

Termostato con funzione a automatico per riscaldamenti a pavimento elettrici 4272

Istruzioni per l'installazione

Finalità di impiego

Il termostato 4272 si impiega per regolare riscaldamenti a pavimento elettrici e sistemi di regolazione della temperatura del pavimento.

Esso dispone di funzione automatico interno per l'abbassamento di temperatura (modalità notte).

Caratteristiche

- Funzione regolazione di base (avvio senza funzione automatico)
- Abbassamento notturno tramite funzione automatico interno
- Comodo passaggio da temperatura comfort a temperatura ridotta tramite pulsante
- 3 programmi disponibili (7 giorni, 5/2 giorni, Prolungamento comfort)
- Spia-LED per "Regolatore richiede calore" (LED rosso) e modalità notte (LED verde)

Norme di sicurezza

PERICOLO
Pericolo di vita a causa di scariche elettriche
Questo apparecchio si collega alla rete elettrica domestica a 230 V AC. Al contatto, questo livello di tensione può avere conseguenze letali. Il montaggio irregolare può provocare gravissimi danni materiali o infortuni a persone.

Per evitare ogni sorta di pericolo o danno, rispettare sempre le indicazioni riportate nelle presenti istruzioni.

L'apparecchio deve essere montato, collegato o rimosso esclusivamente da persona del mestiere giusta l'OIBT.

Queste istruzioni sono parte integrante del prodotto e devono essere consegnate al cliente finale.

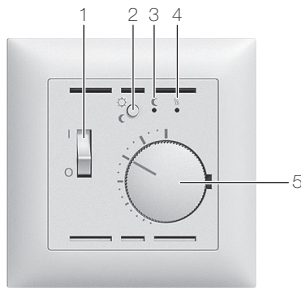
Dati tecnici

Tipo di protezione	IP20, montaggio a secco
Condizioni ambientali:	
- Temperatura ambiente	da 0 °C a +40 °C
- ... di immagazzinaggio	da -25 °C a +70 °C
Tensione nominale	230 V AC, 50 Hz
Corrente nominale	16 A cos φ = 1 (4 A cos φ = 0,6)
Potere di apertura	3,6 kW
Differenza temperatura di commutazione / isteresi	circa 1 Kelvin
Abbassamento di temp.	3 o 5 Kelvin, selezionabile
Campo di temperatura del sensore	da +10 °C a +40 °C
Riserva di funzionamento	4 ore
Allacciamenti	morsetti a vite, sezione conduttori mass. 2,5 mm ²
Profondità di montaggio	38 mm
Sporgenza dalla parete	12 mm

Sensore temperatura (NTC) esterno

Dimensioni	Lung. 20 mm, Ø 7,8 mm
Cavo del sensore	PVC, 2 x 0,75 mm ² , lunghezza 4 m, prolungabile fino a 50 m con un cavo idoneo alla tensione di rete
Tipo di protezione	IP67
Temperatura ambiente	da -25 °C a +70 °C

Uso



La temperatura del pavimento viene regolata attraverso la **manopola di regolazione (5)** e misurata dal sensore temperatura esterno.

Avvertenza: se non sono impostati orari di commutazione, viene impostata la temperatura comfort (= funzione regolazione di base)

- **Interruttore di riscaldamento (1)**
Accende/spegne il riscaldamento, il regolatore rimane sotto tensione. (La funzione automatico continua.)
- **Pulsante (2)**
Tramite il pulsante è possibile passare dalla temperatura comfort alla temperatura ridotta. Se viene selezionata la modalità notte, il LED verde (non incluso nella funzione regolazione di base) lampeggia. La temperatura selezionata tramite il pulsante viene applicata fino al punto di commutazione successivo del programma. Tramite il pulsante è possibile modificare anche il programma.
- **LED**
verde (3): modalità notte è attiva
rosso (4): regolatore richiede calore
- **Funzione regolazione di base**
Dopo la prima accensione viene attivata la funzione regolazione di base. In altre parole, fintanto che non viene impostato la funzione automatico, il termostato agisce come un regolatore senza programma. Una volta che la funzione automatico è stato impostato, il regolatore si comporta a partire da quel momento come un programma fino a quando non viene eseguito un reset. In modalità Prolungamento comfort, la funzione regolazione di base non viene utilizzata.

