

ZH – 恒温器 WFS 的使用和安装说明书

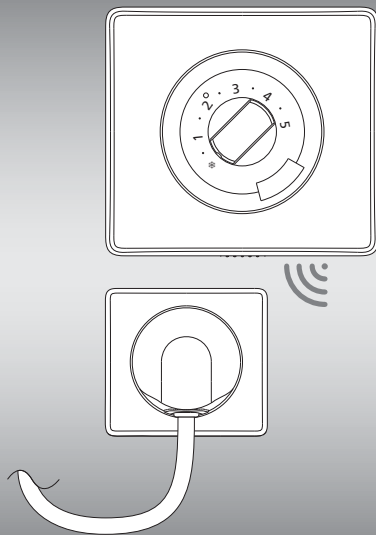
PL – Instrukcja użytkowania i montażu  
termostatu WFS

EL – Οδηγίες χρήσης και τοποθέτησης  
θερμοστάτη WFS

EN – Instructions for installation and use  
Thermostat WFS

使用和安装说明书 **02/2019 – 6917612**

# 恒温器 WFS



# 1. ZH 使用说明书

## 1.1 规定的使用用途

恒温器主要用于室温和暖气片温度的调节，例如可以用来加热毛巾，或与电加热棒配套安装在

固定式暖气片中。

其他任何用途均不符合规定，亦不被允许。

## 1.2 安全提示

规范完成安装之后才能使用设备。



警告

电击危险！

- 如果连接电缆发生损坏，在这种情况下切勿运行设备。

如果连接电缆损坏，则必须由制造商、客服部门或具备相应资质的人员进行更换，避免发生危险。



警告

火灾危险！某些暖气片部件的温度可能非常高。

- 请您照看好儿童，不要在本设备附近嬉戏玩耍。
- 请遵守电加热元件和暖气片随附的说明书。

- 肢体、感官和精神机能方面存在缺陷的人员，经验和知识欠

缺的人员以及八岁以上的儿童，均可在有人监督或者接受过安全指导并充分了解危险的情况下使用本设备。

- 三岁以下儿童必须远离本设备，除非有人一直照看。
- 如果设备被放置或安装在正常的使用位置，那么三岁以上、八岁以下的儿童在上述前提下允许开关设备。
- 三岁以上、八岁以下的儿童不得执行插头插入插座的操作，也不得清洁和维护设备。

## 1.3 清洁

- 清洁和维护设备之前请先切断电源。
- 请使用温和的非研磨性清洁剂。

## 1.4 索赔

请联系专业经销商。

## 1.5 安装和维修

安装和维修必须由专业技术人员进行，以免丧失质保权利。

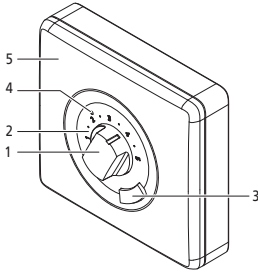
## 1.6 废弃处理

本设备属于电气/电子类垃圾，请按规定进行废弃处理。请遵守当地现行法规。



## 2. 功能/操作

无花果. 1: 操作元件



- 1 温度调节器  
室温大约为 7 - 27 °C  
散热器温度约为 40 - 65 °C
- 2 温度调节器的刻度
- 3 Boost 键
- 4 运行模式 LED 指示灯
- 5 外壳盖

### 2.1 舒适模式 - 温度调节系统

在舒适模式下，恒温器通过打开和关闭电加热元件保持温度恒定。

- 请在温度调节器 (1) 上设置所需的室内温度或所需的散热器温度水平并且按需通过 App 进行星期编程。(安装 App 和建立与调节器的连接请参见 30 页, 图 G1-G5)

刻度盘 (2) 上的位置 „\*” 表示防冻设置。



提示

使用 App 功能时必须时设备处于“室温调节”模式。

### 2.2 Boost 模式

在 Boost 模式下，电加热元件不受设定温度水平的限制持续加热 60 分钟。然后恒温器切换回舒适模式。

- 要启用或提前取消 Boost 模式，请短按按键 (3)。

出于安全考虑，在室内温度达到约 28 °C (室温调节运行模式) 或约 35 °C (毛巾加热运行模式) 时，恒温器关闭。

### 2.3 指示灯

如果移动温度调节器，则运行模式 LED 指示灯 (4) 自动打开。要增加电池使用寿命，请在长时间不使用时关闭指示灯。Boost 模式和电池更换指示灯不受影响。

运行模式 LED 指示灯 (4)	含义
30 秒红色	加热阶段
30 秒黄色	达到额定温度，电加热元件关闭
红灯闪烁	Boost 模式激活
黄灯不规则闪烁	电池电量用完 - 请更换

### 2.4 更换电池

恒温器使用 2 节 1.5 V 型号为 LR03 或 AAA 的电池工作。

切勿使用可重复充电的电池。

- 按照图 F1 所示取下外壳盖 (5)。
- 更换电池。注意极性是否正确。
- 重新装上外壳盖 (5) (图 F3)。

**提示**

如果电池电量用完，恒温器不再发送无线电信号到接收器。

如果较长时间没有接收到无线电信号，出于安全方面的考虑，接收器将关闭电加热元件。但防冻功能会借助接收器中的温度传感器继续保持激活状态。

## 3. 安装

设备只能由专业电工（在德国遵照 BGV A3）进行连接。

### 3.1 安全提示

- 安装和调试前必须认真阅读本说明书。
- 安装完成后应将说明书转交给最终用户。

**警告**

**电击危险！**

- 仅可在未通电状态下安装和连接设备。

### 3.2 使用条件

- 恒温器只能与制造商提供的电加热元件配套安装。
- 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）。
- 如果安装在带有浴缸设施或淋浴设施的房间内，请注意遵守国家安装

标准（在德国遵照 DIN VDE 0100-701）。此外还应遵守所有当地现行法规。

- 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 仅可运行于允许的电压下（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。

### 3.3 索赔

请联系供应商。

### 3.4 废弃处理

包装以及不需要的部件应该进行回收或按规定进行废弃处理。请遵守当地现行法规。

### 3.5 技术特征（参见型号铭牌）

- 符合 EN 60730-1、-2-9 标准
- 恒温器电池：2 节 1.5 V，型号为 LR03 或 AAA
- 无线电频率：868 MHz

### 无线电接收器功率数据

额定电压	230 V AC
电缆横截面	1 x 1.5 mm <sup>2</sup>
推荐的芯线端套	L = 10 mm, 符合 DIN 46228
最大切换功率	1800 W

