

Verwarmings- en warmtepompregelaar

Installatie- en gebruikershandleiding

Luxtronik

Regelaar Deel 2



Leveringsomvang, Montage, Elektrische installatie



Software-update



Inbedrijfstelling/ Eerste inschakeling



Programma-onderdeel “Koeling“



Programma-onderdeel “Service“

Appendix





A.u.b. eerst lezen

Deze handleiding is deel 2 van de uit 2 delen bestaande handleiding voor de verwarmings- en warmtepompregelaar. Verzeker u ervan dat u ook over deel 1 van deze handleiding beschikt. Indien deel 1 ontbreekt, dient u dit bij uw leverancier aan te vragen.

Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke aanwijzingen voor het gebruik van het toestel. Deze handleiding is onderdeel van het product en dient in de directe omgeving van de warmtepomp te worden bewaard. Deze moet beschikbaar blijven zo lang de warmtepomp wordt gebruikt. Geef de installatie- en gebruikershandleiding aan eventuele volgende gebruikers van het toestel.

Lees deze door, alvorens met werkzaamheden aan en met het toestel te beginnen. Vooral het hoofdstuk Veiligheid. Volg alle aanwijzingen volledig en onverkort op.

Het kan gebeuren dat deze gebruiksaanwijzing beschrijvingen bevat, die onduidelijk of onbegrijpelijk te zijn schijnen. Bij vragen of onduidelijkheden a.u.b. altijd de klantenservice of de servicepartner van de fabrikant raadplegen

Deze handleiding is uitsluitend bestemd voor personen die met of aan het toestel werken. Ga er vertrouwelijk mee om. De inhoud is door de auteurswet beschermd. Deze mag niet in zijn geheel of gedeeltelijk en in geen enkele vorm worden gereproduceerd, overgedragen, gekopieerd, in elektronische systemen worden opgeslagen of in een andere taal worden vertaald, zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.

Pictogrammen



Informatie voor gebruikers.



Informatie of aanwijzingen voor gekwalificeerd vakpersoneel en bevoegd servicepersoneel.



GEVAAR

Dit duidt op acuut gevaar, dat tot zwaar letsel of zelfs de dood kan leiden.



GEVAAR

Dit duidt op levensgevaar door elektrische stroom!



WAARSCHUWING

Dit duidt op mogelijk gevaar, dat tot zwaar letsel of zelfs de dood kan leiden.



VOORZICHTIG

Dit duidt op mogelijk gevaar, dat tot middelzwaar of lichter letsel kan leiden.



LET OP

Dit duidt op mogelijk gevaar, dat materiële schade kan veroorzaken.



AANWIJZING

Gemarkeerde informatie.



ENERGIEBESPARINGSTIP

Dit zijn adviezen om u te helpen energie, grondstoffen en kosten te besparen.



Gebruikers en gekwalificeerd vakpersoneel kunnen gegevens instellen.
Datatoegang: Gebruiker.



Geautoriseerd klantenservicepersoneel kan gegevens instellen, heeft hier wachtwoord voor nodig.
Datatoegang: Installateur



Bevoegd servicepersoneel kan gegevens instellen, toegang alleen via USB-stick.
Datatoegang: Servicedienst.



Fabrieksinstelling, geen gegevenswijziging mogelijk

1., 2., 3., ... Genummerde stap binnen een te verrichten handeling die uit meerdere stappen bestaat. Neem de volgorde in acht.






• Opsomming.

✓ Voorwaarde voor een handeling.

→ Verwijzing naar meer gedetailleerde informatie op een andere plaats in deze installatie- en gebruikershandleiding of in een ander document.



Inhoudsopgave

A.U.B. EERST LEZEN	2
PICTOGRAMMEN	2
	
LEVERINGSOMVANG, MONTAGE, ELEKTRISCHE INSTALLATIE, MONTAGE EN INSTALLATIE VAN TEMPERATUURVOELERS, DEMONTAGE	
LEVERINGSOMVANG	4
Leveringsomvang inbouwregelaar	4
Leveringsinhoud wandregelaar	4
MONTAGE.....	4
Montage van de inbouwregelaar.....	4
Montage van de wandregelaar	4
ELEKTRISCHE INSTALLATIE.....	5
Moederbord.....	5
Installatie van de verwarmings- en warmtepompregelaar	6
Varianten bedieningselement.....	7
Montage en installatie van temperatuurvoelers.....	8
Buitentemperatuurvoeler.....	8
Temperatuurvoeler warm tapwater.....	8
Externe retourtemperatuurvoeler.....	9
DEMONTAGE	9
Demontage van de bufferbatterij.....	9
SOFTWARE UPDATE / DOWNGRADE	9
INSCHAKELING / INBEDRIJFSTELLING.....	10
IBN-ASSISTENT.....	11
Parameters IBN instellen.....	12
Parameters IBN-Assistent terugstellen.....	12
	
 PROGRAMMA-ONDERDEEL "KOELING"	
PROGRAMMA ONDERDEEL SELECTEREN	13
INSTELLEN VAN DE BEDRIJFSMODUS "KOELING"	14
TEMPERATUREN INSTELLEN.....	14
PARAMETERS INSTELLEN	15
	
 PROGRAMMA-ONDERDEEL "SERVICE"	
PROGRAMMA ONDERDEEL SELECTEREN	16
INFORMATIE OPROEPEN	16
Temperaturen oproepen.....	16
Ingangen oproepen.....	17
Uitgangen oproepen.....	17
Aflooptijden oproepen	18
Bedrijfsuren oproepen	18
Storingsbuffer oproepen.....	18
Afschakelingen oproepen	18
Installatiestatus oproepen.....	19
Energie oproepen.....	19
Gebouwbeheersysteem (GBS) oproepen.....	19
Smart oproepen	20

INSTELLINGEN UITVOEREN	20
Datatoegang bepalen.....	20
Verkortprogramma oproepen.....	21
Temperaturen vastleggen	21
Prioriteiten vastleggen	22
Systeeminstelling vastleggen.....	23
Systeem ontluichten	27
Parameters IBN instellen.....	28
Foutgeheugen extern opslaan	28
RBE – ruimtebedieningseenheid.....	28
Circulatiepomp draait	28
Smart.....	29
Smart Grid.....	29
Bedrijfs toestanden	29
Verlaging / Verhoging instellen.....	30
Aansluitschema Smart Grid	30
SELECTEREN VAN DE DISPLAYTAAL.....	30
DATUM EN TIJD VASTLEGGEN	30
OPWARMPROGRAMMA	31
Temperaturen en tijdsintervallen instellen.....	31
Opwarmprogramma starten.....	32
Opwarmprogramma handmatig beëindigen	32
INSTALLATIECONFIGURATIE	33
IBN-ASSISTENT	33
IBN-PARAMETER TERUGSTELLEN.....	33
DATALOGGER	33
SYSTEEMAANSTURING	33
Contrast van het Display van het bedieningselement instellen.....	33
Webserver	33
Afstandsbeheer	33
APPENDIX	
STORINGSDIAGNOSE / FOUTMELDINGEN.....	34
Resetten van een storing	38
Knippercodes op regelaarprintplaat	38
TECHNISCHE GEGEVENS.....	38
Montage.....	38
Uitgangen	38
Ingangen	38
Aansluitingen.....	38
Interfaces	38
Beschermsklasse.....	38
Karakteristieken temperatuursensor.....	39
Meetgebied temperatuurvoelers.....	39
OVERZICHT: ONTDOOI CYCLUS, LUCHTONTDOOIING, AANVOER MAX.....	40
SYSTEEMINSTELLING BIJ DE INBEDRIJFSTELLING.....	41
AFKORTINGEN (SELECTIE).....	44



Leveringsomvang

AANWIJZING

voor de werking noodzakelijke temperatuurvoelers (retourtemperatuurvoeler, aanvoertemperatuurvoeler, persgas) zitten ingebouwd in de warmtepomp en behoren niet tot de leveringsinhoud van de verwarmings- en warmtepompregelaar.

De verwarmings- en warmtepompregelaar wordt in twee varianten geleverd. De geleverde variant is afhankelijk van het type van warmtepomp dat ermee moet worden geregeld.

LEVERINGSOMVANG INBOUWREGELAAR

Bij apparaten voor installatie binnenshuis zit de moederbord van de verwarmings- en warmtepompregelaar als "inbouwregelaar" in het betreffende apparaat geïntegreerd. De leveringsinhoud "inbouwregelaar" behoort tot de leveringsinhoud van het apparaat voor installatie binnenshuis.

- Verwarmings- en warmtepompregelaar, bestaande uit moederbord (met aansluitklemmen) en bedieningselement (met statuslampje, display en "draai-drukknop")
- Buitentemperatuurvoeler voor opbouwmontage
- Gebruiksaanwijzing (in 2 delen)
- Beknopte beschrijving warmtepompenregeling

AANWIJZING

plaats de beknopte beschrijving in de buurt van het apparaat.

LEVERINGSINHOUD WANDREGELAAR

Bij apparaten voor buiteninstallatie is de moederbord van de verwarmings- en warmtepompregelaar niet in het betreffende apparaat geïntegreerd, maar in de wandregelaar.

- Verwarmings- en warmtepompregelaar voor opbouwmontage bestaande uit moederbord (met aansluitklemmen), behuizing en bedieningselement (met statuslampje, display en "draai-drukknop")
- Wandbevestigingsmateriaal (boorsjabloon, schroeven, pluggen voor stevig metselwerk)
- Buitenvoeler voor opbouwmontage
- Gebruiksaanwijzing (in 2 delen)
- Beknopte beschrijving warmtepompenregeling

AANWIJZING

plaats de beknopte beschrijving in de buurt van het apparaat.

1. Controleer de geleverde goederen op zichtbare leveringschade.
2. Controleer de levering op volledigheid. Eventuele ontbrekende elementen moeten onmiddellijk worden gemeld.

Montage

MONTAGE VAN DE INBOUWREGELAAR

Bij apparaten voor installatie binnenshuis zit de moederbord van de verwarmings- en warmtepompregelaar in de schakelkast van het betreffende apparaat geïntegreerd.

- Installatie- en gebruikershandleiding van uw warmtepomp, montage van het bedieningselement

MONTAGE VAN DE WANDREGELAAR

Voor al de uit te voeren werken geldt het volgende:

AANWIJZING

leef altijd de plaatselijk geldende ongevalpreventievoorschriften, wettelijke voorschriften, verordeningen en richtlijnen na.



WAARSCHUWING

Alleen gekwalificeerde vakmensen mogen de verwarmings- en warmtepompregelaar monteren.

1. Houd het boorsjabloon tegen de muur op de plaats waar de verwarmings- en warmtepompregelaar moet worden aangebracht.

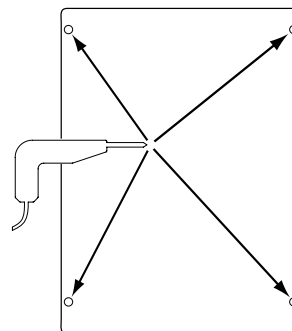
! LET OP

Controleer de installatieplaats of onder de pleisterlaag weggewerkte leidingen. Richt het boorsjabloon zo uit dat er bij de volgende montagewerken geen onder de pleisterlaag weggewerkte leidingen kunnen worden aangeboord en beschadigd.

AANWIJZING

Rechts en links van het boorsjabloon moet telkens ≥ 2 cm vrije ruimte zijn, om voldoende plaats te laten voor de zijdelingse bevestigingsschroeven van de behuizingsafdekking.

2. Bevestig het boorsjabloon met plakband tegen de muur en boor de gaten ($\varnothing 6$ mm, diepte ≥ 55 mm).



3. Verwijder het boorsjabloon van de muur, sla pluggen in de gaten en draai de schroeven er gedeeltelijk in (afstand van de ondergrond tot de schroefkop ongeveer 10mm).

AANWIJZING

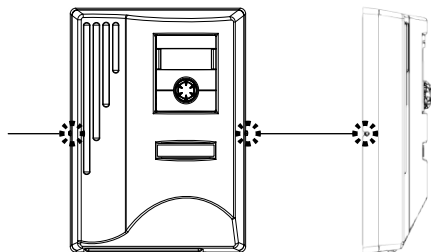
het bijgeleverde wandbevestigingsmateriaal is bestemd voor stevige volle muren.



! LET OP

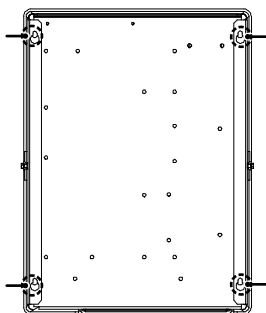
wees er zeker van dat de schroeven stevig in de muur vastzitten.

4. Draai de rechter en linker bevestigingsschroef van de behuizingsafdekking van de verwarmings- en warmtepompregelbaar los.



5. Verwijder het behuizingsafdekking en leg die op een veilige plaats.

6. Hang de verwarmings- en warmtepompregelbaar volledig in de schroeven tegen de wand. Draai de schroeven stevig aan.



①

1 Achteraanzicht



②

2 Vooraanzicht

7. Als de elektrische installatie niet onmiddellijk wordt uitgevoerd: breng de behuizingsafdekking opnieuw aan en draai de zijdelingse bevestigingsschroeven vast.

Elektrische installatie



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische stroom!

De elektrische installatie mag enkel door gekwalificeerde elektromonteurs worden uitgevoerd.

Schakel de installatie spanningsvrij en beveilig deze tegen inschakelen, alvorens u het toestel opent!



WAARSCHUWING

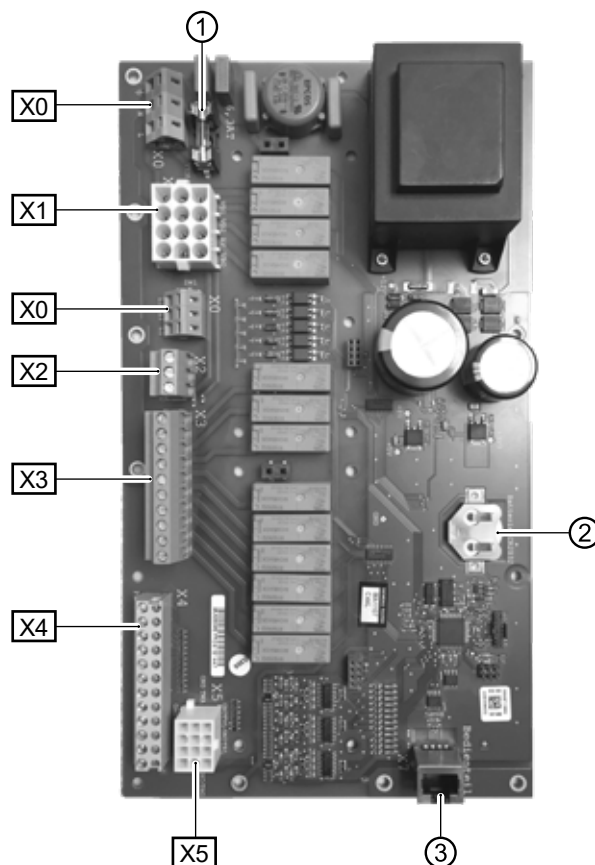
Volg de geldige EN-, VDE- en/of lokale veiligheidsvoorschriften op bij de installatie en uitvoering van werkzaamheden aan elektrische aansluitingen.

Houd rekening met de technische eisen van de energiebedrijven ter plekke!

Volg bij het tot stand brengen van de elektrische aansluitingen de instructies in de installatie- en gebruikershandleiding bij uw warmtepomp.

→ Installatie- en gebruikershandleiding van uw apparaat, "Elektrische aansluitingswerken", "Aansluitschema" bij uw apparaattyp

MOEDERBORD



1 Fijne zekering (6,3 AT)

2 Back-up batterij

3 RJ45-aansluiting voor patchkabel naar de bedieningselement

X0 Klemmenblock (bovenaan): Aansluiting voor regelspanning

X0 Klemmenstrook (gecentreerd): 230V distributie (continue stroom)

X1 Klemmenstrook: Aansluiting voor 230 V-stuurleiding naar de warmtepomp

X2 Klemmenstrook: 230 V ingangen

X3 Klemmenstrook: 230 V uitgangen

X4 Klemmenstrook: Externe sensoringangen

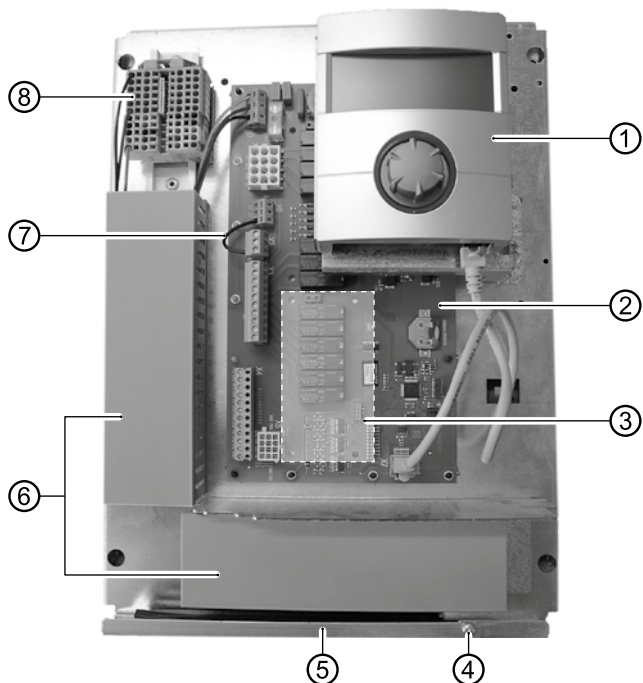
X5 Klemmenstrook: Interne sensoringangen



INSTALLATIE VAN DE VERWARMINGS- EN WARMTEPOMPREGELAAR

1. Indien dat nog niet gebeurd is: verwijder de behuizingsafdekking van de verwarmings- en warmtepompregelaar.

→ sectie "Montage", "Montage van de wandregelaar", aanwijzingen 4. – 5.



- 1 Bedieningselement
- 2 Besturingsprintplaat van de verwarmings- en warmtepompregelaar
- 3 Plaats voor optionele "Comfort-printplaat 2.0"
- 4 Bevestigingsschroef van de klapbeugel
- 5 Kabelinvoeropening met klapbeugel
- 6 Kabelkanalen met afdekkingen
- 7 EVU-brug (moet bij aansluiting van een potentiaalvrij contact verwijderd worden)
- 8 Klemmenstrook voor 1~/N/PE/230 V voeding

2. Draai de bevestigingsschroef van de klapbeugel van de kabelinvoeropening los en trek de klapbeugel naar beneden, tot het wegklappen naar boven mogelijk is. Klap de klapbeugel zijdelings naar boven weg.

3. Verwijder de afdekkingen van de kabelgoten.

4. Steek de stekker van de 230 V-stuurleiding, die naar de warmtepomp gaat, in de bus X1. Leid de stuurleiding vervolgens door de kabelkanalen naar beneden en door de kabelinvoeropening naar buiten.

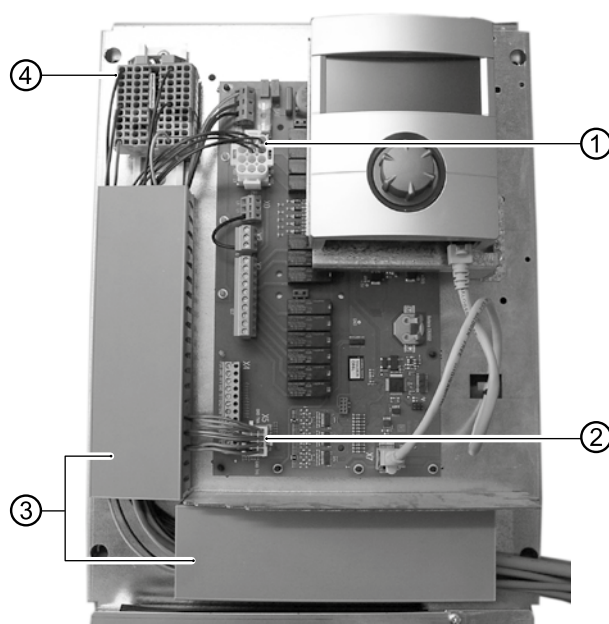
5. Steek de stekker van de voelerleiding in de bus X5. Leid de voelerleiding door de kabelkanalen naar beneden en door de kabelinvoeropening naar buiten.

6. Sluit de leiding van de 230 V-voeding aan op het voedingsklemmenstrook.

AANWIJZING

Klemmenstrook heeft veerklemmen voor een maximale kabeldoorsnede van 2,5 mm².
Isoleer de kabelmantel zo dat het manteleinde tussen de dichtingslip en het kabelkanaal komt te liggen.

