

468931 003 536-1
06490138001 Iss B

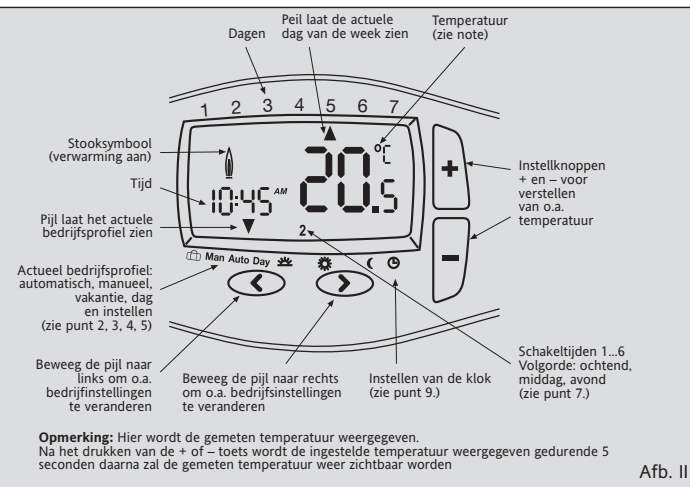
Bedienings- en installatiehandleiding **INSTAT+ 868-r** (NL)

Programmeerbare ruimte thermostaat voor draadloze regelingen



Afb. I

1. Bedieningshandleiding



Afb. II

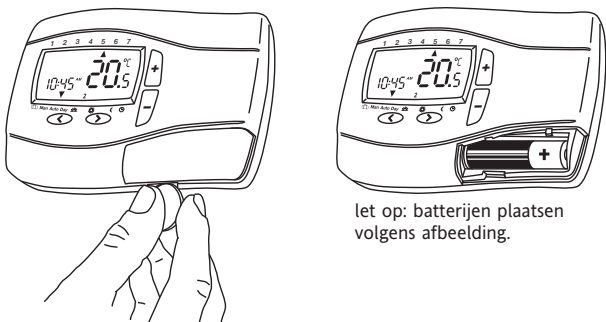
1. Functionele werking

De programmeerbare thermostaat Instat+ 868-r maakt het mogelijk schakeltijden (tot 6 keer per dag) en temperaturen, of wel persoonlijke voorkeur, in te stellen. Na installatie geeft de regelaar automatisch de actuele tijd weer.

In de automatische stand (AUTO) wordt er geregeld op basis van de temperatuur. Standaard is programma 1 ingesteld en regelt de regelaar volgens die ingestelde temperaturen en tijden, zie punt 7. De verwarming zal worden ingeschakeld zodra de temperatuur onder de ingestelde waarde komt en schakelt weer uit zodra de ingestelde temperatuur bereikt is. Deze regelaar kan gemonteerd worden zonder gebruik te maken van bekabeling, signaaloverdracht vindt plaats door het RF signaal naar een ontvanger uit de Instat 868-a... serie te zenden. Deze dienst gelijktijdig mee besteld te worden.

Opmerking: De ingestelde waarde zoals de temperatuur wordt na ca. 5 seconden automatisch overgenomen.

2. Batterijen plaatsen (2 x AA 1,5V alkaline)



Wanneer de batterijen een lage spanning vertonen, gaat in het display een batterij afbeelding knipperen (zie afb. 1). De thermostaat blijft gewoon functioneren. Na ongeveer 6 maanden, zal er constant een batterij afgebeeld worden. Nu dient de batterij vervangen te worden voor het verder juist functioneren van deze regelaar.

3. Automatische werking (AUTO)

In deze stand wordt de temperatuur automatisch volgens het ingestelde programma geregeld. De pijl links onder in het scherm staat op de stand AUTO. Rechts onder in het scherm wordt de lopende schakeltijd weergegeven. (Afb. 1)

4. Temperatuur kortstondig wijzigen

In de AUTO modus kan de in het programma ingestelde temperatuur tijdelijk veranderd worden.

Voor het instellen van een andere temperatuur de + of - toets drukken.

Gedurende deze tijdelijke verandering wordt links onder in het scherm met de pijl zowel AUTO als MAN aangewezen. (Afb. 2). Wanneer tijd en temperatuur volgens programma bereikt wordt, gaat de regelaar weer terug in auto functie.

5. Constante ruimte temperatuur instellen (Handmatig)

Met deze functie kan de temperatuur zonder schakeltijden vast worden ingesteld. Er wordt geen gebruik gemaakt van de schakeltijden. De start temperatuur is de laatst ingestelde manuele temperatuur.

