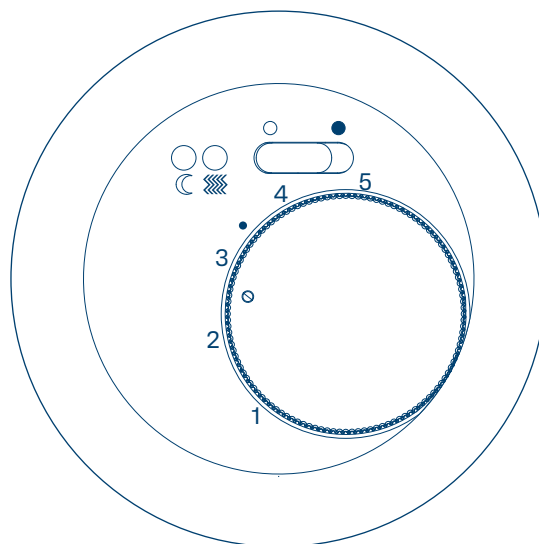


Programas de interruptores

Termóstato



Termóstato de chão, com contacto inversor e comutador ON/OFF

WLN5034xx



1 Instruções de segurança..... 3

2 Desenho e esquema de ligações do aparelho..... 4

3 Função..... 5

3.1 Utilização correta..... 5

4 Operação..... 6

5 Informação para eletricitas qualificados..... 7

5.1 Instalação e ligação elétrica.....7

5.2 Colocação em funcionamento..... 8

6 Anexo.....10

6.1 Dados técnicos..... 10

6.2 Notas sobre a eliminação do produto.....11

1 Instruções de segurança

Os aparelhos elétricos só podem ser instalados e montados por um eletricista qualificado, de acordo com as normas de instalação, orientações, regulamentos, diretivas e regulamentos de segurança e de prevenção de acidentes do país de instalação.

O não cumprimento destas instruções de instalação pode resultar em danos no aparelho, incêndio ou outros perigos.