触点负载容量	8 A / 250 V $\sim \cos \varphi = 1$ 时 或 2 A / 250 V $\sim \cos \varphi = 0.6$ 时
待机模式下的功率消耗	约为 0.9 W
墙壁插座绝缘类别	I 类防护或 II 类防护
墙壁插座防护等级	IPX4 (按规定安装是前提条件)
工作原理	型号 1B
脏污程度	II
额定冲击电压	4 kV

### 3.6 带有浴缸或淋浴设施的房间的防护区域 (规格示例如图 A 所示)

- 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。
- 插座只能安装在防护区域外。



#### 提示

制造商不允许在保护区域 1 内安装本产品。

- 下列产品只能安装在防护区域 2 内或者防护区域外：
  - 暖气片和电加热元件 (请遵守 DIN 55900 《室内暖气片涂层》的相关规定)
  - 恒温器 WFS
  - 墙壁插座防护等级 IPX4 (带无

线电接收器)

### 3.7 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。

### 3.8 安装恒温器和无线电接收器/墙壁插座

- 检查供货是否完整, 货物有无受损 (如图 B 所示)。
- 按照图 C1/C2 所示安装恒温器。
- 如图 D1-D5 所示安装无线电接收器和墙壁插座。

### 3.9 电气连接

仅可由专业电工连接设备。

- D5: 按照示意图 E1 (防护等级 I) 或 E2 (防护等级 II) 建立电气连接。

芯线命名:

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

### 3.10 建立无线电通讯

- D6: 按两次恒温器上的按键

- LED (9) 闪绿光
- D7: 按一次无线电接收器上的按键  
LED (7) 闪烁绿色
- D8: 按一次恒温器上的按键
- 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。
- D9: 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	达到额定温度, 电加热元件关闭
红灯闪烁	无线电通信受干扰, 检查恒温器 WFS

### 3.11 设置运行模式

在交付时, 恒温器在程序中被设置为室温调节模式。如果想不受室温限制调节散热器温度 (例如由于室温是通过板式采暖系统来调节的), 请如图 F1-F3 所示执行以下步骤:

- 小心地取下外壳盖 (5)。
- 取下电池 (6)。
- 将旋转开关 (1) 置于“1”位。
- 按住 Boost 键 (3) 的同时插入电池 (6)。
  - LED 指示灯 (4) 通过黄灯闪烁来表示切换。
  - 运行模式指示灯熄灭。
  - 毛巾加热运行模式已激活。
- 重新装上外壳盖 (5)。

如果想将毛巾加热模式重新切换至室温调节模式, 请重复上述步骤。为此将温度调节器 (1) 置于 „\*” 位。LED 指示灯 (4) 通过红灯闪烁来表示切换。

温度调节器 (1) 的位置:

- „\*”= 室温调节运行模式
- „1”= 毛巾加热运行模式

设定运行模式的指示灯

- 长按 Boost 键 (3) 约 10 秒。
  - LED 指示灯 (4) 红灯闪烁  
室温调节运行模式
  - LED 指示灯 (4) 黄灯闪烁  
毛巾加热运行模式
  - 运行模式指示灯熄灭。
  - 恒温器准备就绪。

# 1. PL Instrukcja użytkowania

## 1.1 Dozwolone użycie

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

Każde inne użycie jest niezgodne z przeznaczeniem i tym samym niedopuszczalne.

## 1.2 Instrukcja bezpieczeństwa

Nie eksploatować urządzenia, zanim nie zostanie ono całkowicie i prawidłowo zainstalowane.



### Ostrzeżenie

#### Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym!

- Nie eksploatować urządzenia z uszkodzonym kablem przyłączeniowym.

Jeśli kabel przyłączeniowy jest uszkodzony, to należy zlecić jego wymianę producentowi, serwisowi producenta lub osobom o porównywalnych kwalifikacjach, żeby uniknąć sytuacji niebezpiecznych.



### Ostrzeżenie

#### Niebezpieczeństwo poparzenia! Niektóre elementy grzejnika mogą nagrzać się do bardzo wysokiej temperatury.

- Nadzorować dzieci, aby nie bawiły się urządzeniem.
  - Przestrzegać towarzyszących instrukcji elektrycznego elementu grzewczego i grzejnika.
- 
- Urządzenie może być użytkowane przez osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej bądź dzieci w wieku od 8 lat pod nadzorem lub po otrzymaniu pouczenia o zasadach bezpiecznego użytkowania urządzenia oraz niebezpieczeństwach związanych z jego użytkowaniem.
  - Dzieci w wieku poniżej 3 lat nie mogą przebywać w pobliżu urządzenia, o ile nie będą znajdowały się pod stałym nadzorem.
  - Pod wyżej wymienionymi warunkami dzieci w wieku od 3 do 8 lat mogą jedynie włączać i wyłączać urządzenie, jeśli jest ono ustawione i zainstalowane w swojej standardowej pozycji użytkowej.
  - Dzieciom w wieku od 3 do 8 lat nie wolno wkładać wtyczki do gniazdka, czyścić urządzenia oraz wykonywać czynności konserwacyjnych.

### 1.3 Czyszczenie

- Przed czyszczeniem i konserwacją należy odłączyć urządzenie od źródła zasilania.
- Używać tylko łagodnych środków czyszczących niepowodujących zarysowań.

### 1.4 Reklamacja

Skontaktować się z wykwalifikowanym instalatorem.

### 1.5 Montaż i naprawy

Aby nie utracić praw gwarancyjnych, wykonanie montażu i napraw należy zlecać wyłącznie wykwalifikowanemu specjaliście.

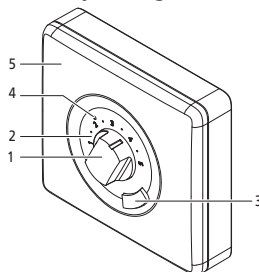
### 1.6 Utylizacja

W celu utylizacji urządzenie przekazać do punktu zbiórki odpadów elektrycznych i elektronicznych. Przestrzegać lokalnych przepisów.



