό με ηλεκτρικά στοιχεία θέρμανσης από τη σειρά προϊόντων του κατασκευαστή.
- Για εγκατάσταση σε χώρους με λουτρό ή εγκαταστάσεις ντους: Τηρείτε τις προστατευτικές περιοχές σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα εγκατάστασης (DIN VDE 0100–701). Επιπλέον, τηρείτε όλους τους τοπικούς κανονισμούς.
- Κατά την εγκατάσταση βεβαιωθείτε ότι το κτήριο διαθέτει διάταξη προστασίας από ρεύμα σφάλματος (όριο διακοπής μικρότερο ή ίσο με 30 mA).
- Σε περίπτωση απευθείας σύνδεσης της συσκευής σε σταθερή εγκατάσταση χωρίς βύσμα: τοποθετήστε τον διαχωριστή σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες διάταξης για τον διαχωρισμό δικτύων.
- Χρησιμοποιείτε τη συσκευή μόνο στην επιτρεπόμενη τάση (βλέπε πινακίδα τύπου).
- Φυλάτε και μεταφέρετε τη συσκευή μόνο στη συσκευασία προστασίας.

3.2. Προστατευόμενοι χώροι σε χώρους με λουτρό ή εξοπλισμό ντους

- Σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα εγκατάστασης (στη Γερμανία DIN VDE 0100–701) σε χώρους με μπανιέρες ή ντους οι ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να τοποθετούνται σε συγκεκριμένα σημεία.

- Οι ηλεκτρικές συσκευές επιτρέπονται στους χώρους που αναφέρθηκαν παραπάνω, μόνο όταν εκείνοι είναι προστατευμένοι μέσω διάταξης προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD) (στη Γερμανία σύμφωνα με DIN EN 61008–1 (VDE 0664–10)).
- Οι ηλεκτρικές συσκευές πρέπει να εγκαθίστανται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην μπορεί κάποιο άτομο να ακουμπήσει τον διακόπτη και τις υπόλοιπες διατάξεις ρύθμισης/χειρισμού όταν βρίσκεται στην μπανιέρα ή το ντους.
- Οι πρίζες καθώς και οι συσκευές μεταγωγής και ελέγχου μπορούν να τοποθετούνται μόνο εκτός των προστατευόμενων περιοχών.
- Τοποθετήστε τη μονάδα μόνο στην περιοχή προστασίας 2 ή εκτός των περιοχών προστασίας.



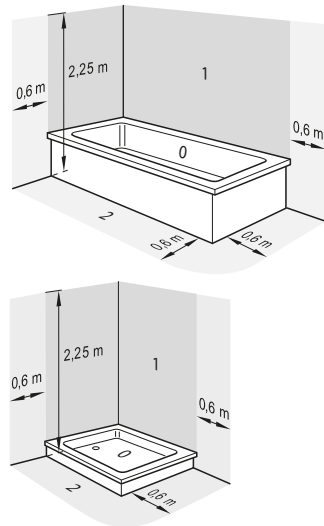
Προειδοποίηση

Ακατάλληλη χρήση

Η εγκατάσταση των μονάδων στην περιοχή προστασίας 1 δεν εγκρίνεται από τον κατασκευαστή.

Παραδείγματα διαχωρισμού περιοχών προστασίας για ηλεκτρικό εξοπλισμό σύμφωνα με το VDE 0100 μέρος 701 για δωμάτια με μπανιέρες και ντους:

Εικόνα 1: Διαχωρισμός περιοχών προστασίας



3.3. Εργασίες προετοιμασίας

- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ένα κουτί διακόπτη (230 V, ασφάλεια B16 A) σε απόσταση καλωδίων από το ηλεκτρικό στοιχείο θέρμανσης.
- Για την εγκατάσταση του ασύρματου δέκτη, συνιστάται η χρήση ενός κουτιού διακοπών με βάθος εγκατάστασης ≥ 40 mm και διάμετρο 68 mm.
- Τοποθετήστε τα θερμαντικά σώματα και, κατά περίπτωση το ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο.

3.4. Τοποθέτηση στον τοίχο

- Ελέγξτε το αντικείμενο κατά την παράδοση για την πληρότητα και τις ζημιές (βλέπε εικ. 4)
- Τοποθετήστε τη μονάδα ελέγχου χώρου (Εικ. 5, Εικ. 6)
- Τοποθετήστε τον ασύρματο δέκτη και την πρίζα τοίχου (εικ. 7–11).