2 Desenho e esquema de ligações do aparelho

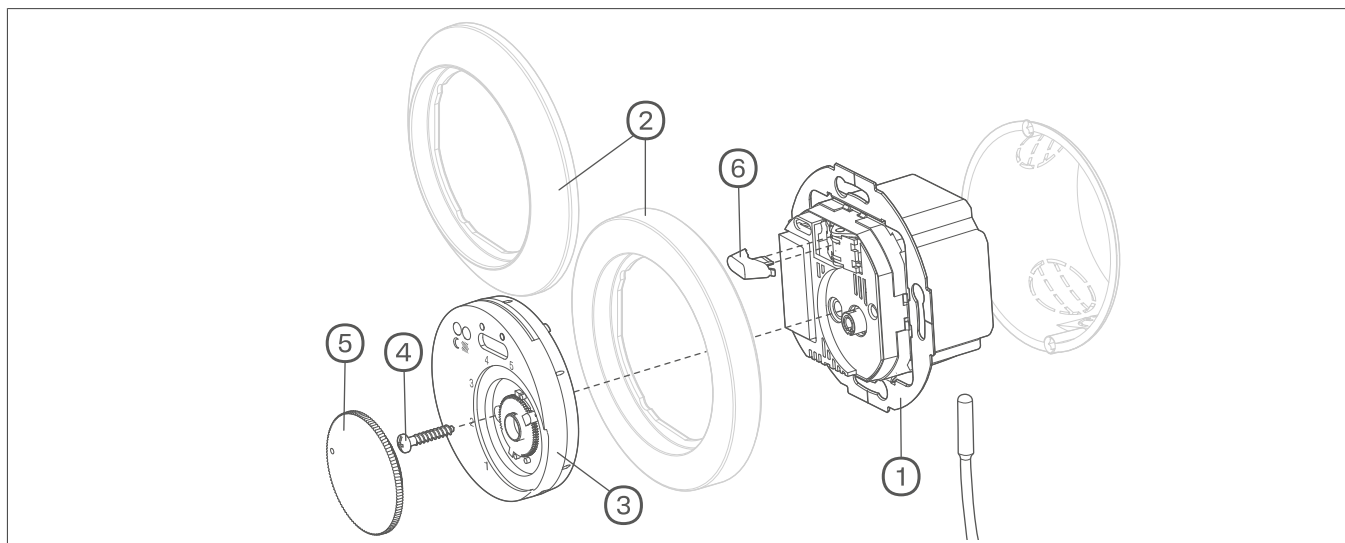


Figura 1: Desenho e esquema de ligações do aparelho

- ① Mecanismo do termóstato
- ② Quadro da Série 1930/R.classic (não incluído)
- ③ Espelho central com escala
- ④ Parafuso de fixação
- ⑤ Botão de regulação
- ⑥ Comutador basculante para o interruptor de ligar/desligar

3 Função

O termóstato é utilizado para controlar sistemas eléctricos de aquecimento por pavimento radiante e de regulação da temperatura do chão.

O termóstato de chão é composto por um aparelho de regulação e uma sonda de temperatura exterior.

- Sonda de temperatura exterior para medir a temperatura do chão
- Aparelho de regulação para definir o valor nominal pretendido

Se a temperatura ambiente for inferior ao valor nominal, o contacto bimetálico fecha o circuito de aquecimento até que a temperatura pretendida seja atingida. O LED de controlo (8) acende.

**Nota**

Se o sensor de temperatura avariar ou entrar em curto-circuito, o circuito de aquecimento é interrompido.

Descida da temperatura ①:

A comutação temporizada da temperatura diurna para a noturna pode ser realizada utilizando um programador horário exterior. Isto reduz o ajuste da temperatura em cerca de 5 °C. Quando a redução de temperatura está ativa, o LED de controlo (7) acende.

**Nota**

Quando o interruptor de ligar/desligar (9) se encontra na posição ①, o termóstato está inativo.

3.1 Utilização correta

- Para controlo da temperatura do chão no interior.
- Medição da temperatura do chão com um sensor de temperatura exterior (incluído)
- Adequado apenas para aplicação em espaços interiores
- Instalação em caixa de aparelhagem encastrada, de acordo com a norma DIN 49075

4 Operação

Regulação da temperatura do chão

A escala é utilizada para orientação visual ao regular a temperatura.

Número	1	2	3	4	5
Temperatura [°C]	10	20	30	40	50

Tabela 1: Valores de regulação do botão de regulação

- Utilize o botão de regulação (5) para ajustar continuamente a temperatura do chão, de acordo com a escala indicada no espelho central.