## 2. Działanie/obsługa

Rys. 1: Elementy obsługowe



- 1 Regulator temperatury  
Temperatura pomieszczenia w zakresie ok. 7–27 °C  
Temperatura grzejnika w zakresie ok. 40–65 °C
- 2 Skala regulatora temperatury
- 3 Przycisk Boost
- 4 Diodowy wskaźnik trybu pracy
- 5 Pokrywa obudowy

### 2.1 Tryb komfort – regulacja temperatury

W trybie komfortowym termostat utrzymuje temperaturę na stałym poziomie przez załączenie i wyłączenie elektrycznego elementu grzewczego.

- Żądaną temperaturę pomieszczenia bądź żądany poziom temperatury grzejnika należy ustawiać na regulatorze temperatury (1), w razie potrzeby dokonując programowania dziennego lub tygodniowego w aplikacji. (instalacja aplikacji i nawiązywanie połączenia z regulatorem patrz str. 30, ilustracje G1–G5)



Pozycja „\*“ na skali (2) oznacza ustawienia funkcji ochrony przed zamrażaniem.



### Uwaga

W przypadku zastosowania aplikacji urządzenie musi znajdować się w trybie „regulacja temperatury pomieszczenia”.

## 2.2 Tryb boost

W trybie boost elektryczny element grzewczy pracuje w sposób ciągle niezależnie od ustalonego poziomu temperatury przez okres 60 minut. Następnie termostat przełącza się ponownie w tryb komfort.

- Aby uaktywnić tryb boost lub przerwać go przed upływem ustawionego czasu, należy nacisnąć krótko przycisk (3).

Ze względów bezpieczeństwa zadziałanie termostatu następuje w momencie osiągnięcia temperatury pomieszczenia wynoszącej ok. 28 °C (w trybie regulacji temperatury pomieszczenia) lub 35 °C (w trybie suszenia ręczników).

## 2.3 Wskaźniki

Diodowy wskaźnik trybu pracy (4) włącza się automatycznie w momencie uruchomienia regulatora temperatury. Celem wydłużenia okresu żywotności baterii wskaźnik wyłącza się po dłuższym okresie bezczynności. Nie ma to wpływu na tryb boost oraz stan wskaźnika wymiany baterii.

Diodowy wskaźnik trybu pracy (4)	Znaczenie
30 s, kolor czerwony	Faza grzewcza
30 s, kolor żółty	Osiągnięto zadaną wartość temperatury; elektryczny element grzewczy jest wyłączony
Miga na czerwono	Tryb boost jest aktywny
Miga nieregularnie na żółto	Bateria wyczerpana – wymienić na nową

## 2.4 Wymiana baterii

Termostat zasilany jest przez 2 baterie 1,5 V typu LR03 bądź AAA.

Nie można stosować akumulatorów wielokrotnego ładowania.

- Zdjąć pokrywę obudowy (5) w sposób pokazany na rys. F1.
- Wymienić baterie na nowe. Podczas wykonywania tej czynności zwraca uwagę na prawidłową biegunowość.
- Założyć z powrotem pokrywę obudowy (5) na właściwe miejsce (rys. F3).



### Uwaga

Po wyczerpaniu baterii termostat nie wysyła żadnych sygnałów zdalnego sterowania do odbiornika.

Jeśli sygnały zdalnego sterowania nie są podawane na wejście odbiornika przez dłuższy czas, odbiornik wyłącza elektryczny element grzewczy ze względów bezpieczeństwa. Jednakże funkcja ochrony przed zamrażaniem obsługiwana przez wewnętrzny czujnik temperatury odbiornika działa nadal.

## 3. Montaż

Urządzenie może być podłączane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka (w Niemczech zgodnie z normą BVG A3).

### 3.1 Instrukcja bezpieczeństwa

- Przed montażem i uruchomieniem dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję.
- Po zakończeniu montażu przekazać **instrukcję użytkownikowi końcowemu**.

#### Ostrzeżenie

#### Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym!

- Urządzenie w czasie montażu i podłączania nie może znajdować się pod napięciem.

### 3.2 Warunki stosowania

- Termostat można montować tylko w połączeniu z elektrycznymi elementami grzewczymi dostarczanymi w ramach programu dostaw producenta.
- Moc elektrycznego elementu grzewczego nie może przekraczać mocy odbiornika zdalnego sterowania (patrz tabliczka znamionowa).
- W przypadku montażu w pomieszczeniach z wanną lub urządzeniem natryskowym: przestrzegać stref ochronnych zgodnie z krajowymi normami instalacyjnymi (w Niemczech – 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.

### 3.3 Reklamacja

Zwrócić się do dostawcy.

### 3.4 Utylizacja

Opakowanie i niepotrzebne części przekazać do recyklingu lub do zgodnej z przepisami utylizacji. Przestrzegać lokalnych przepisów.

### 3.5 Właściwości techniczne (patrz tabliczka znamionowa)

- Spełnia wymagania normy EN 60730-1, -2-9
- Baterie zasilające termostat: 2 x 1,5 V, typ LR03 bądź AAA
- Częstotliwość radiowa: 868 MHz

#### Parametry odbiornika zdalnego sterowania

Napięcie znamionowe	230 V AC
Przekrój przewodu	1 x 1,5 mm <sup>2</sup>

Zalecane tulejki końcówek żył	L = 10 mm wg DIN 46228
Maksymalna obciążalność	1800 W
Zdolność łączeniowa zestyku	8 A / 250 V ~ przy $\cos \varphi = 1$ lub 2 A / 250 V ~ przy $\cos \varphi = 0,6$
Pobór mocy w trybie stand-by	ok. 0,9 W
Rodzaj izolacji wypustu ściennego	Klasa ochrony I lub klasa ochrony II
Stopień ochrony wypustu ściennego	IPX4 po prawidłowym montażu
Sposób działania	Typ 1B
Stopień zanieczyszczenia	II
Znamionowe napięcie udarowe	4 kV

### 3.6 Strefy ochronne w pomieszczeniach z wanną lub urządzeniem natryskowym (przykłady wykonania patrz rys. A)

- 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)).
- Gniazdka wolno montować tylko poza strefami ochronnymi.



