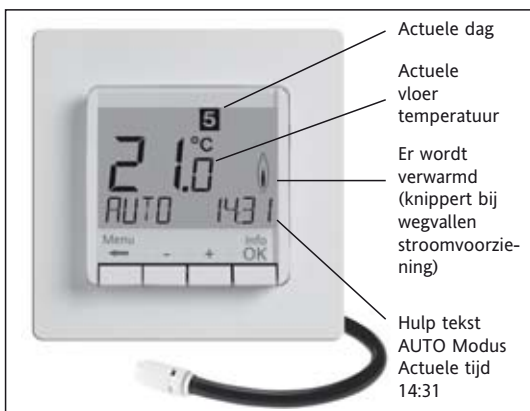


Installatie en gebruikershandleiding voor de vloer temperatuurregelaar FIT 3F

NL



1 Werkingsprincipe

De programmeerbare thermostaat FIT 3F, stelt u in staat om tot 9 programma's te programmeren, conform uw specifieke wensen. Na installatie geeft het display automatische de actuele tijd en de vloertemperatuur. In de automatische mode wordt de thermostaat gestuurd volgens het door u ingegeven programma (tijd en temperatuur). Programma 1 wordt geactiveerd, zie 8. De vloer temperatuur wordt gecontroleerd met behulp van de meegeleverde vloersensor F193720. De verwarming wordt geactiveerd op het moment dat de temperatuur beneden de ingestelde waarde komt.

2 Installatie

Waarschuwing!

De regelaar mag alleen door een vakman geopend en geïnstalleerd worden volgens het schema op het apparaat en de gebruiksaanwijzing. Daarbij moeten de bestaande veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Om beschermingsklasse II te bereiken, moeten de bijbehorende installatievoorschriften in acht worden genomen. Deze onafhankelijk te monteren regelaar, is alleen bedoeld voor temperatuurregeling in droge en gesloten ruimten in een normale omgeving. Het apparaat werkt volgens werkwijze 1C EN 60730..

3 Gebruik

Deze elektronische ruimte regelaar FIT 3F kan gebruikt worden voor het regelen van vloertemperatuur gelijktijdig met elektrische vloerverwarming. In het display verschijnt de vloertemperatuur.

4 Kenmerken

- Een tekstregel in display voor makkelijke bewerking
- Groot LCD display met achtergrondverlichting
- Real-time klok
- Automatische omschakeling zomer-wintertijd
- Maximaal 9 programma's per dag
- Vooringestelde en makkelijk aanpasbare lifestyle programma's
- Optimale start functie
- Programmering d.m.v. uitneembaar display
- Uit functie, druk de knop ← voor 10 seconden in
- Vakantie modus met datum ingave van – tot
- Party functie, selecteer temperatuur voor een aantal uren
- Indicatie van energie verbruik (verwarmtijd & kosten) voor bv de laatste 2 dagen, week, maand en jaar
- Energie kosten per uur instelbaar
- Vorst beveiliging
- Minimale en maximale temperatuur instelbaar
- Kinder beveiliging
- Verschillende talen instelbaar
- Controle modus PBM of aan/uit
- Minimale aan/ uit tijd en hysteresis aanpasbaar voor aan/ uit schakeling.
- Vloertemperatuur verschijnt als nummer (elektrische vloerverwarming)

5. Montage

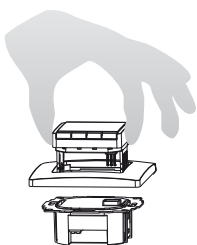
De regelaar moet gemonteerd worden in een locatie, die makkelijk toegankelijk is.

Monteren in

- Altijd in een wandcontactdoos Ø 60 mm
- Verwijder het display
 - Verwijder het frame
 - Monteren in de omgekeerde volgorde

Attentie!