Inschakelen van de functie

Met de knop < de pijl op MAN positioneren (afb. 3). Vervolgens met + of - de gewenste temperatuur instellen.

Uitschakelen van de functie

Knop > drukken, de thermostaat gaat weer terug naar het AUTO programma.

6. Temperatuur voor een bepaalde periode instellen (vakantie / party modus)

Met deze functie kan de temperatuur gedurende een periode van een aantal uur tot 199 dagen vast ingesteld worden. Bv. Bij uw extra aan- of afwezigheid of bij langere afwezigheid tijdens bv. vakantie.

In het display worden de ingestelde of nog overgebleven uren/dagen weergegeven. Dit kan zijn in een periode van 1-23 uur of van 1-199 dagen.

Inschakelen van de functie

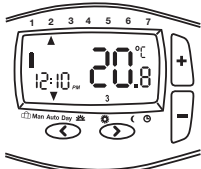
Met de knop < de pijl op het koffersymbool positioneren (afb. 4). Vervolgens de temperatuur instellen voor deze periode met de toetsen + of -.

De tijd wordt geselecteerd door de < knop nogmaals in te drukken. Vervolgens de tijd selecteren met de + of - knop.

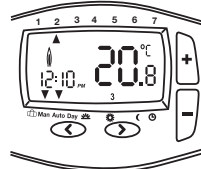
Na het instellen van de tijd knippert de weergave 10sec., waarna de functie wordt gestart. Afbreken van de functie is mogelijk door de < of > knop te drukken.

Als er uren zijn ingesteld zal na het aflopen van deze tijd de regelaar terugkeren in de AUTO functie. Als er dagen zijn ingesteld zal de regelaar om middernacht van de laatste dag terugkeren naar de AUTO functie.

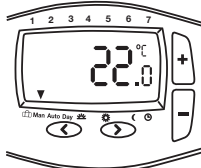
Opmerking: De actuele (huidige) dag moet worden meegeteld. Bv. Ingaven van 1 dag: de regelaar schakelt om 24:00 van deze dag terug naar AUTO functie.



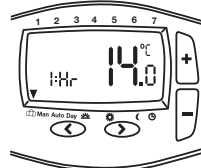
Afb. 1



Afb. 2



Afb. 3



Afb. 4

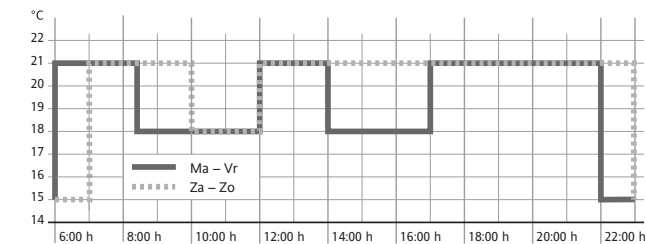
7. Vooraf ingestelde programma's

Deze regelaar beschikt over 3 vooraf geprogrammeerde tijd- en temperatuur programma's. Standaard is het 1ste programma ingesteld (zie programma 1). Als dit programma overeenkomt met de wensen hoeven er geen veranderingen plaats te vinden. Voor het kiezen van een ander programma zie hoofdstuk 9.2.

Programma 1 thuis tijdens de dag

Maandag tot en met vrijdag						
Schakeltijd	1	2	3	4	5	6
Tijd	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatuur °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

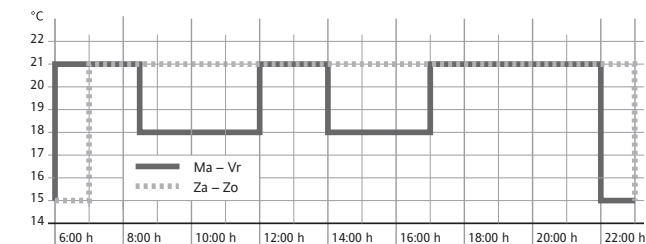
Zaterdag en zondag						
Schakeltijd	1	2	3	4	5	6
Tijd	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatuur °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



Programma 2 thuis tijdens lunch en in het weekend

Maandag tot en met vrijdag						
Schakeltijd	1	2	3	4	5	6
Tijd	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatuur °C	21,0	18,0	21,0	18,0	21,0	15,0

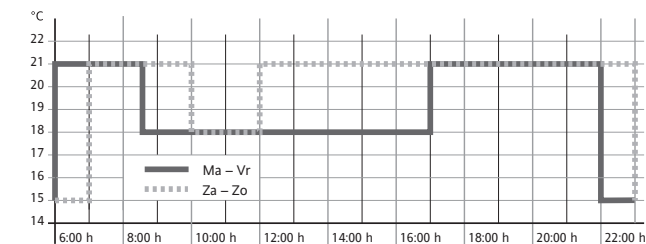
Zaterdag en zondag						
Schakeltijd	1	2	3	4	5	6
Tijd	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatuur °C	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	15,0