### Uwaga

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

- Następujące produkty montować tylko w 2. strefie ochronnej lub poza obszarem stref ochronnych:
  - Grzejniki z elektrycznym elementem grzewczym (przestrzegać DIN 55900 „Powłoki grzejników pokojowych”)
  - Termostat WFS
  - Wypust ścienny IPX4 z odbiornikiem zdalnego sterowania

### 3.7 Czynności przygotowawcze

- W zasięgu kabla elektrycznego elementu grzewczego musi znajdować się puszka przełącznikowa (230 V, bezpiecznik B16 A). Do zabudowy odbiornika zdalnego sterowania zaleca się zastosowanie puszek przełącznikowej o głębokości montażu  $\geq 40$  mm i średnicy 68 mm.
- Zamontować grzejnik i ew. elektryczny element grzewczy.

### 3.8 Montaż termostatu i odbiornika zdalnego sterowania/wypustu ściennego

- Sprawdzić całość dostawy pod kątem kompletności i uszkodzeń (patrz rys. B).
- Zamontować termostat w sposób pokazany na rys. C1 / C2.
- Zamontować odbiornik i wypust ścienny w sposób pokazany na rys. D1–D5.

### 3.9 Podłączenie do sieci elektrycznej

Urządzenie może być podłączane tylko przez fachowca elektryka.

- D5: wykonać podłączenie do instalacji elektrycznej wg schematu, rys. E1 (klasa ochrony I) lub E2 (klasa ochrony II).

Oznaczenia żył:

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

### 3.10 Nawiązywanie połączenia zdalnego

- D6: nacisnąć 2 x przycisk na termostacie dioda LED (9) miga na zielono
- D7: nacisnąć 1 x przycisk na odbiorniku zdalnego sterowania dioda LED (7) miga na zielono
- D8: nacisnąć 1 x przycisk na termostacie
- 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.
- D9: zamontować osłonę przeciwbryzgową

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

Stan	Znaczenie
Świeci się na czerwono	Faza grzewcza
Świeci na żółto	Osiągnięto zadaną wartość temperatury; elektryczny element grzewczy jest wyłączony
Miga na czerwono	Wystąpiło zakłócenie zdalnej komunikacji; skontrolować termostat WFS

### 3.11 Ustawianie trybu pracy

Termostat zaprogramowany jest fabrycznie na regulację temperatury pomieszczenia. Jeśli zachodzi potrzeba regulacji temperatury grzejnika w zależności od temperatury pomieszczenia (np. w przypadku regulacji temperatury w systemie ogrzewania płytowego), należy wykonać następujące kroki zgodnie z rys. F1–F3:

- Zdjąć ostrożnie pokrywę obudowy (5).
- Wyjąć baterię (6).
- Ustawić przełącznik obrotowy (1) w położenie „1”.
- Włożyć baterię (6), wciskając w tym czasie przycisk Boost (3).
  - Przełączenie sygnalizowane jest przez migający żółtym kolorem diodowy wskaźnik (4).
  - Wskaźnik trybu pracy zgaśnie.
  - Tryb suszenia ręczników jest aktywny.
- Założyć z powrotem pokrywę obudowy (5) we właściwe miejsce.

Jeśli zachodzi potrzeba ponownego przełączenia trybu pracy z suszenia ręczników na regulację temperatury pomieszczenia, należy powtórzyć ww. czynności. W tym celu należy

ustawić regulator temperatury (1) w położenie „\*”. Przełączenie sygnalizowane jest przez migający czerwonym kolorem diodowy wskaźnik (4).

Położenie regulatora temperatury (1)

- „\*” = tryb regulacji temperatury pomieszczenia
- „1” = tryb suszenia ręczników

### **Wskaźnik ustawionego trybu pracy**

- Wcisnąć i przytrzymać przycisk Boost (3) na czas ok. 10 sekund.
  - Diodowy wskaźnik (4) miga na czerwono tryb regulacji temperatury pomieszczenia
  - Diodowy wskaźnik (4) miga na żółto tryb suszenia ręczników
  - Wskaźnik trybu pracy zgaśnie.
  - Termostat jest gotowy do pracy.

# 1. EL Οδηγίες χρήσης

## 1.1 Επιτρεπόμενη χρήση

Ο θερμοστάτης συμβάλει στη ρύθμιση της θερμοκρασίας χώρου ή της θερμοκρασία του θερμαντικού σώματος, π.χ. για τη θέρμανση πετσετών, σε συνδυασμό με ένα ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο σε σταθερά θερμαντικά σώματα.

Οποιαδήποτε άλλη χρήση αντίκειται στους κανονισμούς και κατά συνέπεια απαγορεύεται.

## 1.2 Υποδείξεις ασφαλείας

Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή πριν από την τελική και κανονική εγκατάσταση.



### Προειδοποίηση

#### Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

- Μην θέσετε τη συσκευή σε λειτουργία σε περίπτωση που το καλώδιο σύνδεσης έχει φθαρεί.

Σε περίπτωση που το καλώδιο σύνδεσης έχει υποστεί ζημιά, τότε πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, από το σέρβις πελατών ή από κάποιο πρόσωπο με παρόμοια ιδιότητα, προκειμένου να μην υπάρξει κίνδυνος.



### Προειδοποίηση

**Κίνδυνος εγκαυμάτων! Ορισμένα μέρη του θερμαντικού σώματος μπορούν να είναι πολύ ζεστά.**

- Επιβλέπετε τα παιδιά, ώστε να μην παίζουν με τη συσκευή.
- Λάβετε υπόψη τις σχετικές οδηγίες χρήσης του ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου και του θερμαντικού σώματος.

- Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άτομα με περιορισμένες σωματικές, αισθητηριακές και λοιπές δυνατότητες ή ελλιπή εμπειρία και γνώση καθώς και από παιδιά από 8 ετών και πάνω, αν αυτά επιβλέπονται ή έχουν εξοικειωθεί με τον ασφαλή χειρισμό της συσκευής και έχουν κατανοήσει τους κινδύνους που μπορούν να προκύψουν από τη χρήση της.
- Παιδιά κάτω των 3 ετών πρέπει να παραμένουν μακριά από τη συσκευή ή διαφορετικά να επιτηρούνται συνεχώς.
- Παιδιά από 3 ετών και μικρότερα από 8 ετών επιτρέπεται υπό τις παραπάνω προϋποθέσεις μόνο να ενεργοποιούν και να απενεργοποιούν τη συσκευή, εφόσον η συσκευή έχει τοποθετηθεί ή εγκατασταθεί στο κανονικό σημείο χρήσης της.
- Παιδιά από 3 ετών και μικρότερα

από 8 ετών δεν επιτρέπεται να τοποθετούν το βύσμα δικτύου στην πρίζα, να καθαρίζουν τη συσκευή και να διεξάγουν τη συντήρηση χρήστη.