Montage alleen in kunststof inbouw dozen



Elektrische aansluiting

Attentie: loskoppelen van netspanning

Aansluiten conform schema op achterzijde (voor flexibele of vaste kabels van 1 tot 2,5 mm²)

Aansluiten van afstandsensor (F 193 720) (standaard meegeleverd)

De FIT 3F heeft een sensor F193720 nodig om te kunnen functioneren. De sensor moet dusdanig gemonteerd worden, dat de temperatuur goed gemeten kan worden. De sensor dient daarbij in een pvc buis geplaatst te worden. (vereenvoudigd het vervangen van een defecte sensor). De sensorkabel kan verlengd worden tot 50 meter met een kabel geschikt voor 230V. Zorg er voor dat de sensor niet in de buurt van andere elektriciteitskabels geplaatst wordt.

Attentie!

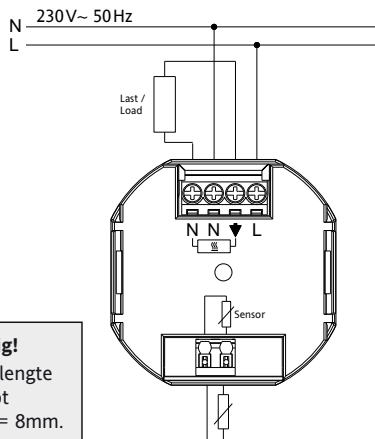
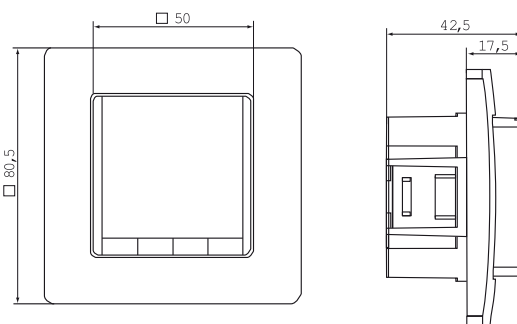
De sensorkabel staat ook onder spanning.

6 Technische gegevens

Type	FIT 3F
Bedrijfsspanning	230 V AC (195...253 V)
Temperatuurbereik	10 °C tot 40 °C; in stappen van 0,5 °C
Temperatuurreolutie	0,1 °C stappen
Uitvoer	Relais, maakcontact, potentiaal gebonden
Schakelstroom	10mA ... 16(4)A *; 230V~
Uitvoer signaal	PBM of aan/uit
PBM cyclus	aanpasbaar
Hysteresis	aanpasbaar (aan/uit)
Minimale schakeltijd	10 minuten
Verbruik	~ 1,2 W
Nauwkeurigheid klok	afwijking minder dan 4 minuten per jaar
Batterij reserve	~ 10 jaar
Afstandssensor	F 193 720, kabel lengte 4 meter, kan verlengd worden tot 50 meter
Omgevingstemperatuur	0...40 °C (zonder condensatie)
Opslag	-20...70 °C (zonder condensatie)
Gemeten spanning	4 kV
Temperatuur van kogeldrukmeting	115 °C
Spanning/stroom voor EMV Storingscontrole	230 V, 0,1 A
Behuizing	IP 30
Vervuilinggraad	II (zie Waarschuwing)
Mate van vervuiling	2
Software klasse	A
Gewicht	~280 g

* Voor stromen >14A dient de nul niet op de regelaar aangesloten te worden, maar door de afzonderlijke terminal.

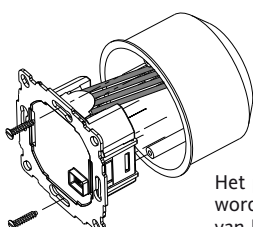
7 Aansluitschema / afmetingen



Voorzichtig!

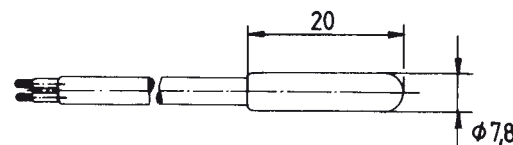
Maximum lengte van gestript kabeldeel = 8mm.

Voor het de- en monteren van kabels indrukken



Het plastic lipje mag niet verwijderd worden. Dit dient ter voorkoming van kortsluiting.