Programmi

E' possibile selezionare uno dei seguenti programmi:

- **7 giorni**
Abbassamento di temperatura selezionabile nell'arco di tutta la settimana. A partire dal momento in cui si è impostata la funzione automatico, il programma viene ripetuto ogni 24 ore.
Esempio:
Impostando la funzione automatico sulle ore 22.00, a partire da quest'ora si attiva l'abbassamento di temperatura selezionata, ad es. per 7 ore. A partire dalle ore 5.00 fino alle 22.00 si ripristina la temperatura comfort.
- **5/2 giorni**
Abbassamento di temperatura selezionabile nell'arco di un periodo da domenica notte a giovedì notte. Nella notte di venerdì e sabato la temperatura non viene ridotta. A partire dal momento in cui si è impostata la funzione automatico, il programma viene ripetuto ogni 24 ore per le notti da domenica a giovedì.
Esempio:
Impostando la funzione automatico sulle ore 22.00, a partire da quest'ora si attiva l'abbassamento di temperatura, ad es. per 7 ore, nelle notti da domenica a giovedì. A partire dalle ore 5.00 fino alle 22.00 si ripristina la temperatura comfort. Nelle notti di venerdì e sabato rimane attiva la temperatura comfort.
- **Prolungamento comfort**
Premendo il pulsante con abbassamento di temperatura attiva, si commuta sulla temperatura comfort per un periodo di tempo impostabile. Al termine di questo intervallo, si ripristina la fase di temperatura ridotta.
- **Nessun programma**
La commutazione tra temperatura comfort e temperatura ridotta si effettua manualmente premendo il pulsante.

Installazione

PERICOLO
Pericolo di vita a causa di scariche elettriche
Prima di intervenire sull'apparecchio, mettere fuori tensione il cavo di alimentazione tramite il fusibile collegato a monte e assicurarsi contro il reinserimento. Controllare l'installazione all'assenza di tensione.

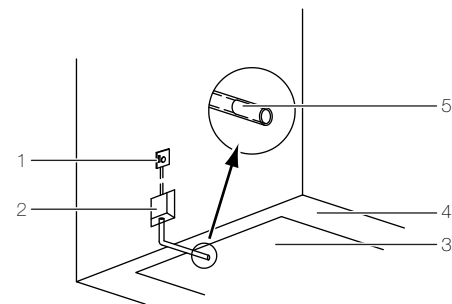
ATTENZIONE
Il termostato non deve essere installato in un coperchio QX.54 STANDARDdue.
Il termostato non è idoneo al funzionamento in combinazione con apparecchi che erogano autonomamente calore, in quanto possono verificarsi disfunzioni.

Installazione del sensore temperatura esterno

PERICOLO
Il cavo del sensore alimenta tensione di rete (230 V AC)!

Al momento dell'installazione del sensore temperatura esterno NTC con riscaldamenti a pavimento, tenere presente quanto segue:

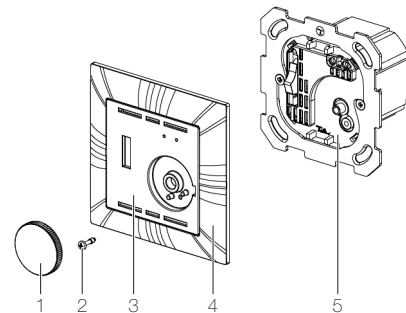
- Il sensore temperatura deve essere posato all'interno di un tubo di plastica con diametro interno di 10 mm. In questo modo, per qualsiasi tipo di guasto, è possibile sostituire il sensore senza problemi.
- Il tubo di plastica deve essere posato a una distanza di almeno 1 m da pareti e porte al centro delle spire del riscaldamento a pavimento.



- 1 Termostato
- 2 Presa incassato per collegamenti elettrici
- 3 Fonte di calore
- 4 Pavimento
- 5 Guaina del sensore

Procedimento di montaggio

1. Togliere la protezione a scatto.
2. Collegare l'inserito termostato (5) come da schema (alla pagina successiva).
3. Applicare la placca frontale (3) con il telaio di copertura (4) e fissarli con la vite di fissaggio (2).
4. Montare la manopola di regolazione (1).