3.5. Ηλεκτρική σύνδεση

Ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με το διάγραμμα Εικ. 16 (κλάση προστασίας I) ή Εικ. 17 (κατηγορία προστασίας II).

Ονομασία των συρμάτων:

- L' = φάση θερμαντικού στοιχείου (καφέ)
- L = φάση δικτύου (καφέ)
- N = ουδέτερο θερμαντικού στοιχείου (μπλε)
- N = ουδέτερο δικτύου (μπλε)
- PE = προστατευτικός αγωγός (πράσινο/κίτρινο, μόνο για κατηγορία προστασίας I).

3.6. Κατασκευή ασύρματης επικοινωνίας

Διαδικασία βλέπε Εικ. 12–Εικ. 15

- Πατήστε το κουμπί στη μονάδα ελέγχου δωματίου δύο φορές. Η λυχνία LED (9) αναβοσβήνει γρήγορα με πράσινο χρώμα.
- Πατήστε το κουμπί στον ραδιοφωνικό δέκτη μία φορά. Η λυχνία LED (7) αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα.

- Πατήστε το κουμπί στη μονάδα ελέγχου δωματίου μία φορά.

Μετά από επιτυχημένη διαδικασία εκμάθησης τα LED (7 και 9) σβήνουν. Η κατάσταση εκμάθησης παραμένει αποθηκευμένη ακόμα και σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος.

Εάν η λυχνία LED (7) ανάβει μόνιμα για περίπου 5 δευτερόλεπτα, η διαδικασία εκμάθησης έχει αποτύχει. Επανεκκινήστε τη διαδικασία εκμάθησης.

- Τοποθετήστε το κάλυμμα προστασίας από πισιλιές.

Το LED (8) δείχνει τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου.

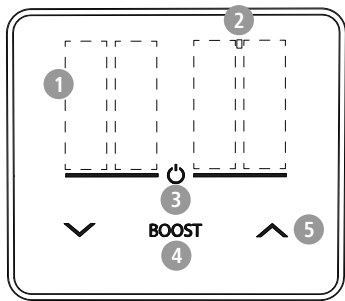
Κατάσταση	Σημασία
Φωτίζει κόκκινο	Φάση θέρμανσης
Φωτίζει κίτρινο	Η θερμοκρασία στόχος έχει επιτευχθεί, η ηλεκτρική αντίσταση είναι απενεργοποιημένη
Αναβοσβήνει κόκκινο	Διαταραχή ασύρματης επικοινωνίας, έλεγχος μονάδας ελέγχου χώρου

4. Λειτουργία/Χειρισμός

Η μονάδα ελέγχου δωματίου και ο ραδιοφωνικός δέκτης πρέπει να αντιστοιχιστούν από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο πριν από τη χρήση (pairing) (κεφάλαιο 3.6).

4.1. Οθόνη

Εικόνα 2: Οθόνη



- 1 Τετραψήφια οθόνη
- 2 Δείκτης ενεργού προγράμματος χρόνου
- 3 Κουμπί On/Off με ένδειξη κατάστασης LED
- 4 Κουμπί BOOST (επιβεβαίωση των ρυθμίσεων στο μενού)
- 5 Πλήκτρα βέλους (πλοήγηση στο μενού)

Οθόνη LED	Σημασία
Αναβοσβήνει για λίγο κόκκινο	Σφάλμα ή αδύναμη μπαταρία
Αναβοσβήνει πράσινο	Boost ενεργό

Οθόνη LED	Σημασία
Πράσινο μόνιμα	Το μηχάνημα θερμαίνει
Μπλε μόνιμα	Προστασία παγετού ενεργή

4.2. Λειτουργίες

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του ελεγκτή

Πατώντας παρατεταμένα(> 3 s) το κουμπί-On-/Off ενεργοποιείται ή απενεργοποιείται ο ελεγκτής χώρου. Εάν ο ελεγκτής χώρου είναι ενεργοποιημένος αλλάζει η οθόνη σε λειτουργία αναμονής χωρίς καμία ένδειξη. Πατώντας οποιοδήποτε κουμπί, ενεργοποιείται η οθόνη και εμφανίζεται η τρέχουσα θερμοκρασία. Εάν η μονάδα ελέγχου χώρου δεν ανταποκρίνεται σε σύντομο πάτημα της οθόνης τότε είναι απενεργοποιημένη και πρέπει να ενεργοποιηθεί με παρατεταμένο πάτημα του κουμπιού On/Off. Ακόμα και σε απενεργοποιημένη κατάσταση η προστασία από τον παγετό είναι ενεργή και ρυθμίζει τη θερμοκρασία δωματίου στους 7 °C.