Programma 3 gehele dag afwezig

Maandag tot en met vrijdag						
Schakeltijd	1	2	3	4	5	6
Tijd	6:00	8:30	12:00	14:00	17:00	22:00
Temperatuur °C	21,0	18,0	18,0	18,0	21,0	15,0

Zaterdag en zondag						
Schakeltijd	1	2	3	4	5	6
Tijd	7:00	10:00	12:00	14:00	17:00	23:00
Temperatuur °C	21,0	18,0	21,0	21,0	21,0	15,0



8. Aanpassen van de vooraf ingestelde tijd en temperatuur programma's naar eigen wens.

Dag-functie kiezen Knop > drukken tot de pijl boven "DAG" staat.
Dag instellen Knop + of - drukken.

Tijden voor deze dag instellen

Schakeltijd (1...6) kiezen Knop > drukken
Tijd instellen Knoppen + of - drukken
Temperatuur kiezen Knop > drukken
Temperatuur instellen Knop + of - drukken

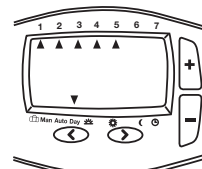
Voor het opslaan van de instellingen knop > drukken.
Voor verdere schakeltijden of dagen wijzigen bovenstaande acties herhalen.
Om terug te keren naar het AUTO programma knop < drukken.

Opmerking: De laatste schakeltijd van de actuele dag(en) kan worden versteld tot de eerste schakeltijd van de opvolgende dag.

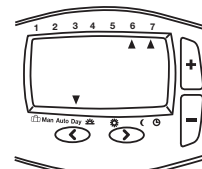
Bij het kiezen van optie 7 dagen (Programma type) in het installatiemenu, kunnen de dagen als blok of separaat gekozen worden (afb.5 tot 8).

De blokken kunnen worden geselecteerd door herhaaldelijk op de > knop te drukken.

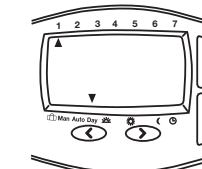
Opmerking: Voor eenvoudiger instellen kunnen eerst blokken met gelijke tijden en temperaturen gemaakt worden.



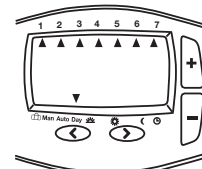
Afb. 5:
Blok ma t/m vr als een blok (werken)



Afb. 6:
Blok za en zo als een blok (vrij)



Afb. 7:
ledere dag apart



Afb. 8:
Blok ma t/m zo als een blok (alle dagen)

9. Gebruikers instellingen veranderen

De regelaar bevat verschillende eigenschappen die door de gebruiker veranderd kunnen worden (zie tabel 1).

Om dit gebruikersmenu te activeren Zet de regelaar in AUTO stand en druk de toetsen < en > tegelijk gedurende 3 seconde in. Display geeft USEr00.

Voor het kiezen van een optie Knop < of > drukken

Voor het veranderen van een optie Knop + of - drukken

Na het veranderen moet de nieuwe waarde met de > knop bevestigd te worden.

Voor het annuleren zonder opslaan moet men < drukken

Voor het verlaten van het gebruikersmenu dient men de knoppen < en > gedurende 3 seconden in te drukken.

Als er gedurende 2 minuten geen knop ingedrukt wordt, gaat de regelaar terug naar de AUTO stand.

9.1 Tijdsaanwijzing wijzigen van 24/12 uur (tabel 1, optie 1)

Klok weergave in 24 uren of 12 uren (met am/pm) stijl.

9.2 Veranderen naar een ander vooringesteld programma (tabel 1, optie 2)

Instellen van een ander programma voor het nieuw programmeren (zie 7).

9.3 Aantal schakeltijden per dag veranderen (tabel 1, optie 3)

Naar eigen wens instelbaar in 2, 4 of 6 schakeltijden per dag (de niet gebruikte schakeltijden worden overbrugd). Als 6 schakeltijden niet van toepassing zijn, kies dan 4 om makkelijker te programmeren.

9.4 Automatische zomer-/ wintertijd omschakeling (tabel 1, optie 4)

Keuze voor automatische omschakeling van zomer- en wintertijd. Indien de functie is uitgeschakeld dient dit handmatig te geschieden (zie 9.5).

