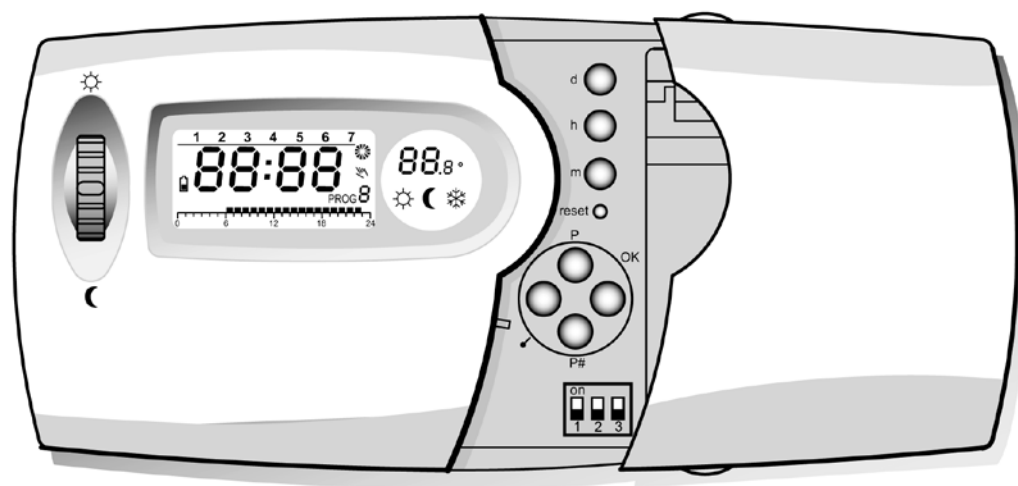


JK

floorheating
systems



Programmeerbare thermostaat T101

Handleiding

JK

floorheating
systems

Algemeen	4
Onderdelen.....	4
Installatie	6
Bediening	7
Speciale functies.....	9
Technische specificaties	11

Algemeen

Inleiding

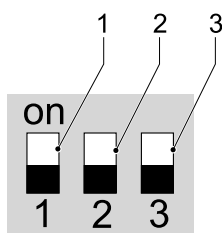
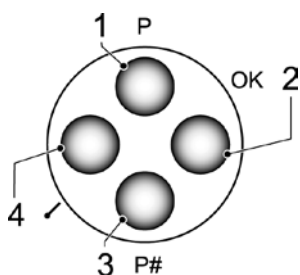
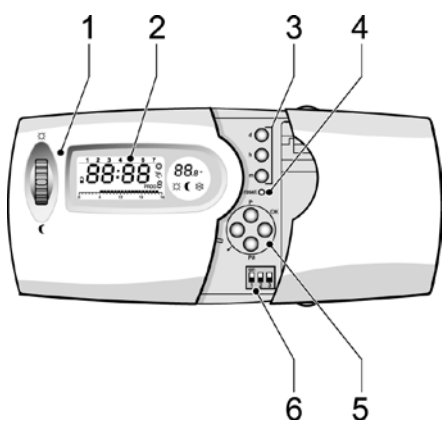
De T101 is een programmeerbare thermostaat waarmee u uw (vloer)verwarming optimaal kunt regelen. Wij adviseren u om vóór het in gebruik nemen van de thermostaat, deze handleiding zorgvuldig door te nemen en wensen u veel gemak en comfort bij het gebruik van de thermostaat.

Uitpakken

Controleer bij het uitpakken of de volgende onderdelen aanwezig zijn:

- 1 thermostaat
- 2 schroeven
- 2 wandpluggen
- 1 boorprofiel

Onderdelen



Algemeen

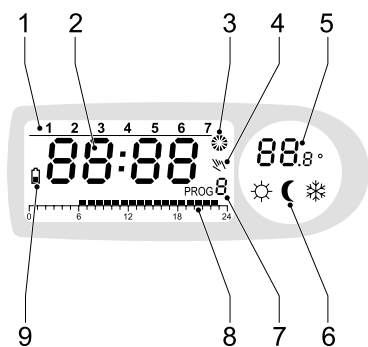
1. Keuzeschakelaar temperatuur mode:
 - ☀ : Comforttemperatuur
 - ☾ : Spaartemperatuur
2. Display
3. Toetsen voor instellen dag (D), uren (H) en minuten (M)
4. RESET-toets
5. Programmeertoetsen
6. DIP-schakelaar

Programmeertoetsen

1. P: Programmeren
2. OK: Bevestigen
3. P#: Programmanummer
4. ☼ : Temperatuur

DIP-schakelaar

1. ON: koelen,
OFF: verwarmen
2. ON: 5 min. vertragingstijd,
OFF: geen vertraging
3. ON: schakeldifferentie $\pm 1^{\circ}\text{C}$,
OFF: schakeldifferentie $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$