Επιλογές ρύθμισης

- Έλεγχος θερμοκρασίας δωματίου: Η θερμοκρασία ρύθμισης μπορεί να ρυθμιστεί από 7 °C–27 °C χρησιμοποιώντας τα

πλήκτρα βέλους. Στη λειτουργία θέρμανσης, η ενδεικτική λυχνία LED ανάβει με πράσινο χρώμα.

- Λειτουργία στεγνωτήρα πετσετών ανεξάρτητη από τη θερμοκρασία δωματίου. Το επίπεδο θέρμανσης μπορεί να ρυθμιστεί με τα πλήκτρα βέλους από 0 (προστασία από τον παγετό ενεργή) έως 5 (μέγιστη ισχύς θέρμανσης).

Λειτουργία BOOST

Το πάτημα του κουμπιού BOOST ρυθμίζει τη μέγιστη ισχύ θέρμανσης για μία ώρα. Η ένδειξη LED αναβοσβήνει με πράσινο χρώμα. Η διαδικασία μπορεί να ακυρωθεί πατώντας ξανά το κουμπί BOOST. Όταν η λειτουργία BOOST είναι ενεργή, η θερμοκρασία ρύθμισης δεν μπορεί να αλλάξει.

Αναγνώριση ανοιχτού παραθύρου

Η μονάδα ελέγχου χώρου μπορεί να ανιχνεύσει ένα ανοιχτό παράθυρο μετρώντας μια γρήγορη πτώση της θερμοκρασίας. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "[]". Για εξοικονόμηση ενέργειας, η λειτουργία θέρμανσης διακόπτεται, η λειτουργία προστασίας από τον παγετό παραμένει ενεργή. Η λειτουργία μπορεί επίσης να απενεργοποιηθεί (βλέπε μενού προγραμματισμού). Η επανέναρξη της λειτουργίας θέρμανσης πραγματοποιείται με αυτόματη ανίχνευση από τη μονάδα ελέγχου χώρου ή με ακύρωση από τον χρήστη.

(Πατήστε τα πλήκτρα βέλους / το πλήκτρο BOOST όταν εμφανίζεται η ένδειξη "[]". ή με ενεργοποίηση/απενεργοποίηση).

Εβδομαδιαίο πρόγραμμα

Στη μονάδα ελέγχου χώρου μπορεί να ρυθμιστεί ένα ημερήσιο ατομικό εβδομαδιαίο πρόγραμμα.

Λειτουργία Ξενοδοχείου

Προαιρετικά, η λειτουργία ξενοδοχείου μπορεί να ενεργοποιηθεί με διακόπτη DIP. Η μονάδα ελέγχου χώρου περιορίζεται στις λειτουργίες On–Off, Αλλαγή θερμοκρασίας θεμιτή θερμοκρασία / Αλλαγή επιπέδου θέρμανσης και Boost.

4.3. Χρήση

- Πατώντας ταυτόχρονα και τα δύο πλήκτρα βέλους ($t > 5 \text{ s}$) μεταφέρεστε στο μενού προγραμματισμού.
- Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για εναλλαγή μεταξύ των στοιχείων του μενού. Αυτό επιλέγεται πατώντας το κουμπί BOOST.
- Χρησιμοποιήστε τα πλήκτρα βέλους για να επιλέξετε μεταξύ των επιλογών του στοιχείου μενού. Μια καθορισμένη τιμή γίνεται αποδεκτή με το πλήκτρο BOOST.
- Πατήστε το πλήκτρο on/off για να βγείτε από το στοιχείο μενού ή το μενού.

