Kamerthermostaat maakcontact met centraalstuk, tijdgestuurd

Veiligheidsinstructies

Elektrische apparaten mogen uitsluitend worden ingebouwd en gemonteerd door elektromonteurs. Daarbij moeten de geldende ongevallenpreventievoorschriften worden aange-

De correcte installatie voorschriften dienen te worden toegepast, zodat aan de beschermings klasse II wordt voldaan.

Het apparaat voldoet aan de eisen van de EN 60730 en werkt conform werkingswijze 1C.

Wanneer deze handleiding niet in acht wordt genomen, kunnen schade aan het apparaat, brand of andere gevaren ontstaan.

De handleiding maakt deel uit van het product en dient in het bezit van de eindgebruiker te blijven.

Opbouw van het apparaat



Afb. 1: Opbouw van het apparaat

- (1) Display
- (2) Bedieningstoetsen
- (3) Bedieningsdeel
- (4) Steekkcontacten voor inbouw
- (5) Frame (niet meegeleverd)
- (6) Bus voor steekcontacten
- (7) Eenheid

Functie

De kamerthermostaat tijdgestuurd maakt het in automatisch bedrijf mogelijk, de kamertemperatuur afhankelijk van tijd en weekdag (programma), aan te passen op de verwarmingsbehoefte van de individuele levensgewoonten. Indien nodig kan de automatisch geregelde temperatuur ook handmatig worden aangepast

Via de gemeten waarde van de interne sensor vindt de regeling plaats. Wanneer de temperatuur de geprogrammeerde waarde onderschriidt. wordt verwarmd. Bovendien kan een externe sensor voor het meten van de vloer-/kamertemperatuur worden aangesloten.

Het regelgedrag is afhankelijk van het soort verwarming instelbaar:

- Kamerthermostaat De verwarming wordt ingeschakeld, wanneer de kamertemperatuur tot onder de ingestelde waarde afneemt.
- Vloertemperatuurregelaar De vloertemperatuur wordt geregeld. De verwarming wordt ingeschakeld, wanneer de vloertemperatuur (gemeten door externe temperatuursensor) tot onder de ingestelde waarde afneemt.

 Kamerthermostaat met begrenzer De kamertemperatuur wordt geregeld, de vloertemperatuur (gemeten door externe temperatuursensor) wordt onafhankelijk daarvan begrensd. De verwarming wordt ingeschakeld, wanneer de kamertemperatuur tot onder de ingestelde waarde afneemt.

Bediening

Bedieningsconcept



Afb. 2: overzicht van de bedieningselementen en basisaanwiizing

- (8) Toets Menu/←
- (9) Toets -
- (10) Toets +
- (11) Toets Info/OK
- (12) Actuele tijd/weergave van hulpteksten
- (13) Weergave cv-bedrijf
- (14) Weergave weekdag
- (15) Weergave kamertemperatuur
- (16) Weergave functie/instellingen

Thermostaat bedienen

Met de vier toetsen onder het display kan door het menu worden genavigeerd. In het menu kunnen functies worden ingesteld en geactiveerd en kunnen instellingen worden aangepast.

- i De bediening kan ook plaatsvinden met losgemaakt bedieningsdeel.
- i Wanneer langer dan 3 seconden geen toets wordt bediend, keert het apparaat automatisch terug naar de voorgaande functie en de basisaanwijzing.
- In de basisaanwijzing toets Info/OK (11) indrukken.

Informatie over actuele bedrijfsmodus/functie wordt als lichtkrant getoond. Door opnieuw indrukken van Info/OK gaat het apparaat terug naar de basisaanwijzing.

■ Toets Menu/ (8) indrukken.

De basisaanwijzing verdwijnt. In de functieaanwijzing (16) verschijnt kort MENU. Op de onderste displayrand (12) wordt een hulptekst voor de actuele keuze als lichtkrant getoond. Het menu kan worden gekozen.

- **i** In de menu's keert het apparaat door indrukken van Menu/← terug naar de laatste aanwijzing/instelling. Door meerdere keren indrukken van Menu/← gaat het apparaat weer naar de basisaanwijzing.
- Toets +/- (9/10) indrukken.

Bedrijfsmodi/functies en instelmenu's worden gewisseld. Een beschrijving wordt onder in het display getoond.

■ Toets Info/OK (11) indrukken.