9.5 Veranderen van tijd, dag, maand en jaar (tabel 1, optie 5)

De regelaars zijn standaard voorzien van de juiste tijd en datum en past zich automatisch aan de zomer- en wintertijd.

Instellen van de tijd is niet noodzakelijk maar kan als volgt worden gewijzigd.

Druk knop > totdat 5 in het display verschijnt drAE staat in het display

Druk knop + jaar knippert +/- voor veranderen

Druk knop > maand knippert +/- voor veranderen

Druk knop > dag knippert +/- voor veranderen

Druk knop > tijd knippert +/- voor veranderen

Tijdens het veranderen van de dag en tijd, staat er een pijl bij het symbool ☉.

9.6 Temperatuur aanpassen (tabel 1, optie 6)

De weergaven van de temperatuur kan hier aangepast worden.
B.v. 3 = +0,3°C en -1,5°C

9.7 Fabrieksinstellingen terug zetten (tabel 1, optie 7)

Deze functie zet alles terug naar de fabrieksinstellingen.

9.8 Regelaar uitschakelen of kinderslot activeren (tabel 1, optie 8)

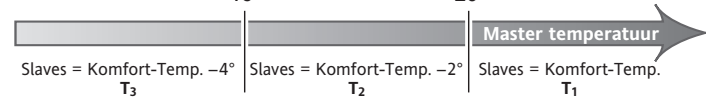
Met deze functie wordt de regelaar uitgeschakeld en wordt er dus niet meer verwarmd. In het display is "OFF" te zien. De toetsen hebben nu geen functie meer. Om op te heffen dient men de functie weer op "ON" te zetten

Master / slave optie (tabel 1, optie 13 en 14)

De Instat+ 868-r kan als master (klok) thermostaat gebruikt worden. Met deze thermostaat, kunnen eenvoudige thermostaten (Instat 868-r1 als slave) volgens het tijdprogramma geschakeld worden. De temperatuurlimiet kan volgens optie 13 en 14 (tabel 1) ingesteld worden.

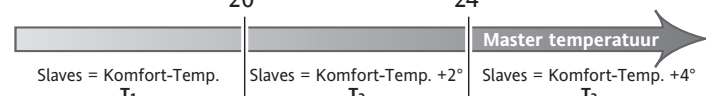
Attentie: wanneer optie 13 en 14 hetzelfde ingesteld zijn, worden de slave thermostaten alleen conform de comfort temperatuur geregeld ~4°C. De ruimte comfort temperatuur ~2°C is niet mogelijk.

Voor verwarmen: Slave ECO Temp. 16° Slave Comfort Temp. 20°



Als waarden vergeleken worden, wordt de laagste temperatuur van het actieve programma gebruikt.
Bijvoorbeeld: actief programma = 21°C, manueel = 12°C.
Als 12°C wordt gebruikt, worden de slave regelaars met 4°C terug geschakeld

Voor koeling: Slave Comfort Temp. 20° Slave ECO Temp. 24°



Als waarden vergeleken worden, wordt de hoogste temperatuur van het actieve programma gebruikt.
Bijvoorbeeld: actief programma = 21°C, manueel = 25°C.
Als 25°C wordt gebruikt., worden de slave regelaars met 4°C opgeschakeld. (de regelaars moeten wel in de koelmodus gezet worden).

Tabel 1 Opties (In auto mode druk gelijktijdig op < en > voor 3 seconden, in het display verschijnt USEr00)				
Opties	Omschrijving	Keuze mogelijkheden		Fabrieks-instelling
1	Tijdsaanwijzing 12 uur of 24 uur	12	24	24
2	Vooraf ingesteld programma keuze	1	3	1
3	Aantal schakeltijden wijzigen	2	6	6
4	Automatische zomer/ wintertijd aanpassing	Aan (ON)	Uit (OFF)	Aan (ON)
5	Instellen klok / datum			
6	Temperatuur aanpassen	-5,0°C	5,0°C	0,0
7	Vooraf ingestelde programma activeren	Aan (ON)	Uit (OFF)	Uit (OFF)
8	Toegang tot beveiligd programma	Uit (OFF)	Aan (ON)	Uti (OFF)
9	Maak automatisch RF verbinding	Uit (OFF)	Aan (ON)	Uti (OFF)
10	Maak handmatig RF verbinding	0	4094	actueel
11	Relais Aan/Uit (in de ontvanger)	Uit (OFF)	Aan (ON)	Uti (OFF)
12	Verbindingstest	Uit (OFF)	Aan (ON)	Uti (OFF)
13	Slave lage limiet	5,0°C	< comfort	16°C verwarmen / 24°C voor koelen
14	Slave hoge limiet	> terugzetten	32°C	20°C verwarmen / 20°C koelen

Instelling Slave op ECO limiet:

Druk knop > totdat optie 13 verschijnt in het display
xxx °C verschijnt in het display: xxx is actuele waarde voor het veranderen

Instelling Slave lage limiet:

Druk knop > totdat optie 14 verschijnt in het display
xxx °C verschijnt in het display: xxx is actuele waarde voor het veranderen

10. Thermostaat uitschakelen

Met deze functie wordt de regelaar uitgeschakeld en wordt er dus niet meer verwarmd. In het display is "OFF" te zien. De toetsen hebben nu geen functie meer.