Basisbedrading:



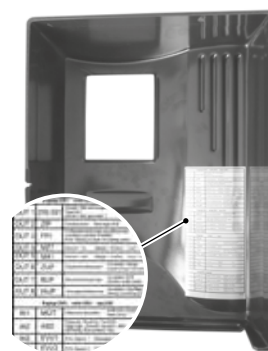
- 1 Aangesloten 230 V-stuurleiding naar de warmtepomp
- 2 Aangesloten voelerleiding naar de warmtepomp
- 3 Leidingen in de kabelkanalen
- 4 Aangesloten 1~/N/PE/230 V voeding

7. Eventueel andere externe kabels installeren.

→ Installatie- en gebruikershandleiding van uw apparaat, 'aansluitschema' en 'schakelschema's' bij uw apparaattype

AANWIJZING

De in- en uitgangen op de moederbord worden volgens het aansluitschema van het apparaat toegewezen. Aanvullend vindt u de toewijzing op de binnenzijde van de kastafdekking van de wandregelaar.



8. Breng de afdekkingen van de kabelkanalen weer aan. Draai de klapbeugel van de kabelinvoeropening terug in zijn uitgangpositie onder de bevestigingsschroef. Draai de bevestigingsschroef stevig aan.

9. Breng de behuizingsafdekking opnieuw aan en draai de zijdelingse bevestigingsschroeven vast.

! LET OP

alle leidingen die u aansluit op de verwarmings- en warmtepompregelaar moet u buiten de verwarmings- en warmtepompregelaar door een kabelkanaal leiden (noodzakelijk voor trekontlasting; te voorzien door de opdrachtgever).



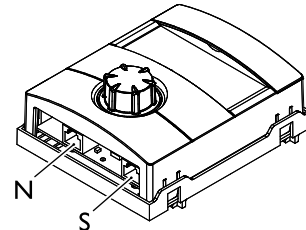
- K kabelgoot
- 1 1~/N/PE/230V voeding; kabeldoorsnede max. 2,5 mm²
- 2 verdere 230 V-ingangen (externe aansturing, ...)
- 3 voelerleidingen (extern) inclusief retoursensor TRL aan de retour naar de warmtepomp
- 4 verdere 230 V-uitgangen (circulatiepomp, mengklep...)
- 5 voelerleiding van klemmenstrook X5 naar de warmtepomp
- 6 230 V-stuurleiding van klemmenstrook X1 naar de warmtepomp

→ Installatieaanwijzingen hiervoor vindt u in de installatie- en gebruikershandleiding van uw warmtepomp.

VARIANTEN BEDIENINGSELEMENT

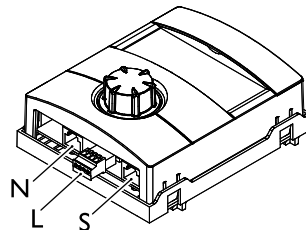
Naargelang het type warmtepomp is het in de verwarmings- en warmtepompregelaar geïntegreerde bedieningselement met de volgende interfaces uitgerust:

TYPE 1



- N Netwerk
- S Verbinding met besturingsprintplaat

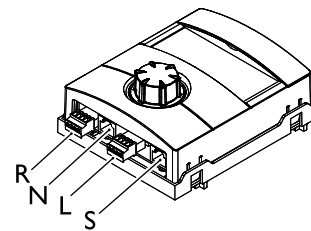
TYPE 2



- N Netwerk
- L LIN-BUS
- S Verbinding met besturingsprintplaat

TYPE 3

Bedieningselement voor het gebruik van een ruimtebedieningseenheid voor apparaten met software versie 1,... (updatepakket tegen betaling)



- R RS485 voor aansluiting van de ruimtebedieningseenheid (RBE)
- N Netwerk
- L LIN-BUS op de besturingsprintplaat
- S niet bezet



AANWIJZING

Controleer de softwarestatus voordat u de bedieningselementen vervangt.

(→ pagina 19, "Installatiestatus oproepen")

Als de softwareversie < 1,85 is, voer dan een software-update uit.

Vervang de bedieningselementen **pas nadat de software-update is voltooid.**



MONTAGE EN INSTALLATIE VAN TEMPERATUURVOELERS

Buitentemperatuurvoeler

De buitentemperatuurvoeler (beschermklasse IP 67) is een noodzakelijk onderdeel voor de werking van de regelaar en wordt dan ook bijgeleverd.

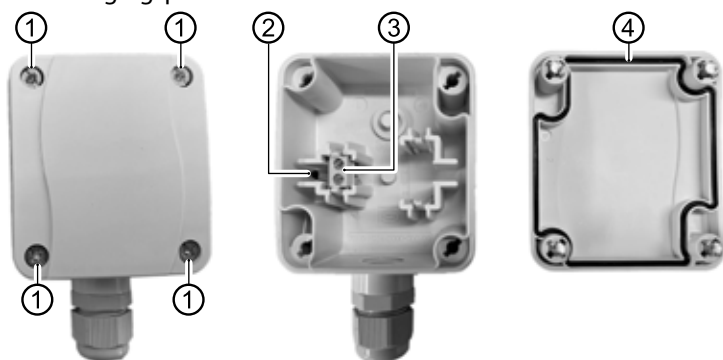
AANWIJZING

Bij niet geïnstalleerde of defecte buitentemperatuurvoeler stelt de verwarmings- en warmtepompregelaar de buitentemperatuur automatisch in op -5 °C. Het statuslampje op het bedieningselement brandt rood, het display van het bedieningselement meldt een fout.

LET OP

Monteer de buitentemperatuurvoeler langs de noord- of noordoostzijde van gebouwen. De buitentemperatuurvoeler mag niet blootstaan aan rechtstreeks zonlicht. De kabelbevestiging moet naar de grond gericht zijn.

1. Open de behuizing van de buitentemperatuurvoeler en richt de temperatuurvoeler ≥ 2 m boven de grond uit op de bevestigingsplaats.



- 1 Snelsluiterschroeven
- 2 NTC-sensorelement 2,2 k Ω bij 25 °C
- 3 Kabelklemmen
- 4 Behuizingsafdichting in de behuizingsdeksel

2. Bevestigingsgaten op de bevestigingsplaats markeren en in de bevestigingsplaats boren. Sla de pluggen in de gaten en schroef de behuizing van de buitentemperatuurvoeler tegen de muur.

AANWIJZING

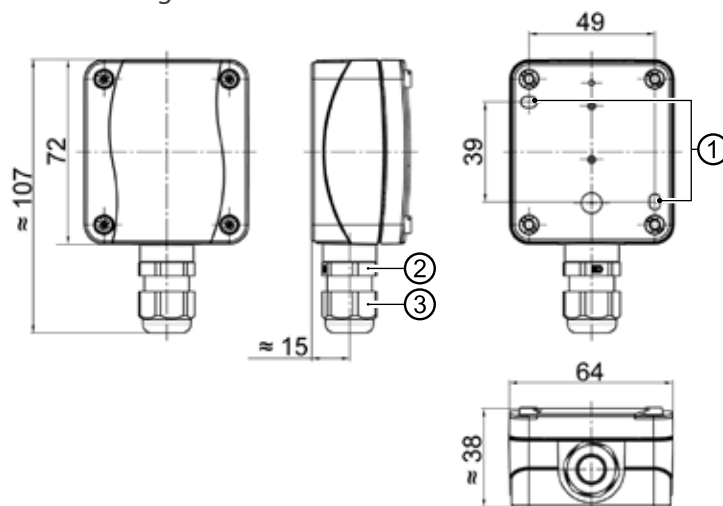
De pluggen en schroeven voor het bevestigen van de buitentemperatuurvoeler worden niet meegeleverd.

3. Draai de kabelbevestigingsschroef los en voer de 2-aderige kabel ($\varnothing 5 - 9,5$ mm, doorsnede $\leq 1,5$ mm² per ader, kabellengte ≤ 50 m) door de kabelbevestiging in de behuizing naar binnen.
4. Kabeladers van adereindhulzen voorzien, op kabelklemmen van de buitensensor leggen en met een koppel van 0,5 Nm vastdraaien.
5. Kabelschroefverbindingen met een koppel van 2,5 Nm vastdraaien. Sluit de behuizing van de buitentemperatuurvoeler. Daarbij controleren of de behuizingsafdichting en de afdichtingsvlakken schoon zijn en de correcte positie van de behuizingsafdichting controleren.

LET OP

Er mag geen vocht in de behuizing ingesloten worden. Eventueel de behuizing aan de binnenkant zonder resten laten opdrogen, voordat de behuizingsdeksel gemonteerd wordt. Ervoor zorgen dat de dichtheid van de behuizing door spanningsvrije montage gegarandeerd is en er op geen enkel moment (bijvoorbeeld tijdens de bouwphase) water in de behuizing van de buitensensor kan binnendringen.

Maattekeningen



Alle maten in mm.

- 1 Bevestigingsgaten ($\varnothing 4,3$)
- 2 Kabelbevestiging M16 x 1,5
- 3 Kabelbevestiging SW 20

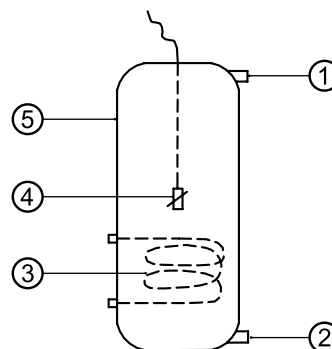
Temperatuurvoeler warm tapwater

De temperatuurvoeler voor warm tapwater is een optioneel toebehoren en is alleen nodig bij gebruik van een afzonderlijk warmwaterbuffervat. U mag uitsluitend voelers voor warm tapwater gebruiken die zijn goedgekeurd door de fabrikant van de warmtepomp.

LET OP

Het warmwaterbuffervat moet gevuld worden alvorens de voeler voor warm tapwater aan te sluiten op de verwarmings- en warmtepompregelaar.

Voor zover dat nog niet is gedaan in de fabriek, moet de voeler voor warm tapwater ($\varnothing = 6$ mm) op halve hoogte van het warmwaterbuffervat worden gemonteerd – in ieder geval echter boven de inwendige warmtewisselaar van het warmwaterbuffervat.

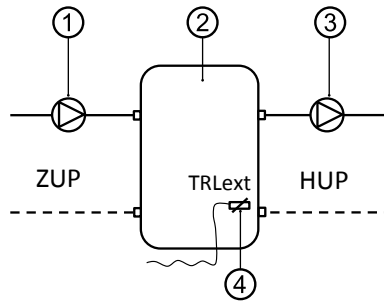


- 1 Aansluiting warm tapwater
- 2 Koudwateraansluiting
- 3 Warmtewisselaar
- 4 Temperatuurvoeler voor warm tapwater ($\varnothing = 6$ mm)
- 5 Buffervat warm tapwater



Externe retourtemperatuurvoeler

De externe retourtemperatuurvoeler (optioneel) is noodzakelijk bij de hydraulische aanpassing van een buffervat (multifunctioneel vat, ...). Deze moet als volgt worden aangesloten:



- 1 Circulatiepomp naar het scheidingsbuffervat (warmtepomp-circuit)
 - 2 Scheidings- resp. multifunctioneel buffervat
 - 3 Circulatiepomp uit het scheidingsbuffervat (verwarmingscircuit)
 - 4 Externe retoursensor ($\varnothing = 6\text{mm}$)
- ZUP Aanvullende circulatiepomp
HUP Ontlaadcircuit verwarmingscircuit

Sluit de van het buffervat komende retourtemperatuurvoeler aan op de printplaat van de verwarmings- en warmtepompregelaraar.

Demontage



GEVAAR

Levensgevaar door elektrische stroom!

De elektrische installatie mag enkel door gekwalificeerde elektromonteurs worden uitgevoerd.

Schakel de installatie spanningsvrij en beveilig deze tegen inschakelen, alvorens u het toestel opent!

DEMONTAGE VAN DE BUFFERBATTERIJ

! ATTENTIE

Alvorens de verwarmings- en warmtepompenregelaraar wordt gerecycled, dient de bufferbatterij van de hoofdprintplaat te worden verwijderd. De batterij/accu kan met een schroevendraaier uit de houder worden verwijderd. Breng de batterij/accu en alle elektronische onderdelen gescheiden in de recycling.

Software update / downgrade

Software-updates/-downgrades kunnen via de USB-interface aan het bedieningselement van de verwarmings- en warmtepompregelaraar worden uitgevoerd.

1. USB-interface van de bedieningselement vrijleggen.
→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaraar, sectie "Basisinformatie over de bediening"
2. USB-stick met software in de USB-interface insteken en beeldschermwijzigingen opvolgen.

! LET OP

Op een apparaat (alleen LWD en SWP371 – SWP691 en SWP291H – SWP561H) met softwareversie $\geq V2.63$ mag geen softwareversie $< V2.63$ meer worden geïnstalleerd.



Inschakeling / Inbedrijfstelling

Bij een voor werking gereede, maar nog niet geconfigureerde installatie (eerste inschakeling) verschijnt eerst de taalkeuze.

→ Selecteren van de displaytaal: Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, sectie "Basisinformatie over de bediening".

AANWIJZING

De taal moet in ieder geval bevestigd worden.



Vervolgens op de navigatiepijl in het talendisplay klikken. Daarna verschijnt er een veiligheidsvraag:



De veiligheidsvraag verschijnt altijd bij het inschakelen van de regelaarspanning of na een nieuwe start van de verwarmings- en warmtepompregelaar (Reset). Als de warmtepomp of de ZWE1 meer dan 10 uur hebben, dit scherm is niet meer weergegeven.

Zolang de mededeling niet met wordt bevestigd, wordt geen ZWE (tweede warmteopwekker) door de regelaar vrijgegeven

AANWIJZING

Tijdens een koude start bij lucht-waterwarmtepompen is geen warmteopwekker actief.

! LET OP

Als de mededeling met wordt bevestigd, hoewel de installatie niet vakkundig gevuld is, dan kan dit schade aan het apparaat veroorzaken.

Bij het inschakelen van de regelaarspanning, wordt dit scherm weergegeven voor LWD en SWP371 – SWP691 en SWP291H – SWP561H):



Na het verdwijnen van deze mededeling kan het apparaat zoals voorgeschreven worden bediend. Anders de verwarmings- en warmtepompregelaar van het elektriciteitsnet loskoppelen, de 3-polige leiding voor de busverbinding controleren en eventueel gebreken opheffen.

Daarna verschijnt het volgende scherm:



AANWIJZING

De opwarmfase tot het starten van de compressor kan bij de eerste inbedrijfstelling van lucht/water-warmtepompen meerdere uren duren.

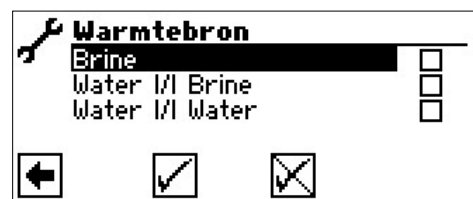
AANWIJZING

Bij LWD-apparaten vindt in het pompverloop een doorstromingsbewaking plaats. Als de doorstroming niet in orde is, loopt de warmtepomp niet aan, waarbij geen foutmelding verschijnt. Controleer hiervoor de ingang ASD. Als deze niet op AAN staat, is de doorstroming te laag.

→ pagina 17, "Ingangen oproepen"

AANWIJZING

Bij SWP371 – SWP691 en SWP291H – SWP561H moet worden geselecteerd of water of brine als warmtebronmedium wordt gebruikt, anders loopt het apparaat niet.



Brine

Moet worden gekozen, als de warmtepomp met een brine-watermengsel werkt (= standaard). Of het hierbij om sondes of bodemcollectoren gaat, is niet relevant.

Water I/ Brine

Moet worden gekozen, als aan de primaire zijde van de tussenwarmtewisselaar water wordt gebruikt en aan de secundaire zijde van de tussenwarmtewisselaar een brine-watermengsel wordt gebruikt.

Water I/ Water

Moet worden gekozen, als water als warmtebronmedium aan zowel de primaire als secundaire zijde van de tussenwarmtewisselaar wordt gebruikt. De warmtebroninlaattemperatuur moet ten minste 7 °C of meer bedragen.

De minimumtemperatuur van de warmtebron (T-WQ min) wordt afhankelijk van het gekozen medium automatisch ingesteld.

→ pagina 41, "Systeeminstelling bij de inbedrijfstelling", "T-WQ min"



AANWIJZING

Als er geen warmtebron gekozen wordt en de opvraging alleen door het aansturen en selecteren van beantwoordt wordt, wordt automatisch "Brine" als warmtebron ingesteld. Een latere wijziging van het warmtebronmedium alsmede van "T-WQ min" is alleen met klantenservicetoegang mogelijk.

Tenslotte verschijnt het navigatiescherm.

Zolang de warmtepomp nog niet geconfigureerd is, knippert rechtsboven op het navigatiescherm het symbool "GO".



Door het aansturen en aanklikken van "GO" wordt de IBN-assistent opgeroepen. Deze zal u, de eerste keer dat het toestel in bedrijf wordt genomen, begeleiden bij het instellen van de besturing.

Na afsluiting van de eerste ingebruikname wordt het "GO"-symbool niet meer weergegeven.

→ pagina 11, "IBN-Assistent" en pagina 12, "Parameters IBN-Assistent terugstellen"

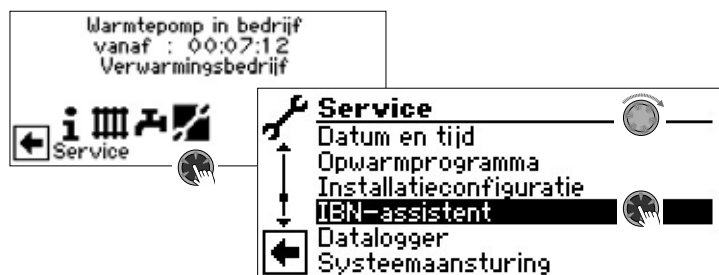
Als u de IBN-Assistent niet wilt gebruiken, voert u eerst de voor uw systeem vereiste instellingen in het menu "Systeeminstelling" (→ pagina 23, "Systeeminstelling vastleggen") uit.

Stel vervolgens de gewenste temperaturen in (→ pagina 21, "Temperaturen vastleggen").

Voer vervolgens alle andere instellingen uit die nodig zijn voor de omstandigheden van uw installatie.

IBN-Assistent

Is de IBN-Assistent niet via het knipperende "GO"-symbool in het navigatiebeeldscherm wordt opgeroepen, kan dit in het programmabereik "Service" worden gedaan.



Stap voor stap worden de selectiemogelijkheden voor het instellen van de warmtepomp getoond.

Een voorbeeld:



Dit nummer voor de instelling van de regelaar kunt u in de gepubliceerde hydraulische schema's terugvinden.



Verdere vragen zullen volgen.



Verdere aanwijzingen m.b.t. de inbedrijfstellingswizard kunt u in de bijbehorende passages van deze installatie- en gebruikershandleiding vinden.

AANWIJZING

Zodra de IBN assistent eenmaal is uitgevoerd, verschijnt op het display het menupunt "IBN-parameter terug" in plaats van het menupunt "IBN-assistent".

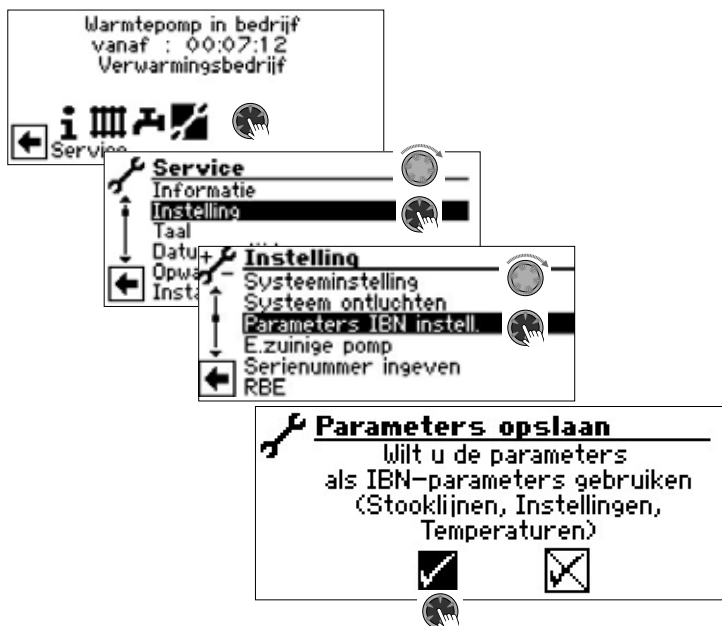


PARAMETERS IBN INSTELLEN

Met de toegang tot de installateur of de klantenservice is het mogelijk om de instellingen die tijdens de inbedrijfstelling zijn gemaakt op te slaan (= Parameters IBN instell.). Indien nodig kan het systeem snel en eenvoudig worden teruggezet naar de inbedrijfstellingsstatus

is mogelijk de instellingen op te slaan die tijdens de inbedrijfstelling zijn uitgevoerd (= Parameters IBN opslaan). Indien nodig kan de installatie zodoende snel en eenvoudig weer worden gereset met de instellingen ten tijde van de inbedrijfstelling.