Functiekeuze:

De actuele functiekeuze wordt bevestigd. Eventueel benodigde instellingen met de toets +/- (9/10) uitvoeren en met Info/OK (11) bevestigen

Instellingen

Keuze van de instelmenu's wordt bevestigd. Overige instellingen met de toets +/- (9/10) uitvoeren en met Info/OK (11) bevestigen.

Wanneer alle instellingen zijn uitgevoerd, gaat het apparaat terug naar de basisaanwijzing. De gekozen functie wordt in het display (16) aetoond

i In de instelmenu's worden naast de instelbare functie als lichtkrant ook identificaties van de functie als letter-/getalcombinatie in het display (15) getoond.

Gewenste temperatuur handmatig aanpassen

In de bedrijfsstanden AUTO en MAN kan de gewenste temperatuur altijd worden aangepast

- Het apparaat bevindt zich in de basisaanwijzing.
- Toets +/- (9/10) indrukken
- De actuele gewenste temperatuur knippert. Toets +/- zo vaak indrukken tot de gewenste
- temperatuur wordt weergegeven.
- Met de toets OK (11) de getoonde temperatuur overnemen.

Het apparaat keert terug naar de basisaanwij-

i De aanwijzing AUTO- geeft aan, dat de handmatig aangepaste gewenste temperatuur afwijkt van de temperatuur die is opgenomen in het tijd-temperatuur-programma. Tot aan de volgende schakeltijd wordt op de veranderde gewenste temperatuur geregeld.

Regeling uitschakelen

Het apparaat bevindt zich in de basisaanwijzing.

■ Toets Menu/ (8) gedurende 10 s ingedrukt houden.

Ferst springt de aanwijzing naar het menu. Na 10 s gaat het apparaat naar de basisaanwijzing. De functie-indicatie (16) toont UIT.

i De regeling wordt door de keuze van een bedrijfsmodus/functie weer ingeschakeld.

Programma kiezen en veranderer

De regelaar stelt drie vooringestelde tijd-temperatuur-programma's ter beschikking.

Programma '



Afb. 3: tijd-temperatuur-diagram (dagprofiel) voor programma 1

Programma met zes schakeltijden en temperatuurreductie tot 18 °C in de ochtend en op middagen van werkdagen (afwezigheid). In het weekend temperatuurverlaging in de ochtend en nachtverlaging.

	Ma – Vr		Za – Zo		
Schakeltijd	Ð	l °C	Ð	l °C	
1	6:00	21,0	7:00	21,0	
2	8:30	18,0	10:00	18,0	
3	12:00	21,0	12:00	21,0	
4	14:00	18,0	14:00	21,0	
5	17:00	21,0	17:00	21,0	
6	22:00	15,0	Za, 23:00 Zo, 22:00	15,0	

Programma 2

	1 .	I .		L .	L .	L .		
-								
, the second second		*****	1	1				r
0								⊢
9								L
								Г
8 1					_			ł
7								ŀ
6 I		Ma – Vr						Ł
1 ±		Za – Zo						Г
5								h
4								_
6-00 h	8-00 h	10-00 h	12:00 h	14:00 h	16:00 h	18:00 h	20:00 h	

Afb. 4: tijd-temperatuur-diagram (dagprofiel) voor programma 2

Op werkdagen als programma 1. In het weekend een schakeltijd voor comforttemperatuur gedurende de hele dag en nachtverlaging.

	Ma – Vr		Za – Zo		
Schakeltijd	Ð	l °C	Ð	l °C	
1	6:00	21,0	7:00	21,0	
2	8:30	18,0			
3	12:00	21,0			
4	14:00	18,0			
5	17:00	21,0			
6	22:00	15,0	Za, 23:00 Zo, 22:00	15,0	

Programma 3



Afb. 5: tijd-temperatuur-diagram (dagprofiel) voor programma 3

Programma met vier schakeltijden en temperatuurreductie tot 18 °C gedurende de dag (afwezigheid). In het weekend temperatuurverlaging in de ochtend en nachtverlaging.

	Ma – Vr	-	Za – Zo		
Schakeltijd	Ð	l °C	Ð	l °C	
1	6:00	21,0	7:00	21,0	
2	8:30	18,0	10:00	18,0	
4	17:00	21,0	17:00	2,0	
5	22:00	15,0	Za, 23:00 Zo, 22:00	15,0	

Programma kiezen (G 1)

Bij uitlevering is programma 1 actief.

Het apparaat bevindt zich in de basisaanwijzing.

■ Toets Menu/ ← (8) indrukken.