Afstandsensor F 193 720



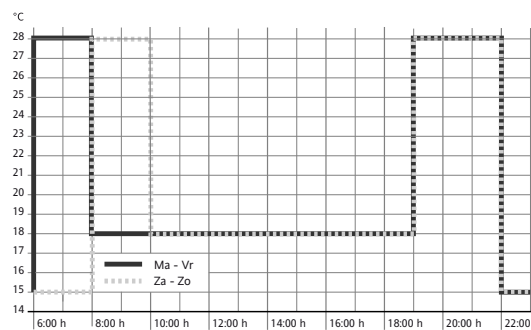
8. Vooringestelde programma's

Er zijn vanuit de fabriek 3 standaard programma's in deze regelaar geplaatst, programma 1 (zie onder) is als standaard ingesteld. Wanneer dit aan uw wensen voldoet, zullen er dus geen aanpassingen noodzakelijk zijn. Wanneer uw wensen anders zijn, zie punt 9. G1.

Programma 1

Maandag tot en met Vrijdag				
Gebeurtenis	1	2	3	4
Tijd	6:00	8:00	19:00	22:00
Temperature °C	28,0	18,0	28,0	15,0

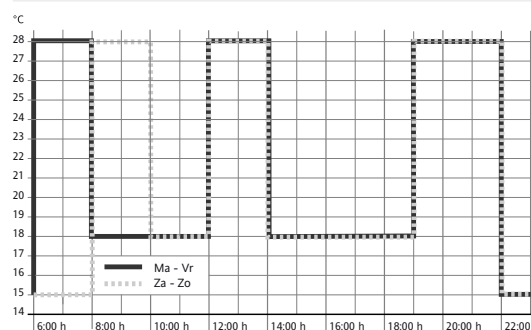
Zaterdag en Zondag				
Gebeurtenis	1	2	3	4
Tijd	8:00	10:00	19:00	22:00
Temperature °C	28,0	18,0	28,0	15,0



Programma 2

Maandag tot en met Vrijdag						
Gebeurtenis	1	2	3	4	5	6
Tijd	6:00	8:00	12:00	14:00	19:00	22:00
Temperatuur °C	28,0	18,0	28,0	18,0	28,0	15,0

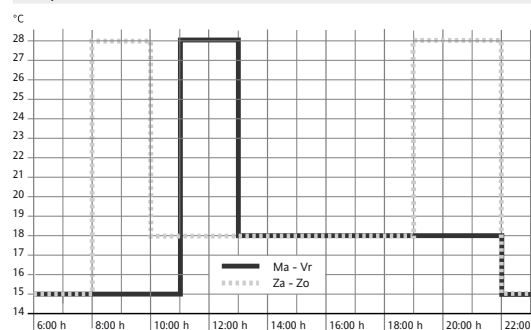
Zaterdag en Zondag						
Gebeurtenis	1	2	3	4	5	6
Tijd	8:00	10:00	12:00	14:00	19:00	22:00
Temperatuur °C	28,0	18,0	28,0	18,0	28,0	15,0



Programma 3

Maandag tot en met Vrijdag			
Gebeurtenis	1	2	3
Tijd	11:00	13:00	22:00
Temperatuur °C	28,0	18,0	15,0

Zaterdag en Zondag				
Gebeurtenis	1	2	3	4
Tijd	8:00	10:00	19:00	22:00
Temperatuur °C	28,0	18,0	28,0	15,0



Opmerkingen bij het programmeren

- De instellingen worden niet opgeslagen als er binnen 3 minuten na een menu keuze niets gedaan wordt. U keert automatisch weer terug naar de eerste stand (AUTO, HAND, VAKANTIE, TIMER, THUIS)
- Ingave voor een verandering: met + of – instellen en dan OK drukken
- Bij het gebruikers- en installateurs menu worden de mogelijkheden met symbolen aangegeven, zoals bijvoorbeeld G1 voor programma keuze of H2 voor verwarmingskeuze.
- Deze volgorde is willekeurig.