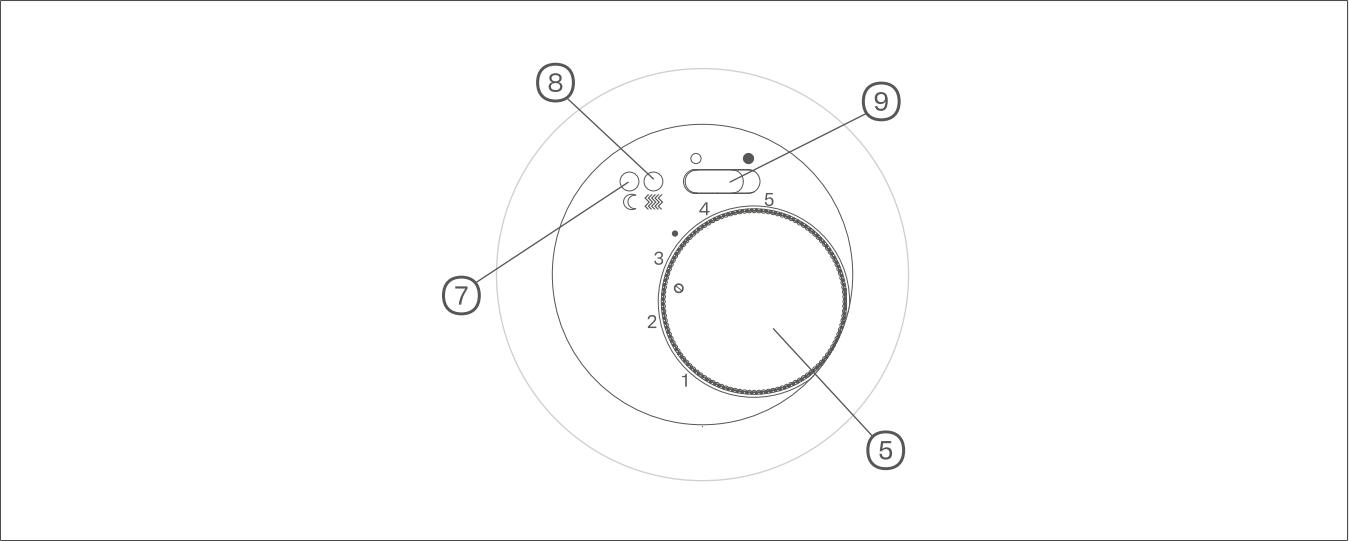


Figura 2: Elementos de controlo

- ⑤ Botão de regulação
- ⑦ LED de controlo verde, modo de redução noturna
- ⑧ LED de controlo vermelho, aquecimento
- ⑨ Interruptor de ligar/desligar

5 Informação para eletricitistas qualificados

5.1 Instalação e ligação elétrica



Perigo

Choque elétrico em caso de contacto com partes sob tensão!

Um choque elétrico pode causar a morte!

- Desligue todos os cabos e cubra todas as peças sob tensão na área, antes de efetuar trabalhos no produto!

Ligação e instalação do aparelho

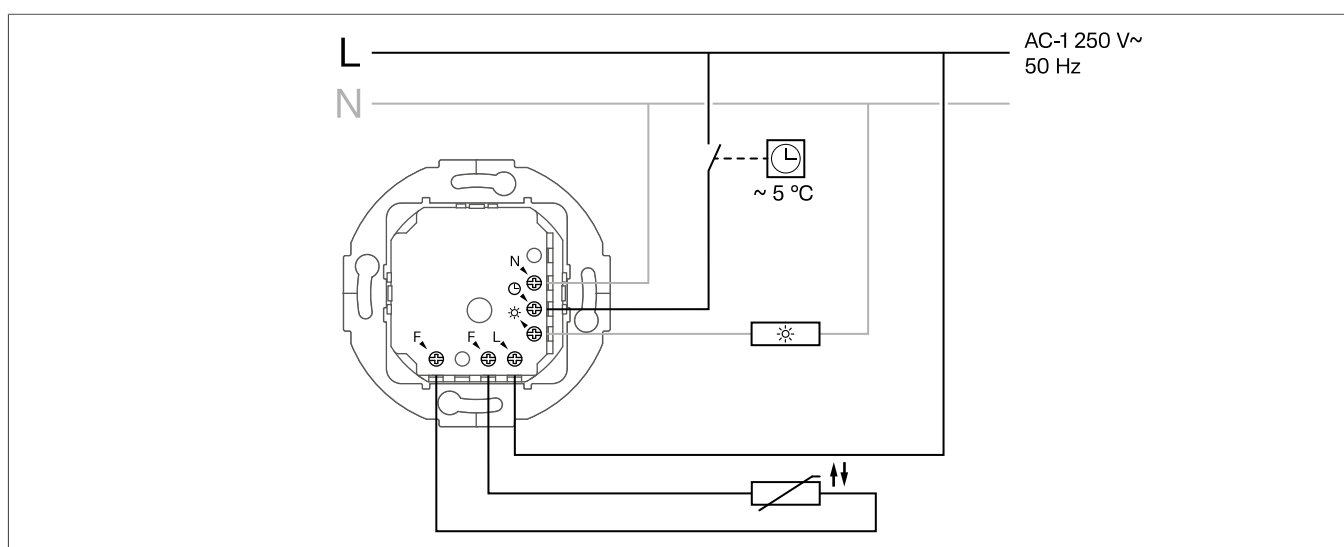


Figura 3: Esquema de ligação

L	Condutor de fase
N	Condutor de neutro
F	Sensor de temperatura exterior, contacto seco
	Descida da temperatura
	Ligação da carga, aquecimento

Instalação da sonda de temperatura

- 1 Introduza o sensor de temperatura no tubo de proteção entre duas espirais de aquecimento no chão.
- 2 Feche o tubo de proteção para evitar a entrada de humidade e sujidade.