Op de onderste displayrand (12) wordt een hulptekst getoond.

Met de toets +/- (9/10) het instelmenu GE-BRUIKERS INSTELLINGEN kiezen en met OK bevestigen (zie temperatuurregelaar bedienen).

G 1 - PROGRAMMA KEUZE wordt getoond.

OK indrukken.

Het nummer van het actieve programma knippert

Met +/- het gewenste programma (1 ... 3) kiezen en met OK bevestigen

G 1 en de lopende tekst PROGRAMMA KEU-ZE wordt opnieuw getoond. Het gekozen programma is actief.

Programma aanpassen (G 2)

hulptekst getoond.

OK indrukken.

dag ... 7 zondag

met OK bevestigen

en met OK bevestigen.

bevestigen.

steld

verlaten

knippert.

De vooringestelde programma's kunnen aan de persoonlijke wensen worden aangepast. Er zijn maximaal 9 schakeltijden per dag mogelijk.

- i Aanpassingen hebben invloed op het gekozen programma. Bij programmawisselingen worden aanpassingen niet opgeslagen. De aanpassing van het standaard programma moet opnieuw worden uitgevoerd.
- i Door indrukken van de toets Menu/← verspringt het programma naar het voorgaande instelmenu terug. Daar kunnen eventueel overige aanpassingen worden uitgevoerd.
- Het apparaat bevindt zich in de basisaanwijzing. ■ Toets Menu/ + (8) indrukken.
- Op de onderste displayrand (12) wordt een
- Met de toets +/- (9/10) het instelmenu GE-BRUIKERS INSTELLINGEN kiezen en met OK bevestigen (zie Thermostaat bedienen).
- G 1 PROGRAMMA KEUZE wordt getoond.
- Toets +/- zo vaak indrukken tot G2 TIJDEN **INSTELLEN** wordt getoond.
- DAG wordt getoond, de weekdagindicatie (14)
- i Naast afzonderlijke weekdagen kunnen schakeltijden ook worden ingesteld voor dagblokken 1-5, 6-7, 1-7. Daarbij staat 1 voor maan-
- Met de toets +/- de gewenste dag kiezen en
- De temperatuurindicatie (15) voor het eerste schakelinterval van de dag knippert.
- Met toets +/- de gewenste temperatuur instellen en met OK bevestigen. De starttijd van het schakelinterval knippert.
- Met toets +/- de gewenste starttijd instellen
- De eindtijd van het schakelinterval knippert. Met toets +/- de eindtijd instellen en met OK
- De temperatuurindicatie voor het volgende schakelinterval knippert.
- i 9 schakeltijden zijn mogelijk. Voor de schakeltijden wordt het nummer van het schakelinterval getoond. De betreffende eindtiid in het display wordt als starttijd van het volgende interval overgenomen. Wanneer ->>> in het display knippert, dan ligt de volgende schakeltijd op de volgende weekdag. Wanneer **OK** wordt ingedrukt, dan gaat het display over naar de starttijd van de volgende weekdag. Wanneer +/- wordt ingedrukt, dan wordt een volgend schakelinterval aangemaakt. Wanneer alle 9 schakeltijden van een dag zijn bezet, dan verspringt het programma automatisch naar de volgende weekdag.
- i Indien nodig kunnen op dezelfde wijze overige temperaturen en schakeltijden worden inge-
- Door meerdere keren indrukken van Menu/← het menupunt G2 - TIJDEN INSTELLEN
- De instellingen worden overgenomen.

Functie kiezen

Het apparaat bevindt zich in de basisaanwijzing.

■ Toets Menu/ ← (8) indrukken

Op de onderste displayrand (12) wordt een hulptekst getoond.

- Toets +/- (9/10) zo vaak indrukken tot het gewenste menupunt (functie of instelmenu) wordt weergegeven.
- Toets OK (11) indrukken
- In de bedrijfsstanden AUTO en MAN wordt de functie geactiveerd.

Bij de overige bedrijfsstanden/functies verspringt het apparaat naar de overige instellingen (zie Tabel 1: overzicht van de functies en de bediening).

Instelwaarde instellen

Voor bepaalde functies moeten waarden bijv tijden/temperaturen worden ingesteld. Dan knippert in het display de in te stellen waarde

Waarde knippert.

Met toets +/- de instelwaarde aanpassen en met OK bevestigen.

Nieuwe waarde wordt overgenomen, de volgende in te stellen waarde knippert

i Wanneer alle waarden zijn ingesteld, gaat het display weer in de basisaanwijzing. De functie wordt uitgevoerd.