Display

1. Dag van de week
2. Tijd
3. ☀ : Uitgang ingeschakeld. De indicator draait als de verwarming of koeling is ingeschakeld. De indicator verdwijnt als deze wordt uitgeschakeld.
4. 🖱 : Indicatie handmatige aanpassing
5. Temperatuur
6. Temperatuurmode:
 - ☀ : Comforttemperatuur
 - ☾ : Spaartemperatuur
 - ❄ : Vorstbeveiligingstemperatuur (7°C)
7. Programmanummer
8. Programmaverloop
9. 🔋 : Batterij laag. Vervang de batterij

Installatie

- De installatie mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
- Schakel de spanning uit voordat u de thermostaat installeert.
- Ons advies is om voor dat de thermostaat aangesloten wordt, de bediening van de thermostaat te oefenen aan de hand van deze handleiding.

Locatie

Kies een geschikte plaats voor de thermostaat. De werking van de thermostaat wordt sterk beïnvloed door de locatie:

- Kies een ruimte die vaak wordt gebruikt (woonkamer).
- Plaats de thermostaat op een binnenwand.
- Zorg ervoor dat er vrije luchtcirculatie is bij de thermostaat.
- Plaats de thermostaat niet in de buurt van apparaten die warmte produceren (TV, verwarming, koelkast).
- Vermijd directe zoninstraling op de thermostaat.
- Plaats de thermostaat niet bij een deur, dit in verband met trillingen en tocht.

Aansluiten

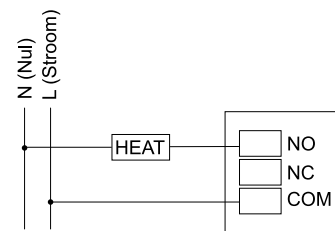
1. Open het deksel aan de achterzijde van de thermostaat.
Hieronder bevindt zich een klemmenstrook.

2. Sluit de klemmen aan:

- NO (normaal geopend contact)
- NC (normaal gesloten contact)
- COM (voeding)

De schakelaar is een enkelpolig tweewegcontact.

Gewoonlijk worden COM en NO aangesloten.



Montage

1. Plaats het boorprofiel tegen de wand en boor twee gaten (steen of beton: Ø 6 mm, hout: Ø 2,7 mm).
2. Plaats de wandpluggen in de stenen of betonnen wand.
3. Plaats een schroef in de linker plug. Draai deze aan tot ±3 mm vrij van de muur.
4. Verwijder het deksel van de thermostaat door dit geheel naar rechts te schuiven.
5. Plaats de linker opening van de thermostaat over de schroef en schuif deze naar **links**.
6. Plaats een schroef door de rechter opening van de thermostaat en draai deze vast.
7. Plaats twee AA **alkaline** batterijen. Het display licht op.
8. Schuif het deksel weer op de thermostaat.

Als de thermostaat niet goed werkt:

1. Controleer de polariteit van de batterijen.
2. Druk voorzichtig met een balpen op de RESET-toets.

Bediening

Algemeen

De thermostaat regelt de kamertemperatuur automatisch naar de ingestelde temperatuur (comfort temperatuur). Als u buitenhuis bent of slaapt kan de temperatuur automatisch naar de spaarstand overgaan. U kunt de thermostaat hiervoor programmeren.

Tijd instellen

1. Druk op "D" om het dagnummer in te stellen.
2. Druk op "H" om de uren in te stellen.
3. Druk op "M" om de minuten in te stellen.

Als u de toets twee seconden ingedrukt houdt, zal de waarde sneller verhoogd worden.







Voorbeeld

De dag en tijd staat ingesteld op maandag 00:00. U wilt de huidige dag en tijd instellen (bijv. dinsdag 11.23 uur):

1. Druk eenmaal op "D".
2. Druk 11 maal op "H".
3. Druk 23 maal op "M".






Gewenste temperatuur bekijken of wijzigen

U kunt de gewenste temperatuur van de comfort- en de spaarstand bekijken of wijzigen.

1. Druk op . Het display toont de gewenste temperatuur van de temperatuur mode die actief is (,  of ). De vorstbeveiligingstemperatuur is altijd 7°C.
2. Druk de keuzeschakelaar  naar om de comforttemperatuur te verhogen.
Druk de keuzeschakelaar  naar om de spaartemperatuur te verhogen.
 - De temperatuur wordt iedere keer met 0,5°C verhoogd tot aan 30°C. Hierna begint de temperatuur weer vanaf 5°C. Om de temperatuur te verlagen gaat u dus eerst naar 30°C en daarna verhoogt u de temperatuur naar de gewenste waarde.
 - Als u de toets twee seconden ingedrukt houdt, zal de waarde sneller verhoogd worden.
3. Druk op OK om de nieuwe temperatuur te bevestigen. U gaat terug naar de normale bedrijfsstand. Als u gedurende 15 sec. geen toets indrukt, gaat de thermostaat eveneens naar de normale bedrijfsstand.