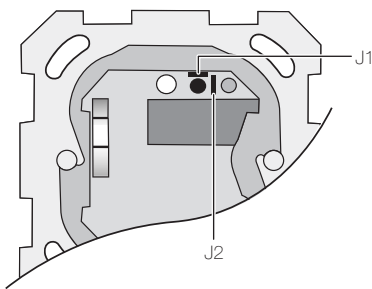


- 1 Manopola di regolazione
- 2 Vite di fissaggio
- 3 Placca frontale
- 4 Telaio di copertura
- 5 Inserito termostato

Programmazione

Selezione del programma

La selezione del programma si effettua con i ponticelli ad innesto (jumper) J1 e J2:



Programma	J1	J2
7 giorni (impostazione di fabbrica)	2 poli innestato	2 poli innestato
5/2 giorni	2 poli innestato	1 poli innestato
Prolungamento comfort	1 poli innestato	2 poli innestato
Nessun programma	1 poli innestato	1 poli innestato

Innestando su un lato i ponticelli si evita di perderli.

Impostazione della funzione automatico

i Fintanto che non sono impostati orari di commutazione, viene impostata la temperatura comfort (= funzione regolazione di base)

Procedimento:

1. Premere il pulsante e tenerlo premuto.
2. All'accensione del LED rosso con luce continua, rilasciare il pulsante.

i A partire dal momento impostato, la temperatura verrà ridotta ogni giorno.

Selezionando il programma 5/2 giorni occorre impostare la funzione automatico la domenica sera.

Dopo un'avaria della rete occorre reimpostare la funzione automatico (il LED rosso lampeggia).

Programmazione del tempo di commutazione

Si possono impostare i seguenti tempi:

- Per le programmi 7 giorni e 5/2 giorni:
Durata d'abbassamento di temperatura: numero di ore in cui la temperatura viene ridotta.
Campo di impostazione: 1-23 ore
- Per il programma Prolungamento comfort:
Numero di ore in cui è attiva la temperatura comfort.
Campo di impostazione: 1-23 ore

i La durata d'abbassamento di temperatura è impostato di fabbrica su 7 ore, quella del prolungamento comfort su 2 ore.

L'impostazione si rende necessaria solo qualora si intenda modificare le impostazioni di fabbrica.

Procedimento di impostazione del numero di ore:

1. Avvio della programmazione:
Premere il pulsante e tenerlo premuto. All'accensione del LED verde con luce continua, rilasciare il pulsante (dapprima si accende ancora il LED rosso, ma è irrilevante).
2. Riconoscimento delle ore precedentemente impostate:
Il LED rosso lampeggia. Il numero degli impulsi di lampeggio indica il numero di ore impostato.
3. Reimpostazione del numero di ore:
Premere una volta il pulsante per ogni ora desiderata (il conteggio inizia sempre da zero, ad es. per programmare 8 ore premere il pulsante 8 volte).
4. Fine programmazione:
Premere il pulsante e tenerlo premuto finché i due LED si spengono.

Se si desidera visualizzare solo le ore impostate, procedere soltanto alle fasi 1 e 2.

i Qualora durante la programmazione non si preme il pulsante per più di **20 secondi**, l'impostazione delle ore si interrompe. In tal caso rimane valida l'impostazione precedente.

Selezione della temperatura ridotta

Procedimento:

1. Premere il pulsante e tenerlo premuto.
2. All'accensione dei due LED con luce continua, rilasciare il pulsante (dapprima si accende il LED rosso, successivamente quello verde, ma è irrilevante).
Ora viene visualizzata l'abbassamento attiva:
-LED verde acceso con luce continua: abbassamento di 3 Kelvin
-LED rosso acceso con luce continua: abbassamento di 5 Kelvin (impostazione di fabbrica)
3. Per modificare la temperatura ridotta: Premere il pulsante.
4. Per memorizzare la selezione operata: premere il pulsante e tenerlo premuto finché i due LED si spengono.

i Qualora selezionando la temperatura ridotta non si preme il pulsante per più di **20 secondi**, la selezione si interrompe. In tal caso rimane valida l'impostazione precedente.

Ripristino delle impostazioni di fabbrica

Le impostazioni correnti possono essere riportate a quelle di fabbrica come segue:

1. Premere il pulsante e tenerlo premuto.
2. Quando entrambi i LED lampeggiano, rilasciare il pulsante (dapprima il LED rosso e quello verde si accendono con luce continua o lampeggiano, ma è irrilevante).
3. Premere nuovamente il pulsante finché i due LED si spengono.

A questo punto la funzione regolazione di base è attiva.