Functie	Beschrijving				
	Bediening				
	Aanwijzing				
AUTO	Regeling van de kamertemperatuur volgens de tijd- en temperatuurinstellinge van het gekozen programma.				
	Activeren: OK Temperatuur aanpassen tot de volgende schakeltijd: +/- in de basisaanwijzin Weergave functie (16): AUTO				
MAN	Regeling van de kamertemperatuur onafhankelijk van de tijd op de hier inge- stelde waarde				
	Activeren: OK Temperatuur instellen +/- in de basisaanwijzing				
	Weergave functie (16): MAN				
TIMER	Instelling van een kamertemperatuur gedurende een ingesteld aantal uur. Uren instellen: +/– Activeren: OK				
	Weergave functie (16): TIMER Weergave tijd (12): xh (x = aantal resterende uren)				
VAKANTIE	Instelling van een kamertemperatuur voor een ingestelde periode met start- e einddatum van de vakantie. Tot aan de start van de vakantie is de functie AUTO actief. Als alternatief kun- nen de functies AUTO , MAN , TIMER , THUIS worden ingesteld. VAKANTIE start, wanneer de startdatum wordt bereikt.				
	Jaar, Maand, Dag, Temperatuur instellen: +/-, telkens met OK bevestigen Activeren door bediening van de temperatuurinstelling: OK				
	Aanwijzing functie (16): V. Weergave tijd (12): einddatum van de vakantie in formaat DD-MM-JJ				
THUIS	Temperatuurregeling onafhankelijk van de weekdag volgens de tijd- en temperatuurinstellingen van het ingestelde programma (dagprofiel). De voorinstellingen van het programma komen overeen met het actuele dagprogramma van maandag.				
	Temperatuur en schakeltijden instellen: +/–, telkens met OK bevestigen. Activeren met bevestiging van de laatste schakeltijd Weergave functie (16): HOME				
GEBRUIKERS INSTELLINGEN	Oproepen van een instelmenu voor de gebruikersinstellingen (zie gebruikers- instellingen)				
	Oproepen: OK				
	Weergave kamertemperatuur (15) toont de menu-identificatie - beginnend met G .				
	Lichtkrant op onderste displayrand met informatie over het actuele instelment				
INSTALLATEUR INSTELLINGEN	Oproepen van een instelmenu voor de installateur. Oproepen: OK (zie informatie voor elektrotechnisch installateur - inbedrijf-				

Tabel 1: overzicht van de functies en de bediening

met H.

Weergave kamertemperatuur (15) toont de menu-identificatie - beginnend

Lichtkrant op onderste displayrand met informatie over het actuele instelmenu.

Gebruikersinstellingen (tabel 2)

In het instelmenu Gebruikersinstellingen wordt het gedrag van de regelaar ingesteld. Het instelmenu wordt via het menu benaderd (zie functie kiezen). Een lichtkrant aan de onderste displayrand vergemakkelijkt de keuze.

Instelmenu oproepen

Het display toont G1 - PROGRAMMA KEUZE.

- Met +/- het gewenste menu kiezen.
- Menu-identificatie en een helptekst worden op de onderste displayrand (12) getoond.
- OK indrukken.

De eerste instelbare waarde knippert in het display

- Met +/- de gewenste waarde instellen.
- OK indrukken.

De volgende instelbare waarde knippert.

i Wanneer alle waarden zijn ingesteld, verspringt de aanwijzing naar het hogere niveau terug.



Kamerthermostaat maakcontact met centraalstuk, tijdgestuurd

Bestelnr.: 2044 .

(NL)

Berker GmbH & Co KG Klagebach 38 58579 Schalksmühle/Germany Telefoon: +49 (0) 23 55/90 5-0 Telefax: +49 (0) 23 55/90 5-111 www.berker.com