Nota

Só é permitida uma extensão do cabo de ligação da temperatura com isolamento duplo, de acordo com a norma EN 60730-2-1.

Instalação do termóstato

- 1 Ligue o controlador (1) de acordo com o esquema de ligação (Fig. 3).
- 2 Introduza a tecla (6) na ranhura superior do interruptor de ligar/desligar (9) (Fig. 1).

- 3 Posicione o espelho central (3) corretamente sobre o quadro (2) e fixe-o com o parafuso de fixação (4).
- 4 Fixe o botão de regulação (5).



Nota

Durante o funcionamento, o sensor de temperatura está sob tensão.

Não exceda a humidade relativa aprovada de, no máximo, 95%. Evite a condensação.



Série 1930

A integração na Série 1930 apenas é possível utilizando quadros simples com um diâmetro de Ø 58 mm (WTD3191xx). Não é possível efetuar a instalação com quadros múltiplos.

5.2 Colocação em funcionamento



Nota

O elemento bimetálico no controlador requer um período de tempo para se ajustar à temperatura ambiente. Por este motivo, o ponto de comutação irá desviar-se da temperatura ambiente imediatamente após a instalação. A precisão do ponto de comutação apenas será atingida após aproximadamente 1 a 2 horas de funcionamento.

Limitar o intervalo de regulação

O intervalo de regulação da temperatura pode ser limitado individualmente utilizando dois aros de regulação situados sob o botão de regulação.

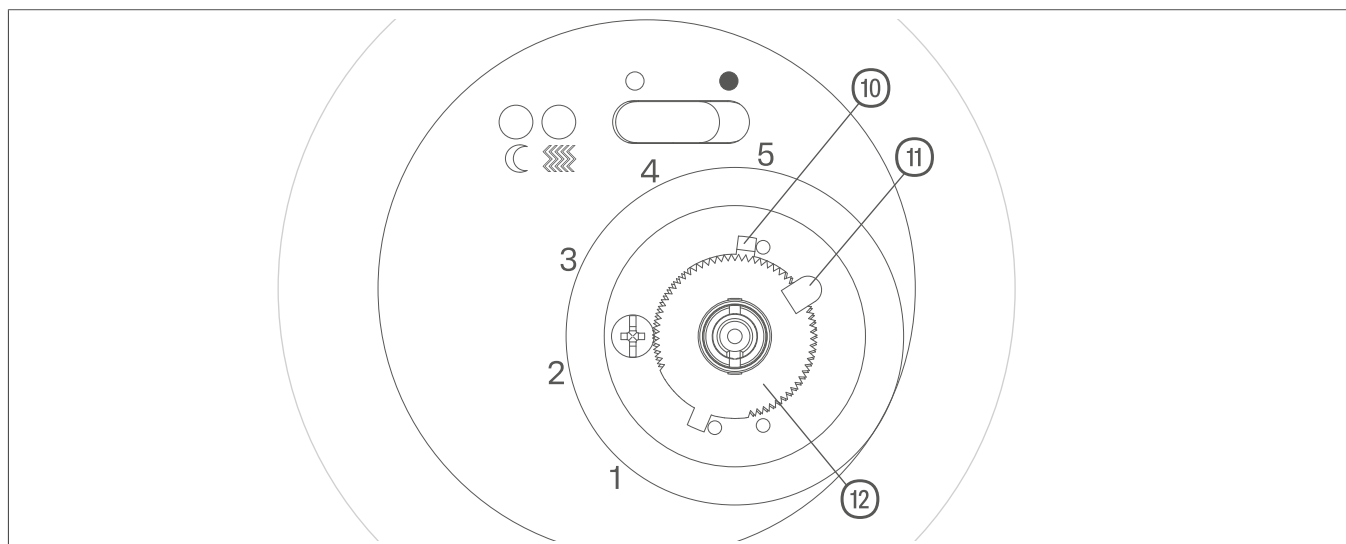


Figura 4: Limitar o intervalo de regulação no espelho central

- 10 Anel de regulação, temperatura máxima (encarnado)
- 11 Pino de bloqueio
- 12 Anel de regulação, temperatura mínima (azul)

**Nota**

Não é necessário desligar a tensão de rede para limitar o intervalo de temperatura.