Temperatuur mode wijzigen: comfort- of spaartemperatuur

U kunt de temperatuurmode tijdelijk wijzigen naar de comfort- of de spaartemperatuur. Deze temperatuurmode blijft die dag van toepassing, totdat het programma omschakelt naar de andere temperatuurmode.

1. Druk de keuzeschakelaar  /  naar  of  naar om naar de comforttemperatuur of spaartemperatuur om te schakelen. Op het display verschijnt .

Temperatuur vasthouden

U kunt de temperatuur ook aanpassen door de temperatuurmode een bepaalde tijd vast te houden. Deze functie kunt u bijvoorbeeld gebruiken als u 's avonds langer de comforttemperatuur wilt aanhouden.

1. Druk de keuzeschakelaar  /  twee seconden naar  of naar .
2. De standaard vasthoudtijd is 1 uur. Druk nogmaals op de keuzeschakelaar  /  om dit aantal uren te vergroten (maximum: 24 uur).
3. Druk op OK om de vasthoudtijd te bevestigen, of wacht 15 seconden. Op het display verschijnt .

Programma's

De thermostaat heeft in totaal negen programma's: 6 vaste programma's en 3 instelbare programma's. Met de programma's bepaalt u wanneer op de comforttemperatuur en wanneer op de spaartemperatuur wordt geregeld.

Programma 0

Vorstbeveiligingstemperatuur (7°C).

Het systeem schakelt uit als een koelsysteem wordt gebruikt.

Programma 1, 2 en 3

Gangbare temperatuurschema's die u kunt selecteren indien deze geschikt zijn voor uw situatie.

Programma 4

Comforttemperatuur gedurende de gehele dag.

Programma 5

Spaartemperatuur gedurende de gehele dag.

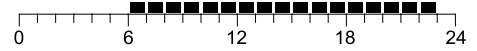
Programma 6, 7 en 8

Instelbare programma's voor de gebruiker.

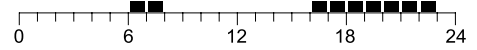
Prog. 0



Prog. 1



Prog. 2



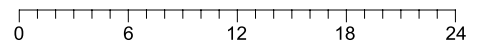
Prog. 3



Prog. 4



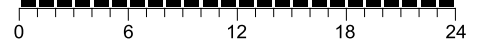
Prog. 5



Prog. 6



Prog. 7



Prog. 8



Instelbare programma's 6, 7 en 8 programmeren

1. Druk op "P". De thermostaat gaat naar de programmeerstand. De knipperende cursor op de tijdbalk kan worden geprogrammeerd.
 2. Druk op "P#" om het gewenste programmanummer te kiezen. De programma's 6, 7 en 8 zijn instelbaar door de gebruiker. De programma's 0, 1, 2, 3, 4 en 5 zijn vast ingesteld. Deze programma's kunt u niet wijzigen. Het programmanummer staat rechtsonder in het display.
 3. Druk de keuzeschakelaar ☀ / ☾ naar ☀ of naar ☾ om de comforttemperatuur of spaartemperatuur voor het betreffende uur te kiezen. Druk op "H" om door de tijd te stappen zonder de instelling aan te passen.
 4. Druk op OK om het gewijzigde programma te bewaren.
- Tijdens het wijzigen van de programma's zal de op dat moment ingestelde dag het laatst gekozen programma overnemen (zie *Programma kiezen* om dit te wijzigen).
 - Als u het programmanummer voor een bepaalde dag wijzigt, zal dit programma ook wijzigen voor de andere dagen waaraan dit programma is toegewezen.
 - Als u een toets ingedrukt houdt, zal de waarde sneller gewijzigd worden.

Programma kiezen voor bepaalde dag van de week

Voor elke dag van de week kunt u een programma kiezen.

1. Druk op "P". De thermostaat gaat naar de programmeerstand.
2. Druk herhaald op "P" totdat u de gewenste dag hebt bereikt.
3. Druk op "P#" om het gewenste programmanummer te kiezen.
4. Druk op OK om het nieuwe programma voor de betreffende dag te bevestigen.

Speciale functies

Reset-toets

Met de RESET-toets stelt u de standaardinstellingen in van de thermostaat. Alle door u ingestelde functies worden gewist. Deze reset kan gewenst zijn bij een sterke elektrostatische ontlading (± 8 KV) in de omgeving.