03/2014 6LE000571A

Instelling	Beschrijving Bediening
G1 PROGRAMMA KEUZE	Keuze van een van de vooringestelde tijd-temperatuur-programma's (zie pro- gramma kiezen). Fabrieksinstelling: 1 - programma 1 Programma 1, 2 of 3 kiezen: +/-
G2 TIJDEN INSTELLEN	Aanpassen van een vooringesteld tijd-temperatuur-programma Weekdag, temperatuur, schakeltijd instellen: +/-, met OK bevestigen (zie pro- gramma aanpassen).
G3 KLOK INSTELLEN	Instelling van datum en tijd. JAAR MAAND DAG UREN MINUUT instellen: +/- met OK bevestigen
G4 CONSTANT VER- WARMEN UIT	Uitschakelen van de regelaar, geen temperatuur, vorstbeveiliging is actief, wanneer door de installateur ingesteld. YES/NO - verwarming uit/aan - kiezen: +/–, met OK bevestigen Weergave functie (16): UIT Regeling weer inschakelen: willekeurige functie via het menu kiezen of Menu/← gedurende 10 s ingedrukt houden
G5 ZOMER/WINTER TIJD FUNCTIE	Keuze, of de zomer-/wintertijdomschakeling automatisch moet worden uit- gevoerd. Fabrieksinstelling: YES - omschakeling actief YES/NO kiezen: +/-, met OK bevestigen
G6 TOETSENBLOKKE- RING	Beveilig de regelaar tegen onbevoegde bediening Bij actieve beveiliging is bediening niet mogelijk. YES (toetsenblokkering)/ NO kiezen: +/–, met OK bevestigen Toetsenblokkering weer opheffen: willekeurige toets indrukken, bij weergave van CODE met +/– de 93 instellen en met OK bevestigen
G7 TEMP LIMIT MIN/MAX TEMP	Instelling van de onderste en bovenste temperatuur voor de regeling instellen. Fabrieksinstelling: ONDER TEMP LIMIT = 5 °C, BOVEN TEMP LIMIT = 30 °C Temperaturen instellen: +/ met OK bevestigen
G8 ENERGIEKOSTEN PER UUR	Invoer van de geplande energiekosten per uur voor de ruimte, waarin geregeld wordt. Gemiddelde verbruik wordt onder G9 getoond. i Wanneer de energiekostenteller als bedrijfsurenteller moet worden gebruikt,
	waarde ENERGIEKOSTEN op 100 instellen. Fabrieksinstelling: 10 ENERGIEKOSTEN PER UUR instellen: +/-, met OK bevestigen Weergave van het bij benadering bepaalde energieverbruik/de bedrijfsuren waarde ENERGIEKOSTEN PER UUR instellen: +/-, met OK bevestigen
ENERGIEVERBRUIK	Voor LAATSTE 2 DAGEN - LAATSTE WEEK - LAATSTE 30 DAGEN - LAATSTE JAAR Met de actuele dag wordt tot het weergavetijdstip rekening gehouden. Berekening: inschakelduur van de verwarming x KOSTEN/h Tijdsperiode voor het bepalen van het energieverbruik kiezen: +/– Terug naar menu: OK Resetten via INSTALLATEUR INSTELLINGEN H9
G10 WERKELIJKE WAARDE	Instelling, of in plaats van de actuele kamertemperatuur de streeftemperatuur in de basisaanwijzing moet worden getoond. Fabrieksinstelling: NO – kamertemperatuurindicatie YES/NO kiezen: +/-, met OK bevestigen
G11 TEMP AFSTELLEN	Bepalen van de correctiewaarde, waarmee de gemeten temperatuur voor aan- wijzing en regeling wordt gecorrigeerd. I Zinvolle aanpassingen: bijv. inregeling met geijkte thermometers, compen- satie van niet ontimale montagehoogten en montagehaatsen
	Fabrieksinstelling: 0.0 - geen correctie Correctiewaarde instellen: +/-, met OK bevestigen
G12 NUMMER VOOR VLOERTEMP	Alleen bij gebruik als vloertemperatuurregelaar! Activeren van de waargave van de vloertemperatuur ter informatie De weergave °C wordt onderdrukt. Fabrieksinstelling: NO (normale temperatuurindicatie) YES/NO kiezen: +/-, met OK bevestigen
G13 ACHTERGROND- VERLICHTING	Instelling van de achtergrondverlichting: KORT = kortstondig na een toetsbediening, UIT = continu uit Fabrieksinstelling: KORT Verlichtingsgedrag instellen: +/–, met OK bevestigen
G14 TAAL	Keuze van de taal voor de displaytekst: DEUTSCH, ENGLISH, NEDERLANDS, FRANCAIS Taal kiezen: +/-, met OK bevestigen
G15 INFO	Weergave van het type regelaar en de versie van de regelaar. Terug naar menu: OK
G16 RESET GEBRUIKERS INSTELLING	Resetten van de gebruikersinstellingen naar de fabrieksinstelling I De teller ENERGIEVERBRUIK wordt niet teruggezet. Resetten via menu H9.
	YES (resetten)/NO kiezen: +/-, met OK bevestigen

Tabel 2: overzicht van de gebruikersinstellingen en de keuze daarvan

Informatie voor de elektrotechnisch installateur

Montage en elektrische aansluiting

- ∴ GEVAAR!
- Gevaar voor elektrische schokken bij aanraking van spanningsvoerende delen.
 - Elektrische schokken kunnen de dood tot gevolg hebben.
 - Voordat werkzaamheden aan het apparaat worden uitgevoerd, de aansluitkabels vrijschakelen en spanningsvoerende delen in de omgeving afdekken!