De gegevens worden op de printplaat van het bedieningselement opgeslagen.



Volg de instructies op het scherm en sla de instellingen op.



Bovendien is het mogelijk de instellingsgegevens extern op een USB-stick op te slaan.



PARAMETERS IBN-ASSISTENT TERUGSTELLEN

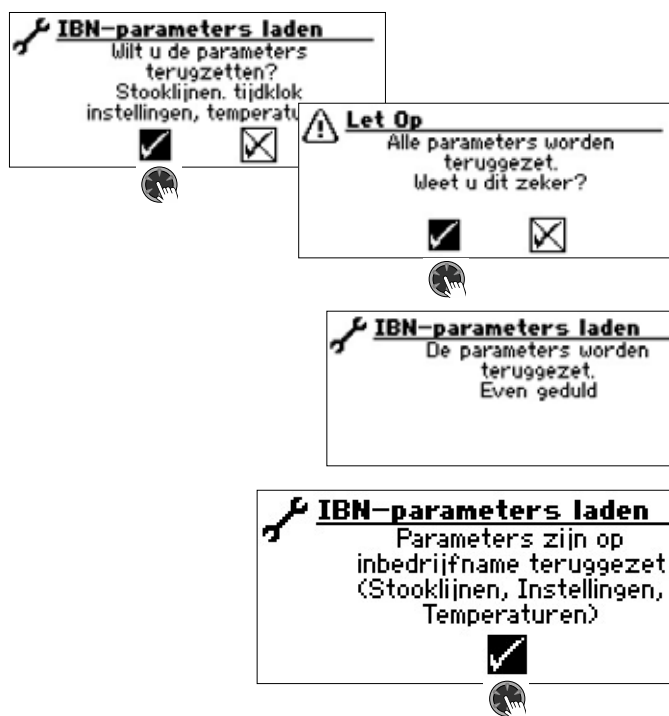
Als uw warmtepomp door een geautoriseerde klantenservice in bedrijf is gesteld en de inbedrijfstellingsparameters zijn opgeslagen, kunt u deze parameters m.b.v. deze menuoptie weer herstellen/resetten.

Dit kan een grote hulp zijn als er instellingen zijn gewijzigd die tot storingen van de installatie hebben geleid. Houd er rekening mee dat alle instellingen, zoals stooklijnen, systeeminstellingen, ingestelde waarden, enz. worden teruggezet op de waarden ten tijde van de inbedrijfstelling.

De geprogrammeerde schakeltijden worden hierdoor niet beïnvloed.



De volgende menuopties zullen verschijnen:



Programma-onderdeel "Koeling"

! LET OP

Het programma-onderdeel "Koeling" mag u uitsluitend activeren als er een koelmengklep in combinatie met een brine/water-warmtepomp of LWD reversibele is aangesloten.

! LET OP

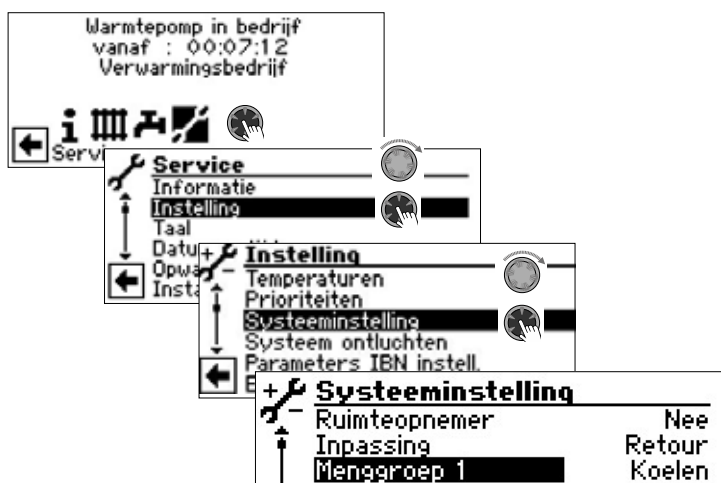
Als er een koelmengklep is aangesloten, moet u absoluut het programma-onderdeel "Koeling" activeren, aangezien er anders storingen optreden bij de aangesloten mengklep.

! LET OP

Tijdens het gebruik van de koeling is de integratie van een dauwpuntbewaker noodzakelijk. Deze dient dan ofwel in serie met de koelsensor of in plaats van de brug te worden geplaatst, indien via de aanvoersensor wordt gekoeld.

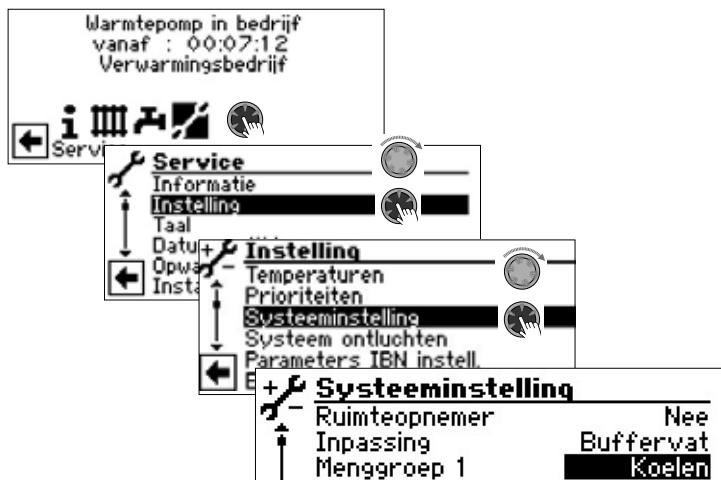
Het programma-onderdeel "Koeling" moet door bevoegd onderhoudspersoneel tijdens de inbedrijfstelling worden ingesteld.

Vereiste instelling bij brine/water-warmtepompen:



Menggroep 1 = Koelen

Vereiste instelling bij LWD reversibele-warmtepompen:



Inpassing = Buffervat
Mgenggroep 1 = Koeling

→ pagina 23, "Systeeminstelling vastleggen", "Menggroep 1"


i AANWIJZING

De minimale aanvoertemperatuur van koeling is in de fabriek ingesteld op 18 °C. Deze waarde kan in de sectie "Temperaturen vastleggen" worden gewijzigd onder het menuoptie "min. aanvoer koeling".

! LET OP

Bij brine/water warmtepompen met geïntegreerde hydraulische componenten mag de minimale aanvoertemperatuur van koeling niet op < 18°C ingesteld worden.

→ pagina 21, "Temperaturen vastleggen"

Als de passieve koelfunctie is ingesteld, verschijnt in het navigatiedisplay het symbool  voor het programma-onderdeel "Koeling":



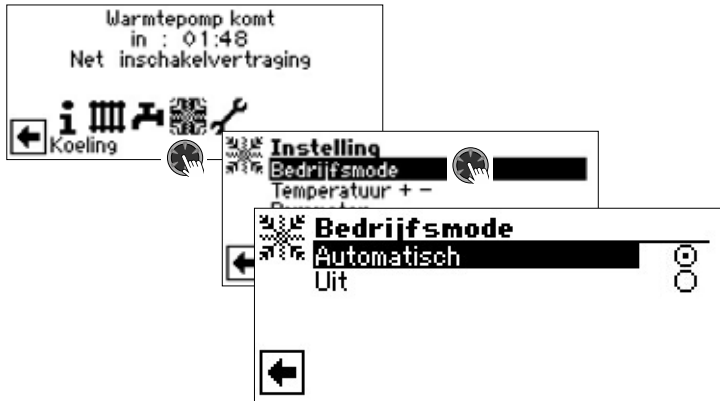
PROGRAMMA ONDERDEEL SELECTEREN



Menü veld "Bedrijfsmodus" opent het menu "Koeling Bedrijfsmodus"
Menü veld "Temperatuur + -" opent het menu "Koeling temperatuur"
Menü veld "Parameter" opent het menu "Koeling Parameter"



INSTELLEN VAN DE BEDRIJFSMODUS "KOELING"



De actuele bedrijfsmodus is gemarkeerd met .

Automatisch

Voor het inschakelen van de koeling afhankelijk van de buitentemperatuurvrijgave of na ingestelde vaste temperatuur (= ingestelde temperatuur).

Uit

De koeling is over het algemeen gedeactiveerd.

AANWIJZING

De koeling staat in de prioriteitsvolgorde steeds op de laatste plaats.

Voorbeeld: Als er een aanvraag bestaat voor de warmtapwaterbereiding, wordt de koeling onderbroken of niet vrijgegeven.

AANWIJZING

Activeer de automatische werking alleen tijdens de zomermaanden of schakel de koeling tijdens het stookseizoen via een voorhanden ruimtethermostaat uit.

Als deze aanwijzing niet wordt opgevolgd, kan het gebeuren dat de buitenvoeler de installatie op koeling laat overschakelen als de voeler ongunstig is geplaatst en de ingestelde buitentemperaturen worden overschreden.

AANWIJZING

Automatische werking betekent ook dat tijdens de zomermaanden de installatie automatisch op verwarmingswerking of naar de in het programmaonderdeel "Verwarmen" gekozen bedrijfsmodus omschakelt, zodra de ingestelde buitentemperaturen onderschreden worden.

Om ervoor te zorgen dat de installatie in de zomermaanden niet begint met verwarmen, kan de bedrijfsmodus van de verwarming op "Uit" gezet worden.

→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, Programma-onderdeel "Verwarmen", sectie "Instellen van de bedrijfsmodus verwarming".

AANWIJZING

Alleen bij S/W en W/W apparaten:

Als de passieve koelfunctie wordt ingeschakeld, schakelt het programma van de verwarmings- en warmtepompregelaar de verwarming automatisch in de bedrijfsmodus "Uit".

Omgekeerd geldt het volgende:

Als de verwarming wordt ingeschakeld, schakelt het programma van de verwarmings- en warmtepompregelaar de passieve koelfunctie automatisch in de bedrijfsmodus "Uit".

TEMPERATUREN INSTELLEN



BT-vrijgave

Gewenste buitentemperatuurvrijgave

Boven de ingestelde waarde is de koeling voor de duur van de onder "Parameters" ingestelde tijd vrijgegeven.

→ Parameters instellen

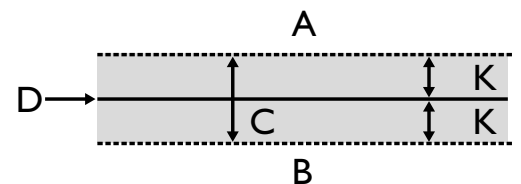
Ingest.temp Menggr 1

Gewenste gewenste aanvoertemperatuur voor het vrijgeven van koeling in menggroep 1

De instelwaarde bepaalt de instelgrootte voor de aangestuurde koelmengr, indien de koeling afhankelijk van een vaste temperatuur moet plaatsvinden. Als de koelvrijgave afhankelijk van de buitentemperatuur (BT-afhank.) is ingesteld, verschijnt hier het menuveld "BT-verschil menggr.1". Daarna een overeenkomstige temperatuurspreiding in Kelvin invoeren.

Hysteresis koelinghysteresis koelregelaar

Wordt zonder geïnstalleerde Comfort-printplaat alleen bij LWD reversibele-warmtepompen weergegeven en regelt de automatische omschakeling van passieve naar actieve koeling.



A in dit temperatuurbereik wordt de actieve koeling aangevraagd

B in dit temperatuurbereik wordt geen actieve koeling aangevraagd

C neutrale zone

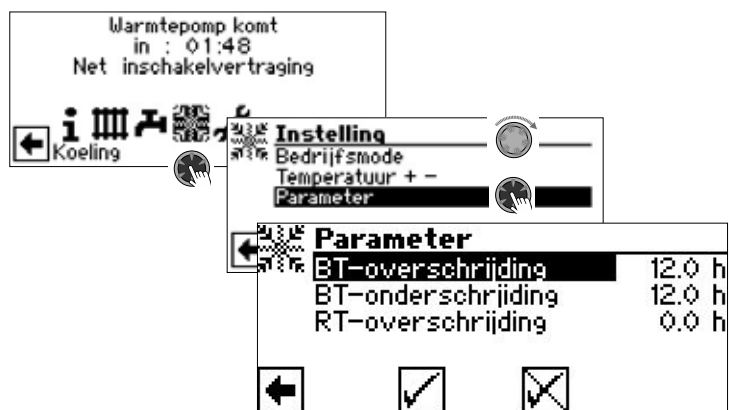
D ingestelde temperatuur menggroep

K hysteresis in Kelvin

T-retour koeling gew

Menuregel "T-retour koeling gew" wordt alleen weergegeven voor LWD reversibele-warmtepompen.

PARAMETERS INSTELLEN



BT-overschrijding

De koeling start in de bedrijfsmodus "Automatisch", als de buitentemperatuur langer dan de onder "BT-overschrijding" ingestelde tijd of eenmalig met 5 K overschreden wordt.

BT-onderschrijding

De koeling wordt in de bedrijfsmodus "Automatisch" beëindigd als de buitentemperatuur langer dan de buitentemperatuur onder de ingestelde tijd voor "BT-onderschrijding" daalt

RT--overschrijding

Dit menuveld voor de regeling van de koeling op basis van de kamertemperatuur afhankelijk van de buitentemperatuur verschijnt alleen, als in de installatie een ruimtebedieningseenheid (RBE) aanwezig is en de overeenkomstige instellingen uitgevoerd zijn

→ Installatie- en gebruikershandleiding RBE – Ruimtebedieningseenheid

AANWIJZING

Bij S/W en W/W apparaten wordt de koeling pas vrijgegeven, als de brine-ingangstemperatuur > 2 °C bedraagt. De ingestelde temperatuur bepaalt de aanvoertemperatuur van de warmtepomp tijdens de koeling.



Programma-onderdeel "Service"

AANWIJZING

De software detecteert automatisch het aangesloten type warmtepomp. Parameters die niet relevant zijn voor de omstandigheden van het systeem en/of het type warmtepomp zijn verborgen. Sommige van de in dit onderdeel van het programma-onderdeel gedocumenteerde parameters verschijnen daarom mogelijk niet op het scherm van uw verwarmings- en warmtepompregelaar. Voor sommige menu's is het scrollen van het beeldscherm met de "draai-drukknop" nodig.

AANWIJZING

Enkele menupunten en parameters zijn bovendien alleen bij geactiveerde installateur- of klantenservice-toegang zichtbaar en instelbaar. De verschillende gegevenstoegangen zijn in deze installatie- en gebruikershandleiding door symbolen gemarkeerd.

→ pagina 2, "Pictogrammen"

AANWIJZING

Sommige parameters hebben instelbare waardebereiken. Deze vindt u in de appendix.

→ pagina 41, "Systeeminstelling bij de inbedrijfstelling"

PROGRAMMA ONDERDEEL SELECTEREN



INFORMATIE OPROEPEN



Temperaturen oproepen



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

Aanvoer	Anvoertemperatuur verwarmingscircuit
T-aanvoer gewenst	Aanvoersetpoint temperatuur verwarmingscircuit
Retour	Retourtemperatuur verwarmingscircuit
Retour berekend	Berekende retourtemperatuur verwarmingscircuit bij betreffende buitentemperatuur
Retour extern	Retourtemperatuur in buffervat
Heetgas	Heetgastemperatuur
Buientemperatuur	Buientemperatuur
Gemiddelde temp.	Gemiddelde temperatuur Buiten gedurende 24 h (functie verwarmingsgrens)
Tapwater gemeten	Warm tapwater, gemeten-temperatuur
Tapwater ingesteld	Warm tapwater, ingesteldtemperatuur
Bron-in	Warmtebron-ingangs temperatuur
Bron-uit	Warmtebron-uitgangs temperatuur
Menggroep1-aanvoer	Menggroep 1 aanvoertemperatuur
Menggr1-aanv.ingest.	Menggroep 1 Ingestelde temperatuur aanvoer
Aanvoer max.	maximale anvoertemperatuur
Ruimteopnemer	Gemeten temperatuur van de ruimtebedieningseenheid (RFV) of van de ruimtebedieningseenheid (RBE)

Aanvullend verschijnt hier – afhankelijk van het type aangesloten warmtepomp – de door sensoren in het koelcircuit geleverde informatie over het koelcircuit.



Ingangen oproepen



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

AANWIJZING

in dit menu vindt u informatie over de digitale ingangen van de regeling en of deze aan- of uitgeschakeld zijn.

ASD	ontdooien, flow brinecircuit, doorstroming Naar gelang van het apparaattype kan de ingang verschillende functies vervullen: Bij L/W-apparaten Ontdooi-einde pressostaat: AAN = ontdooing wordt beëindigd. Bij LWD-, LWP-, B/W- en W/W-apparaten met in de fabriek aangesloten flowswitch: AAN = doorstroming in orde. Bij SB/W-apparaten zonder in de fabriek aangesloten flowswitch kan hier een brinedrukpressostaat worden aangesloten: AAN = flow brinecircuit in orde.
BWT	Warm-tapwaterthermostaat AAN = Aanvraag van warm tapwater
EVU	Spertijd van EVU UIT = spertijd
HD	Hogedrukpressostaat UIT = druk in orde
MOT	Motorbeveiliging AAN = motorbeveiliging in orde
ND	Low pressure pressostat AAN = druk in orde
PEX	Aansluiting van een parasitaire-stroomanode (bij enkele apparaten mogelijk)
Analoog-in ...	Analoog ingangssignaal (bijv. voor debietsensor)
Vrijgave koeling	AAN = vrijgave koeling (van extern) aanwezig
HD	Druk hogedruksensor
ND	Druk lagedruksensor
Debiet	Doorstroming verwarmingscircuit
Smart Grid	1 EVU-blokkering 2 Verlaagde werking 3 Normaal bedrijf 4 Verhoogde werking → pagina 29, "Bedrijfstoestanden"
EVU 2	Aanvullend signaal van het energiebedrijf (EVU) voor het afbeelden van de Smart Grid-toestanden
STB E-element	Veiligheidstemperatuurbegrenzer (STB) voor de controle van het elektrische verwarmingselement AAN = STB in orde UIT = STB is geactiveerd

Uitgangen oproepen



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

AV	Ventiel- / circulatieomkering AAN = ontdooibedrijf respectievelijk circuitomkering actief
BUP	Circulatiepomp voor warm-tapwater
FUP 1	Vloerverwarmingscirculatiepomp
HUP	Verwarmingscirculatiepomp
Menggroep 1 open	Menggroep 1 gaat open AAN = gaat open UIT = wordt niet aangestuurd
Menggroep 1 dicht	Menggroep 1 gaat dicht AAN = gaat dicht UIT = wordt niet aangestuurd
Ventilatie	Ventilatie van de warmtepomp-behuizing bij bepaalde L/W-apparaten.
Ventil.- BOSUP	Ventilator, bronwater- of brine-circulatiepomp
Compressor	Compressor(en) in warmtepomp
Compressor 1	Compressor 1 in warmtepomp
Compressor 2	Compressor 2 in warmte
ZIP	circulatiepomp
ZUP	Aanvullende circulatiepomp
ZWE 1	Tweede warmteopwekker 1
ZWE 2	Tweede warmteopwekker 2 – algemeen storingscontact (functie algemeen storingscontact: continu AAN bij storing, schakelt 1x per seconde, indien de storing zich automatisch RESET)
AO ...	Analoge uitgang ... (stroomvoorziening voor bijv. debietsensor)
Stuur signaal pomp	Vermogen circulatiepomp in %



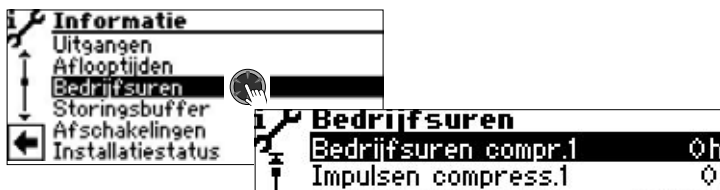
Aflooptijden oproepen



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

WP in vanaf	Warmtepomp loopt sinds (tijdformaat altijd in hh:mm:ss)
ZWE1 in vanaf	Tweede warmteopwekker 1 loopt sinds
ZWE2 in vanaf	Tweede warmteopwekker 2 loopt sinds
Netinsch.vertr.	Net-inschakelvertraging
Startblok. Tijd	Cyclusblokkeringstijd
VD-Stand	Compressorstandtijd
HRM-tijd	Verwarmingsregelaar meertijd
HRW-tijd	Verwarmingsregelaar mindertijd
TDI-tijd	Thermische desinfectie actief sinds
Blok.tapwater	Blokkering warm tapwater
Vrijgave ZWE	Vrijgave van de tweede warmteopwekker
Ontdooien	Tijd tot de volgende ontdooiing
Sperren 2 VD HG	Blokkering 2 ^e compressor bij heetgasoverschrijding

Bedrijfsuren oproepen



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

Bedrijfsuren compr.1	Bedrijfsuren Compressor 1
Impulsen compress. 1	Impulsen Compressor 1
Looptijd compress. 1	gemiddelde Looptijd Compressor 1
Bedrijfsuren compr. 2	Bedrijfsuren Compressor 2
Impulsen compress. 2	Impulsen Compressor 2
Looptijd compress. 2	gemiddelde Looptijd Compressor 2
Bedrijfsuren ZWE1	Bedrijfsuren Tweede warmteop wekker 1
Bedrijfsuren ZWE2	Bedrijfsuren Tweede warmteop wekker 2
Bedrijfsuren WP	Bedrijfsuren Warmtepomp
Bedrijfsuren verw.	Bedrijfsuren Verwarming
Bedrijfsuren tapw.	Bedrijfsuren Warm tapwater
Bedrijfsuren koeling	Bedrijfsuren Koeling

AANWIJZING

De compressoren worden m.b.v. impulsen afwisselend bijgeschakeld. Het is dus mogelijk dat de bedrijfsuren van de compressoren verschillen.