Mogelijke fouten

1. Het wordt te laat warm:
 - a. Kloppen de ingestelde tijden en temperaturen?
 - b. Is de Optimale start ingesteld, (zie H7), heeft de regelaar voldoende dagen de tijd gekregen om zich voldoende in te leren?
 - c. Is de zomer/wintertijd ingeschakeld (zie G5)
2. De regelaar reageert nergens op
 - Is de kinderbeveiliging ingeschakeld (zie G6)
3. De instelmogelijkheid voor de temperatuur is begrensd
 - Is de begrenzer ingesteld? (zie G7)
4. De temperatuur verandert niet in het display
 - Is de temperatuurkeuze op werkelijke waarde gezet (zie G10)

9 Functiebeschrijving en bediening

Taal

Alleen voor producten waar geen taal voor ingeprogrammeerd is, dient de gebruiker de volgende handeling uit te voeren: **ENGLISH** +- voor taalselectie
(Deze invoer wordt alleen gevraagd bij eerste ingebruikname of Reset) **2 x OK** voor bevestigen -> AUTO wordt weergegeven (voor wijzigen taal, gebruik menu G14).

Hoe kan de FIT regelaar gebruikt worden

Temperatuur tijdelijk veranderen (tot de volgende schakeltijd) Zie bij knoppen, +- in AUTO	Temperatuur voor een aantal uur instellen Zie hoofdmenu, TIMER	De regelaar aanpassen naar eigen wens Zie hoofdmenu, GEBRUIKERS INSTELLINGEN
Temperatuur naar andere profielen zetten Zie hoofdmenu, AUTO	Temperatuur voor een bepaalde datum instellen Zie hoofdmenu, VAKANTIE	De regelaar aan een andere verwarmingsbron aansluiten Zie hoofdmenu, INSTALLATEURS INSTELLINGEN
Constante temperatuur instellen (handbediening is HAND) Zie hoofdmenu, HAND	Een speciaal programma voor een bepaalde dag instellen Zie hoofdmenu, THUIS	

	Knoppen		bevestigen / activeren
	+- in AUTO (-)	Veranderen van temperatuur tot volgende schakeltijd Display geeft aan AUTO-. Eerste druk op een willekeurige knop geeft de ingestelde temperatuur, iedere volgende druk veranderd dit.	OK
	+- in Menu	Door het menu heen gaan	
	OK	Bevestiging van de instelling/ keuze	
	Info	Geeft extra informatie in de verschillende menu's, zoals AUTO, HAND, TIMER, VAKANTIE, THUIS. Voor beëindigen nogmaals knop drukken.	
	Menu	Voor toegang +- drukken	
	←	1 stap terug	
	← 10 sec.	Aangesloten verwarming uitschakelen, display geeft dan UIT aan, details zie G4	

	HOOFDMENU		bevestigen / activeren
A	MENU	Met +- de verschillende mogelijkheden oproepen	
B	AUTO	De temperatuur wordt automatisch naar de tijd en datumprogramma instellingen geregeld, zie G1. Met de knoppen +- kan de temperatuur tot de volgende schakeltijd veranderd worden.	OK
C	HAND	De temperatuur wordt nu constant op de gevraagde stand gehouden, voor veranderen drukken op +-.	OK
D	TIMER	De temperatuur wordt nu op de ingestelde tijd en waarde geregeld. Bij beëindiging wordt de vorige functie geactiveerd. Vakantie schakelt de timer uit.	OK
E	VAKANTIE	De temperatuur wordt hier voor de ingestelde dagen en temperatuur geregeld. Deze instelling begint op de eerste dag om 0 uur en stopt op de laatste ingestelde dag om 24.00 uur. Voordat de Vakantie-modus start, zal de AUTO-modus actief zijn. Voordat de Vakantie-modus start, kunnen andere standen geselecteerd worden (AUTO, MAN, TIMER, HOME). INFO geeft details over de ingestelde Vakantie-modus. In deze situatie zal de Vakantie-modus automatisch starten wanneer de aanvangsdatum bereikt is. Wanneer de Vakantie-modus stopt, zal de regelaar teruggaan naar de stand waarin deze was toen de Vakantie-modus startte.	OK
F	THUIS	De temperatuur wordt hier volgens de ingestelde waarde geregeld, onafhankelijk van de AUTO stand. Het programma is voor alle dagen gelijk. De programma-instelling is gelijk aan die van de waarden van maandag. Beëindigen kan alleen door de gebruiker door bijvoorbeeld terug te keren naar het menupunt AUTO. De keuze kan gebruikt worden bij bijvoorbeeld ziekte, extra vrije dag etc.	OK
G	GEBRUIKERS INSTELLINGEN	De regelaar aanpassen aan de persoonlijke wensen	OK
H	INSTALLATEURS INSTELLINGEN	De regelaar instellen naar de diverse verwarming soorten(alleen door de installateur)	OK