Montageplaats

Om een optimale kamertemperatuurregeling via de interne sensor mogelijk te maken, moet de gekozen montageplaats

- een vrije luchtcirculatie mogelijk maken
- zich niet achter gordijnen, kasten, planken enz. bevinden
- niet direct door de zon worden bestraald
- vrij van tocht zijn
- niet op buitenmuren liggen
- ca. 1,5 m boven de vloer liggen

Apparaat aansluiten en monteren



Afb. 6: aansluitschema

Bedieningsdeel van eenheid aftrekken.

- Aansluitaders max. 8 mm strippen.
- Regelaar conform aansluitschema aansluiten (afb. 6).
- Eventueel een externe temperatuursensor aansluiten (zie Externe temperatuursensor aansluiten).



Afb. 7: montage

- Eenheid (7) in de apparatuurdoos uitrichten en met bevestigingsschroeven (20) vastzetten. Eenheid zodanig monteren dat de kunststof lip (19) als isolatie t.o.v. de bevestigingsschroef werkt. (afb. 7)
- Designraam (5) plaatsen en door opsteken van het bedieningsdeel (3) vastzetten.

Externe temperatuursensor aansluiten

Voor de regelmethoden vloertemperatuurregelaar en temperatuurregelaar met begrenzer is een externe temperatuursensor nodig. Het verdient aanbeveling, de temperatuursensor in een beschermbuis te installeren, om latere vervanging mogelijk te maken.

- De kabel van de temperatuursensor geleidt netspanning en kan met daarvoor geschikte kabels worden verlengd tot 50 m.
- i Om signaalstoringen te voorkomen, kabel van de temperatuursensor niet samen met netkabels installeren.
- Aders van de temperatuursensor max. 8 mm strippen.
- Temperatuursensor conform aansluitschema aansluiten (afb. 6, 18).





Instellina

APPLICATIE

BEDIENINGSWIJZE

Afb. 8: klem voor aansluiting op temperatuursensor

 Bij gebruik van een soepele ader voor het vastzetten en losmaken van de ader toets (21) met geschikt gereedschap bedienen.

Inbedrijfname

- VOORZICHTIG! Storing van de cv-installatie bij verkeerde instellingen van de regeling.
- De cv-installatie kan beschadigd raken. Instellingen van het cv-systeem alleen

door de installateur laten uitvoeren.

Verwarmingstype instellen

Bij de inbedrijfname van de regelaar moet het verwarmingstype worden ingesteld.

Het apparaat bevindt zich in de basisaanwijzing.

- Toets Menu/ (8) indrukken.
- Op de onderste displayrand wordt een hulptekst getoond.
- Toets +/- zo vaak indrukken tot INSTALLA-TEUR INSTELLINGEN wordt getoond.
- OK indrukken.
- **CODE** wordt getoond en het codegetal **0** knippert.
- Met +/- codecijfer 7 kiezen en met OK bevestigen.
- H 1 en de lopende tekst APPLICATIE wordt getoond.
- OK indrukken.
- Met toets +/- het gewenste verwarmingstype instellen en met OK bevestigen.
- RUIMTE is vooringesteld. Bij verandering van het verwarmingstype worden alle gebruikersen installateurinstellingen op de fabrieksinstelling teruggezet.

Overzicht en keuze van de instellingen

Het instelmenu wordt opgeroepen (zie instellen applicatie). Wanneer H1 en de lopende tekst APPLICATIE wordt getoond, kan met +/– tussen de mogelijke instelmenu's worden gekozen (zee tabel 3).