Storingsbuffer oproepen



708	Storingsnummer (hier als voorbeeld)
16.10.19	Datum van de opgetreden storing (hier als voorbeeld)
13:28	Tijdstip van de fout die zich heeft voorgedaan

Als er op een record wordt geklikt, wordt overeenkomstige informatie bij dit record weergegeven.

→ Betekenis van de storingsnummers vanaf pagina 34

AANWIJZING

Alleen de laatste vijf opgetreden storingen worden weergegeven.

Afschakelingen oproepen



16.10.19	Datum van de uitschakeling (hier als voorbeeld)
13:53	Tijdstip van de uitschakeling (hier als voorbeeld)
EVU-blokk.	Afschakelcode (hier als voorbeeld)

WPstoring	Warmtepomp storing
Inst.stor.	Installatie Storing
BA_ZWE	Bedrijfsmodus Tweede warmteopwekker
EVU-blokk.	Externe aansturing
Luchtontd.	ontdooien (alleen L/W-toestellen)
TEGMAX	Temperatuur maximum toepassingslimiet
TEGMIN	Temperatuur minimum toepassingslimiet
	Bij LWD reversibel mogelijk uitschakeling wegens vorstbeveiliging bij koelbedrijf - verdampingstemperatuur te lang onder 0 °C
UEG	onderste toepassingslimiet
Geen vraag	geen opvraag
Extvarmte	Externe energiebron
flow	Doorstroming
p0_Pauze	Lagedruk-pauze
u0_Pauze	Oververhittings-pauze
I0 onderbreking	Inverter-pauze
D0 Pauze	Onthitter-pauze
OpMode	Bedrijfsmodi-omschakeling
Stop	Overige uitschakeling



AANWIJZING

Alleen de laatste vijf uitschakelingen worden weergegeven.

Installatiestatus oproepen



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

Warmtepomp Type	Warmtepomp Type
Softwareversie	Software versie van de verwarmings- en warmtepompregelaar
Bivalente trap	Bivalente trap 1 = een compressor mag werken 2 = twee compressoren mogen werken 3 = aanvullende warmteopwekker mag meedraaien
Bedrijfstoestand	Momentele bedrijfstoestand Verwarmen, warm tapwater, ... Ontdooien, EVU-blokk., ...
Softwareversie RBE	Softwareversie van het ruimtebedieningseenheid (RBE)
Ondooiwens	Ontdooivereiste in %
Laat. ontd.	Tijd van laatste ontdooiing

Energie oproepen

LWD-warmtepumpentypen zijn uitgerust met een energiemeting door druksensoren in het koelcircuit van de warmtepomp. Bij deze warmtepompen kan de energie direct worden uitgelezen – bij alle andere apparaten van de Luxtronik 2.0-serie kan de energiemeting extern (toebehoren) worden geïnstalleerd.



Verwarmen	Gemeten energie voor verwarming
Warmwater	Gemeten energie voor warm tapwater
Gezamenlijk	Som van de gemeten energie die door de warmtepomp wordt geleverd
vanaf:	Reset met datumvermelding Door op de menuregel met de datum te klikken, wordt de teller van de warmtehoeveelheidsregistratie in deze en de volgende menuregel op nul teruggezet en automatisch de actuele datum ingevoerd. Zo kan de warmtehoeveelheid voor een zelfgekozen periode (startdatum = weergegeven datum) worden geregistreerd.
sinds reset:	Reset zonder datumvermelding Door op deze menuregel te klikken, wordt de teller van de warmtehoeveelheidsregistratie in deze menuregel op nul gezet.

AANWIJZING

Afhankelijk van de installatieconfiguratie verschijnen andere records voor geregistreerde warmtehoeveelheden (bijv. tweede warmteopwekker, zwembadverwarming, ...).

Gebouwbeheersysteem (GBS) oproepen



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

AANWIJZING

Gegevens worden alleen weergegeven, als de warmtepomp in een gebouwenbeheersysteem geïntegreerd is. Hiervoor is een bijzondere configuratie van de verwarmings- en warmtepompregelaar met extra software tegen betaling nodig.

→ Installatie- en gebruikershandleiding "Afsluiting op een gebouwbeheersysteem via BACnet/IP | ModBus/TCP"



Smart oproepen

AANWIJZING

Menu-invoer wordt alleen weergegeven als de toegang tot de klantenservice is geactiveerd en als:

- "Ruimteopnemer" is ingesteld op "Smart"
- "Smart" instellingen zijn gemaakt.

→ pagina 23, "Systeeminstelling vastleggen", "Ruimteopnemer"

→ pagina 29, "Smart"



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

Gewen. temp. CV	Setpoint temperatuur verwarmingscircuit
Ingest. temp Menggr 1	Setpoint temperatuur menggroep 1
Tapwater ingesteld	Setpoint temperatuur warm tapwaterbereiding
Gewen. waarde max.	Hoogste verzoek-instelwaarde uit het Smart-systeem
VLV totaal CV	Aantal vloerverwarmingscircuits, die aan het verwarmingscircuit zijn toegewezen
VLV open CV	Aantal open vloerverwarmingscircuits, die aan het verwarmingscircuit zijn toegewezen
Aant. radiat. CV	Aantal radiatoraandrijvingen, die aan het verwarmingscircuit zijn toegewezen
Act. ruimtetemp. CV	Actuele kamertemperatuur van de meest ongunstige ruimte in het verwarmingscircuit
Gew.ruimtetemp. CV	Insteltemperatuur van de meest ongunstige ruimte in het verwarmingscircuit
VLV totaal MG1	Aantal vloerverwarmingscircuits, die aan het menggroep 1 zijn toegewezen
VLV open MG1	Aantal open vloerverwarmingscircuits, die aan het menggroep 1 zijn toegewezen
Aant. radiat. MG1	Aantal radiatoraandrijvingen, die aan het menggroep 1 zijn toegewezen
Act. ruimtetemp. MG1	Actuele kamertemperatuur van de meest ongunstige ruimte in het menggroep 1
Gew.ruimtetemp. MG1	Insteltemperatuur van de meest ongunstige ruimte in het menggroep 1

INSTELLINGEN UITVOEREN



Datatoegang bepalen



Cijfers invoeren

Invoervelden voor viercijferige code:

Activeer het eerste invoerveld van de cijfercode met een druk op de draai-drukknop.

Stel het eerste cijfer in door aan de draai-drukknop te draaien en bevestig uw invoer met een druk op deze knop.

Herhaal dit telkens voor het volgende invoerveld.

Selecteer afsluitend en sla de ingevoerde cijfers op met een druk op de draai-drukknop.

De invoervelden worden automatisch op 0000 gezet. De cursor springt automatisch op de navigatiepijl. Het programma informeert u in de menuregel "Datatoegang" over de gekozen status van de datatoegang.

Datatoegang

Informatie over actuele status van de datatoegang (hier: Gebruiker)

! LET OP

Onjuiste programma-instellingen die niet zijn afgestemd op de systeemcomponenten kunnen storingen of zelfs ernstige schade aan het systeem veroorzaken. Daarom mag de toegang tot fundamentele instellingen van de installatie via het installateur-wachtwoord 9445 alleen door gekwalificeerd vakpersoneel plaatsvinden en moet deze voor onbevoegde personen geblokkeerd worden.

Na onderhoudswerkzaamheden is het van essentieel belang om de toegang tot de gegevens te resetten naar "Gebruiker" (invoeren en opslaan van de cijfercode 0000).

i AANWIJZING

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die ontstaat door verkeerde, niet aan de installatiecomponenten aangepaste programma-instellingen.

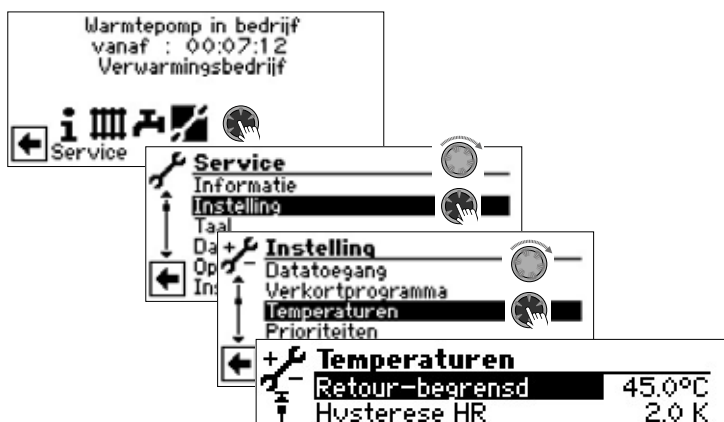
Als de "draai-drukknop" 3 uur niet is gebruikt, wordt de toegang tot de gegevens automatisch gereset naar "Gebruiker".



Verkortprogramma oproepen

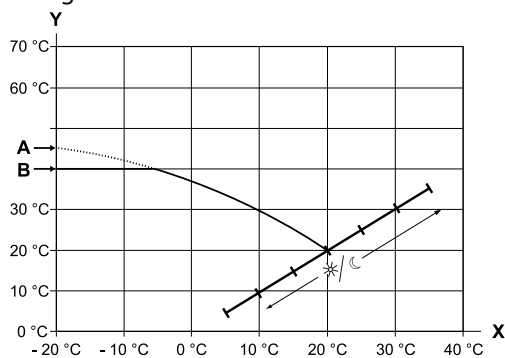
→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Service", sectie "Verkortprogramma oproepen".

Temperaturen vastleggen



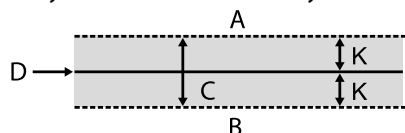
Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

Retour-begrensd Retourtemperatuur-begrenzing
Instelling van de gewenste maximum retourtemperatuur in verwarmingsmodus.



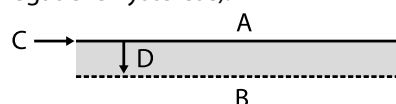
- X Buitentemperatuur
- Y Retourtemperatuur
- A Stooklijn eindpunt
- B Retourtemperatuurlimiet (in het afgebeelde voorbeeld: 40 °C)

Hysterese HR Hysterese verwarmingsregelaar
Instelling van de regelhysterese van de verwarmingsregelaar
Bij zeer reactiegevoelige verwarmingssystemen een grotere en bij tragere systemen een kleinere hysterese instellen.



- A in dit temperatuurgebied wordt geen verwarming gevraagd
- B in dit temperatuurgebied wordt verwarming gevraagd
- C Neutrale zone
- D Ingestelde retourtemperatuur
- K Hysterese in Kelvin

Hysterese Tapw. Hysterese warm tapwater
Instelling van de regelhysterese voor de productie van warm tapwater (negatieve hysterese).



- A in dit temperatuurgebied wordt geen warm tapwaterproductie gevraagd
- B in dit temperatuurgebied wordt warm tapwaterproductie gevraagd
- C Warm tapwater, ingestelde waarde
- D negatieve hysterese

TR Verhoging max Retourtemperatuurverhoging maximaal
Instelling van de maximaal toelaatbare overschrijding van de retourtemperatuur. Bij het overschrijden van de retourtemperatuur in de verwarming met de hier ingestelde waarde worden inwendige minimumlooptijden genegeerd en alle warmteopwekkers uitgeschakeld. Waarde altijd hoger instellen dan de waarde van de Hysterese HR.

Vrijgave 2 compr. Vrijgave 2e compressor
Instelling van de minimale buitentemperatuur vanaf welke de 2e compressor naar gelang van de behoefte in de verwarmingsmodus kan worden vrijgegeven. Boven de ingestelde buitentemperatuur blijft de 2e compressor in de verwarmingsmodus geblokkeerd.

Vrijgave ZWE Deblokkeren tweede warmteopwekker
Instelling van de buitentemperatuur waarbij deblokkeren van de tweede warmteopwekker naar behoefte mogelijk is. Boven deze ingestelde buitentemperatuur blijft de tweede warmteopwekker geblokkeerd.
Uitzondering:
bij storing en instelling storing met TWO wordt tweede warmteopwekker onafhankelijk van de ingestelde buitentemperatuur gedeblokkeerd.

T-Luchtontdooien Temperatuur-luchtontdooiing
Instelling van de vrijgavetemperatuur voor de luchtontdooiing. Onder de ingestelde temperatuur is de luchtontdooiing geblokkeerd.

! LET OP

Luchtontdooiing alleen instellen bij toesteltypes die hiervoor zijn goedgekeurd.

TDI-Ingestelde temp. Ingestelde TDI-temperatuur
Instelling van de insteltemperatuur voor de thermische desinfectie in de productie van warm tapwater.

Aanvoer 2 compr. Tapw. Aanvoertemperatuur 2e Tapwater
Instelling van de aanvoertemperatuur tot welke er met de tweede compressor warm tapwater wordt geproduceerd. Optimalisatie van de laadtijd en de bereikbare warm tapwatertemperaturen.

Tbuiten max. Maximum buitentemperatuur
Instelling van de maximale buitentemperatuur vanaf welke de warmtepomp wordt geblokkeerd.
Tweede warmteopwekker wordt naar behoefte vrijgegeven.

Tbuiten min. Minimum buitentemperatuur
Instelling van de minimum buitentemperatuur vanaf welke de warmtepomp wordt geblokkeerd.
Tweede warmteopwekker wordt naar behoefte vrijgegeven.



T-WQ min Minimum warmtebrontemperatuur
Instelling van de minimaal toelaatbare temperatuur bij de warmtebron-uitgang van de warmtepomp.

bij B/W-apparaten:
Met KD-toegang kan een waarde boven -9 °C worden ingesteld (noodzakelijk bij het aansluiten van tussenwarmtewisselaars in combinatie met open bronnen)

bij W/W-apparaten
Instelling alleen mogelijk af fabriek.

T-HG max. Maximum persgastemperatuur
Instelling van de maximaal toelaatbare temperatuur in het koelcircuit van de warmtepomp.

T-Luchtontd-einde Temperatuur luchtontdooiing einde
Instelling van de temperatuur waarbij de luchtontdooiing aan de uitgang van de verdampers wordt beëindigd.

→ pagina 40, "Overzicht: Ontdooicyclus, Luchtontdooiing, Aanvoer Max"

Verlagen tot maximum daling
Instelling van de buitentemperatuur tot welke er een nachtelijke temperatuurverlaging wordt doorgevoerd. Als de werkelijke buitentemperatuur onder de ingestelde waarde daalt, wordt de verlagingstemperatuur genegeerd.

Aanvoer max. Maximum aanvoertemperatuur
Als deze temperatuur in de aanvoer wordt overschreden, wordt een compressor van de warmtepomp uitgeschakeld. Dit geldt voor alle types!

→ pagina 40, "Overzicht: Ontdooicyclus, Luchtontdooiing, Aanvoer Max"

Aanvoer-max Menggr1 maximum aanvoertemperatuur menggroep 1

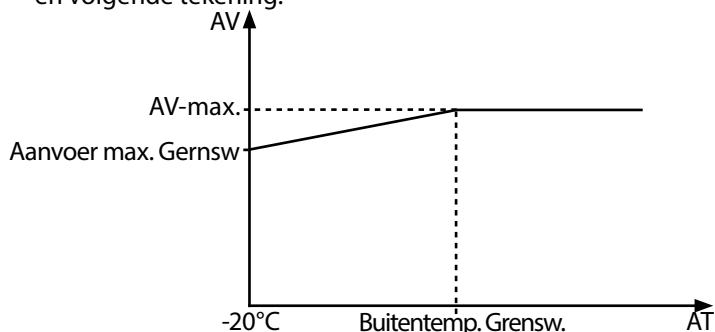
Buientemp. Grensw. Warmtebrontemperatuurafhankelijke aanpassing van de aanvoertemperatuur.

Hier wordt de buitentemperatuur ingesteld, tot dewelke de max. aanvoertemperatuur met de warmtepomp mag worden bereikt. Onder deze buitentemperatuur zal de daadwerkelijke max. aanvoertemperatuur van de warmtepomp lineair dalen tot de waarde "Aanvoer max. Grensw".

Aanvoer max. Grensw Warmtebrontemperatuurafhankelijke aanpassing van de aanvoertemperatuur.

Hier wordt de max. aanvoertemperatuur van de warmtepomp bij een buitentemperatuur van -20 °C ingesteld.

Meer informatie vindt u onder punt "Buientemp. Grensw." en volgende tekening:



Hysterese koeling Hysteresis-koelcircuit
Standaardwaarde voor reversibele lucht/water-warmtepompen: 3 K
Standaardwaarde voor brine/water-warmtepompen: 2 K

Tapwater max. Maximale warmwatertemperatuur
Een waarde die wordt ingesteld om de maximale insteltemperatuur voor warm water te begrenzen.

Min. retourtemp. minimale ingestelde retourtemperatuur wordt tijdens het bedrijf niet overschreden.

Ontdooi eind temp. Ontdooi-eindtemperatuur

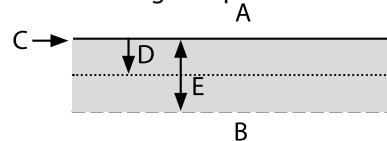
Minimale aanvoer MG1 minimale aanvoertemperatuur menggroep 1
Wordt tijdens het bedrijf niet overschreden.

Maximale aanvoer MG1 maximale aanvoertemperatuur na de menggroep 1

Wordt alleen weergegeven, als menggroep 1 is ingesteld op mengklep. In dat geval werkt de aanvoertemperatuuroeeler van TB1 als begrenzer van de aanvoertemperatuur na de mengklep. Dat wil zeggen: als TB1 de ingestelde waarde overschrijdt, zal de mengklep richting "Dicht" worden gedraaid.

Hyst.2 comp. verkort Hysterese verwarmingsregelaar vanaf welke de inschakeltijd van het 2e comp.-niveau wordt verkort (zie 'Systeeminstelling').

Aanvullende inschakeling Comp2:



- A geen inschakeling
- B verkorte inschakeling
- C T ret.ber
- D hysterese VR
- E hysterese VR verkort

min. aanvoer koeling Minimale aanvoertemperatuur koeling
Grenswaardetemperatuur koeling = min. aanvoer koeling + 1K

min. aanvoer koeling 2 comp Minimale aanvoertemperatuur koeling 2e compressor
Grenswaardetemperatuur koeling = min. aanvoer koeling + 1K

Scroll helemaal naar beneden in het display.
Sla de instellingen.

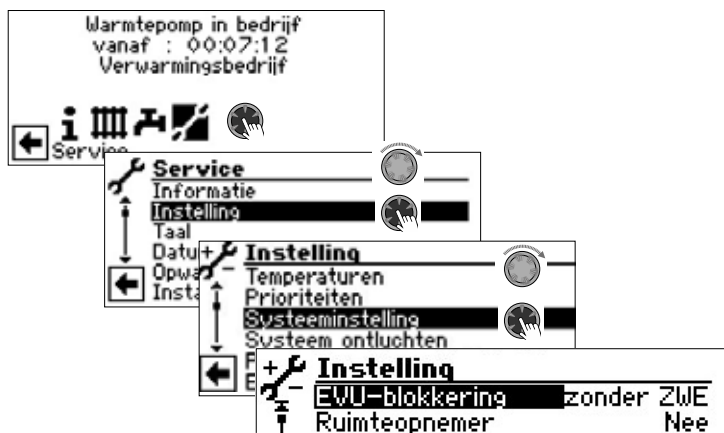


Prioriteiten vastleggen

→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Service", sectie "Prioriteiten vastleggen"



Stysteeminstelling vastleggen



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

! LET OP

Verkeerde, niet op de installatiecomponenten afgestemde programma-instellingen brengen de veiligheid en de goede werking van de installatie in gevaar en kunnen tot ernstige schade kan leiden.

i AANWIJZING

Afwijking van de betreffende fabrieksinstellingen in het overzicht "Stysteeminstelling bij de inbedrijfstelling" invoeren.
→ pagina <?>, "Stysteeminstelling bij de inbedrijfstelling".