Bij de installatie opties (zie punt 3.2) kan gekozen worden al dan niet de vorstbeveiliging in te schakelen, als de programmeerbare thermostaat uitgeschakeld wordt. (automatische verwarming bij temperaturen onder de 5 °C)

Uitschakelen:

Druk knoppen + en – gelijktijdig in voor 5 seconden: in het display verschijnt "OFF".

Inschakelen:

Druk knoppen + en – gelijktijdig in voor 5 seconden: in het display verdwijnt "OFF".

II. Installatiehandleiding

Deze thermostaat kan in alle EU en EFTA landen toegepast worden.

De leverancier verklaart hierbij dat deze regelaar voldoet aan de reglementen R&TTE 1995/5/EC. Een conformiteitsverklaring kan gedownload worden via www.funk868MHz.de



Waarschuwing!

Schakel de hoofdvoeding uit voordat de bestaande verwarmingregelaar verwijderd wordt of deze regelaar geïnstalleerd wordt.

Attentie: Deze frequentie wordt overal in Europa toegepast voor vergelijkbare situaties. Het zend vermogen is minimaal, zelfs lager dan een gsm. Iedere 10 minuten wordt er een signaal vanaf de zender naar de ontvanger verzonden, dit om het signaal te testen. Deze testprocedure is zowel bedoeld voor het zenden alsook het ontvangen van signalen. Tijdens het "inleren" worden dezelfde procedures gebruikt.

1. Toepassingen

De elektronische ruimteverwarmingregelaar INSTAT+ 868-r wordt gebruikt voor het regelen van ruimte temperatuur in verbinding met:

- Vloerverwarmingssystemen of radiatoren
- olie en gas warm water verwarming
- circulatiepompen
- warmte pompen
- elektrische radiatoren

2. Installatie:

Plaats:

De regelaar moet geplaatst worden op een locatie die:

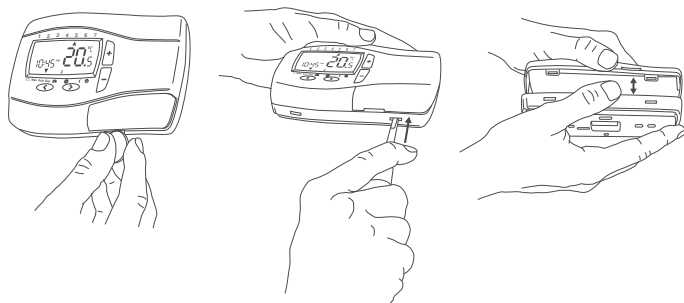
- makkelijk toegankelijk is
- vrije lucht circulatie biedt
- niet aan direct zonlicht blootgesteld is
- niet op de tocht is (wanneer ramen en/of deuren geopend zijn)
- niet in de directe invloed van een warmtebron is
- niet op een buitenmuur
- op ca. 1.50 meter hoogte
- een goede draadloze verbinding tot stand kan brengen
- niet in de buurt is van een radioversterker, een televisie of een radio zender
- niet in de buurt is van metaal delen, zoals deuren, kasten, spiegels of muren met staaldraad bewapening
- verzekerd is van een goede ontvangstomgeving (zie bij ontvanger: reikwijdte test, indien noodzakelijk)

Attentie!

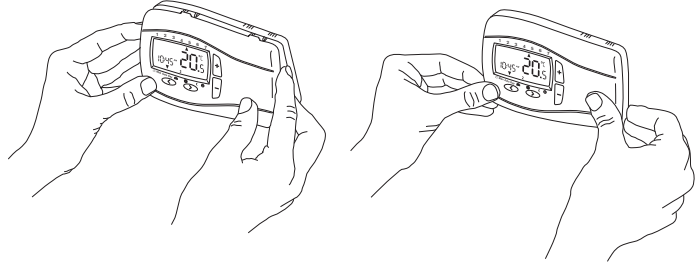
In sommige onverklaarbare situaties kan het voorkomen dat de zender en ontvanger geen contact met elkaar hebben. Nu dient ter plaatse gecontroleerd te worden wat hierbij als oorzaak aangemerkt kan worden, en dient de verbinding eventueel opnieuw tot stand gebracht te worden. Wanneer dit geen verbetering met zich meebrengt, kan er voor gekozen worden om het signaal tot 90 meter te versterken door gebruikmaken van een repeater, de Instat 868/rep of Instat 868-repS

De regelaar moet direct op een muur of een aansluitvoet geplaatst worden.