VLOERTEMP	- (i
	- I i
	Ten
	i (
H4	Om
VERWARMEN OF KOELEN	Koe AA I
	In k
	- 1
	-
H5	Reu
KLEP BEVEILIGING	De
	tijd
Н6	Inst
VORST BEVEILIGING	Wa
	inge Fab
	i ک Ten
	i (
H7	Dez
OPTIMALE START	star
	geto
	YE
	Om
NORMAAL OPEN	Fab
	YE
Н9	Res
ENERGIE TELLER RESET	YE
H10 WEERGAVE VLOER	Alle We
TEMP	
RESET ALLES	uita
	YE
Tabel 3	3: ov

Beschrijving

Bediening

- Keuze van de regelmethode afhankelijk van de applicatie:
- RUIMTE = kamertemperatuurregelaar
- VLOER = vloertemperatuurregelaar
- BEGRENZER = kamertemperatuurregelaar met begrenzer

Fabrieksinstelling: RUIMTE

Bij gebruik als kamertemperatuurregelaar kan bovendien worden ingesteld of een externe temperatuursensor (EXT SENSOR = YES) is aangesloten.

Keuze van het verwarmingstype: +/-, met OK bevestigen

Keuze van de bedieningswijze:

- **PBM** (pulsbreedtemodulatie) met instelmogelijkheid van de cyclustijd. Voor snelle cv-systemen korte cyclustijd, voor langzame cv-systemen lange cyclustijd kiezen.
- Fabrieksinstelling cyclustijd: 10 min
- De minimale in-/uitschakeltijd is 10 % van de cyclustijd.
- AAN/UIT (tweepuntsregeling) met instelmogelijkheid van de hysterese en de minimale in-/uitschakeltijd van het relais
 Fabrieksinstelling hysterese: OFF
- Fabrieksinstelling minimale in-/uitschakeltijd: 10 min
- Wanneer geen hysterese wordt ingesteld, schakelt het relais ook bij zeer kleine temperatuurverschillen met de ingestelde minimale in-/uitschakeltijd.
 Keuze regeling, cyclustijd, hysterese, in-/uitschakeltijd: +/-, met OK bevestigen

Alleen bij gebruik als kamerthermostaat met begrenzer.

Instelling van de minimale en maximale vloertemperatuur voor de begrenzing.

- ONDER GRENS VLOER TEMP: de vloer wordt niet kouder dan de hier ingestelde temperatuur.
- Fabrieksinstelling: OFF (geen begrenzing)
- BOVEN GRENS VLOER TEMP: de vloer wordt niet warmer dan de hier ingestelde temperatuur.
 Fabrieksinstelling: 35 °C

emperaturen instellen: +/-, met OK bevestigen

Om met OFF de bovenste of onderste grens uit te schakelen, moet met +/- de onderste temperatuurgrens < 10 °C of de bovenste temperatuurgrens > 40 °C worden ingesteld. OFF wordt getoond.

omschakeling van de regelaar tussen koelbedrijf/verwarmingsbedrijf oelbedrijf alleen bij gebruik als kamerthermostaat en **H2 - REGELING** =

n koelbedrijf:

- Gebruik van de schakeltijden en temperaturen van het verwarmingsbedrijf
 H6 VORST BEVEILIGING = OFF
- H7 OPTIMALE START = NO

euze koelen/verwarmen: +/-, met OK bevestigen

eveiliging van de klep tegen vastzitten na langere periode van niet regelen.
e klep wordt dagelijks om 10:00 uur gedurende de hier in minuten ingestelde
id geopend. Fabrieksinstelling: 3 min

Dpeningstijd instellen: +/-, met OK bevestigen

- nstellen van het vorstbeveiligingsbedrijf en de temperatuur.
- Vanneer de vorstbeveiliging is geactiveerd, wordt bij onderschrijding van de ngestelde vorstbeveiligingstemperatuur verwarmd.
- abrieksinstelling: 5 °C
- Vorstbeveiligingsbedrijf is alleen mogelijk bij uitgeschakelde regeling emperatuur instellen: +/-, met OK bevestigen
- Om met **OFF** de vorstbeveiliging uit te schakelen met de toets de temperatuur < 5 °C instellen. **OFF** wordt getoond.
- Deze instelling zorgt ervoor, dat de ingestelde gewenste temperatuur al op de tarttijd wordt bereikt. Tijdens de benodigde voorverwarmingstijd wordt **AUTO_**etoond.
- abrieksinstelling: YES
- **(ES** (OPTIMALE START)/NO kiezen: +/-, met OK bevestigen
- Omkeren van het relaisschakelgedrag voor het gebruik van aandrijvingen stroomloos geopend
- abrieksinstelling: NO (uitgeschakeld)
- **ES** (actief)/NO kiezen: +/-, met OK bevestigen
- Resetten van de onder G8/G9 ingestelde energieverbruiksteller naar 0. (ES (resetten) kiezen: +/-, met OK bevestigen
- Ileen bij gebruik als kamerthermostaat met begrenzer Veergave van de momentele vloertemperatuur voor servicedoeleinden

esetten van alle in de instelmenu's installateur- en gebruikersinstellingen tgevoerde instellingen naar de fabrieksinstellingen.