In alcuni casi potrebbe essere necessario reimpostare l'orologio.

Viene azzerata in caso di modifica dei ponticelli a innesto.

i Qualora ripristinando le impostazioni di fabbrica non si preme il pulsante per più di **20 secondi**, il ripristino si interrompe. In tal caso rimane valida l'impostazione precedente.

Funzione dei LED

Funzione	LED verde	LED rosso
Riscaldamento in funzione		luminoso
Modalità notte (abbassamento di temperatura attiva)	luminoso	
Sensore di temperatura difettoso	lampeggiante	lampeggiante
Necessario impostare la funzione automatico		lampeggiante

Programmazione, premere il pulsante fino a che:

Funzione	LED verde	LED rosso
Impostazione funzione automatico		si accende dopo circa 3 s
Durata d'abbassamento di temperatura, Prolungamento comfort	si accende dopo circa 9 s	
Abbassamento di temperatura	si accende dopo circa 12 s	luminoso
Ripristino impostazioni di fabbrica	si accende dopo circa 15 s	lampeggiante

Avaria della rete

In caso di avaria della rete per più di 4 ore (dopo minimo 1 ora del termostato collegato in rete), occorre solo reimpostare la funzione automatico. Tutti gli altri dati rimangono memorizzati.

i Come segnale della necessità di reimpostare l'ora, il LED rosso lampeggia.

Difetto sensore

In caso di sensore di temperatura difettoso (cortocircuito o rottura), il termostato non funziona più correttamente. In tal caso si riscalda con max il 30% dell'energia (inserimento per il 30% del tempo). Questo fa in modo che sia garantita la protezione antigelo o contro il surriscaldamento.

i In caso di difetto nel sensore, entrambi i LED lampeggiano.

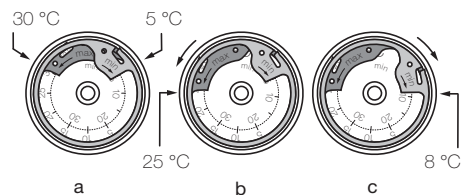
Limitazione del campo di regolazione della temperatura

Di fabbrica il termostato è impostato sul massimo campo di regolazione da 5 °C a 30 °C. Nella manopola sono inserite 2 ghiera con cui è possibile ridurre a piacere il campo di regolazione della temperatura.

Procedimento di impostazione del campo di temperatura desiderata

Esempio: mass: 25 °C, min: 8 °C

1. Posizionare la manopola all'incirca a metà del campo di regolazione.
2. Tirare la manopola.
Nella manopola sono inserite 2 ghiera.



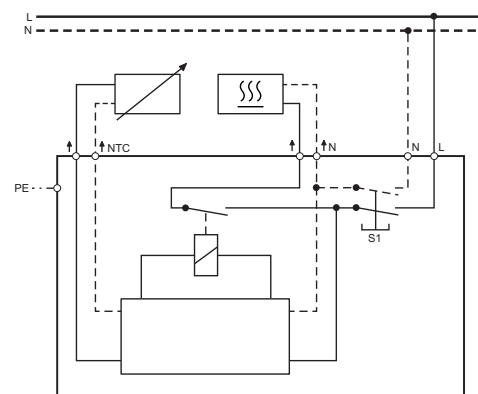
3. Posizionare con una penna a sfera la ghiera rossa (scala esterna) sul valore massimo desiderato agendo in senso antiorario (esempio: 25 °C in b).
4. Posizionare con una penna a sfera la ghiera blu (scala interna) sul valore minimo desiderato agendo in senso orario (esempio: 8 °C in c).
5. Riportare la manopola in posizione base premendola.

Pulizia e cura

Pulire la superficie con un panno leggermente inumidito (preferibilmente in microfibra). Per le macchie particolarmente ostinate si può impiegare un detergente delicato, non abrasivo, ad esempio un detersivo liquido per piatti.

i **ATTENZIONE:** Non usare **diluenti, acetone o toluene**. Il loro uso può causare fenomeni di infragilimento o formazioni di incrinature.

Schema



- ↑ collegamento di carico
- ☒ = sensore temperatura NTC
- ☒ = riscaldamento
- N conduttore neutro
- L conduttore polare (di fase) (230 V AC, 50 Hz)
- PE conduttore di protezione (terra)
- S1 interruttore di rete ON/OFF, 2 poli