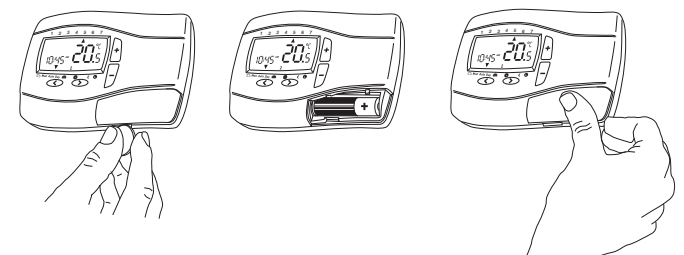
1. Verwijder de batterijdeksel m.b.v. een munt.
2. Verwijder de bovendeksel m.b.v. een schroevendraaier en maak de achterkant los.



3. Bevestig deze achterplaat op de aansluitvoet met de juiste muurpluggen en schroeven.
4. Verbindt de bedrading aan de warmtebron volgens het bedradingsschema binnenin of het schema hieronder



5. Plaats de bovendeksel op de achterkant en druk deze aan.
6. Plaats de 2 meegeleverde AA batterijen



7. Plaats de batterijdeksel.

Wanneer de regelaar gemonteerd is, moet de leermodus gestart worden (zie 2.1 en 2.2)

De regelaar is nu geïnstalleerd en zal automatisch beginnen met het regelen van de temperatuur volgens de standaard instellingen van programma 1 (zie bedieningshandleiding)

Alle belangrijke functies zijn fabrieksmatig ingesteld. Raadpleeg de bedieningshandleiding om deze instellingen te veranderen. Raadpleeg hiervoor 9.

2.1 Instellen van automatisch verkrijgen van verbinding (optie 9, tabel 1)

Met deze optie, kan een verbinding tussen zender en ontvanger automatisch tot stand gebracht worden. Om deze functie tot stand te brengen, de gebruikers instellingen moeten gekozen worden, zie 9 op de vorige pagina.

1. activeer "leermode" op de zender (zie voor instructies aldaar)
2. activeer "leermode" op de ontvanger, hierna: activeer: "user settings", zie 9 op de vorige pagina, hierna

- a) druk knop > totdat optie 9 in het display verschijnt
- b) druk knop + LErn verschijnt in het display
druk knop > LErn knippert, ON verschijnt in het display, leer modus is nu actief.

Wanneer de verbinding succesvol tot stand gebracht is, gaat de indicatie lamp in de ontvanger na ca 1 minuut uit.

druk knop > op de zender om de leermodus te beëindigen
druk knop < en > gelijktijdig voor 3 seconden in om weer terug te keren naar de stand AUTO.

Attentie: Activering van de leer mode maakt een nieuw adres aan, alle ontvangers die aangeleerd waren dienen opnieuw ingeleerd te worden. De zender gaat automatisch na 10 minuten uit de leermodus.

2.2 Instellen van handmatig verkrijgen van verbinding (optie 10, tabel 1)

Kies een uniek nummer als adres (ruimte/kamer nummer) dat verder niet in het gebouw voorkomt. Schrijf dit nummer op.

Activeer de "leermode" op de ontvanger (zie de desbetreffende handleiding)

Activeer de "leermode" op de zender als volgt:

Activeer: USER-SETTINGS, zie pagina 9 op de vorige pagina, en dan

- druk knop > totdat optie 10 in het display verschijnt
- druk knop + xxxx = actueel adres in het display
- druk knop +/- voor het wisselen van het cijfer (maximaal adres = 4094)
- druk knop > voor het volgende tot het laatste cijfer
- druk knop > het adres knippert. On is zichtbaar, "leermode" is nu actief.

Wanneer de verbinding succesvol tot stand gebracht is, gaat de indicatie lamp in de ontvanger na ca 1 minuut uit.

druk knop > op de zender om de leermodus te beëindigen
druk knop < en > gelijktijdig voor 3 seconden in om weer terug te keren naar de stand AUTO

Zie notitie bij 2.1c

2.3 Testen van verbinding (zie 2.4)

Alternatief 1: instellen temperatuur op 32°C, de ontvanger schakelt in
Instellen temperatuur op 5°C, de ontvanger schakelt uit

Alternatief 2: verwijder de batterijen voor een aantal seconden uit de thermo-
staat. De uitgang van de ontvanger zal 2 x knipperen.