4.3.1. Επισκόπηση

Πίνακας 1: Στοιχεία μενού

hour	Ρυθμίστε την ώρα: Επιλέξτε ώρα με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο BOOST, στη συνέχεια επιλέξτε λεπτό με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο BOOST.
dAtE	Ρύθμιση της ημερομηνίας: Επιλέξτε το έτος με τα πλήκτρα βέλους και επιβεβαιώστε με το πλήκτρο BOOST, συνεχίστε με τον μήνα και την ημέρα.
ProG	Ενεργοποίηση, απενεργοποίηση και επεξεργασία του εβδομαδιαίου προγραμματισμού ανά ημέρα.
ModE	■ Md-1: Έλεγχος θερμοκρασίας δωματίου ■ Md-2: Στέγνωμα πετσέτας
oFFS	Η εμφανιζόμενη πραγματική θερμοκρασία μπορεί να συγκριθεί με μια εναλλακτική θερμοκρασία που προσδιορίζεται στο δωμάτιο και να διορθωθεί έως και κατά $-5/+5^{\circ}\text{C}$: Επιλέξτε με τα πλήκτρα βέλους, επιβεβαιώστε με το πλήκτρο BOOST.
LEdb	Η φωτεινότητα της οθόνης μπορεί να ρυθμιστεί σε βήματα από το 1 (σκούρο) έως το 5 (φωτεινό). Επιλέξτε με τα πλήκτρα βέλους, επιβεβαιώστε με το πλήκτρο BOOST.

LEdt	Ο χρόνος μέχρι να επανέλθει η οθόνη σε κατάσταση αναμονής μπορεί να ρυθμιστεί από 5 έως 20 δευτερόλεπτα. Στη λειτουργία αναμονής, η οθόνη είναι απενεργοποιημένη. Όλες οι λειτουργίες είναι ενεργές στο παρασκήνιο.
dSt	Η αυτόματη μετάβαση από τη θερινή στη χειμερινή ώρα μπορεί να ενεργοποιηθεί (on) και να απενεργοποιηθεί (off).
oPEN	Η ανίχνευση ανοικτού παραθύρου μπορεί να ενεργοποιηθεί (on) ή να απενεργοποιηθεί (off).
res	Επαναφέρετε τις ακόλουθες εργοστασιακές ρυθμίσεις (πατήστε το κουμπί BOOST >10 s) ή χειροκίνητα (Εικ.18) ■ hour: 12:00 ■ dAtE: 01.01.2024 ■ ProG: off ■ ModE: Md-1 ■ oFFS: 0.0° ■ LEdb: 5 ■ LEdt: 15 ■ dSt: on ■ oPEN: off

4.3.2. Εβδομαδιαίο πρόγραμμα

Ενεργοποίηση, απενεργοποίηση και επεξεργασία του εβδομαδιαίου προγραμματισμού ανά ημέρα:

- **off:** Το πρόγραμμα απενεργοποιείται.
- **on:** Το πρόγραμμα ενεργοποιείται. Ένα ενεργό ημερήσιο πρόγραμμα εμφανίζεται στην οθόνη με την ένδειξη μπροστά από το σύμβολο του βαθμού. Το εβδομαδιαίο πρόγραμμα μπορεί επίσης να επεξεργαστεί σε αυτό το στοιχείο μενού.
- **del:** Διαγράφεται ολόκληρο το πρόγραμμα - η προστασία από τον παγετό ενεργοποιείται μόνιμα (πατήστε το κουμπί BOOST >3 s).

εργοστασιακή ρύθμιση:

- ρύθμιση θερμοκρασίας δωματίου
Εβδομαδιαίο πρόγραμμα από την 1η ημέρα (Δευτέρα) έως την 7η ημέρα (Κυριακή) από 08:00–22:00 -> θερμοκρασία 22 °C και 22:01–07:59 -> θερμοκρασία 7 °C.
- Στέγνωμα πετσέτας
Εβδομαδιαίο πρόγραμμα από την 1η ημέρα (Δευτέρα) έως την 7η ημέρα (Κυριακή) από 08:00–22:00 -> επίπεδο θέρμανσης 4 και 22:01–07:59 -> επίπεδο θέρμανσης 0

Επεξεργασία προγράμματος (on)

Το ημερήσιο πρόγραμμα χωρίζεται σε χρονικά τμήματα. Μπορούν να προγραμματιστούν έως και 5 μπλοκ ανά ημέρα. Τα μπλοκ χωρίζονται σε διαστήματα των 15 λεπτών. Τα μπλοκ μπορούν να επιλεγούν από τις 00:00 έως τις