G	GEBRUIKERS INSTELLING	De regelaar aanpassen aan de persoonlijke wensen	Standaard () = bereik
1	Programma Keuze 1	Selecteer een van de keuze mogelijkheden, zie 8. (Wanneer er een ander programma gekozen wordt, worden de verandering vooralsnog niet opgeslagen)	P1 (P1 ... P3)
2	Tijden instellen	Verander tijd en temperatuur van het actieve programma, zie 8. Iedere tijd kan veranderd worden naar de zoals vorige of tot 00:00 uur. Iedere tijd kan verlengd worden tot 23:50 uur, hierna verschijnt er in het display ->>>, dit betekent dat de gebeurtenis in de volgende dag ligt. Wanneer + of - gedrukt wordt, kan hier dus de tijd veranderd worden. Maximaal 9 gebeurtenissen kunnen geprogrammeerd worden. Het eerste cijfer is voor bij de gebeurtenis, bijvoorbeeld 3, 12:00 - 14:00, tijd is van 12 tot 14:00 uur en het is de 3e gebeurtenis van die dag. Gebeurtenissen kunnen zowel per dag als per blokken van dagen, bijvoorbeeld maandag tot en met vrijdag, zaterdag en zondag of van maandag tot en met zondag geprogrammeerd worden.	zoals geselecteerd bij G1
3	Klok instellen	Instellen van dag en tijd	
4	Constant verwarmen uit	Hier kan men de verwarming uitschakelen, maar de regelaar blijft aan, in het display verschijnt UIT. De vorstbeveiliging blijft intact wanneer dit geactiveerd is, zie H6. De regelaar kan weer geactiveerd worden door naar AUTO toe te gaan, of door de knop ← voor 10 seconden in te drukken. Wanneer men teruggaat door ←, stand AUTO wordt geselecteerd.	NO
5	Zomer/Winter tijd functie	Hier kan men kiezen voor het automatisch omschakelen tussen zomer en wintertijd.	YES
6	Toetsenblokkering	Hier kan men de regelaar blokkeren voor ongeoorloofd gebruik. Terugzetten kan door het invoeren van code = 93	NO
7	Instellen van minimale en maximale temperatuur limiet	Hier kan door de gebruiker de onder- en de bovenwaarde van de temperatuur geregeld worden, wanneer deze waarden gelijk zijn wordt er niets opgeslagen. Veranderingen hebben invloed op de navolgende programma's: AUTO, HAND, VAKANTIE, TIMER, THUIS, Evenement instelling (G2). Het actieve programma wordt niet automatische beïnvloed.	10; 40 °C
8	Energie kosten per uur	Hier kan door de gebruiker de kWh prijs in centen ingegeven worden. Om deze instelling als urenteller te gebruiken, dienen de kosten op 100 ct/h gezet te worden.	100 (1 ... 999)
9	Energie verbruik	Hier worden de geconsumeerde energiekosten per ingave getoond. Deze instelling kan uitsluitend gebruikt worden voor elektrisch verwarmen. Dus bijvoorbeeld voor 2 dagen, week (7 dagen), maand (30 dagen), jaar (365 dagen). Op de actuele dag worden de kosten getoond tot het laatste hele uur. Als overflow wordt 9999 weergegeven. Calculatie: aantal uren regelaar aan x energiekosten per uur, zie H9	
10	Werkelijke waarde	Hier kan men kiezen tussen ingestelde en werkelijke temperatuur	NO
12	Nummer voor vloertemperatuur	Uitlezen van de vloertemperatuur als nummer. In plaats van een temperatuur display °C wordt er een nummer aangegeven, dus 28,5 °C wordt dus 285.	NO
13	Achtergrondverlichting	Hier kan men kiezen tussen continue aan, continue uit of alleen aan bij aanraken willekeurige toets.	KORT (KORT, OFF, ON)
14	Taalkeuze	Hier kan men een keuze maken voor de juiste taalkeuze.	
15	Info	Hier wordt de regelaar- en software versie getoond	
16	Reset gebruikers instelling	Alleen de gebruikers instellingen worden hier terug gezet naar de fabriekinstelling. De energiekosten teller wordt hiermee niet terug gezet, zie H9).	NO