→ pagina 41, "Stysteeminstelling bij de inbedrijfstelling"

EVU-blokkering EVU blokkering
zonder ZWE ZWE bij externe aansturing eveneens geblokkeerd
met ZWE ZWE bij externe aansturing vrijgegeven
Instelling heeft enkel effect bij ketel-HT of ketel-LT als ZWE.

Ruimteopnemer Ruimteopnemer
Nee geen ruimteregelaar met stooklijnverstelling aangesloten
RFV Ruimteregelaar met stooklijnverstelling aangesloten
RBE RBE ruimtebedieningseenheid (toebehoren onder spanning) aangesloten
Smart Smart intelligente afzonderlijke ruimteregeling (toebehoren onder spanning) aangesloten

Inpassing Hydraulische aanpassing
Retour Instelling van de hydraulische aanpassing van het buffervat hydraulische aanpassing met serieel geschakelde buffervaten (aanvoer/retour)
Buffervat hydraulische aanpassing met parallel geschakelde buffervaten (multifunctionele buffervaten)

i AANWIJZING

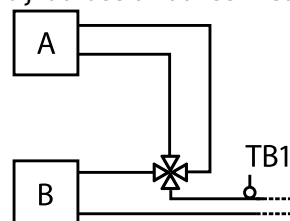
Een buffervat vereist een externe retourtemperatuurvoeler (TRLext).

Menggroep 1

Instelling van de functie van de mengklepsturing
Laden

Menggroep 1

Mengklep dient als ladingsmengklep, bijvoorbeeld voor een ketel



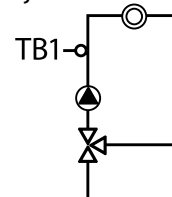
A Ketel

B Warmtepomp

TB1 Temperatuurvoeler aanvoer

Ontladen

Mengklep dient als regelmengklep, bijvoorbeeld voor een vloerverwarming



TB1 Temperatuurvoeler aanvoer (verplicht)

Koelen

Activering van de koelfunctie
Indien er een mengklep aanwezig is, dan dient deze regelmengkleper voor de koelfunctie

Verw.+koel

Activering van de koelfunctie
Als er een mengklep beschikbaar is, dient deze als regelmengkraan voor de verwarmings- en koelfunctie
Mengklep heeft geen functie

Nee

i AANWIJZING

Bij LWD reversibel kan MK1 ook zonder Comfort-printplaat met installateur- of klantenservicetoegang op 'Verw+koel' of 'Koelen' worden ingesteld
De koeling wordt bij **integratie "Retour"** via TB1-sensor (bij gebruggd TB1-contact via TVL-sensor) of bij **integratie "buffervat"** via TRLext-sensor geregeld.

ZWE1 Type

Type van de tweede warmteopwekker 1 (ZWE 1)

Nee

Geen ZWE aangesloten, installatie werkt monovalent

E-Element

ZWE 1 is een elektrisch verwarmings-element met bivalentieniveauregeling voor verwarmingselement (*tijdens EVU-blokkering niet vrijgegeven*). Installatie werkt mono-energetisch

Ketel

Ketel-HT als ZWE aangesloten, installatie werkt bivalent. Als op "Ketel" is ingesteld, is er een mengklep vereist, omdat de ketel, indien nodig, continu wordt ingeschakeld en er geen temperatuurregeling via uitgang ZWE 1 plaatsvindt
Ketel-LT (gasketel) als ZWE aangesloten, wordt als elektrisch element aangestuurd, kan echter tijdens de externe aansturing worden vrijgegeven

Gasboiler



ZWE1 Functie	Functie van de tweede warmteopwekker 1
Nee	Geen ZWE aangesloten, installatie werkt monovalent
Verwarmen	ZWE bevindt zich als elektrisch verwarmingselement in het buffervat
Verw en Tw	ZWE bevindt zich hydraulisch in de aanvoer van de warmtepomp. ZWE wordt doorstroomd wanneer de verwarmingswarmtepomp of de circulatiepomp voor het warm tapwater draait

! LET OP

Bij ingebouwde doorstroomboilers die in de aanvoer van de warmtepomp zitten, moet "Verw en TW" als functie worden ingesteld.

i AANWIJZING

Voor iedere ZWE moet telkens het type en de functie worden ingesteld.

ZWE2 Type	Type van de tweede warmteopwekker 2 (ZWE 2)
Nee	Geen ZWE 2 aangesloten, de uitgang heeft de functie "algemeen storingscontact"
E-Element	ZWE 2 is een elektrisch verwarmingselement met bivalentieniveauregeling voor verwarmingselement (<i>tijdens EVU-blokkering niet vrijgegeven</i>). Installatie werkt mono-energetisch
ZWE2 Functie	Functie van de tweede warmteopwekker 2
Nee	Geen ZWE 2 aangesloten, de uitgang heeft de functie "algemeen storingscontact"
Verwarmen	ZWE 2 bevindt zich als elektrisch verwarmingselement in het buffervat
Tapwater	ZWE 2 bevindt zich in het warm-tapwaterbuffervat

! LET OP

Als ZWE 2 op nee staat, heeft de uitgang de functie "algemeen storingscontact". Er mag geen ZWE op deze uitgang aangesloten zijn. Uitgang schakelt in/uit bij een storing met automatische reset. "Continu aan" bij storing.

! LET OP

Alleen de volgende ZWE 1 / ZWE 2-combinaties zijn toegelaten:

ZWE1 Functie	ZWE2 Functie	Vrijgave
Verwarmen	Verwarmen	✓
Verw en Tapw	Verwarmen	✓
Verwarmen	Tapwater	✓
Nee	Tapwater	✓
Nee	Verwarmen	X

ZWE1 Functie	ZWE2 Functie	Vrijgave
Verw en Tapw	Tapwater	✓

Storing zonder ZWE	Storing bij storing van de warmtepomp worden aangesloten ZWE slechts ingeschakeld wanneer retourtemperatuur < 15 °C (vorstbescherming); (alleen verwarming)
Verwarmen Warmwater met ZWE	bij storing van de warmtepomp worden aangesloten ZWE ingeschakeld naar gelang van de behoefte (Verw en Tapw)
Tapwater 1 Voeler	Warm tapwater 1 De bereiding van warm tapwater wordt via een sensor met hysteresis (fabrieksinstelling: 2K) in het tapwaterbuffervat gestart of beëindigd.
Therm. (=Thermostaat)	De bereiding van warm tapwater wordt via een thermostaat op tapwaterbuffervat gestart of beëindigd. In de regelaar kunnen geen temperaturen worden ingesteld.

i AANWIJZING

Warm-tapwaterthermostaat aansluiten op dezelfde klemmen als de warm-tapwatertemperatuurvoeler (laagspanning). De warm-tapwaterthermostaat moet geschikt zijn voor laagspanning (potentiaalvrij contact). Thermostaat gesloten (= signaal aan) = aanvraag van warm tapwater.

Tapwater 2 ZIP	Warm tapwater 2 ZIP betekent circulatiepomp.
→	De bijbehorende instellingen vindt u in de beschrijving van de circulatiepomp in deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Warmwater", sectie "Circulatie tapwater".
BLP	BLP-instelling betekent dat de uitgang ZIP tijdens de productie van warm tapwater actief is en 30 seconden na TW-productie uitschakelt.
Tapwater 3 met ZUP	Warm tapwater 3 aanvullende circulatiepomp draait tijdens de productie van warm tapwater
zonder ZUP	aanvullende circulatiepomp draait niet tijdens de productie van warm tapwater
Tapwater 4 Berek.ret.t	Warm tapwater 4 warmtepomp tracht de instelwaarde van de warm-tapwatertemperatuur te bereiken
Tapwater 5 met HUP	Warm tapwater 5 Verwarmingscirculatiepomp draait altijd tijdens de productie van warm tapwater
zonder HUP	Verwarmingscirculatiepomp draait niet tijdens de productie van warm tapwater
par. HUP	Verwarmingscirculatiepomp loopt parallel aan de bereiding van warm drinkwater, als er een verwarmingsverzoek bestaat. Bij het overschrijden van de



verwarmingsgrens wordt de verwarmingscirculatiepomp uitgeschakeld.

Warmtepomptype Fabrieksinstelling

SWC	met HUP
LWC	met HUP
WZS	met HUP
WWC	met HUP
LWD	met HUP
andere apparaten	zonder HUP

BW+WP max

maximale looptijd warmtapwaterproductie + warmtepomp

Na het verstrijken van de ingestelde tijd wordt ZWE in de warm-tapwaterproductie ingeschakeld, doch uitsluitend wanneer deze eerder in de verwarmingsmodus gedeblokkeerd was!

Ontdooicycl. max

Ontdooicyclustijd, maximale tijd tussen twee ontdooiprocessen

De in te stellen tijd kunt u vinden in de installatie- en gebruikershandleiding bij het betreffende L/W-apparaat. Als u daar geen gegevens vindt, geldt het volgende:

→ pagina 40, "Overzicht: Ontdooicyclus, Luchtontdooiing, Aanvoer Max"

Luchtontdooi

Luchtontdooiing

Nee luchtontdooiing niet vrijgegeven
Ja luchtontdooiing algemeen boven de ingestelde temperatuur vrijgegeven

→ Vrijgegeven apparaten, pagina 40, "Overzicht: Ontdooicyclus, Luchtontdooiing, Aanvoer Max"

! LET OP

Bij niet-vrijgegeven apparaten geen 'luchtontdooiing' instellen.

Luchtontdooi max

Maximum tijdsduur lucht-ontdooiing
Optie slechts mogelijk wanneer luchtontdooiing vrijgegeven

Pompen optimal.

Pompoptimalisatie
verwarmingscirculatiepompen draaien altijd, behalve wanneer er een andere productie wordt gevraagd (warm tapwater, ...) of wanneer het apparaat is uitgeschakeld

Ja Instelling alleen effectief bij een buitentemperatuur van > 0 °C.
verwarmingscirculatiepompen worden uitgeschakeld indien nodig

De verwarmingscirculatiepompen worden uitgeschakeld als de warmtepomp meer dan 3 uur niet wordt geactiveerd. De verwarmingscirculatiepompen zullen dan telkens na 30 minuten 5 minuten lang draaien tot de warmtepomp weer warmte levert.

Als de buitentemperatuur boven de ingestelde retourtemperatuur ligt, zullen de verwarmingscirculatiepompen continu uitgeschakeld blijven. Na 150 uur worden deze telkens 1 minuut lang in-

geschakeld om vastzitten van de pomp te voorkomen.

! LET OP

Bij integratie van een multifunctioneel warmtapwaterbuffervat met vaste stoffen of zonne-energie, moet pompoptimalisatie op "Nee" ingesteld worden.

Toegang

Datatoegangsbevoegdheid

Als "Inst" (= installateur) is geselecteerd, kunnen alle parameters die anders alleen met "Servdienst"-toegang (= klantenservice met USB-stick) kunnen worden bekeken en gewijzigd met het installateurwachtwoord

Brine-Luchtflow

Flow brinecircuit, doorstroming noch brinedrukpressostaat noch flow-switch aangesloten

Brinedruk

bij B/W-apparaten in op de ingang ASD in een brinedrukpressostaat aangesloten

Flow

bij W/W-apparaten in op de ingang ASD in een flowswitch aangesloten

Net contr.

fasebewakingsrelais in de toevoerleiding voor de compressor aan ingang ASD aangesloten

Net+Flow

fasebewakingsrelais en flowswitch in serie aan ingang ASD aangesloten

! LET OP

Bij bepaalde apparaten is er af fabriek een flowswitch ingebouwd. In dat geval moet de ASD absoluut op "Net contr." of "Net+Flow" worden ingesteld.

Een verkeerde instelling brengt de veiligheid en de goede werking van uw apparaat in gevaar en kan tot ernstige schade leiden.

Bewaking compres.

Bewaking compressor

Uit

compressorbewaking uitgeschakeld

Aan

compressorbewaking ingeschakeld, als het draaiveld van de voeding van de compressor verkeerd is, wordt er bij "Net aan" een storing gedetecteerd

→ pagina 35, Storingsnummer 729

Als de compressor start, controleert de compressorbewaking de temperatuurwijziging van het persgas. Als de temperatuur van het persgas niet omhoog gaat als de compressor werkt, zal er een storing worden gemeld.

! LET OP

compressorbewaking alleen uitschakelen voor het zoeken naar fouten tijdens onderhoud.

Apparaten met een fase volgorde relais worden met uitgeschakelde compressorbewaking geleverd.

Regeling verwarm

Regeling van de verwarmingscircuit de retourtemperatuurwaarde van de verwarming wordt berekend op basis van de ingestelde stooklijn

BT-afhank.

Vastetemp.

de retourtemperatuurwaarde kan los van de buitentemperatuurwaarde worden gekozen



Regeling Menggr.1	Regeling menggroep 1 de aanvoertemperatuurwaarde van de verwarming wordt berekend op basis van de ingestelde stooklijn
<i>BT-afhank.</i>	
<i>Vastetemp.</i>	de aanvoertemperatuurwaarde kan los van de buitentemperatuurwaarde worden gekozen
Opwarmen	Gedrag van de mengklep tijdens het opwarmprogramma
Optie slechts mogelijk bij externe energiebron (houtketel, zonne-energie-installatie met parallel geschakelde buffervaten, ...)	
<i>met mengkl.</i>	als mengklep is gedefinieerd als ontlaadingsmengklep, regelt hij volgens de in het opwarmprogramma ingestelde insteltemperatuur
<i>z mengkl.</i>	als de mengklep is gedefinieerd als ontlaadingsmengklep, stuurt hij tijdens het opwarmprogramma altijd open
Elektrische anode	Elektrische anode
Parasitaire-stroomanode	in het warm-tapwaterbuffervat
<i>Ja</i>	parasitaire-stroomanode aanwezig
<i>Nee</i>	parasitaire-stroomanode niet aanwezig
! LET OP	
Bij apparaten met parasitaire-stroomanode in het warm-tapwaterbuffervat moet in dit menuoptie "Ja" worden ingesteld om de corrosiebescherming van het buffervat te garanderen.	
Het aansluiten van de parasitaire-stroomanode moet gebeuren volgens de instructies van de Installatie- en gebruikershandleiding bij de betreffende warmtepomp.	
Verwarmingsgrens	In-/uitschakelen van de verwarmingsgrens
<i>Ja</i>	Heizgrenze ein
<i>Nein</i>	Heizgrenze aus
Als de parameter verwarmingsgrens op Ja is ingesteld, zal hierdoor de verwarming in de zomermodus automatisch worden uitgeschakeld en andersom.	
Als de verwarmingsgrens geactiveerd is, zal onder Service > Informatie > Temperaturen de gemiddelde dagtemperatuur worden weergegeven. Gelijktijdig verschijnt in het menu Verwarming de menuoptie verwarmingsgrens. Hier dient een temperatuur te worden ingesteld vanaf wanneer de warmtepomp niet meer dient te verwarmen. Als de gemiddelde waarde de ingestelde waarde overschrijdt, dan wordt de retourtemperatuurwaarde op minimaal verlaagd en worden de verwarmingscirculatiepompen uitgeschakeld. Als de gemiddelde temperatuur de stooklijnwaarde weer onderschrijdt, dan wordt de verwarming automatisch weer gestart.	
Parallelbedrijf	Combinatie van maximaal 4 warmtepompen
<i>Nee</i>	warmtepomp werkt zelfstandig
<i>Master</i>	de warmtepomp is de master in een parallelschakeling en zorgt voor de verwarmingsregeling van een installatie
<i>Slave</i>	de warmtepomp is een onderdeel in een parallelschakeling en ontvangt voor het verwarmingsbedrijf en de warmwaterbereiding commando's van de master-WP

→	Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Parallelbedrijf"
Afstandsbeheer	Verbinding met de server voor afstandsbediening van de fabrikant
<i>Ja</i>	afstandsbeheer is ingeschakeld
<i>Nee</i>	afstandsbeheer is uitgeschakeld
→	Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Service", sectie "Systeemaansturing / Afstandsbeheer".
Pomptijd	Duur van pomptimalisatie
Als de pomptimalisatie is ingeschakeld (→ Pompen optimal. = JA), kan hier de tijd worden ingesteld na dewelke de verwarmingscirculatiepomp wordt uitgeschakeld.	
Is de warmtepomp voor deze tijd uitgeschakeld omdat er geen verwarmingsaanvraag gegeven is, dan wordt de pomp cyclisch 30 minuten uit- en 5 minuten ingeschakeld, tot er weer een verwarmingsaanvraag ontvangen wordt.	
Aanlooptijd bronpomp	→ pagina 28, "Circulatiepomp draait"
Min. Ontdooicyclus	Ontdooicyclustijd, minimale tijd tussen twee ontdooiprocessen
De in te stellen tijd kunt u vinden in de installatie- en gebruikershandleiding bij het betreffende L/W-apparaat.	
Min.tijd insch.2comp	Verkorting 2e Compressor
Tijd tot de inschakeling van het 2e compressorniveau. Is de afwijking van de ingestelde retourtemperatuur ten opzichte van de reële retourtemperatuur groter dan de instelling 'Hyst.2 comp. verkort' ('Instellingen temperaturen'), dan wordt het 2e compressorniveau na deze tijd aanvullend ingeschakeld.	
i AANWIJZING	
Een compressor mag max. 3x per uur aanvullend worden ingeschakeld. Als dit aantal eenmaal is bereikt, wordt het inschakelen uitgesteld.	
Melding TDI	Melding thermische desinfectie
<i>Ja</i>	zie storingsnummer 759
→	pagina 35, Storingsnummer 759
<i>Nee</i>	Foutmelding wordt onderdrukt
Vrijgave ZWE	Vrijgave tweede warmteopwekker
Tijd tot inschakeling van de tweede warmteopwekker	
Warmw. naverw.	Warmwaterververwarming
<i>Nee</i>	Warmwaterververwarming gedeactiveerd (= fabrieksinstelling)
<i>Ja</i>	Warmwaterververwarming geactiveerd. Indien geactiveerd wordt de gewenste warmwaterwaarde de doelwaarde voor warm water
→	Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Warmwater", sectie "Warmwatertemperatuur met naverwarming".
Warmw. naverw. max	Maximale tijdspanne voor warmwaterververwarming
Maximale tijdspanne waarin de warmwaterververwarming dient plaats te vinden. Als deze tijdspanne overschreden wordt, wordt de warmwaterververwarming afgebroken.	



Smart Grid

Nee

Smart Grid-functie uitgeschakeld

Ja

Smart Grid-functie ingeschakeld

→ pagina 29, "Smart Grid"

Regeling Menggr.1

snel

Snelheid menggroep 1

midden

hoge regelsnelheid

langzaam

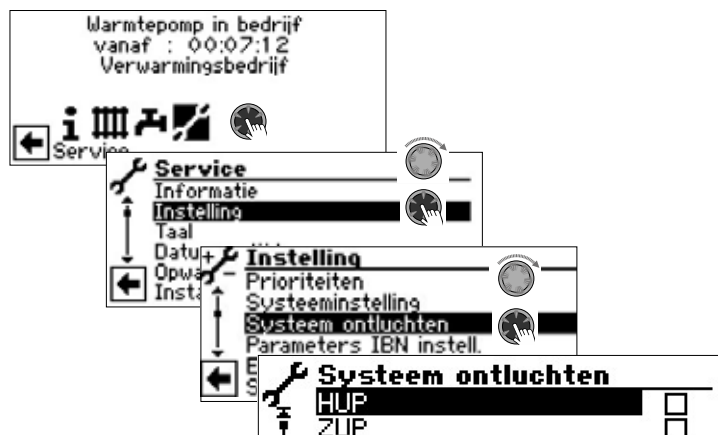
gemiddelde regelsnelheid

langzame regelsnelheid

Scroll helemaal naar beneden in het display.
Sla de instellingen.



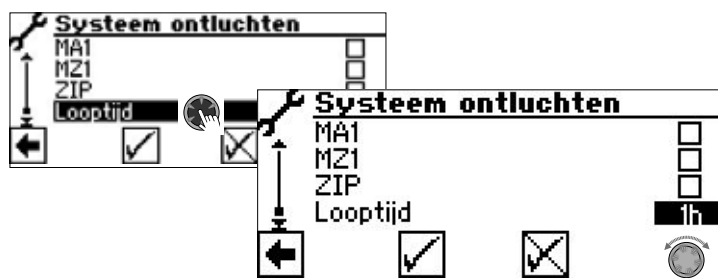
Stelsysteem ontluichten



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.