### 1.3 Καθαρισμός

- Βγάλτε τη συσκευή από την παροχή ρεύματος πριν από τον καθαρισμό ή τη συντήρηση.
- Χρησιμοποιείτε μόνο ήπια μέσα καθαρισμού και όχι επιθετικά καθαριστικά.

### 1.4 Παράπονα

Απευθυνθείτε στον/στην εξειδικευμένο/η τεχνικό σας.

### 1.5 Τοποθέτηση και επισκευές

Αναθέστε την τοποθέτηση και τις επισκευές μόνο σε εξειδικευμένους/ες τεχνικούς, έτσι ώστε να ισχύει η εγγύηση σας.

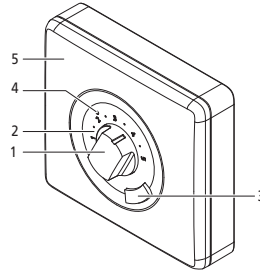
### 1.6 Διάθεση

Διαθέστε τη συσκευή στον ξεχωριστό χώρο συλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Λάβετε υπόψη σας τους τοπικούς κανονισμούς.



## 2. Λειτουργία/Χειρισμός

### εικ. 1: Εξαρτήματα χειρισμού



- 1 Ρυθμιστής θερμοκρασίας  
Θερμοκρασία περιβάλλοντος περ. 7 – 27 °C  
Θερμοκρασία θερμαντικού σώματος περ. 40 – 65 °C
- 2 Κλίμακα του ρυθμιστή θερμοκρασίας
- 3 Πλήκτρο Boost
- 4 Ένδειξη LED τρόπου λειτουργίας
- 5 Καπάκι περιβλήματος

### 2.1 Λειτουργία άνεσης – Ρύθμιση θερμοκρασίας

Στη λειτουργία άνεσης ο θερμοστάτης χώρου διατηρεί σταθερά τα επίπεδα της θερμοκρασίας μέσω της ενεργοποίησης και της απενεργοποίησης του ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου.

- Ρυθμίστε στον ρυθμιστή θερμοκρασίας (1) την επιθυμητή θερμοκρασία δωματίου ή/και το επιθυμητό ύψος θερμοκρασίας του θερμαντικού σώματος και ρυθμίστε, αν χρειάζεται, τον προγραμματισμό ημέρας ή/και εβδομάδας μέσω της εφαρμογής. (Εγκατάσταση εφαρμογής και σύνδεση με

ρυθμιστή βλέπε σελ. 30, εικόνες G1-G5)  
Η θέση „\*“ στην κλίμακα (2) υποδεικνύει τη ρύθμιση προστασίας παγετού.



### Υπόδειξη

Με χρήση της εφαρμογής λειτουργικότητα πρέπει η συσκευή να είναι στη λειτουργία "Ρύθμιση θερμοκρασίας δωματίου".

## 2.2 Λειτουργία Boost

Στη λειτουργία Boost (ένταση) το ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο θερμαίνει συνεχόμενα για 60 λεπτά ανεξάρτητα από τη ρυθμισμένη τιμή θερμοκρασίας. Μετά από αυτή τη χρονική περίοδο ο θερμοστάτης επιστρέφει στη λειτουργία άνεσης.

- Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία ενίσχυσης ή να τη διακόψετε πριν από την ολοκλήρωση της, πατήσετε για λίγο το πλήκτρο (3).

Για λόγους ασφαλείας ο θερμοστάτης απενεργοποιείται μόλις επιτευχθεί θερμοκρασία δωματίου περίπου 28 °C (τρόπος λειτουργίας ρύθμιση θερμοκρασίας χώρου) ή/και περίπου 35 °C (τρόπος λειτουργίας θέρμανση πετσετών).

## 2.3 Ενδείξεις

Η ένδειξη LED τρόπου λειτουργίας (4) ενεργοποιείται αυτόματα, όταν κινείται ο ρυθμιστής θερμοκρασίας. Για μεγαλύτερη διάρκεια ζωής των μπαταριών η ένδειξη σβήνει μετά από πολύωρη μη κίνηση του ρυθμιστή. Ο τρόπος λειτουργίας Boost και η ένδειξη

αλλαγής των μπαταριών δεν επηρεάζονται από αυτό.

Ένδειξη LED τρόπου λειτουργίας (4)	Σημασία
30 δευτ. κόκκινη	Φάση θέρμανσης
30 δευτ. κίτρινη	Έχει επιτευχθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία, το ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται
Αναβοσβήνει κόκκινο	Έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία Boost
Αναβοσβήνει ακανόνιστα κίτρινο	Μπαταρία άδεια – παρακαλούμε αλλάξτε

## 2.4 Αλλαγή μπαταρίας

Ο θερμοστάτης λειτουργεί με 2 μπαταρίες 1,5 V τύπου LR03 ή/και AAA.

Μην χρησιμοποιείτε επαναφορτιζόμενες μπαταρίες.

- Αφαιρέστε το καπάκι του περιβλήματος (5) σύμφωνα με την εικ. F1.
- Αλλάξτε τις μπαταρίες. Προσέξτε για τη σωστή πολικότητα.
- Τοποθετήστε ξανά το καπάκι του περιβλήματος (5) (εικ. F3).



### Υπόδειξη

Σε περίπτωση άδειων μπαταριών ο θερμοστάτης δεν στέλνει πια ασύρματο σήμα στον δέκτη.

Αν για μεγάλο χρονικό διάστημα δεν λαμβάνεται πλέον κανένα ασύρματο σήμα, ο δέκτης απενεργοποιεί το ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο για λόγους ασφαλείας. Ωστόσο η προστασία παγετού παραμένει ενεργή μέσω ενός αισθητήρα θερμοκρασίας στον δέκτη.