- ① Remova o botão de regulação (5).
- ② Remova o pino de bloqueio (11) para que seja possível mover livremente os anéis de regulação entre si.
- ③ Para definir o valor nominal máximo, rode o anel de regulação encarnado (10) para a esquerda até à posição pretendida.
- ④ Para definir o valor nominal mínimo, rode o anel de regulação azul (12) para a direita até à posição pretendida.
- ⑤ Empurre o pino de bloqueio até ao batente.
Os anéis de regulação estão novamente bloqueados.
- ⑥ Fixe o botão de regulação. Certifique-se de que o eixo de rotação está orientado para o corte adequado no suporte do controlador.
A temperatura do chão pode ser alterada dentro do intervalo de regulação limitado.

**Nota**

De fábrica, o intervalo máximo de regulação do termóstato (+10 ... +50 °C) está ativado.

6 Anexo

6.1 Dados técnicos

Tensão de funcionamento	AC 250 V~, 50 Hz
Corrente	16 (2) A
Intervalo de regulação	
- Temperatura do chão	+10 ... +50 °C
- Temperatura ambiente	+5 ... +30 °C
Redução noturna	Aprox. 5 °C
Temperatura de funcionamento	0 ... +40 °C
Temperatura de armazenamento	-20 ... +70 °C
Histerese	< 1 K
Saída	Relé
Grau de poluição	2
Humidade relativa	0 ... 95% (sem condensação)
Grau de proteção	IP30
Classe de proteção (totalmente instalado)	II
Tensão e corrente para o ensaio de emissões EMC	230 V ~ 50 Hz
Tensão de pico nominal	4 kV
Modo de ação	1 C
Classe(s) de software e estrutura	Classe A
Temperatura do ensaio de pressão de esfera	125 °C
Ligações aos terminais de parafuso	
- Unifilar	0,5 ... 2,5 mm ²
- Multifilar	0,5 ... 2,5 mm ²

Sensor de temperatura exterior de acordo com a norma DIN 44574

Comprimento do cabo	~ 4 m
Extensível em 0,5 mm ²	Máx. 50 m
Sensor (comprimento x Ø)	Aprox. 28 x 7,7 mm
Tipo	NTC, HF-8/4-K2

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

Tabela 2: Caraterística do sensor



Nota

Os valores de resistência (Tab. 2) apenas podem ser medidos com o sensor desligado.

6.2 Notas sobre a eliminação do produto



Eliminação correta deste produto (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos).



(Aplicável na União Europeia e noutros países europeus com sistemas de recolha separada).

Esta marcação apresentada no produto ou na respetiva documentação indica que o mesmo não deve ser eliminado com outros resíduos domésticos no final da sua vida útil. Para evitar possíveis danos para o ambiente ou para a saúde humana devido a eliminação de resíduos descontrolada, elimine este produto separadamente de outros tipos de resíduos. Recicle o produto responsavelmente para promover a reutilização sustentável de recursos materiais.

Os utilizadores domésticos devem contactar o distribuidor onde adquiriram este produto ou os serviços locais competentes para obter mais informações sobre onde e como podem eliminar este produto para uma eliminação ecologicamente segura.

Os utilizadores empresariais devem contactar o seu fornecedor e consultar os termos e condições do contrato de compra.

Este produto não deve ser misturado com os outros resíduos comerciais para eliminação.



Berker GmbH & Co. KG

Zum Gunterstal

66440 Blieskastel

Germany

T +49 6842 945 0

F +49 6842 945 4625

info@hager.com

hager.com