HUP	Verwarmings- en vloerverwarmings-circulatiepomp
ZUP	Aanvullende circulatiepomp
BUP	Warm tapwater circulatiepomp
Ventilator BOSUP	Ventilator, bronwater- of brine-circulatiepomp
MA1	Mengklep 1 open
MZ1	Mengklep 1 dicht
ZIP	Circulatiepomp
Vent. inspuit. verw.	Ventilatormondstuk-verwarming
Exp. ventiel openen	Expansieventiel handmatig open Bij LWD gaat het expansieventiel voor de ingestelde looptijd compleet open.
Looptijd	Tijdsduur ooptijd van het ontluichten

1. Selecteer en activeer het/de te ontluichten installatieonderdeel/onderdelen.
2. Scroll helemaal naar beneden in het display. Selecteer en activeer "Looptijd" en looptijd (uurcyclus) instellen.



Looptijd

Fabrieksinstelling: 1 uur

waardegebied voor looptijd = 1 – 24 uren.

Sla de instellingen.




AANWIJZING

als er circulatiepompen zijn geactiveerd, start het ontluichtingsprogramma onmiddellijk nadat de instellingen zijn opgeslagen.

Het ontluichten wordt telkens na een uur gepauzeerd gedurende 5 minuten en wordt vervolgens automatisch voortgezet.



Zolang het ontluichtingsprogramma actief is, wordt het overeenkomstige programmasymbool  in het navigatiedisplay weergegeven:



Parameters IBN instellen

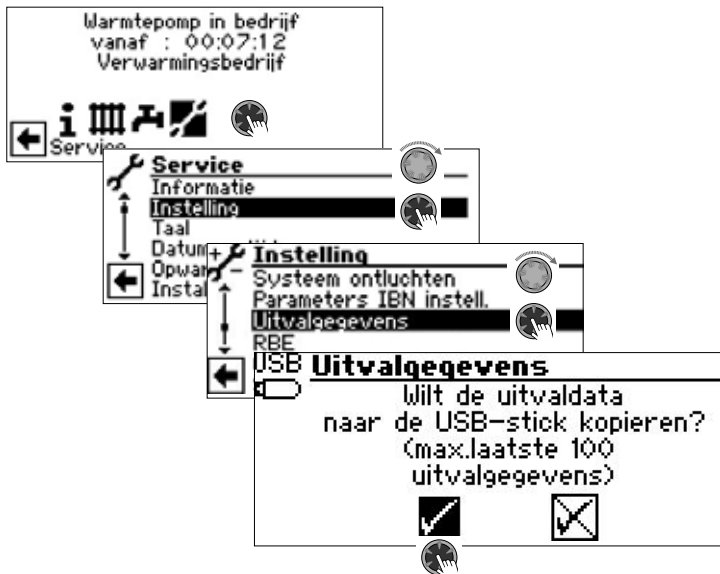
→ pagina 12, "Parameters IBN instellen"

Foutgeheugen extern opslaan

AANWIJZING

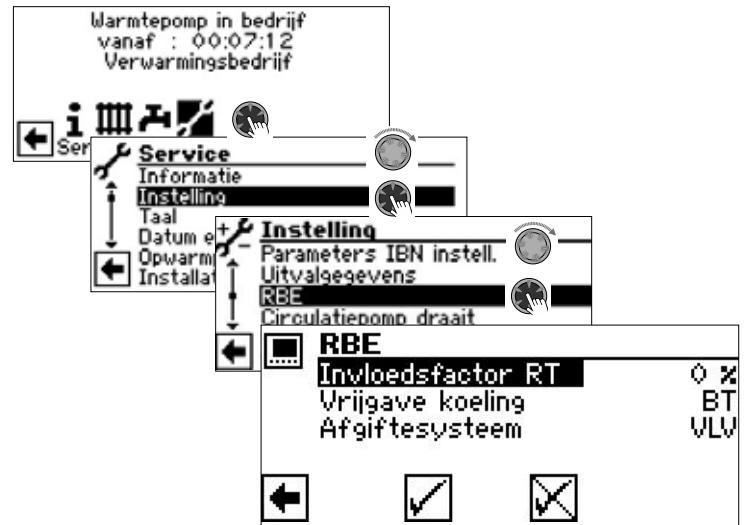
Voor het gebruik van de functie is klantenservice-toegang nodig.

Het interne foutgeheugen van de verwarmings- en warmtepompregelaar kan op een USB-stick gekopieerd worden. Daarbij worden maximaal de laatste 100 opgetreden fouten gekopieerd.



RBE – ruimtebedieningseenheid

Als de installatie over een RBE ruimtebedieningseenheid (toebehoren tegen betaling) beschikt, wordt deze hier ingesteld:

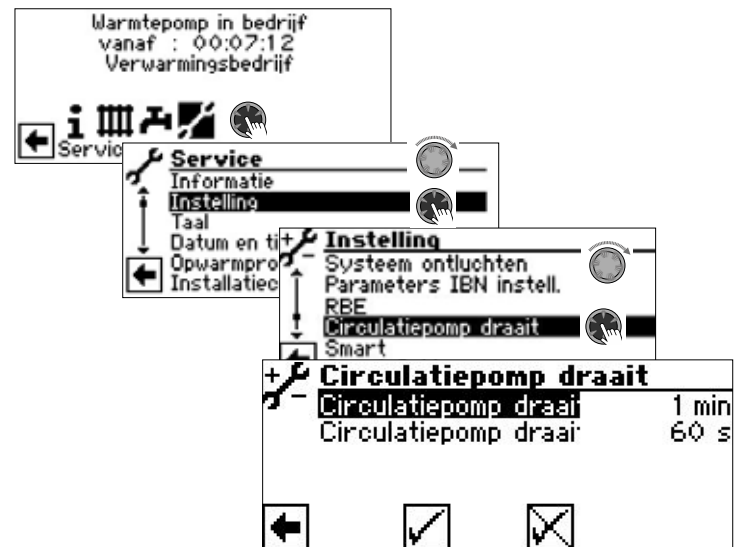


→ Installatie- en gebruikershandleiding RBE – Ruimtebedieningseenheid

Circulatiepomp draait


AANWIJZING

Voor het wijzigen van instellingen is toegang tot de installateur of de klantenservice vereist.



Circulatiepomp draait  Circulatiepomp draait brine-circulatiepomp VBO

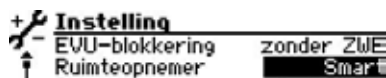
Hier kan de aanvoertijd voor de warmtebronpomp bij brine-water- en water-waterapparaten worden ingesteld. Dit kan noodzakelijk zijn, als de tijd van het inschakelen van de pomp tot het bereiken van de nominale doorstroming groter dan 30 seconden is. De instelling wordt weerspiegeld in het menu "Systeeminstelling" in de regel "Aanlooptijd bronpomp" en kan ook daar worden uitgevoerd.

Circulatiepomp draait  Circulatiepomp draait aanvullende circulatiepomp ZUP

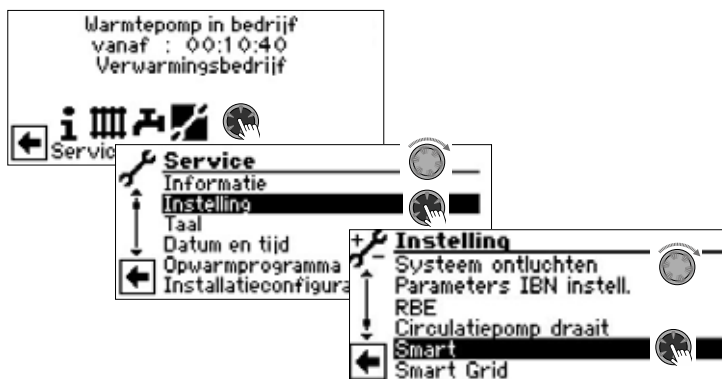


Smart

Het menupunt "Smart" verschijnt alleen, als op de verwarmings- en warmtepompregelaar een afzonderlijke ruimteregeling (toebehoren tegen betaling) aangesloten is en onder "Ruimteopnemer" de optie "Smart" (→ "Service > Instelling > Systeeminstelling") is ingesteld.



Als aan deze voorwaarden is voldaan, moeten in het menu "Smart" instellingen worden uitgevoerd, om de verwarmings- en warmtepompregelaar comfortabel via mobiele iOS-/Android-eindapparaten te kunnen bedienen.



→ Installatie- en gebruikershandleiding „alpha home“

Smart Grid

Voor het gebruik van de Smart Grid-functie zijn de beschikbaarheid van de Smart Grid-functionaliteit in uw stroomtarief alsmede een bijzondere bedrading de voorwaarden.

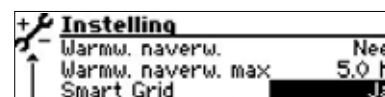
→ pagina 30, "Aansluitschema Smart Grid"

AANWIJZING

Wanneer de EVU-blokkering opgelegd is, mag de Smart Grid-functie niet worden ingeschakeld.

AANWIJZING

Het menupunt verschijnt alleen als onder "Smart Grid" (→ "Service > Instelling") de optie "Ja" is ingesteld.



Voor de wijzigingen van instellingen is installateur- of klantenservice-toegang nodig.

Bedrijfstoestanden

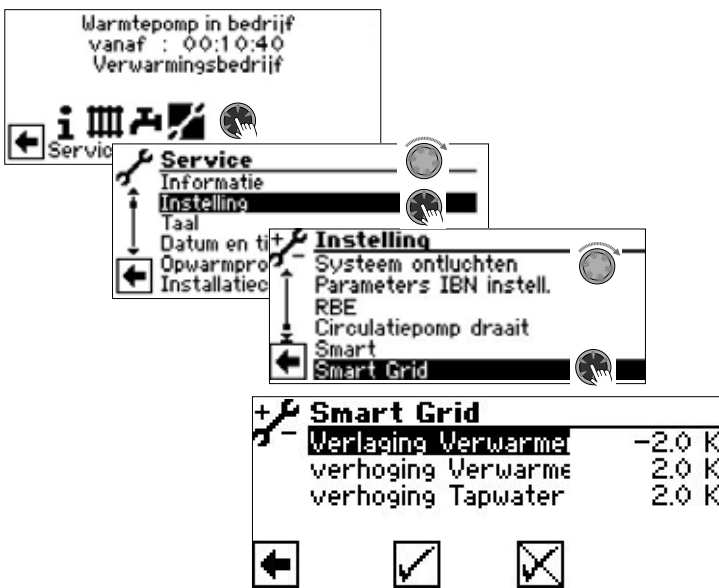
Smart Grid wordt via de twee contacten van de EVU-blokkering geschakeld; hieruit resulteren vier mogelijke bedrijfstoestanden.

EVU 1	EVU 2	Bedrijfstoestand
AAN (1)	UIT (0)	1 (= EVU-blokkering)
UIT (0)	UIT (0)	2 (= Verlaagde werking) De warmtepomp stelt een nieuwe instelwaarde in voor de verwarming, die met de waarde "Verlaging verwarming" gedaald is. De ingestelde verwarmingshysterese HR is geldig. Verwarmen: De warmtepomp werkt in CV-bedrijf in het bereik "Instelwaarde" min "Verlaging verwarmen" +/- verwarmingshysterese HR. AANWIJZING Bij hoge verlagingstemperaturen kan er in de SmartGrid-modus comfortverlies ontstaan. Tapwaterbereiding: vindt normaal plaats.
UIT (0)	AAN (1)	3 (= Normaal bedrijf) De doeltemperatuur is de ingestelde insteltemperatuur voor verwarmings- en warm drinkwater. Deze ingestelde doeltemperaturen worden met inachtneming van de betreffende hysterese aangehouden.



EVU 1	EVU 2	Bedrijfstoestand
AAN (1)	AAN (1)	<p>4 (= Verhoogde werking)</p> <p>De warmtepomp stelt een nieuwe instelwaarde in voor de verwarming, die met de waarde "Verhoging verwarming" verhoogd is. De ingestelde verwarmingshysterese HR is geldig.</p> <p>Verwarmen: De warmtepomp werkt in CV-bedrijf in het bereik "Instelwaarde" plus "Verhoging verwarmen" +/- verwarmingshysterese HR.</p> <p>AANWIJZING Bij hoge verhogingstemperaturen kan er in de SmartGrid-modus comfortverlies ontstaan. Bij buffervataansluiting dient de retourbegrenzingstemperatuur gecontroleerd te worden.</p> <p>Tapwaterbereiding: De warmtepomp stelt een nieuwe instelwaarde warm water in, die met het bedrag "verhoging warm water" verhoogd is. De ingestelde hysteresis voor warm water is geldig.</p>

Verlaging / Verhoging instellen

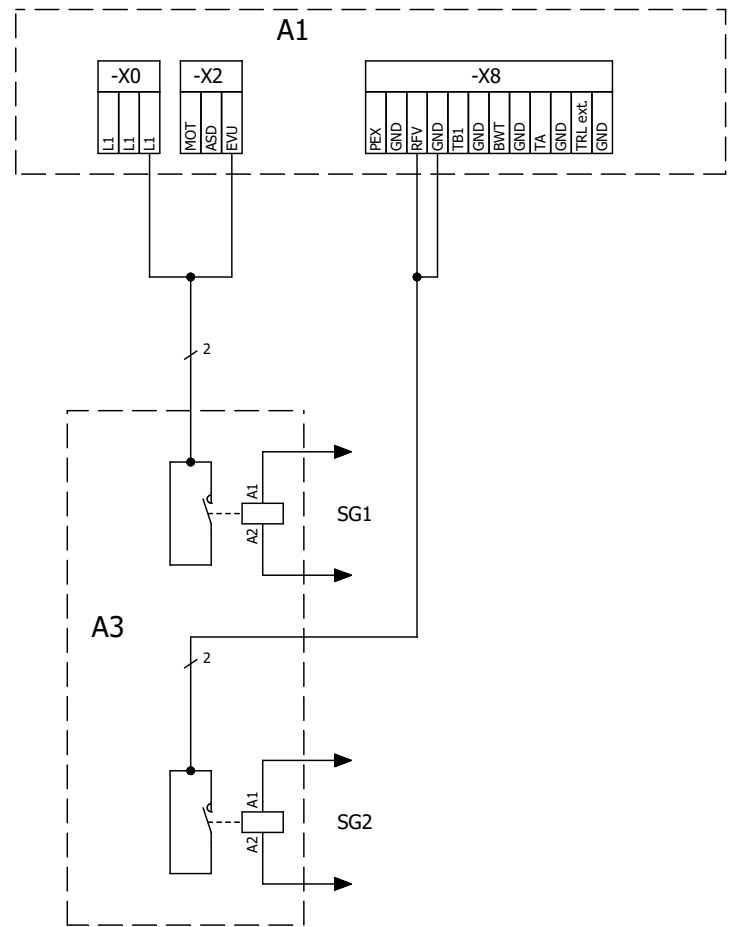


- Verlaging Verwarmen Temperatuurverschil in K voor verwarmingscircuit in bedrijfstoestand 2
- Verhoging Verwarmen Temperatuurverschil in K voor verwarmingscircuit in bedrijfstoestand 4
- Verhoging Tapwater Temperatuurverschil in K voor de warmwaterbereiding in bedrijfstoestand 4

AANWIJZING

De prioriteitenbesturing blijft in de SmartGrid-Betrieb behouden. Retourbegrenzingstemperatuur (retour-begr.) en Taanvoer-max worden ook in de SmartGrid-werking bewaakt.

Aansluitschema Smart Grid



Legenda:

NL 831209
Functie

A1 Regelaarprintplaat; Opgelet: I-max = 6,3A/230VAC
A3 Onderverdeling huisinstallatie

SG1 EVU Smart Grid-aansturing 1
SG2 RFV Smart Grid-aansturing 2

SELECTEREN VAN DE DISPLAYTAAL

→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, sectie "Basisinformatie over de bediening".

DATUM EN TIJD VASTLEGGEN

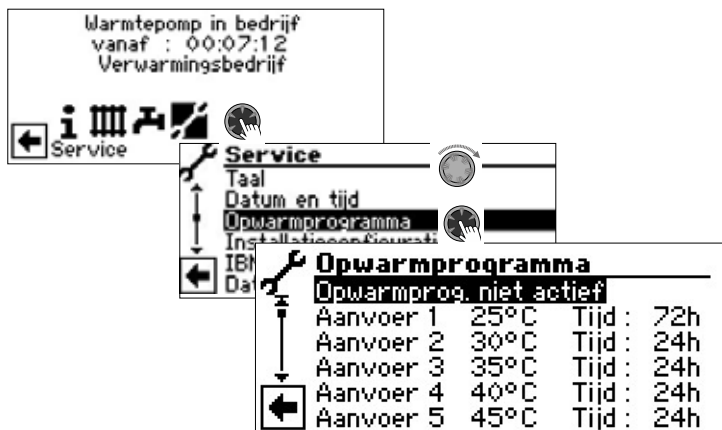
→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, sectie "Basisinformatie over de bediening".



OPWARMPROGRAMMA

Het opwarmprogramma dient voor de automatische opwarming van estrikvloeren. Daarvoor worden in het menu tien niveaus van ingestelde aanvoertemperaturen voor de telkens toegewezen tijdsintervallen opgestart. Zodra alle niveaus doorlopen zijn, wordt het opwarmprogramma automatisch zelf beëindigd.

De buitentemperatuur wordt tijdens het opwarmprogramma vast op -10 °C ingesteld, om diverse uitschakelredenen te omzeilen of de volledige functionaliteit van een tweede warmteopwaker te garanderen.



AANWIJZING

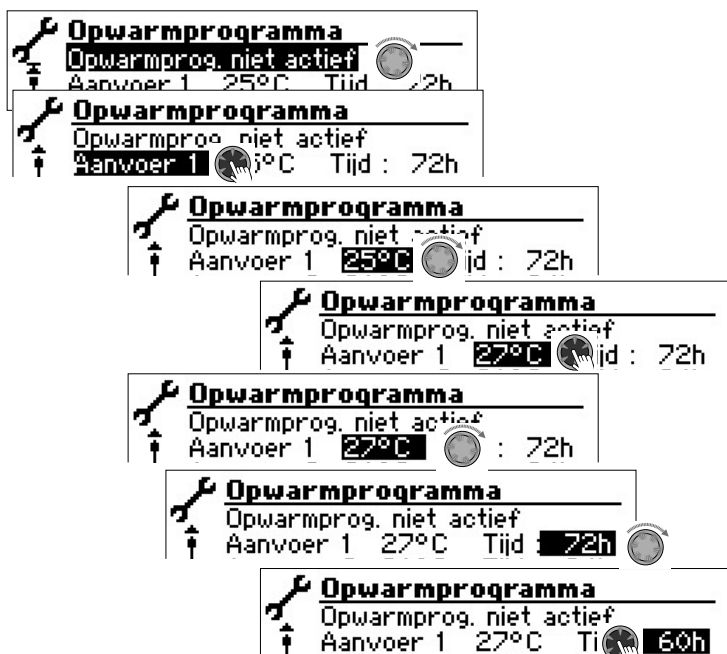
De af fabriek ingestelde waarden komen overeen met de richtlijnen van bepaalde vloerfabrikanten, maar kunnen ter plaatse worden gewijzigd.

LET OP

Af fabriek ingestelde waarden of gewenste waarden moeten worden gecontroleerd op hun overeenstemming met de richtlijnen van de fabrikant van de vloer die moet worden verwarmd.

Temperaturen en tijdsintervallen instellen

Voorbeeld:



Herhaal stappen voor de tabelrijen "Aanvoer2" naar "Aanvoer10".

AANWIJZING

Als er voor het opwarmen van de vloer minder dan tien trappen nodig zijn, moet het tijdsinterval bij alle niet benodigde trappen op "0h" worden gezet.

LET OP

Terwijl het opwarmprogramma loopt, mag u geen warm-tapwatersnelopwarmen starten.

AANWIJZING

Als de temperaturen in het verwarmingssysteem reeds groter zijn dan de insteltemperatuur van de eerste aanvoertemperatuurtrap, moet u het opwarmprogramma met de eerstvolgende hogere aanvoertemperatuurtrap starten. Anders kan het opwarmprogramma in de eerste aanvoertemperatuurtrap een foutmelding geven.

Om de gewenste ingestelde aanvoertemperaturen te bereiken, staan compressor en tweede warmteopwaker afhankelijk van de instelling in het menu "Bedrijfsmode verwarming" ter beschikking:



Automatisch	Compressor schakelt op verzoek bij Tweede warmteopwaker schakelt bij vanaf bivalentieniveau 3
2e warm.opwek	Compressor schakelt nooit bij Tweede warmteopwaker schakelt meteen bij
Uit	Compressor schakelt op verzoek bij Tweede warmteopwaker schakelt nooit bij

Menggroepen kunnen in het opwarmprogramma geïntegreerd worden. Daarna probeert de besturing via het openen c.q. sluiten van de menggroepklep de actuele insteltemperatuur van het opwarmprogramma op de desbetreffende aanvoersensor continu te regelen. De menggroepregeling en -temperaturen hebben geen enkele invloed op de procedure van het opwarmprogramma. Om de functie voor een menggroep vrij te schakelen, moet het desbetreffende menggroep als "Ontladen" worden ingesteld. Bovendien moet onder de systeeminstelling "Opwarmen" de optie "met mengkl" zijn ingesteld.