Verander installateurs instelling

Attentie! Deze veranderingen mogen alleen door erkende en gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

H	INSTALLATEUR INSTELLINGEN	Hier kunnen veranderingen doorgevoerd worden, enkel en alleen door een erkende installateur.	Standaard () = bereik
0	Code	Hier moet de code voor vrijgave van het menu worden ingevoerd (= 7) Beschikbare tijd is 1 uur.	
1	Applicatie	Deze regelaar is geschikt voor het verwarmingssysteem vermeldt in de rechterzijde.	VLOER zie 1.
2	Bedieningswijze	PBM of AAN/UIT kan hier gekozen worden. Wanneer PBM gekozen wordt, kan men ook kiezen voor een cyclus van instelbare minuten. Gebruik korte tijden voor snel reageren en lange tijden voor traag reageren. Min aan/uit tijd = 10% van een cyclus. PBM is niet mogelijk bij 'Koelen'. Voor aan/uit kunt u de volgende selectie maken: <ul style="list-style-type: none"> Hysterese (Uit = geen temperatuur hysteresis, zelfs bij zeer lage verandering in de temperatuur) Min aan/uit tijd (het relais zal minstens aan of uitstaan). 	PBM//10 (/10 ... 30) OFF (OFF, 0.1 ... 5.0) 10 Min (1 ... 30)
6	Vorst beveiliging	Hier kan men de vorst protectie temperatuur inschakelen. Alleen wanneer de regelaar uitgeschakeld is, zal de temperatuur geregeld worden volgens deze waarde.	10 °C (OFF, 10 ... 40)
7	Optimale start	De ingestelde temperatuur wordt op de ingestelde tijd bereikt. Gedurende de opwarming, verschijnt er in het display AUTO_.	NO
9	Energiekosten teller	De energieteller zal op 0 gezet worden.	NO
11	Reset all	Alle installateurs en gebruikers instellingen worden teruggezet naar fabriekinstellingen.	NO

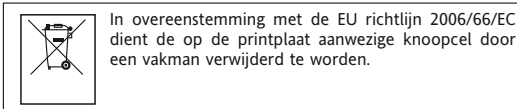
10. Storingsindicatie

Wanneer er een fout is, verschijnt in het display ERR. De navolgende fouten kunnen in het display verschijnen:

CONFIGURATIE	Display en behuizing stemmen niet overeen → Gebruik alleen componenten die op elkaar aangesloten kunnen worden → Zet de regelaar uit en aan	EXTERNE SENSOR	1. Fout van de externe sensor → Vervang de sensor 2. Boven of onderwaarde van display waarde bereikt
COMMUNICATIE	Communicatie tussen display en behuizing functioneert niet → Verwijder display en plaats opnieuw → Zet de regelaar uit en aan		

Bij al deze errors zal de verwarmstand voor 30% van de tijd geactiveerd worden.

11. Batterij



In overeenstemming met de EU richtlijn 2006/66/EC dient de op de printplaat aanwezige knoopcel door een vakman verwijderd te worden.

12. Weerstand waarden voor afstandssensor

Temperatuur	Weerstand	Temperatuur	Weerstand
10 °C	66,8 kΩ	30 °C	26,3 kΩ
20 °C	41,3 kΩ	40 °C	17,0 kΩ
25 °C	33 kΩ	50 °C	11,3 kΩ