2.4 Handmatig schakelen tussen AAN/UIT van de ontvanger (optie 11, tabel 3)

Deze functie kan gebruikt worden voor het meten van spanning op de ontvanger. De uitgang blijft actief voor 10 minuten.

Om toegang tot deze functie te krijgen, is het noodzakelijk om dit via de USER SETTINGS te doen, voor procedure zie punt 9 op de vorige bladzijde.

- Druk knop > totdat optie 11 in het display verschijnt
- Druk knop + ontvanger kanaal schakelt in
- Druk knop – ontvanger kanaal schakelt uit..

De ontvanger gaat automatisch na 10 minuten uit dit menu.

testen van reikwijdte radioverbinding (optie 12, tabel 1)

Om toegang tot dit menu te krijgen, is het noodzakelijk om dit via de USER SETTINGS te doen, voor procedure zie punt 9 op de vorige bladzijde.

- Druk knop > totdat optie 12 in het display verschijnt
- Druk knop + ON verschijnt in het display, nu wordt de verbinding tot stand gebracht. Volg nu de instructies in de ontvanger.

Annuleren van deze functie geschiedt door het drukken op knop <
Zonder indrukken van een knop, verlaat men automatisch na 5 minuten het menu.

ATTENTIE: In de ontvanger is er ook een beschrijving voor: testen van radio verbinding. Wij adviseren om de bovengenoemde stappen te volgen, omdat hiermee de radio verbinding niet verstoort gaat worden.

3. Installatie opties

Let op: De instellingen mogen alleen door de installateur aangepast worden, omdat ze van grote invloed kunnen zijn op de functie en de veiligheid van het verwarmingssysteem. Zie tabel 2 voor de installatie opties.

Menu activeren druk de < en + toetsen 5 seconden tegelijk in InSE00

Optie selecteren druk de < of > toets in

Optie wisseling druk de +/- toets

Druk > om de verandering(en) te bevestigen.

Druk < om de verandering te annuleren.

Druk de < en + toetsen 5 seconden tegelijk in om het menu te verlaten.

Als er 2 minuten geen toets is ingedrukt keert de regelaar terug naar auto instellingen.

3.1 Type programma (optie 1, tabel 2)

De werking van de regelaar wordt ingesteld d.m.v. deze functie

7 dagen (7d)
Verschillende tijd/temperatuur instellingen kunnen voor iedere dag individueel gekozen worden.

5/2 dagen (5:2)
Verschillende tijd/temperatuur instellingen kunnen voor werkdagen (maandag tot vrijdag) en het weekend (zaterdag en zondag) in gesteld worden.

24 uur (24h)
Dezelfde tijd / temperatuur instellingen worden gebruikt voor elke dag van de week.

Tabel 2 Installatie opties

Installateur opties	Omschrijving	Min			Max			Fabriekinstellingen
		Min	Max	Min	Max	Min	Max	
1	Type programma	24 uur		5:2 dagen		7 dagen		7 dagen
2	Vorstbeveiliging	UIT (OFF)		AAN (ON)				AAN (ON)
3	Temperatuur controle algoritme	PWM (pld)		AAN/UIT (ON/OFF)				PWM
4	Lage limiet instelling °C	5 °C		hoge limiet				5 °C
5	Hoge limiet instelling °C	lage limiet		32 °C				32 °C
6	Optimale start	UIT (OFF)		AAN (ON)				AAN (ON)
7	Verwarmen/koelen	Verwarmen (Heat)		Koelen (Cool)				Verwarmen
8	Niet in gebruik							
9	Klepbeveiliging	UIT (OFF)		1...5 minuten				3 minuten
10	Terugzetten fabriekinstellingen	AAN (ON)		UIT (OFF)				UIT (OFF)

3.2 Vorstbeveiliging (optie 2, tabel 2)

De vorstbeveiliging van de regelaar wordt ingesteld met deze functie. De vorstbeveiliging schakelt de verwarming in als de vloertemperatuur onder 5 °C komt en regelt de temperatuur naar 7 °C.

De vorstbeveiliging blijft ook actief als de regelaar uit staat.

3.3 Controle algoritme PWM of AAN/UIT (optie 3, tabel 2)

Druk knop +/- voor veranderen
Pld = PWM
On:Off = AAN/UIT

PWM voor vloer- of radiatorverwarming.