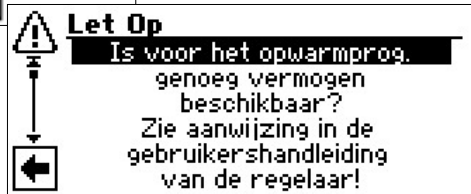
Opwarmprogramma starten

AANWIJZING

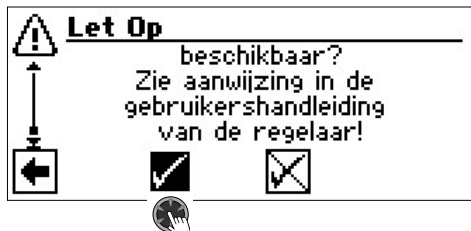
Terwijl het verwarmingsprogramma loopt, wordt op het display -10 °C als buitentemperatuur aangegeven. De warmwaterbereiding is niet mogelijk.

AANWIJZING

In het opwarmprogramma worden alle aangesloten verwarmingstoestellen naar gelang van de behoefte vrijgegeven. Nochtans geldt het volgende: een verwarmingsinstallatie is berekend op verwarmen en niet op het opwarmen van een vloer. Daarom kan het voor de opwarmfase nodig zijn de installatie uit te rusten met aanvullende verwarmingstoestellen.



Het menu is hier onvolledig afgebeeld.
Scroll naar beneden in het scherm.
Accepteer de bevestiging.



AANWIJZING

Als de veiligheidsvraag met wordt beantwoord, keert het programma terug naar het menu "Opwarmprogramma".

Na het starten van het opwarmprogramma worden de geprogrammeerde aanvoertemperatuurtrappen automatisch achtereenvolgens afgelopen.

Het voor een aanvoertemperatuurtrap ingestelde tijdsinterval is niet noodzakelijk de werkelijke tijd die nodig is om de volgende aanvoertemperatuurtrap te bereiken. Naar gelang van de verwarmingsinstallatie en het vermogen van de warmtepomp kan het langer of minder lang duren tot de volgende aanvoertemperatuurtrap wordt bereikt.

Als een bepaalde aanvoertemperatuurtrap ten gevolge van een te gering verwarmingsvermogen niet wordt bereikt, verschijnt er op het display een overeenkomstige foutmelding. De foutmelding informeert u ook over de aanvoertemperatuurtrap die niet is bereikt. Het opwarmprogramma loopt niettemin verder en tracht de volgende aanvoertemperatuurtrap te bereiken.


AANWIJZING

Na afloop van een TT-temperatuurtrap wordt het bijbehorende tijdsinterval op "0h" gezet. Op die manier wordt gegarandeerd dat het opwarmprogramma na een eventuele stroomuitval verdergaat bij die aanvoertemperatuurtrap waarbij het onderbroken is.

AANWIJZING

Als de foutmelding "Vermogenstekort Opwarmprogramma" verschijnt (= foutnummer 730), wijst dat erop dat het opwarmprogramma een aanvoertemperatuurtrap niet binnen het vastgelegde tijdsinterval kon afwerken. Het opwarmprogramma loopt niettemin verder.

De foutmelding kan pas worden bevestigd wanneer het opwarmprogramma afgelopen is of handmatig is uitgeschakeld.

Zolang het opwarmprogramma loopt, wordt het overeenkomstige programmasymbool  in het navigatiedisplay weergegeven:



Opwarmprogramma handmatig beëindigen





INSTALLATIECONFIGURATIE

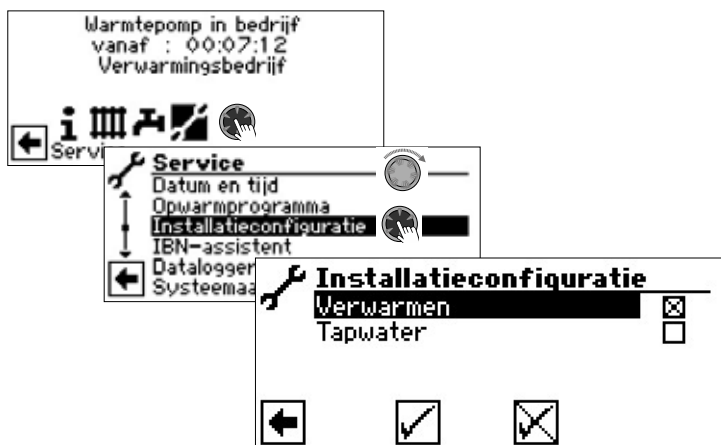
AANWIJZING

wanneer een bepaalde gebruiksmodus niet nodig is in uw installatie, is het onnodig de bijbehorende programmaonderdelen op het display weer te geven.

Een voorbeeld: uw installatie is uitsluitend bestemd voor verwarming. Er zijn geen onderdelen voor de productie van warm tapwater geïnstalleerd. Dat maakt dat u de menu's van het programma-onderdeel "Warm tapwater" niet nodig hebt. Het is dan ook niet nodig dat die menu's op het display worden weergegeven. Onder "Installatieconfiguratie" kunt u bepalen dat deze menu's in principe niet worden weergegeven op het display en daardoor verborgen blijven.

AANWIJZING

het verbergen van de menu's heeft echter geen invloed op de functie of de werking van een gebruiksmodus. Als de gebruiksmodus moet worden uitgeschakeld, moet dat in het menu "Bedrijfsmode" worden ingesteld.



Selecteer het niet benodigde programma-onderdeel.

In het voorbeeld moeten de menu's van het programma-onderdeel "Verwarmen" op het display worden weergegeven. De menu's van het programma-onderdeel "Tapwater" worden niet weergegeven.

IBN-ASSISTENT

→ pagina 11, "IBN-Assistent"

IBN-PARAMETER TERUGSTELLEN

→ pagina 12, "Parameters IBN-Assistent terugstellen"

DATALOGGER

→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Service", sectie "Datalogger".

SYSTEEMAANSTURING

Contrast van het Display van het bedieningselement instellen

→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, sectie "Basisinformatie over de bediening"

Webserver

→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Service", sectie "Systeemaansturing / Webserver"

Afstandsbeheer

→ Deel 1 van de gebruiksaanwijzing voor de verwarmings- en warmtepompregelaar, programma-onderdeel "Service", sectie "Systeemaansturing / Afstandsbeheer"



Storingsdiagnose / foutmeldingen

Nr.	Melding	Beschrijving	Remedie
701	Lage-drukstoring vergrendeling Servdienst bellen	Lagedrukpressostaat f lagedruksensor in koelcircuit heeft meermaals gereageerd (L/W) of langer dan 20 seconden (S/W).	WP op lekken, schakelpunt pressostaat, ontddooing en TA-min controleren.
702	Lage-drukstoring onderbroken Reset autom.	Alleen mogelijk bij L/W-apparaten. Lagedruk in koudemiddelcircuitkoudemiddelcircuit heeft gereageerd. WP wordt na enige tijd automatisch herstart.	WP op lekken, schakelpunt pressostaat, en TA-min controleren.
703	Vorstbeveiliging Installateur bellen	Alleen mogelijk bij L/W-apparaten. Als de warmtepomp werkt en de temperatuur in de aanvoer < 5 °C bereikt, dient de vorstbeveiliging te worden ingeschakeld.	WP-vermogen, ontddooiventiel en verwarmingsinstallatie controleren.
704	Persgasstoring RESET in hh:mm	Maximum temperatuur in het persgaskoudemiddelcircuit overschreden. Automatische WP-herstart na hh:mm.	Koelmiddelhoeveelheid, verdamping, oververhitting aanvoer, retour en WQ-min controleren.
705	Motorbeveiliging VEN Installateur bellen	Alleen mogelijk bij L/W-apparaten: motorbeveiliging van de ventilator heeft gereageerd.	Ingestelde waarde en ventilator controleren.
706	Motorbeveilig. BSUP Installateur bellen	Alleen mogelijk bij S/W- en W/W-apparaten. Motorbeveiliging van de brine- of bronwatercirculatiepomp of van de compressor heeft gereageerd.	Ingestelde waarden, compressor, BOS controleren.
707	Codering WP Installateur bellen	Breuk of kortsluiting van de codeerbrug in WP na de eerste inschakeling.	Codeerweerstand in WP, stekker en verbindingkabel controleren.
708	Voeler retourleiding Installateur bellen	Breuk of kortsluiting van de retourvoeler.	Retourvoeler, stekker en verbindingkabel controleren.
709	Voeler aanvoer Installateur bellen	Breuk of kortsluiting van de aanvoervoeler. Geen storingsuitschakeling bij S/W- en W/W-apparaten.	Aanvoervoeler, stekker en verbindingkabel controleren.
710	Temp.voeler persgas Installateur bellen	Breuk of kortsluiting in de persgasvoeler in het koudemiddelcircuit.	Persgasvoeler, stekker en verbindingkabel controleren.
711	Voeler buitentemp. Installateur bellen	Breuk of kortsluiting van de buitentemperatuurvoeler. Geen storingsuitschakeling. Vaste waarde op -5 °C.	Buientemperatuurvoeler, stekker en verbindingkabel controleren.
712	Voeler tapwater Installateur bellen	Breuk of kortsluiting van de tapwatervoeler. Geen storingsuitschakeling.	Tapwatervoeler, stekker en verbindingkabel controleren.
713	Voeler WQ-Ein Installateur bellen	Breuk of kortsluiting van de warmtebronvoeler (ingang).	Warmtebronvoeler, stekker en verbindingkabel controleren.
714	Persgas BW RESET in hh:mm	Thermische gebruiksgrens van de WP overschreden. Warm-tapwaterproductie geblokkeerd gedurende hh:mm. Fout wordt alleen geactiveerd, als de compressor loopt.	Doorstroming warm tapwater, warmtewisselaar, warm-tapwatertemperatuur en circulatiepomp warm tapwater controleren.
715	Hogedrukstoring onderbroken Reset autom.	Hogedrukpressostaat in koudemiddelcircuit heeft gereageerd. WP wordt na enige tijd automatisch herstart.	Doorstroming VW, overlopen, temperatuur en condensatie controleren.
716	Hogedrukstoring Installateur bellen	Hogedrukpressostaat in koudemiddelcircuit heeft meerdere keren gereageerd.	Doorstroming VW, overlopen, temperatuur en condensatie controleren.
717	Doorstroming-WQ Installateur bellen	Flowswitch bij W/W-apparaten heeft tijdens de voorspoeltijd of tijdens het bedrijf gereageerd.	Doorstroming, schakelpunt DFS, filter, lucht vrijheid controleren.
718	Max. buitentemp. Reset autom. in hh:mm	Alleen mogelijk bij L/W-apparaten. Buitentemperatuur heeft de toelaatbare maximum waarde overschreden. Automatische WP-herstart na hh:mm.	Buitentemperatuur en ingestelde waarde controleren.
719	Min. buitentemp. Reset autom. in hh:mm	Alleen mogelijk bij L/W-apparaten. Buitentemperatuur is gedaald tot onder de toelaatbare minimum waarde. Automatische WP-herstart na hh:mm.	Buitentemperatuur en ingestelde waarde controleren.
720	WQ-temperatuur Reset autom. in hh:mm	Alleen mogelijk bij S/W- en W/W-apparaten. Temperaturen aan de verdamperuitgang is langs WQ-zijde meermaals tot onder de veiligheidswaarde gedaald. Automatische WP-herstart na hh:mm.	Doorstroming, filter, lucht vrijheid, temperatuur controleren.
721	Lagedrukuitschakeling Reset autom.	Lagedrukpressostaat f lagedruksensor in koudemiddelcircuit heeft gereageerd. WP wordt na enige tijd automatisch herstart (S/W en W/W).	Schakelpunt pressostaat, volumestroom bron controleren.
722	Tempdiff VW Installateur bellen	Temperatuurspreiding in de verwarmingsmodus is negatief (=foutief).	Werkings en positie van de aanvoer- en retourvoeler controleren.
723	Tempdiff tapw. Installateur bellen	Temperatuurspreiding in de warm-tapwatermodus is negatief (=foutief).	Werkings en positie van de aanvoer- en retourvoeler controleren.



Nr.	Melding	Beschrijving	Remedie
724	Tempdiff ABT Installateur bellen	Temperatuurspreiding in het verwarmingscircuit is > 15 K tijdens het ontdoeien (=bevroezingsgevaar).	Werking en positie van de aanvoer- en retourvoelers, pompvermogen HUP, overlopen en verwarmingscircuits controleren.
725	Installatiefout TW Installateur bellen	Warm-tapwatermodus gestoord, temperatuur ver onder de gewenste opslagtemperatuur.	Circulatiepomp TW, buffervatvulling, afsluitschuif en 3-wegventiel controleren. Verwarmingswater en TW ontluchten.
726	Voeler menggroep 1 Installateur bellen	Breuk of kortsluiting van de menggroepvoeler.	Menggroepvoeler, stekker en verbindingskabel controleren.
727	Druk brinecircuit Installateur bellen	Brinedrukpressostaat heeft tijdens de voorspoeltijd of tijdens het bedrijf gereageerd.	Druk brinecircuit en brine-drukpressostaat controleren.
728	Voeler WQ-Uit Installateur bellen	Breuk of kortsluiting in de warmtebronvoeler aan de WQ-uitgang.	Warmtebronvoeler, stekker en verbindingskabel controleren.
729	Draaiveld storing Installateur bellen	Compressor na het inschakelen zonder vermogen.	Warmtebronvoeler, stekker en verbindingskabel controleren.
730	Vermogenstekort OWP. Installateur bellen	Het opwarmprogramma kon een TT-temperatuurtrap niet binnen het ingestelde tijdsinterval bereiken. Opwarmprogramma loopt verder.	Vereiste vermogen voor het opwarmen controleren.
731	Time-out TDI	De voor de thermische desinfectie nodige temperatuur kon binnen de ingestelde schakeltijden niet bereikt worden.	
732	Storing koeling Installateur bellen	De verwarmingswatertemperatuur daalde meerdere keren tot onder de 16 °C.	Mengklep en verwarmingscirculatiepomp controleren.
733	Storing anode Installateur bellen	Storingmeldingsingang van de parasitaire stroomanode heeft gereageerd.	Verbindingsleiding tussen anode en potentiostaat controleren. TW-buffervat vullen.
734	Storing anode Installateur bellen	Fout 733 houdt reeds meer dan twee weken aan en de productie van warm tapwater is geblokkeerd.	Fout voorlopig bevestigen om de productie van warm tapwater weer vrij te geven. Fout 733 verhelpen.
735	Ext. En Installateur bellen	Alleen mogelijk bij ingebouwde uitbreidingsprintplaat printplaat: breuk of kortsluiting van de voeler "externe energiebron".	Voeler "externe energiebron", stekker en verbindingsleiding controleren.
736	Sensor zonnecollector Installateur bellen	Alleen mogelijk bij ingebouwde uitbreidingsprintplaat printplaat: breuk of kortsluiting in de voeler "zonnecollector".	Voeler "zonnecollector", stekker en verbindingskabel controleren.
737	Voeler buffervat zonnecollector Installateur bellen	Alleen mogelijk bij ingebouwde uitbreidingsprintplaat printplaat: breuk of kortsluiting in de voeler "zonneboiler".	Voeler "zonneboiler", stekker en verbindingskabel controleren.
738	Voeler menggroep2 Installateur bellen	Alleen mogelijk bij ingebouwde uitbreidingsprintplaat printplaat: breuk of kortsluiting in de voeler "menggroep2".	Voeler "menggroep2", stekker en verbindingskabel controleren.
739	Voeler menggroep3 Installateur bellen	Alleen mogelijk bij ingebouwde uitbreidingsprintplaat printplaat: breuk of kortsluiting in de voeler "menggroep3".	Voeler "menggroep3", stekker en verbindingskabel controleren.
750	Voeler retourleiding Installateur bellen	Breuk of kortsluiting van de retourvoeler.	Retourvoeler, stekker en verbindingskabel controleren.
751	Fasebewakingsfout	Fasevolgorderelais heeft gereageerd.	Controleer draaiveld en fasevolgorderelais.
752	Doorstromingsfout	Doorstromingsschakelaar heeft gereageerd.	zie fout nr. 751 en nr. 717.
755	Verbinding met slave verloren Installateur bellen	Een slave heeft gedurende meer dan 5 minuten niet geantwoord.	Netwerkverbinding, switch en IP-adressen controleren. Indien nodig WP-zoekfunctie opnieuw uitvoeren.
756	Verbinding met master verloren Installateur bellen	Een master heeft gedurende meer dan 5 minuten niet geantwoord.	Netwerkverbinding, switch en IP-adressen controleren. Indien nodig WP-zoekfunctie opnieuw uitvoeren.
757	LD-storing bij W/W-apparaat	Lagedrukpressostaat bij W/W-apparaat is meermaals of langer dan 20 seconden geactiveerd.	Bij 3-malig optreden van deze storing kan de installatie alleen nog door geautoriseerd servicepersoneel worden vrijgeschakeld!
758	Storing ontdooiing	De ontdooiing werd 5 keer na elkaar door een te lage aanvoertemperatuur beëindigd.	Doorstroming controleren. Aanvoersensor controleren.
759	Melding TDI	Thermische desinfectie kon 5 keer na elkaar niet correct worden uitgevoerd.	Instelling aanvullende warmteopwekker en veiligheidstemperatuurbegrenzer controleren.
760	Storing ontdooiing	De ontdooiing werd 5 keer na elkaar via de maximale tijd beëindigd (sterke wind op de verdamper).	Ventilator en verdamper tegen sterke wind beschermen.
761	LIN-timeout	LIN-verbinding onderbroken	Kabel/contact controleren.



Nr.	Melding	Beschrijving	Remedie
762	Voeler aanzuiging compressor	Voelerfout Tü aanzuiging compressor	Voeler controleren, evt. vervangen.
763	Voeler aanzuiging verdamper	Voelerfout Tü1 aanzuiging verdamper	Voeler controleren, evt. vervangen.
764	Voeler compressorverwarming	Voelerfout compressorverwarming	Voeler controleren, evt. vervangen.
765	Oververhitting	Oververhitting langer dan 5 minuten onder 2K.	Bij de eerste inschakeling het draaiveld controleren, anders contact opnemen met klantenservice.
766	Toepassingsgebied van de compressor.	Bedrijf 5 minuten buiten het toepassingsgebied van de compressor.	Draaiveld controleren.
767	STB E-element	STB van het verwarmingselement werd geactiveerd.	Verwarmingselement controleren en de zekering weer indrukken.
768	Doorstromingsbewaking	Onvoldoende doorstroming bij LW160H(A)V tijdens de ontthooing.	Hydrauliek controleren, pomp controleren, doorstroming controleren.
769	Pompaansturing	Na 10 s compressorlooptijd te geringe doorstroming.	PWM-kabel controleren, pomp controleren.
770	Lage oververhitting	De oververhitting ligt gedurende een langere periode onder de grenswaarde.	Temperatuurvoeler, druksensor en expansieklep controleren.
771	Hoge oververhitting	De oververhitting ligt gedurende een langere periode boven de grenswaarde.	Temperatuurvoeler, druksensor, inhoud en expansieklep controleren.
775	SEC EVI klep	Elektronisch expansieklep wordt niet meer herkend door de regelaar in het EVI-circuit	Expansieklep, verbindingkabels en evt. SEC-printplaat controleren.
776	Toepassingsgebied compressor	De compressor werkt gedurende een langere periode buiten zijn toepassingsgrenzen.	Thermodynamica controleren.
777	Expansieventiel	Elektronisch expansieklep defect.	Expansieklep, verbindingkabels en evt. SEC-printplaat controleren.
778	Lage druk voeler	Lagedruksensor defect.	Sensor, stekker en verbindingkabel controleren.
779	Hoge druk voeler	Hogedruksensor defect.	Sensor, stekker en verbindingkabel controleren
780	EVI voeler	EVI-sensor defect.	Sensor, stekker en verbindingkabel controleren.
781	Gasvoeler. voor Exp. ventiel	Temperatuurvoeler 'vloeibaar voor ex-klep' defect.	Sensor, stekker en verbindingkabel controleren.
782	EVI zuiggas voeler	Temperatuurvoeler 'EVI zuiggas' defect.	Sensor, stekker en verbindingkabel controleren.
783	Communicatie SEC-printplaat – Inverter	Communicatie tussen SEC-printplaat en inverter gestoord.	Verbindingkabel, ontstoringcondensatoren en bekabeling controleren.
784	VSS geblokkeerd. 2 min onderbr.	Inverter geblokkeerd.	De complete installatie 2 minuten spanningsloos schakelen Bij herhaald optreden de inverter en compressor controleren.
785	SEC-printplaat-defect	Fout in het SEC-printplaat-vastgesteld.	SEC-printplaat-ervangen.
786	Communicatie SEC-printplaat – Inverter	Communicatie tussen SEC-printplaat en HZ/IO door SEC-printplaat	Kabelverbinding tussen HZ/IO en SEC-printplaat controleren.
787	Compr. alarm	Compressor meldt fout.	Bevestig de storing. Indien fouten meermaals optreden, dient de hulp van geautoriseerd servicepersoneel (= klantenservice) te worden ingeroepen.
788	Ernstige inverter fout	Fout in de inverter.	Inverter controleren.
789	LIN/codering niet beschikbaar	Het bedieningselement kon geen codering vaststellen Ofwel is de LIN-verbinding verbroken, ofwel wordt de coderingsweerstand niet herkend.	Verbindingkabel LIN-coderingsweerstand controleren.
790	Ernstige inverter fout	Fout in de voeding van de inverter/compressor.	Bekabeling, inverter en compressor controleren.
791	ModBus verbinding verbroken Inverter	Het bedieningselement heeft sinds minstens 10 seconden geen ModBus-communicatie met de inverter of 10 communicatiepakketten aan de inverter zijn verloren gegaan. Automatische reset.	Modbus bedrading inverter controleren.