Druk voorzichtig met een balpen op de RESET-toets, rechts van de OK-toets. Gebruik hiervoor geen potlood, omdat grafietpoeder kortsluiting kan veroorzaken. Na het indrukken zal de thermostaat teruggaan naar de fabrieksinstellingen.

Fabrieksinstellingen

Tijd	00:00:00
Dag	maandag
Temperatuur	Comforttemperatuur: 19°C Spaartemperatuur: 15°C
Dagprogramma's	Alle 7 dagen ingesteld op programma 1 (comforttemperatuur)
Uitgang	Uit
Handbediening	Reset uitgevoerd

DIP-schakelaars

Onder het deksel bevindt zich de DIP-schakelaar. Functies:

1. ON: koelen, OFF: verwarmen
2. ON: 5 min. vertragingstijd, OFF: geen vertraging
3. ON: schakeldifferentie $\pm 1^\circ\text{C}$, OFF: schakeldifferentie $\pm 0,5^\circ\text{C}$

Schakelaar 1: verwarming/koelen

Met deze schakelaar bepaalt u of de verwarmings- (OFF) of koelinstallatie (ON) wordt aangestuurd.

Let op! Bij de verwarmingsinstallatie is de comforttemperatuur hoger dan de spaartemperatuur. Bij de koelinstallatie is dit omgekeerd.

Schakelaar 2: 5 minuten vertraging

Als deze schakelaar op ON is ingesteld, wordt de verwarmingsinstallatie bij warmtevraag pas na 5 minuten ingeschakeld. Als bij schakelaar 1 een koelinstallatie is geselecteerd, wordt deze vertragingstijd automatisch ingeschakeld.

Schakelaar 3: schakeldifferentie

Met deze schakelaar bepaalt u het temperatuurverschil waartussen de verwarmings- of koelinstallatie wordt ingeschakeld en weer wordt uitgeschakeld. Als deze schakelaar op OFF is ingesteld, is de schakeldifferentie $\pm 0,5^\circ\text{C}$. Als deze schakelaar op ON is ingesteld, is de schakeldifferentie $\pm 1^\circ\text{C}$.

Differentie		Verwarming	Koeling
$\pm 0,5^\circ\text{C}$	Aan indien	$Tr \leq Ts - 0,5$	$Tr \geq Ts + 0,5$
	Uit indien	$Tr \geq Ts + 0,5$	$Tr \leq Ts - 0,5$
$\pm 1^\circ\text{C}$	Aan indien	$Tr \leq Ts - 1,0$	$Tr \geq Ts + 1,0$
	Uit indien	$Tr \geq Ts + 1,0$	$Tr \leq Ts - 1,0$

Tr: Ruimtetemperatuur, Ts: Ingestelde temperatuur

Koelinstallatie

Door het instellen van DIP-schakelaar 1 kunt u de thermostaat gebruiken voor sturing van een koelinstallatie. De werking is vergelijkbaar met die van een verwarmingssysteem. Er zijn echter een paar verschillen bij een koelinstallatie:

- De comforttemperatuur is lager dan de spaartemperatuur.
- De schakeling is omgekeerd. De thermostaat schakelt het systeem in als de ruimtetemperatuur hoger is dan de ingestelde temperatuur.
- Er is geen vorstbeveiligingstemperatuur. Als u programma 0 kiest, wordt de koelinstallatie uitgeschakeld.
- De vertragingstijd van 5 minuten wordt automatisch ingeschakeld, ongeacht de stand van DIP-schakelaar 2.

Technische specificaties

Meetbereik temperatuur	0 - 34,5°C (0,5°C per stap)
Regelbereik temperatuur	5 - 30°C (0,5°C per stap)
Nauwkeurigheid temperatuur	± 1°C
Nauwkeurigheid klok	± 70 sec./maand
Programma's	6 vaste programma's en 3 instelbare programma's
Schakelzone	± 0,5°C of ± 1,0°C
Regelsysteem	Verwarming of koeling
Minimum cyclustijd	5 min.
Schakeling	230 VAC, 50Hz, 6A, resistief
Batterij	2 x AA (LR6) alkaline batterij
Afmetingen	154 x 82 x 30 mm (L x H x D)
Temperatuur in bedrijf	0 - 45°C
Opslagtemperatuur	-20 - 60°C
Luchtvochtigheid in bedrijf	5 - 90%, niet condenserend

JK floorheating systems B.V. | Fahrenheitstraat 39a | 6716 BR Ede
Telefoon: 0318 69 60 85 | Fax: 0318 63 89 28
E-mail: info@JK-nl.com | Internet: www.JK-nl.com