## 3. Τοποθέτηση

Η συσκευή επιτρέπεται να συνδέεται μόνο από ειδικό ηλεκτρολόγο (στη Γερμανία σύμφωνα με BGV A3).

### 3.1 Υποδείξεις ασφαλείας

- Πριν από τη συναρμολόγηση και τη θέση σε λειτουργία διαβάστε αυτές τις οδηγίες προσεκτικά.
- Μετά τη συναρμολόγηση παραδώστε **τις οδηγίες στον τελικό χρήστη**.

#### Προειδοποίηση

#### Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας!

- Τοποθετείτε και συνδέετε τη συσκευή μόνο όταν δεν έχει τάση.

### 3.2 Προϋποθέσεις χρήσης

- Τοποθετείτε τον θερμοστάτη μόνο σε συνδυασμό με ηλεκτρικά θερμαντικά στοιχεία από το πρόγραμμα παράδοσης του κατασκευαστή.
- Βεβαιωθείτε πως η ισχύς του ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου δεν ξεπερνά την ισχύ του ασύρματου δέκτη (βλέπε πινακίδα τύπου).
- Σε περίπτωση τοποθέτησης σε χώρους με εγκαταστάσεις μπάνιου ή/και ντους: Λάβετε υπόψη σας τις ζώνες προστασίας σύμφωνα με τα εθνικά πρότυπα εγκατάστασης (στη Γερμανία DIN VDE 0100-701). Παράλληλα λάβετε υπόψη σας 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.

### 3.3 Παράπονα

Απευθυνθείτε στον προμηθευτή.

### 3.4 Διάθεση

Διαθέστε το υλικό συσκευασίας και τα μη απαραίτητα εξαρτήματα στα σημεία ανακύκλωσης ή στα προβλεπόμενα σημεία απόρριψης. Λάβετε υπόψη σας τους τοπικούς κανονισμούς.

### 3.5 Τεχνικά χαρακτηριστικά (βλέπε πινακίδα τύπου)

- Πληροί το πρότυπο EN 60730-1, -2-9
- Μπαταρίες θερμοστάτη: 2 x 1,5 V, τύπος LR03 ή/και AAA
- Ραδιοσυχνότητα: 868 MHz

### Δεδομένα απόδοσης ασύρματου δέκτη

Όνομαστική τάση	230 V AC
Μέση απόδοση	1 x 1,5 mm <sup>2</sup>
συνιστώμενα τελικά χιτώνια κλώνων	L = 10 mm σύμφωνα με DIN 46228
Μέγιστη ισχύς ενεργοποίησης	1800 W
Φέρουσα ικανότητα της επαφής	8 A / 250 V ~ σε cos φ = 1 ή/και 2 A / 250 V ~ σε cos φ = 0,6
Κατανάλωση ρεύματος στη λειτουργία αναμονής	περίπου 0,9 W
Είδος μόνωσης εξόδου τοίχου	Κλάση προστασίας I ή Κλάση προστασίας II
Είδος προστασίας εξόδου τοίχου	IPX4 σύμφωνα με την ορθή εγκατάσταση
Ανά αποτέλεσμα	Τύπος 1B
Βαθμός βρωμιάς	II
Όνομαστική τάση υπέρτασης	4 kV

### 3.6 Περιοχές προστασίας σε χώρους με εγκαταστάσεις μπάνιου ή/και ντους (παραδείγματα εφαρμογής βλέπε στην εικ. Α)

- 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 πρίζες επιτρέπονται μόνο εκτός των περιοχών προστασίας.



### Υπόδειξη

Η συναρμολόγηση των προϊόντων στην περιοχή προστασίας 1 δεν επιτρέπεται από τον κατασκευαστή.

- Συναρμολογήστε τα παρακάτω προϊόντα μόνο σε περιοχή προστασίας 2 ή έξω από τις περιοχές προστασίας:
  - Θερμαντικό σώμα με ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο (λάβετε υπόψη σας το DIN 55900 "Επικάλυψη θερμαντικών σωμάτων δωματίων")
  - Θερμοστάτης WFS
  - Έξοδος τοίχου IPX4 με ασύρματο δέκτη

### 3.7 Εργασίες προετοιμασίας

- Βεβαιωθείτε ότι σε απόσταση αντίστοιχη με το μήκος του καλωδίου του ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου υπάρχει εγκατεστημένο κουτί διακόπτη (230 V, με ασφάλεια B16 A).

Για την τοποθέτηση του ασύρματου δέκτη συνιστάται η χρήση κουτιού διακόπτη με βάθος τοποθέτησης  $\geq 40$  mm και διατομή 68 mm.

- Τοποθέτηση θερμαντικού σώματος ή ηλεκτρικού θερμαντικού στοιχείου.

### 3.8 Τοποθέτηση θερμοστάτη και ασύρματου δέκτη/ εξόδου τοίχου

- Ελέγξτε αν τα περιεχόμενα της συσκευασίας παράδοσης είναι πλήρη ή αν έχουν υποστεί ζημιές (βλέπε εικ. Β).
- Τοποθετήστε το θερμοστάτη σύμφωνα με

την εικ. C1 / C2.

- Τοποθετήστε τον ασύρματο δέκτη και την έξοδο τοίχου σύμφωνα με την εικ. D1-D5.

### 3.9 Ηλεκτρική σύνδεση

Η σύνδεση της συσκευής πρέπει να πραγματοποιηθεί αποκλειστικά από εξειδικευμένο ηλεκτρολόγο.

- D5: Πραγματοποιήστε την ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με το σχήμα εικ. E1 (κλάση προστασίας I) ή/και E2 (κλάση προστασίας II).

Ονομασία κλώνων:

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

### 3.10 Κατασκευή ασύρματης επικοινωνίας

- D6: Πατήστε 2 x το πλήκτρο στο θερμοστάτη LED (9) αναβοσβήνει πράσινο
- D7: Πατήστε το πλήκρο στο δέκτη ραδιοσυχνοτήτων 1 x LED (7) αναβοσβήνει πράσινο
- D8: Πατήστε 1 x το πλήκτρο στο θερμοστάτη
- Μετά από επιτυχημένη διαδικασία εκμάθησης τα LED (7 και 9) σβήνουν. Η κατάσταση εκμάθησης παραμένει αποθηκευμένη ακόμα και σε περίπτωση διακοπής της παροχής ρεύματος.

- Αν το LED (7) ανάψει συνεχόμενα για περίπου 5 δευτερόλεπτα, τότε η διαδικασία εκμάθησης δεν πραγματοποιήθηκε σωστά. Ξεκινήστε ξανά τη διαδικασία εκμάθησης.
- D9: Τοποθετήστε το κάλυμμα προστασίας εκτόξευσης νερού

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

Κατάσταση	Σημασία
Φωτίζει κόκκινο	Φάση θέρμανσης
Φωτίζει κίτρινο	Έχει επιτευχθεί η επιλεγμένη θερμοκρασία, το ηλεκτρικό θερμαντικό στοιχείο απενεργοποιείται
Αναβοσβήνει κόκκινο	Βλάβη στην ασύρματη επικοινωνία, ελέγξτε το θερμοστάτη WFS

### 3.11 Ρύθμιση του τρόπου λειτουργίας

Ο θερμοστάτης παραδίδεται σε κατάσταση προγραμματισμένη στη ρύθμιση της θερμοκρασίας δωματίου. Αν θέλετε να επιλέξετε ρύθμιση της θερμοκρασίας του θερμαντικού σώματος ανεξάρτητη από τη θερμοκρασία δωματίου (π.χ. επειδή η θερμοκρασία δωματίου ελέγχεται από θέρμανση επιφανειών), ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα σύμφωνα με τις εικ. F1-F3:

- Αφαιρέστε προσεκτικά το καπάκι του περιβλήματος (5).
- Αφαιρέστε την μπαταρία (6).
- Ρυθμίστε τον περιστρεφόμενο διακόπτη (1) σε "1".
- Θέστε την μπαταρία (6) με πατημένο το πλήκτρο Boost (3).

## Τοποθέτηση

- Η ένδειξη LED (4) δείχνει μέσω κίτρινου αναβοσβήματος τη μετατροπή.
  - Η ένδειξη του τρόπου λειτουργίας σβήνει.
  - Έχει ενεργοποιηθεί ο τρόπος λειτουργίας θέρμανσης πετσετών.
- Τοποθετήστε ξανά το καπάκι του περιβλήματος (5).

Αν στη θέση του τρόπου λειτουργίας θέρμανσης πετσετών θέλετε να ενεργοποιήσετε ξανά τη ρύθμιση της θερμοκρασίας δωματίου, επαναλάβετε τα παραπάνω βήματα. Σε αυτήν την περίπτωση θέστε τον ρυθμιστή θερμοκρασίας (1) στην θέση „\*“. Η ένδειξη LED (4) δείχνει μέσω κόκκινου αναβοσβήματος την εναλλαγή.

Θέση του ρυθμιστή θερμοκρασίας (1)

- „\*“ = τρόπος λειτουργίας ρύθμισης θερμοκρασίας δωματίου
- "1" = τρόπος λειτουργίας θέρμανση πετσετών

## Ένδειξη του επιλεγμένου τρόπου λειτουργίας

- Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο Boost (3) για περίπου 10 δευτερόλεπτα.
- Η ένδειξη LED (4) αναβοσβήνει κόκκινο τρόπος λειτουργίας ρύθμιση θερμοκρασίας δωματίου
  - Η ένδειξη LED (4) αναβοσβήνει κίτρινο τρόπος λειτουργίας θέρμανση πετσετών
  - Η ένδειξη του τρόπου λειτουργίας σβήνει.
  - Ο θερμοστάτης είναι έτοιμος για λειτουργία.

# 1. EN Instruction manual

## 1.1 Permissible use

The thermostat 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. Any other use is contrary to the intended purpose and therefore not permissible.

## 1.2 Safety information

Do not use the unit before complete and proper installation.



### Warning

#### **Danger of death from electric shocks!**

- Do not operate the unit if the connection cable is damaged.

If the connection cable is damaged, then it must be replaced by the manufacturer, the manufacturer's customer service, or persons with comparable qualifications in order to prevent a hazardous situation from occurring.



### Warning

#### **Risk of burns! Some parts of the radiator may be very hot.**

- Supervise children so that they do not play with the device.
  - Observe the applicable instruction manuals for the electric heating element and the radiator.
- 
- The device may be used by persons with limited physical, sensory and mental abilities or by persons with little experience and knowledge as well as children over 8 years old under supervision or providing they have been instructed on safe use of the device and understand the ensuing risks.
  - Children less than 3 years old are to be kept away from the unit unless they are under constant supervision.
  - Children over 3 years old and less than 8 years old may only switch on and off the unit subject to the above conditions, provided the unit is placed or installed in its normal position of use.
  - Children over 3 years old and less than 8 years old may not insert the plug in the socket, clean the unit, or carry out maintenance by the user.

### 1.3 Cleaning

- Disconnect the unit from the power supply before cleaning or maintenance.
- Use only mild, non-scouring cleaning agents.

### 1.4 Complaints

Please contact your specialist.

### 1.5 Installation and repairs

Only allow specialists to carry out installation and repair work to prevent any warranty claims from being rendered null and void.

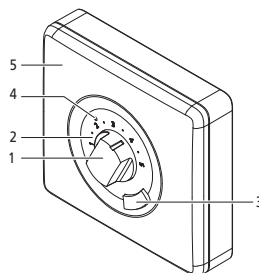
### 1.6 Disposal

Dispose of the unit in the separate collection for electrical and electronic devices. Comply with local regulations.



## 2. Function/Operation

**Fig. 1: Controllers**



- 1 Temperature control  
Room temperature approx. 7 – 27 °C  
Radiator temperature approx.  
40 – 65 °C
- 2 Scale of the temperature control
- 3 Boost button
- 4 LED display operating mode
- 5 Housing cover

### 2.1 Comfort mode – temperature regulation

In the comfort mode, the thermostat keep the temperature level constant by switching the electric heating element on and off.

- Set the desired room temperature or the temperature level of the radiator on the temperature control (1) and if required, use the app to set the day or weekly programming. (For installation app and making the connection with the control, see p. 30, images G1-G5)

The “❄” position on the scale (2) indicates the the antifreeze setting.

**Note**

When using the App functionality, the device must be in "Room temperature control" mode.

**2.2 Boost mode**

In the boost mode, regardless of the set temperature level, the electric heating element heats continuously for 60 minutes. The thermostat then switches back to the comfort mode.

- To activate boost mode or cancel it early press the button (3) briefly.

For safety reasons, the thermostat switches off on reaching a room temperature of approximately 28 °C (room temperature control mode) or approximately 35 °C (towel warming operating mode).

**2.3 Display**

The LED display mode (4) switches on automatically when the temperature controller is moved. To increase the life of the batteries, the display switches off if it is not used for a prolonged period. Boost mode and battery change display remain unaffected.

LED display mode (4)	Meaning
30 sec. red	Heating phase
30 sec. yellow	Setpoint temperature has been reached, electric heating element is switched off
Flashing red	Boost mode is active
Flashes yellow irregularly	Battery empty – please change

**2.4 Battery change**

The thermostat operates with 2 batteries 1.5 V of the type LR03 or AAA.

Do not use rechargeable batteries.

- Remove the housing cover (5) according to Fig. F1.
- Change the batteries. Pay attention to the correct polarity.
- Put the housing cover (5) back on (Fig. F3).

**Note**

In case of empty batteries, the thermostat will no longer send any radio signals to the receiver.

If no radio signal is received for a lengthy period of time, the receiver will switch off the electric heating element for safety reasons. However, frost protection remains active in the receiver via a temperature sensor.

**3. Installation**

The unit may only be connected up by a qualified electrician (in Germany according to BGV A3).

**3.1 Safety information**

- Read these instructions thoroughly prior to installation and commissioning.
- After installation, hand over the **instructions to the end consumer**.



**Warning**

**Danger of death from electric shocks!**

- Only install and connect the unit when it is de-energized.

**3.2 Conditions of use**

- Only install thermostat in conjunction with electric heating elements from the manufacturer's product range.
- Ensure that the output of the electric heating element does not exceed the output of the radio receiver (see nameplate).
- When installing in rooms with bath or shower facilities: comply with protective areas according to national installation standards (in Germany DIN VDE 0100-701). Also follow all local regulations.
- During installation, a residual-current-operated protective device (with trigger limit less than or equal to 30 mA) must be provided on-site.
- 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.

**3.3 Complaints**

Please contact the supplier.

**3.4 Disposal**

Packaging and any parts that are not needed should be recycled or disposed of properly. Observe local regulations.

**3.5 Technical features (see nameplate)**

- Corresponds to the standard EN 60730-1, -2-9
- Batteries thermostat: 2 x 1.5 V, type LR03 or AAA
- Radio frequency: 868 MHz

Performance data radio receiver

Nominal voltage	230 V AC
Output cross section	1 x 1.5 mm <sup>2</sup>
recommended wire end ferrules	L = 10 mm according to DIN 46228
Maximum switching capacity	1800 W
Load rating of contact	8 A / 250 V~ at cos φ = 1 or 2 A / 250 V~ at cos φ = 0.6
Power consumption in stand-by mode	approx. 0.9 W
Insulation type wall outlet	Protection class I or Protection class II
Protection type wall outlet	IPX4 after proper installation
Operating principle	Type 1B
Degree of soiling	II
Rated surge voltage	4 kV

**3.6 Protective areas in rooms with bath or shower facilities (for installation examples, see Fig. A)**

- According to national installation standards (in Germany DIN VDE 0100-701), electrical equipment may only be installed in specific



areas in rooms with bathtubs 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 (VDE 0664-10)).
- Sockets may only be installed outside safety areas.



### Note

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

- Only install the following products in safety area 2 or outside the safety areas:
  - Radiator with electric heating element (observe DIN 55900 “Coatings for radiators”)
  - Thermostat WFS
  - Wall outlet IPX4 with radio receiver

### 3.7 Preparatory activities

- Ensure that an outlet socket (230 V, fuse B16 A) is available within the cable range of the electric heating element.

To install a radio receiver, it is advisable to use a outlet socket with an installation depth  $\geq 40$  mm and diameter of 68 mm.

- Installing the radiator and electric heating element if applicable.

### 3.8 Install thermostat and radio receiver / wall outlet

- Check the delivery for completeness and damage (see Fig. B).
- Install thermostat according to Fig. C1 / C2.
- Install radio receiver and wall outlet according to Fig. D1 – D5.

### 3.9 Electrical connections

The unit may only be connected by an electrical specialist.

- D5: Set up electrical connection according to diagram Fig. E1 (protection class I) or E2 (protection class II).

Designation of the wires:

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

### 3.10 Setup radio communication

- D6: press button on thermostat 2 x LED (9) flashes green
- D7: press button on the radio receiver 1 x LED (7) flashes green
- D8: press button on thermostat 1 x
- After a successful teach-in process, the LEDs (7 and 9) are off. The teach-in process remains saved even after interrupting the power supply.

## Installation

- If the LED (7) lights up continuously for approx. 5 seconds, the teach-in process has failed. Restart the teach-in process.
- D9: Install splash protection cover

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

Status	Meaning
Red light	Heating phase
Yellow light	Setpoint temperature has been reached, electric heating element is switched off
Flashing red	Radio communication impaired, check thermostat WFS

### 3.11 Setting the operating mode

In the as-delivered condition, the thermostat is programmed for regulating the room temperature. If radiator temperature control independent of the room temperature is desired (e.g. because the room temperature is controlled via panel heating), execute the following steps according to Fig. F1 – F3:

- Remove the housing cover (5) carefully.
- Remove battery (6).
- Set the rotary switch (1) to the “1” position.
- Use battery (6) with boost button (3) pressed.
  - LED display (4) indicates the conversion by flashing yellow.
  - Display of the operating mode goes out.
  - Towel warming mode is active.
- Re-attach the housing cover (5).

If regulation of room temperature is desired instead of towel warming mode, repeat the

above mentioned steps. For this, set the temperature controller (1) to the “\*” position. The LED display (4) displays the conversion by flashing red.

Position of the temperature controller (1)

- “\*” = Room temperature control mode
- “1” = Towel warming mode

### Display of the set operating mode

- Keep the boost button (3) pressed for approximately 10 seconds.
  - LED display (4) flashes red room temperature control operating mode
  - LED display (4) flashes yellow towel warming operating mode
  - Display of the operating mode goes out.
  - The thermostat is ready to operate.