'ES (resetten) kiezen: +/-, met OK bevestigen

overzicht van de installateurinstellingen en de keuze daarvan

Weergave van storingen

Storingen in de hardwareconfiguratie kunnen op het display worden getoond. In dit geval wordt **ERR** en een melding als lopende tekst getoond.

Storingstype	Beschrijving Maatregelen
ERR CONFIGURA- TIE	 Bedieningsdeel en eenheid passen niet bij elkaar Alleen bij elkaar passende componenten gebruiken Spanning uit- en weer inschakelen
ERR COMMUNI- CATIE	Communicatie tussen bedie- ningsdeel en eenheid gestoord - Bedieningsdeel afnemen en opnieuw plaatsen. - Spanning uit- en weer inschakelen
ERR EXT SENSOR	Breuk/kortsluiting van de externe temperatuursensor - Temperatuursensor vervangen
	 Over-/onderschrijding van het aanwijsbereik

Bijlage

Technische gegevens

Bedrijfsspanning	AC 230 V~
Nom. frequentie	50 Hz
Uitgang	Relais maakcontact, potentiaalgebonden
Schakelstroom	10 mA 10 (4)A, 230 V~
Opgenomen vermogen	ca. 1,2 W
Drieelektrische sterkte test	4 kV
Thermische kogeldruk test	75 °C (± 2 °C)
Beschermingsklasse	IP30
Veiligheidsklasse (zie Veili	gheidsinstructies) II
Bedrijfstemperatuur	0 40 °C (zonder condensvorming)
Opslagtemperatuur	-20 70 °C (zonder condensvorming)
Temperatuurinstelbereik	in stappen van 0,5 °C
Kamerthermostaat (met begrenzer)	5 30 °C
Vloertemperatuurregelaar	10 40 °C
Temperatuurindicatie	in stappen van 0,1 °C
Uitgangssignaal	Pulsbreedte- modulatie (PBM) of tweepunts- regeling (aan/uit)
PBM-cyclustijd	instelbaar
Hysterese	instelbaar (bij tweepuntsregeling)
Minimale schakeltijd	10 min
Tijdsafwijking	< 4 min. per jaar
Gangreserve via lithium batterij	ca. 10 jaar

Weerstands-/temperatuurtabel voor remote-sensoren

Tempera- tuur [°C]	10	20	25	30	40	50
Weerstand	66,8	41,3	33	26,3	17,0	11,3
[kΩ]						

Hulp bij problemen

Het wordt te laat warm

Oorzaak 1: geprogrammeerde schakeltijden of tijd kloppen niet.

Programmering aanpassen.

Oorzaak 2: intussen heeft een zomer-/wintertijdomschakeling plaatsgevonden (G5).

Tijd aanpassen.

Oorzaak 3: Optimale start H7 is uitgeschakeld of is nog niet voldoende lang actief (enkele dagen), om de optimale voorverwarmingstijd te bepalen.

Optimale start kiezen en de regelaar de tijd geven, zich op de omstandigheden in te stellen.

Er is geen invoer mogelijk

Oorzaak: Toetsenblokkering G6 is actief.

Toetsenblokkering opheffen

De gewenste temperatuur kan niet worden ingesteld

Oorzaak: Temperatuurbegrenzing G7 verhindert de gewenste instelling.

Temperatuurbegrenzing opnieuw instellen.

Temperatuur-indicatie verandert niet

Oorzaak: Aanwijzing van de gewenste temperatuur G10 is geactiveerd.

Aanwijzing van de kamertemperatuur activeren

Garantie

Wij behouden ons het recht voor om technische en formele wijzigingen aan het product aan te brengen, voor zover deze de technische vooruitgang dienen.

Onze garantie voldoet aan de desbetreffende wettelijke bepalingen.

Neem bij garantiekwesties contact op met het verkooppunt of stuur het apparaat franco met beschrijving van de opgetreden defecten naar de desbetreffende regionale vertegenwoordiging.