ON/OFF voor CV sturing of speciale toepassing.

3.4 Lage en hoge limiet instellingen (optie 4.5, tabel 2)

Deze limieten kunnen te hoge en te lage temperatuurinstellingen voorkomen.

De standaard ingestelde limieten zijn 32 °C (hoge limiet) en 5 °C (lage limiet).

3.5 Optimale start (optie 6, tabel 2)

De regelaar berekent automatisch de verwarmingstijd van het verwarmingssysteem om de gewenste temperatuur te bereiken op de gewenste tijd.

Deze functie is bedoeld voor het sparen van energie!

Opmerking: deze functie werkt alleen bij Auto mode

Na instelling heeft de regelaar een aantal dagen nodig om de juiste informatie te verzamelen voor deze functie.

3.6 Verwarmen/koelen (optie 7, tabel 2)

Gebruik deze functie alleen als de regelaar bedoeld is voor óf verwarmen óf koelen.

Verwarmen: Het relais schakelt als de temperatuur beneden een ingesteld punt komt.

Koelen: Het relais schakelt als de temperatuur boven een ingesteld punt komt.

3.7 Klepbeveiliging (optie 9, tabel 2)

Als deze functie ingesteld is schakelt het relais van de regelaar dagelijks eenmaal om 10 uur. Dit gebeurt om te voorkomen dat de kleppen en pompen tijdens de zomermaanden vast gaan zitten. Selecteer 'On' bij de installatie opties als men hiervan gebruik wil maken. Voor de klep beveiligings tijd kan gekozen worden tussen UIT en 1...5 minuten.

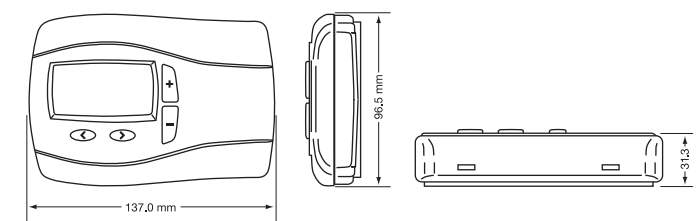
3.8 Complete reset (optie 10, tabel 2)

Hier kan men alle fabriekinstellingen terugzetten, zie tabel 2.

4. Technische gegevens

Type	Instat+ 868-r
Spanningstroom	2 x AA 1,5V alkaline batterijen
Levensduur batterijen	2 jaar
Temperatuur instelbereik	5°C tot 32 °C
Frequentie	868,95 MHz
Transmissie interval	<10 min. (radio data transmissie 3 maal)
Antenne	intern
Transmissie afstand	100 m in vrije ruime of 1 plafond of 2 muren
Uitgangssignaal	Proportionele regelaar (PBM)
Golftegelte	1 minuut
Temperatuur resolutie	0,1 °C
Nauwkeurigheid klok	< 4minuten/jaar
Temperatuur	Bedrijf 0°C tot 40°C Opslag -20°C tot 85°C
Vochtigheid	Bedrijf 45% to 93% (zonder condensvorming) Opslag 45% to 93%
Veiligheidsklasse	IP 30
Thermische kogeldruk test	75°C
Vervuilinggraad	II
Software klasse	A
Gewicht (met batterijen)	~ 200g

Afmetingen



5. Probleemoplossingen

1. Het wordt te laat warm

- a. Zijn klok en programma goed ingesteld?
- b. Is de optimale start ingeschakeld? (zie 3.5)
- c. Krijgt de thermostaat genoeg tijd (soms dagen) om de ruimte gegevens te verzamelen?
- d. Was het radiosignaal aanwezig en is het goed ingesteld? Zie 2.1
Wanneer de lamp op de ontvanger knippert, is de verbinding onderbroken. Zie voor herstellen de handleiding van de ontvanger.

2. De thermostaat accepteert geen veranderingen

Is de toegangsbeveiliging ingeschakeld? (zie 3.5)

3. Temperatuur waarde instellen is gelimiteerd

Zijn de setpoints laag en hoog geactiveerd? (optie 4+5, tabel 2)

4 In het display staat E1

Sensorstoring

6. Battery



Batterijen, oplaadbaar of gewone, dienen te allen tijde op een verantwoorde manier ingeleverd te worden bij een milieuzamelpunt. Dit kan bij uw gemeente of in speciaal bestemde batterij containers (vaak in winkels aanwezig).

In overeenstemming met de EU richtlijn 2006/66/EC dient de op de printplaat aanwezige knoopcel door een vakman verwijderd te worden (na circa 10 jaar)