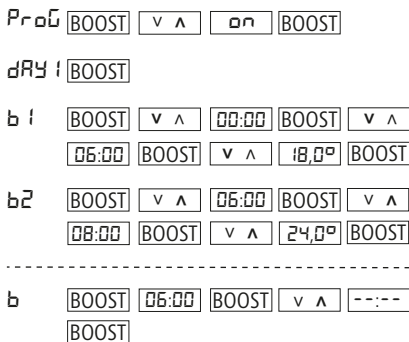
24:00. Τα μπλοκ μπορούν να επιλεγούν από τις 00:00 έως τις 24:00. Για να διαγράψετε ένα μπλοκ, πρέπει να επιλεγεί το εξής ως το τέλος του μπλοκ " -- . -- " Αυτή η επιλογή ακολουθεί την ένδειξη "24:00". Μόνο το τελευταίο επεξεργασμένο μπλοκ μπορεί να διαγραφεί. Τα μπλοκ δεν μπορούν να επικαλύπτονται. Οι επιλεγμένες ώρες και θερμοκρασίες επιβεβαιώνονται με το κουμπί BOOST. Η προστασία από τον παγετό είναι ενεργή για χρονικά μπλοκ που δεν έχουν οριστεί.

Παράδειγμα προγραμματισμού

Δευτέρα - 00:00–06:00, θερμοκρασία 18 °C και από 06:00–08:00, θερμοκρασία 24 °C. Για τον υπόλοιπο χρόνο, η θέρμανση πρέπει να είναι απενεργοποιημένη.

1. Άνοιγμα προγραμματισμού
2. Επιλέξτε ημέρα
3. Επεξεργασία μπλοκ
4. Διαγραφή του μπλοκ b2

Εικόνα 3: Παράδειγμα προγραμματισμού



4.4. Αλλαγή μπαταρίας

Η μονάδα ελέγχου χώρου λειτουργεί με 2 μπαταρίες 1,5 V τύπου LR03 ή AAA. Μην χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

5. Απόρριψη



Η μονάδα έχει σχεδιαστεί να αντιμετωπιστεί σύμφωνα την οδηγία του WEEE (Waste of Electrical and Elect ElektroG.

- Απορρίψτε τα χρησιμοποιημένα εξαρτήματα μαζί με τα εξαρτήματα και τη συσκευασία για ανακύκλωση ή κατάλληλη απόρριψη. Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς κατά την εφαρμογή τους.
- Το σύστημα δεν ανήκει στα οικιακά απορρίμματα. Με την ορθή απόρριψη αποφεύγεται η βλάβη του περιβάλλοντος και οι κίνδυνοι για την προσωπική υγεία.

6. Τεχνικά στοιχεία

Πίνακας 2: Δεδομένα απόδοσης ασύρματου δέκτη

Ονομαστική τάση	230 V AC
Διατομή αγωγού	3 x 1,5 mm ²
συνιστώμενη Ακροδέκτες καλωδίων	L = 10 mm σύμφωνα με DIN 46228
Μέγιστη ισχύς ενεργοποίησης	1800 W
Φέρουσα ικανότητα της επαφής	8 A / 250 V ~ cos φ = 1 2 A/ 250 V ~ cos φ = 0,6
Κατανάλωση ρεύματος στη λειτουργία αναμονής	περίπου 0,9 W
Είδος μόνωσης εξόδου τσίχου	Κλάση προστασίας I ή κλάση προστασίας II
Είδος προστασίας εξόδου τσίχου	IPX4 σύμφωνα με την ορθή εγκατάσταση

Πίνακας 3: Δεδομένα απόδοσης μονάδας ελέγχου χώρου

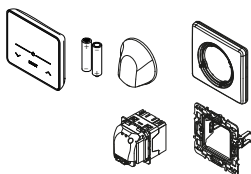
Κατηγορία προστασίας	III
Είδος προστασίας μπαταρία	IP20 2 x 1,5 V, Typ LR03 ή AAA

EL - Εικόνες

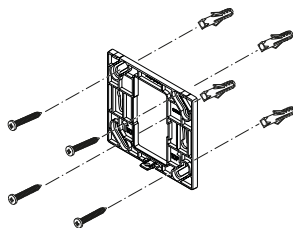
Θερμοκρασία περιβάλλοντος	0 °C +40 °C
Θερμοκρασία αποθήκευσης	-20 °C ... + 60 °C
Σχετική υγρασία	μέγ. 85 %, χωρίς συμπύκνωση
Ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας	0 °C ... 35 °C, +- 0,3 °C
Βαθμός βρωμιάς	PD2

7. Εικόνες

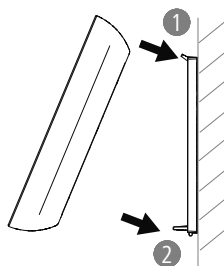
Εικόνα 4:



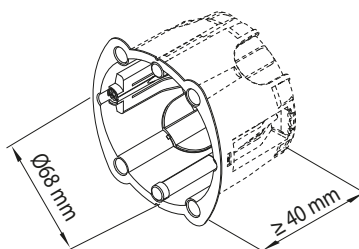
Εικόνα 5:



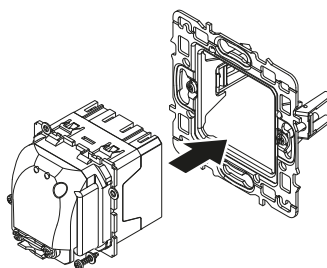
Εικόνα 6:



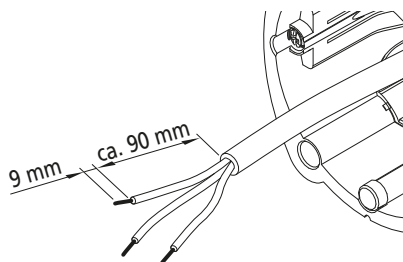
Εικόνα 7:



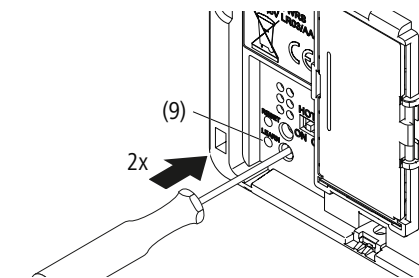
Εικόνα 8:



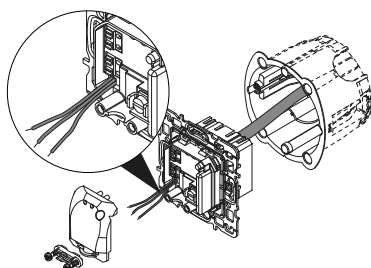
Εικόνα 9:



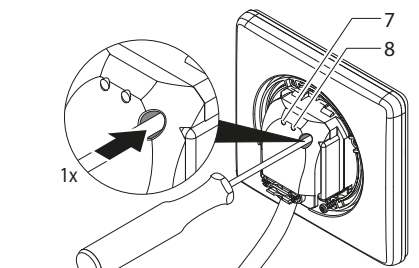
Εικόνα 12:



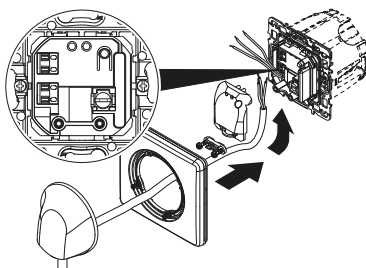
Εικόνα 10:



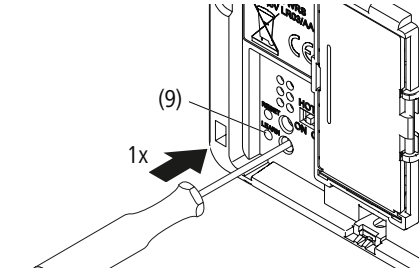
Εικόνα 13:



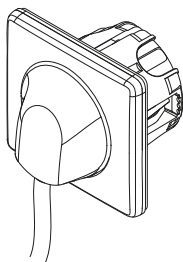
Εικόνα 11:



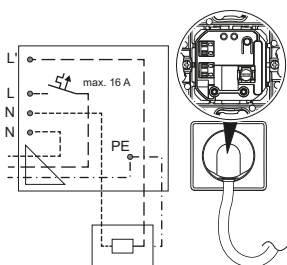
Εικόνα 14:



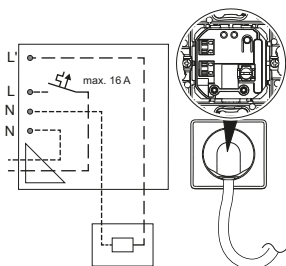
Εικόνα 15:



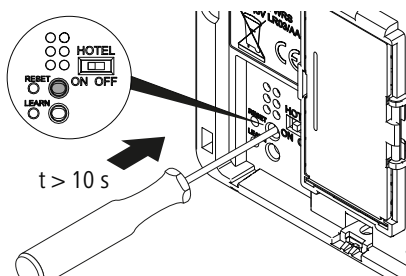
Εικόνα 16:



Εικόνα 17:



Εικόνα 18:



Εικόνα 19:

