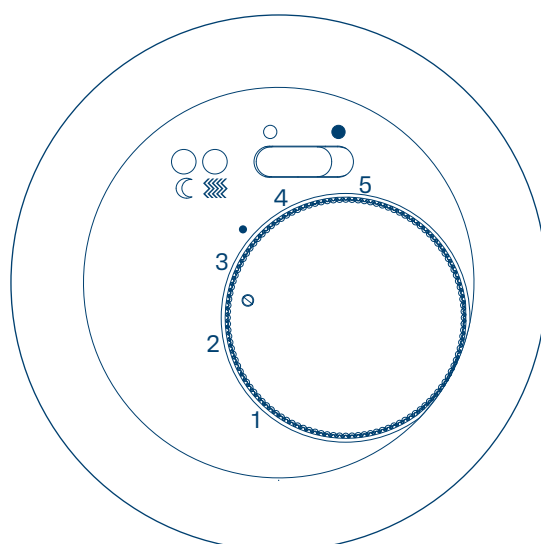


Instrukcja obsługi i instalacji

# Rodzina produktów Regulator temperatury



Termostat podłogowy, styk zmienny z przełącznikiem

**WLN5034xx**

CE

**:hager**

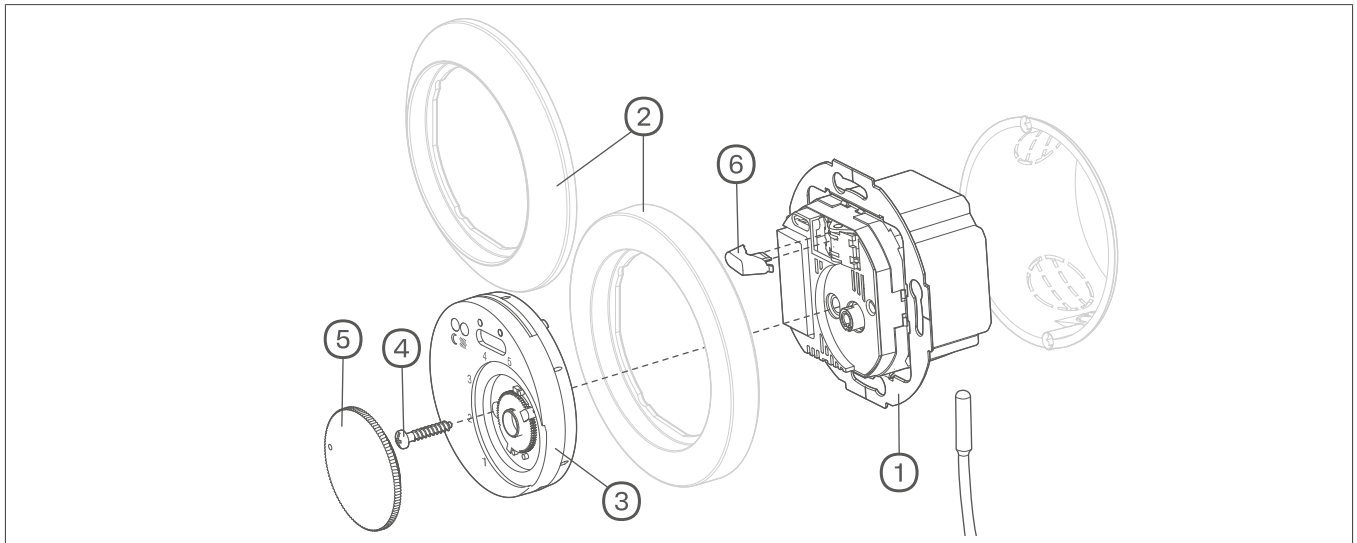
|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Instrukcje bezpieczeństwa.....</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>2</b> | <b>Konstrukcja i układ urządzenia.....</b>              | <b>4</b>  |
| <b>3</b> | <b>Funkcja.....</b>                                     | <b>5</b>  |
| 3.1      | Użycie zgodne z przeznaczeniem.....                     | 5         |
| <b>4</b> | <b>Obsługa.....</b>                                     | <b>6</b>  |
| <b>5</b> | <b>Informacje dla wykwalifikowanych elektryków.....</b> | <b>7</b>  |
| 5.1      | Instalacja i podłączenie elektryczne.....               | 7         |
| 5.2      | Uruchomienie.....                                       | 8         |
| <b>6</b> | <b>Załącznik.....</b>                                   | <b>10</b> |
| 6.1      | Dane techniczne.....                                    | 10        |
| 6.2      | Uwaga dotycząca utylizacji.....                         | 11        |

## **1 Instrukcje bezpieczeństwa**

Zabudowy i montażu urządzeń elektrycznych może dokonać tylko wykwalifikowany instalator zgodnie z właściwymi dla danego kraju normami dot. instalacji, dyrektywami, warunkami i przepisami BHP.

Nieprzestrzeganie wskazówek dotyczących instalacji może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia, pożaru lub innych niebezpieczeństw.

## 2 Konstrukcja i układ urządzenia



Obraz 1: Konstrukcja i układ urządzenia

- ① Moduł termostatu
- ② Ramka, Serie 1930/R.classic (brak w zestawie)
- ③ Płytką czołową ze skalą
- ④ Śruba mocująca
- ⑤ Pokrętko regulacyjne
- ⑥ Przełącznik zał/wył

### 3 Funkcja

Termostat służy do regulacji elektrycznie sterowanych systemów ogrzewania podłogowego i systemów temperatury podłogi.

Termostat do ogrzewania podłogowego składa się z urządzenia sterującego i zewnętrznego czujnika temperatury.

- Zewnętrzny czujnik temperatury do pomiaru temperatury podłogi
- Urządzenie sterujące do ustawiania wybranej wartości nastawy

Jeśli temperatura w pomieszczeniu spadnie poniżej nastawy, styk bimetaliczny zamknie obwód grzewczy do momentu osiągnięcia wymaganej temperatury. Zaświeci się dioda LED (8).



#### Uwaga

W przypadku usterki czujnika temperatury lub zwarcia obwód ogrzewania zostaje przerwany.

#### Obniżenie temperatury

Sterowane porą dnia przełączanie temperatury dziennej na nocną można uruchamiać przy użyciu zewnętrznego łącznika czasowego. Powoduje to obniżenie ustawionej temperatury o ok. 5°C. Gdy redukcja temperatury jest aktywna, zapala się dioda LED sterowania (7).



#### Uwaga

Przestawienie łącznika zał/wył (9) w położenie  wyłącza regulator temperatury pomieszczenia.

### 3.1 Użycie zgodne z przeznaczeniem

- Do kontroli temperatury podłogi w pomieszczeniach.
- Pomiar temperatury podłogi za pomocą zewnętrznego czujnika temperatury (w zestawie)
- Nadaje się tylko do zastosowań wewnętrznych
- Montaż w puszcze instalacyjnej zgodnie z DIN 49075

## 4 Obsługa

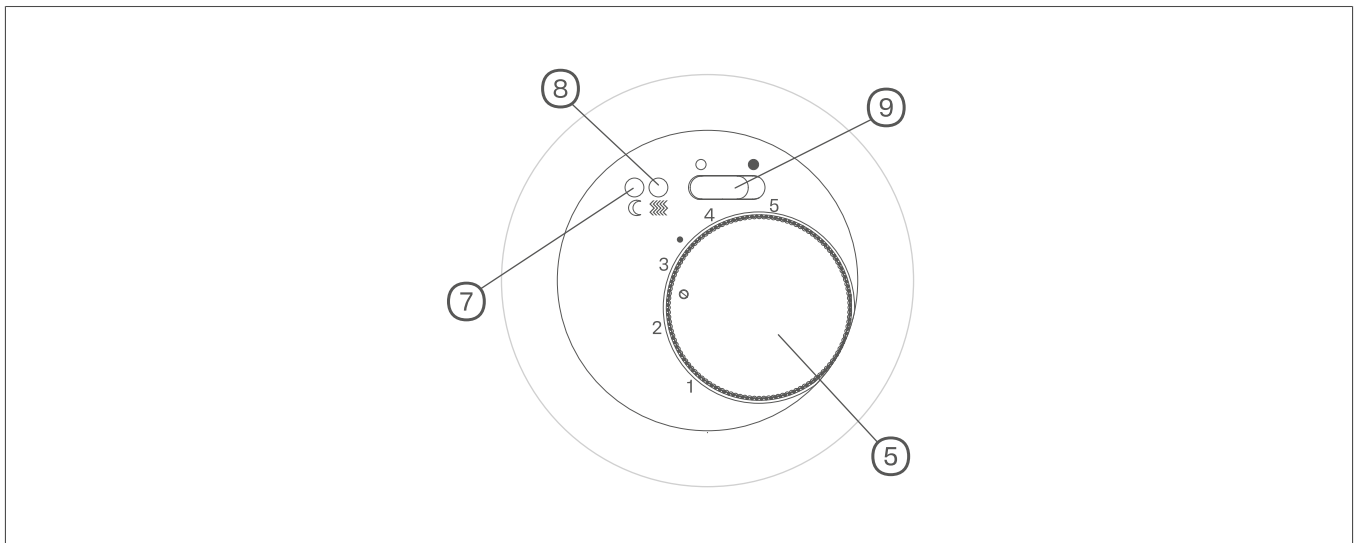
### Ustawianie temperatury podłogi

Skala ułatwia orientację wizualną podczas ustawiania temperatury.

| Cyfra            | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  |
|------------------|----|----|----|----|----|
| Temperatura [°C] | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 |

Tabela 1: Wartości ustawień pokrętki

- Pokrętło regulacyjne (5) pozwala na ciągle dostosowanie temperatury podłogi odpowiednio do skali na płycie czołowej.



Obraz 2: Elementy sterowania

- ⑤ Pokrętło regulacyjne
- ⑦ Zielona kontrolka LED, tryb nocny
- ⑧ Czerwona kontrolka LED, ogrzewanie
- ⑨ Łącznik zał/wył

## 5 Informacje dla wykwalifikowanych elektryków

### 5.1 Instalacja i podłączenie elektryczne



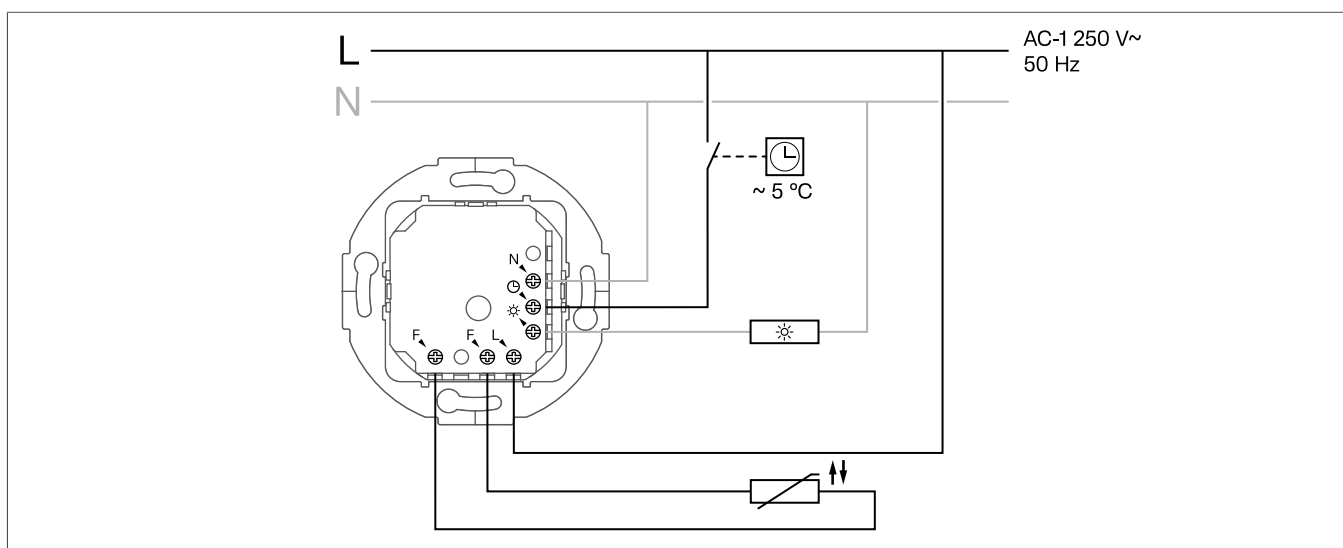
#### Niebezpieczeństwo

Porażenie prądem w przypadku dotknięcia części pod napięciem!

Porażenie prądem może doprowadzić do śmierci!

- Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu należy odłączyć kable połączeniowe i zakryć wszystkie części znajdujące się pod napięciem!

#### Podłączanie i montaż urządzenia



Obraz 3: Schemat podłączeń

|          |  |
|----------|--|
| <b>L</b> | Przewód zasilający (faza)                        |
| <b>N</b> | Przewód neutralny                                |
| <b>F</b> | Zewnętrzny czujnik temperatury, biegun neutralny |
| 🕒        | Obniżenie temperatury                            |
| 💡        | Przyłącze obciążenia, ogrzewanie                 |

#### Montaż czujnika temperatury

- 1 Wsunąć czujnik temperatury do rurki ochronnej między dwoma pętłami grzewczymi w podłodze.
- 2 Zamknąć rurę ochronną, tak aby zabezpieczała przed przedostaniem się wilgoci i brudu do wnętrza.



#### Uwaga

Przedłużenie przewodu podłączającego temperatury jest zatwierdzone tylko w przypadku wersji z podwójną izolacją zgodnie z normą EN 60730-2.

#### Montaż termostatu

- 1 Podłączyć sterownik (1) zgodnie ze schematem podłączenia (Skrót obrazu 3).
- 2 Wsunąć klawisz (6) w górny otwór łącznika zał/wył (9) (Skrót obrazu 1).

- Umieścić prawidłowo płytkę czołową (3) nad ramką (2) i zamocować ją za pomocą śruby mocującej (4).
- Zamocować pokrętko regulacyjne (5).



#### Uwaga

Czujnik temperatury podczas pracy znajduje się pod napięciem sieciowym.

Nie przekraczać dopuszczalnej wilgotności względnej (maks 95%). Unikać kondensacji.



#### Serie 1930

Integracja z systemem Serie 1930 jest możliwa tylko przy użyciu ramek jednokrotnych z wycięciem 58 mm Ø (WTD3191xx). Instalacja w kombinacjach wielokrotnych nie jest możliwa.

## 5.2 Uruchomienie

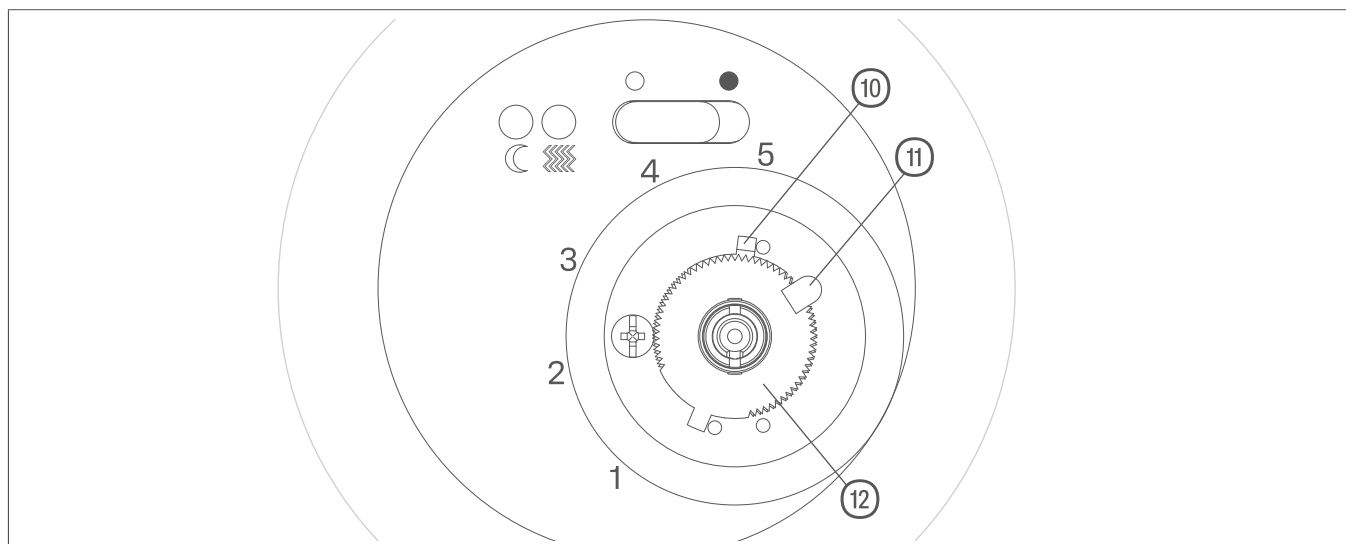


#### Uwaga

Element bimetaliczny w regulatorze potrzebuje pewnego czasu, aby dostosować się do temperatury w pomieszczeniu. Z tego powodu bezpośrednio po instalacji punkt przełączania będzie odbiegał od temperatury pokojowej. Punkt przełączania uzyska odpowiednią dokładność dopiero po ok. 1-2 godzinach pracy.

### Ograniczanie zakresu ustawień

Zakres regulacji temperatury można indywidualnie ograniczyć za pomocą dwóch pierścieni nastawczych znajdujących się pod pokrętkiem nastawczym.



Obraz 4: Ograniczanie zakresu ustawień na środkowym elemencie

- Pierścień nastawczy, maksymalna temperatura (czerwony),
- pin blokujący,
- pierścień nastawczy, minimalna temperatura (niebieski).

**Uwaga**

W celu ograniczenia zakresu temperatur wyłączanie zasilania sieciowego nie jest konieczne.

- 1 Zdjąć pokrętko regulacyjne (5).
- 2 Wyciągnąć pin blokujący (11), tak aby pierścienie nastawcze mogły się swobodnie przesuwać względem siebie.
- 3 Aby ustawić maksymalną wartość nastawy, obrócić czerwony pierścień nastawczy (10) w lewo do wybranego położenia.
- 4 Aby ustawić minimalną wartość nastawy, obrócić niebieski pierścień nastawczy (12) w prawo do wybranego położenia.
- 5 Wcisnąć pin blokujący do oporu.  
Spowoduje to ponowne zablokowanie pierścieni nastawczych.
- 6 Zamocować pokrętko regulacyjne. Podczas wykonywania tej czynności należy upewnić się, że końcówka na osi obrotu została umieszczona w odpowiednim wycięciu w uchwycie sterownika.  
Temperaturę podłogi można zmieniać w ustawionym zakresie ustawień.

**Uwaga**

W stanie fabrycznym dostępny jest maksymalny zakres ustawień termostatu pokojowego (+10...+50°C).

## 6 Załącznik

### 6.1 Dane techniczne

|  |                              |
|--|------------------------------|
| Zakres napięcia pracy                                  | AC-1 250 V~, 50 Hz           |
| Prąd załączania  | 16 (2) A                     |
| <b>Zakres regulacji</b>                                |                              |
| - Temperatura podłogi                                  | +10 ... +50 °C               |
| - Temperatura pomieszczenia                            | +5 ... +30 °C                |
| Nocne obniżenie temperatury                            | ok. 5°C                      |
| Zakres temperatur pracy                                | 0 ... +40 °C                 |
| Zakres temperatur przechowywania                       | -20 ... +70 °C               |
| Histereza  | < 1 K                        |
| Wyjście  | Przełącznik, 1 S.            |
| Stopień zanieczyszczenia                               | 2                            |
| Wilgotność względna                                    | 0 ... 95 % (bez kondensacji) |
| Stopień ochrony  | IP30                         |
| Klasa ochrony (po całkowitym zamontowaniu)             | II                           |
| Napięcie i natężenie prądu podane dla badań emisji EMC | 230 V/50 Hz                  |
| Znamionowe napięcie udarowe                            | 4 kV                         |
| Tryb działania   | 1 C                          |
| Klasy i struktury oprogramowania                       | Klasa A                      |
| Temperatura testu nacisku kulą                         | 125 °C                       |
| <b>Zaciski śrubowe</b>                                 |                              |
| - drut   | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |
| - Linka z tulejką przewodu                             | 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>  |

#### Czujnik temperatury zewnętrznej zgodny z normą DIN 44574

|  |                 |
|--|-----------------|
| Długość kabla  | ~ 4 m           |
| - możliwość przedłużenia z przewodem 0.5 mm <sup>2</sup> | maks. 50 m      |
| Długość główki czujnika (długość x Ø)                    | ok. 28 x 7,7 mm |
| Typ  | NTC, HF-8/4-K2  |

| Temperatura [°C] | Rezystor [kΩ] |
|------------------|---------------|
| 10               | 3,66          |
| 20               | 2,43          |
| 25               | 2,00          |
| 30               | 1,65          |
| 40               | 1,15          |
| 50               | 0,82          |

Tabela 2: Charakterystyka czujnika



#### Uwaga

Wartości rezystancji ([Skrót tabeli 2](#)) można zmierzyć tylko po odłączeniu czujnika.

## 6.2 Uwaga dotycząca utylizacji



Prawidłowa utylizacja tego produktu (odpady elektryczne).

**(Dotyczy Unii Europejskiej i innych krajów europejskich z systemami selektywnej zbiórki odpadów).**

To oznaczenie umieszczone na produkcie lub w jego dokumentacji informuje, że po zakończeniu okresu użytkowania nie należy go wyrzucać razem z innymi odpadami z gospodarstwa domowego. Aby zapobiec ewentualnym szkodom dla środowiska lub zdrowia ludzkiego wynikającym z niekontrolowanego usuwania odpadów, należy oddzielić to urządzenie od innych rodzajów odpadów. Recykling urządzenia w sposób odpowiedzialny, aby promować zrównoważone ponowne wykorzystanie zasobów materiałowych.

Użytkownicy prywatni powinni skontaktować się ze sprzedawcą detalicznym, u którego zakupili ten produkt, ewentualnie z lokalnym urzędem w celu uzyskania szczegółowych informacji na temat tego, gdzie i w jaki sposób mogą przekazać to urządzenie w celu bezpiecznego dla środowiska recyklingu.

Użytkownicy biznesowi powinni skontaktować się ze swoim dostawcą i sprawdzić warunki umowy zakupu. Tego produktu nie należy mieszać z innymi odpadami komercyjnymi przeznaczonymi do usunięcia.



**Berker GmbH & Co. KG**

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

**hager.com**