Nr.	Melding	Beschrijving	Remedie
792	LIN-verbinding verbroken	Er kon geen hoofdprintplaat en ook elders geen configuratie worden gevonden.	Coderingsstekkers op LIN-printplaat(en) controleren.
793	inverter temperatuur	Temperatuurfout in de inverter. Minstens 5x binnen 24 h te hoge interne invertertemperatuur.	Fout zelf fixes.
794	Overspanning	Overspanning op de inverter.	Stroomvoorziening inverter controleren.
795	Onderspanning	Onderspanning op de inverter.	Stroomvoorziening inverter controleren.
796	Veiligheidsuitschakeling	Safety Input is geactiveerd. Geval 1: Inverterstoring. Automatische reset Geval 2: Hogedrukpressostaaten in het koelcircuit is geactiveerd. Automatische reset Geval 3: LWDV storingsmelding door spanningsschommelingen buiten de geldige norm.	Geval 1: Inverter controleren. Storing verhelpen. Geval 2: Debiet HW, overstromer, aanvoertemperatuursensor en hogedruksensor controleren. Storing verhelpen. Geval 3: Er moet handmatig uit- en weer ingeschakeld worden.
797	MLRH wordt niet ondersteund	Verwarmingselementregeling wordt niet ondersteund.	–
798	ModBus verbinding verbroken Ventilator	Geen ModBus-communicatie met de ventilator sinds ten minste 10 seconden. Automatische reset.	Kabelverbinding tussen ModBus en ventilator controleren.
799	ModBus verbinding verbroken ASB	Geen ModBus-communicatie met de ASB-printplaat sinds ten minste 10 seconden. Automatische reset.	Kabelverbinding tussen ModBus en ASB-printplaat controleren.
800	Heetgaswisselaar -Fout	Uitschakeling wordt geactiveerd wanneer de temperatuur van de heetgaswisselaar $\geq 80^\circ\text{C}$ is. Apparaat is uitgeschakeld en DO_Pause is in shutdowns geschreven. Het apparaat wordt weer vrijgegeven voor gebruik na 2 uur. Als het uitschakelen 5 keer binnen 24 uur plaatsvindt, wordt fout 800 naar het storingsgeheugen geschreven.	Energie uit onthitter-buffer afnemen. Zodra de temperatuur $< 80^\circ\text{C}$ daalt, kan de machine weer gestart worden.
801	WP offline	De verwarmings- en warmtepompregelaar heeft geen internetverbinding met de onderhoudserver.	Internetverbinding tot stand brengen.
802	Temperatuur elektrische schakelkast	Uitschakeling wordt geactiveerd, wanneer de temperatuur in de elektrische schakelkast $\geq 80^\circ\text{C}$ is. Als de temperatuur onder 70°C daalt, start de warmtepomp weer op. Automatische reset.	Ventilator op werking controleren. Aansluitkabel controleren. Sensor controleren. Elektrische schakelkastopeningen op verstopping controleren.
803	Temperatuur elektrische schakelkast Blokkering	Fout 802 is driemaal binnen 24 uur geactiveerd. Reset handmatig noodzakelijk. Als de temperatuur in de elektrische schakelkast nog $\geq 80^\circ\text{C}$ is, wordt de fout meteen weer geactiveerd.	Ventilator op werking controleren. Aansluitkabel controleren. Sensor controleren. Elektrische schakelkastopeningen op verstopping controleren.
804	Sensor temperatuur elektrische schakelkast	Voelerfout temperatuur elektrische schakelkast.	Voeler controleren.
805	Sensor heetgaswisselaar	Voelerfout temperatuur heetgaswisselaar.	Instelling in het menu "FlexConfig - Out2" is ingesteld op "Enth" hoewel dit niet vereist is. Deselecteer "Ent". Voeler controleren.
806	ModBus SEC	SEC-printplaat heeft sinds minstens 10 seconden geen ModBus-communicatie of opvraging is 10 keer achter elkaar mislukt. Automatische reset.	Kabelverbinding tussen ModBus en SEC-printplaat controleren.
807	ModBus-verbinding verloren	Alle voor het desbetreffende apparaat mogelijke Mod-Bus-communicatiestoringen met apparaatcomponenten zijn minstens 10 seconden lang tegelijk aanwezig. Automatische reset.	ModBus-interface op het bedieningselement, verbindingskabel naar de ModBus-verdeler alsmede ModBus-verdeler controleren. Modbus bedrading controleren.
808	Hardware niet ondersteund	Softwareversie van de verwarmings- en warmtepompregelaar is niet compatibel met de geïnstalleerde ASB-hardware.	Voer software update uit



RESETTEN VAN EEN STORING

Als er zich een storing voordoet en er op het display een foutmelding verschijnt, moet u:

1. Het foutnummer noteren.
2. De foutmelding bevestigen door de "draai-drukknop" (7 seconden lang) in te drukken). Het display gaat nu van de foutmelding naar het navigatiescherm.
3. Wanneer deze foutmelding opnieuw verschijnt, dient u de installateur of bevoegd onderhoudspersoneel (= klantendienst) te bellen, als u daartoe in de foutmelding wordt verzocht. Meld het foutnummer en bespreek wat er verder moet gebeuren.

KNIPPERCODES OP REGELAARPRINTPLAAT

Alleen LWD..., SWP 371 tot SWP 691, SWP 291H tot SWP 561H:

Groene LED knippert elke seconde	alles in orde
Rode LED licht kort op	via LIN-bus worden gegevens ontvangen
De groene en rode LED branden	de printplaat kan een software-update ontvangen

Tijdens de software-update brandt de groene LED en knippert de rode snel

Technische gegevens

MONTAGE

Alleen in vorstvrije, droge en tegen weersinvloeden beschermde ruimten.

Omgevingstemperatuur: 0 °C – 35 °C

Elektrische aansluiting: 230 V AC, 18 VA, 0,1 A
(max. vermogensopname regelaar zonder aangesloten apparaten)

UITGANGEN

Relaiscontacten: 8 A / 230 V

Zekering: 6,3 AT (voor alle relaisuitgangen)

Er kunnen in het totaal verbruikers tot 1450 VA op de uitgangen worden aangesloten.

INGANGEN

Optokoppeling: 230 V

Temperatuurvoeleringangen: NTC-Voeler 2,2 kΩ / 25 °C

AANSLUITINGEN

Stuurleiding: 12polig, uitgangen 230 V

Temperatuurvoelerleiding: 12polig, laagspanning

Insteekklemmen : 1polig, schroefklemmen

INTERFACES

USB: USB-versie 2.0 (USB 2.0)
Host, A-stekker (alleen voor USB-stick!)

Ethernet: 1 x 10 Base-T / 100 Base-TX
(RJ-45, stekker, afgeschuind)

BESCHERMKLASSE

Beschermklasse: IP 20

KARAKTERISTIEKEN TEMPERATUURSENSOR

t / °C	R / kΩ
-25	21,291
-20	16,425
-15	12,773
-10	10,010
-5	7,903
+/-0	6,284
+5	5,030
+10	4,053
+15	3,287
+20	2,681
+25	2,200
+30	1,815
+35	1,505
+40	1,255
+45	1,051
+50	0,885
+55	0,748
+60	0,636
+65	0,542
+70	0,464
+75	0,399
+80	0,345
+85	0,299
+90	0,260
+95	0,227
+100	0,198
+105	0,174
+110	0,153
+115	0,136
+120	0,120
+125	0,106
+130	0,095
+135	0,085
+140	0,076

MEETGEBIED TEMPERATUURVOELERS

Temperatuurvoelertype	Meetgebied	Temperatuurvoelerdefect
PEX	-40°C naar 40°C	-
TA	-50°C naar 90°C	-5 °C
TBW	-45°C naar 155°C	75 °C
TFB1	-20°C naar 150°C	75 °C
TRL ext	-40°C naar 40°C	5 °C
TVL	0°C naar 100°C	5 °C
TVL2/TEH	0°C naar 100°C	5 °C
TRL	0°C naar 100°C	5 °C
Comfort-printplaat 2.0		
TSS	-20°C naar 140°C	150°C
TSK	-20°C naar 140°C	150°C of 5°C
TB2	0°C naar 100°C	75°C
TB3	0°C naar 100°C	75°C
TEE	0°C naar 100°C	5°C






























Overzicht: Ontdooicyclus, Luchtontdooiing, Aanvoer Max

	Ontdooicyclus	Luchtontdooiing		Aanvoer Max	
		vanaf / einde	Aanvoer Max.	Buitentemp. Grensw	Aanvoer max. Gernsw
LWC 60 M-I	45	–	57		
LWC 80 M-I	45	–	57		
LWC 60	60	7/6	61	-7	52
LWC 80	60	7/6	61	-7	52
LWC 100	60	7/6	57		
LWC 120	60	7/6	57		
LW 70 A	60	–	57		
LW 80 A	60	–	57		
LW 100(A)	60	–	57		
LW 120(A)	60	7/6	57		
LW 150(A)	60	–	59		
LW 190(A)	45	–	59		
LW 250(L)(A)	45	–	61	-4	50
LW 260(L)(A)	45	–	57		
LW 330(L)(A)	60	7/6	59		
LW 100H(L)(A)	45	–	64	-15	60
LW 180H(L)(A)	45	–	64	-15	60
LW 150H(L)(A)	45	–	64		
LW 320H(L)(A)	60	–	64		
LW 90ARX	60	7/–	61	-7	50
LW 140ARX	60	7/–	61	-7	50
LW 90 (A) Solar	45	9/8	61	-7	50
LW 71 A	60	–	57		
LW 81 A	60	–	57		
LW 101(A)	60	7/6	61	-7	50
LW 121(A)	60	7/6	61	-7	50
LW 140(L)(A)	60	7/6	61	-7	50
LW 180(L)(A)	60	7/6	61	-7	50
LW 251(L)(A)	60	7/6	61	-7	50
LW 300(L)(A)	60	–	60		
LW 310(L)(A)	60	–	59		
LWD 50A	variabel	6	70	-7	62
LWD 70A	variabel	6	70	-7	62
LWD 90A	variabel	6	70	-2	60
LWD 50A/RX	variabel	6	70	-7	62
LWD 70A/RX	variabel	6	70	-7	62

Systeminstelling bij de inbedrijfstelling

AANWIJZING

De software detecteert automatisch het aangesloten type warmtepomp. Parameters, die voor omstandigheden van de installatie c.q. het type warmtepomp niet relevant zijn, worden uitgeregeld. Het kan daarom zijn dat enkele van de in dit overzicht aanwezige parameters niet op het scherm van uw verwarmings- en warmtepompregelaar verschijnen.

Parameter	Fabrieksinstelling	Instelling bij in bedrijf nemen *)	Waardenbereik (instelbare stappen)	Toegang
Programmazone "Koeling"				
BT-vrijgave	20 °C	°C	15 °C – 35 °C (‡1)	 Gebruiker
Ingest.temp Menggr 1	20 °C	°C	18 °C – 25 °C (‡1) voor inpassing "buffervat": 5 °C – 25 °C (‡1)	 Gebruiker
Hysterese koeling	L/W: 3,0 K S/W: 2,0 K		1 K – 5,0 K (‡0,5)	 Install.
T-retour koeling gew	20 °C	K	13 °C – 25 °C (‡0,5)	 Gebruiker
BT-overschrijding	12 h	h	0 h – 12 h (‡0,5)	 Gebruiker
BT-onderschrijding	12 h	h	0 h – 12 h (‡0,5)	 Gebruiker
RT-overschrijding	12 h	h	0 h – 12 h (‡0,5)	 Gebruiker
Temperaturen				
Retour-begrensd	50 °C	°C	35 °C – 70 °C (‡1)	 Install.
Hysterese HR	2,0 K	K	0,5 K – 6,0 K (‡0,5)	 Install.
Hysterese Tapw.	2,0 K	K	1,0 K – 30,0 K (‡1)	 Install.
TR Verhoging max	7,0 K	K	1,0 K – 10,0 K (‡1)	 Servdienst
Vrijgave 2 compr.	5 °C	°C	-20 °C – 30 °C (‡1)	 Install.
Vrijgave ZWE	L/W: -2 °C S/W & W/W: -16 °C	°C	-20 °C – 20 °C (‡1)	 Install.
T-Luchtontdooien	7 °C	°C	6 °C – 20 °C (‡1)	 Servdienst
TDI-Ingestelde temp.	65 °C	°C	50 °C – 70 °C (‡1)	 Gebruiker
Aanvoer 2 compr. Tapw.	50 °C	°C	10 °C – 70 °C (‡1)	 Install.
Tbuiten max.	35 °C LWD-R: 40 °C	°C	20 °C – 45 °C (‡1)	 Servdienst
Tbuiten min.	-20 °C	°C	-20 °C – 10 °C (‡1)	 Install.
T-WQ min	Brine: -9 °C Wat./Brine: 1 °C Wat./Wat.: 3 °C	°C	-20 °C – 20 °C (‡1)	 Servdienst
T-HG max.	130 °C	°C	100 °C – 150 °C (‡1)	 Fabriek
T-Luchtontd-einde	2 °C LWD-R: 6 °C	°C	2 °C – 10 °C (‡1)	 Servdienst
Verlagen tot	-20 °C	°C	-20 °C – 10 °C (‡1)	 Gebruiker
Aanvoer max.	L/W: apparaatafhankelijk LWD, LWD-R: 70 °C S/W & W/W: 64 °C	°C	35 °C – 75 °C (‡1)	 Servdienst
Aanvoer-max Menggr1	40 °C	°C	25 °C – 75 °C	 Gebruiker
Buientemp. Grensw.	-7 °C L/W: apparaatafhankelijk	°C	-20 °C – 5 °C (‡1)	 Install.
Aanvoer max. Gernsw	L/W: apparaatafhankelijk LWD, LWD-R: 62 °C S/W & W/W: 52 °C	°C	35 °C – 75 °C (‡1)	 Servdienst
Hysterese koeling	L/W: 3,0 K S/W: 2,0 K		1 K – 5,0 K (‡0,5)	 Install.

*) Gelieve de aangepaste waarden in te voeren. Niet van toepassing met — merk.



Parameter	Fabrieksinstelling	Instelling bij in bedrijf nemen *)	Waardenbereik (instelbare stappen)	Toegang
Tapwater max.	65 °C	°C	30 °C – 65 °C (‡0,5)	🔑 Install.
Min. retourtemp.	15 °C	°C	15 °C – 30°C (‡0,5)	🔑 Gebruiker
Ontdooi eind temp.	45 °C		35 °C – 45 °C (‡1)	🔑🔑 Servdienst
Minimale aanvoer MG1	20°C	°C	20 °C – 40 °C (‡1)	🔑 Install.
Maximale aanvoer MG1	45°C	°C	25 °C – 75 °C (‡1)	🔑 Install.
Hyst.2 comp. verkort	4,0 K	K	2 – 6 (‡1)	🔑 Install.
min. aanvoer koeling	18 °C	°C	18°C – 25 °C (‡1)	🔑 Install.
min. aanvoer koeling 2 comp	10 °C	°C	7 °C – 20 °C (‡1)	🔑 Install.
Systeminstelling				
EVU-blokkering	zonder ZWE		zonder ZWE • met ZWE	🔑 Install.
Ruimteopnemer	Nee		Nee • RFV • RBE • Smart	🔑 Gebruiker
Inpassing	Retour		Retour • Buffervat	🔑 Install.
Menggroep 1	Nee		Nee • Lade • Entlade • Koelen • Verw.+koel	🔑 Install.
ZWE1 Type	E-element		Nee • E-element • Kessel • Gasboiler	🔑 Install.
ZWE1 Functie	Verw en Tw		Nee • Verwarmen • Verw en Tw	🔑 Install.
ZWE2 Type	Nee		Nee • E-element	🔑 Install.
ZWE2 Functie	Nee		Nee • Verwarmen • Tapwater	🔑 Install.
Storing	zonder ZWE		zonder ZWE • Verwarmen • Warmwater • met ZWE	🔑 Install.
Tapwater 1	Voeler		Voeler • Therm.	🔑 Gebruiker
Tapwater 2	ZIP		ZIP • BLP	🔑 Install.
Tapwater 3	met ZUP		zonder ZUP • met ZUP	🔑 Install.
Tapwater 4	Berek.ret.t		Berek.ret.t • Max	🏭 Fabriek
Tapwater 5	apparaatafhankelijk		zonder HUP • met HUP • par. HUP	🔑 Install.
BW+WP max	0 h		0 h – 8 h (‡0,5)	🔑 Gebruiker
Ontdooicycl. max	45 min		45 • 60 • 75 • 90 • 120 • 180 • 240 min	🔑 Install.
Luchtontdooi	Nee		Nee • Ja	🔑🔑 Servdienst
Luchtontdooi max	15 min		5 min – 30 min (‡1)	🔑🔑 Servdienst
Pompen optimal.	Ja		Nee • Ja	🔑 Gebruiker
Toegang	Servdienst		Install. • Servdienst	🔑🔑 Servdienst
Brine-Luchtflow	apparaatafhankelijk		Nee • Flow • Brinedruk • Net contr. • Net+Flow	🔑🔑 Servdienst
Bewaking compres.	Aan		Uit • Aan	🔑🔑 Servdienst
Regeling verwarm	BT-afhank.		BT-afhank. • Vastetemp.	🔑 Install.
Regeling Menggr.1	BT-afhank.		BT-afhank. • Vastetemp.	🔑 Install.
Opwarmen	met mengkl.		z mengkl. • met mengkl.	🔑 Gebruiker
Elektrische anode	apparaatafhankelijk		Nee • Ja	🔑🔑 Servdienst
Verwarmingsgrens	Ja		Nee • Ja	🔑 Gebruiker
Parallelbedrijf	Nee		Nee • Slave • Master	🔑 Install.
Afstandsbeheer	Nee		Nee • Ja	🔑 Gebruiker
Pomptim Tijd	180 min		5 – 180 min (‡5)	🔑 Gebruiker
Aanlooptijd bronpomp	1 min		1 – 5 min (‡1)	🔑 Install.
Min. Ontdooicyclus	45 min		45 • 60 • 90 • 120 • 180 • 240 • 300	🏭 Fabriek
Min.tijd insch.2comp	20 min		5 – 20 min (‡1)	🔑 Install.
Melding TDI	Ja		Nee • Ja	🔑 Install.
Vrijgave ZWE	60 min		20 min - 360 min (‡5)	🔑 Install.

*) Gelieve de aangepaste waarden in te voeren. Niet van toepassing met — merk.

Parameter	Fabrieksinstelling	Instelling bij in bedrijf nemen *)	Waardenbereik (instelbare stappen)	Toegang
Warmw. naverw.	Nee		Nee • Ja	🔑 Gebruiker
Warmw. naverw. max.	–		1 h – 10 h (‡0,5)	🔑 Install.
Smart Grid	Nee		Nee • Ja	🔑 Install.
Regeling Menggr.1	snel		snel • midden • langzaam	🔑 Gebruiker

Circulatiepomp draait				
Circulatiepomp draai VBO	1 min		1 – 5 min (‡1)	🔑 Install.
Circulatiepomp draai ZUP	60 s		0 – 60 s (‡5)	🔑 Install.

Smart				
Smart Home ID	–		1 – 4 (‡1)	🔑 Gebruiker
Verwarming	Nee		Nee • Ja	🔑 Gebruiker
Bereik +	0 K		0 K – 5 K (‡1)	🔑 Gebruiker
Bereik –	0 K		0 K – 5 K (‡1)	🔑 Gebruiker
Menggroep 1	Nee		Nee • Ja	🔑 Gebruiker
Bereik +	0 K		0 K – 5 K (‡1)	🔑 Gebruiker
Bereik –	0 K		0 K – 5 K (‡1)	🔑 Gebruiker
Warmwater	Nee		Nee • Ja	🔑 Gebruiker
Intell. ontdoofunk.	Nee		Nee • Ja	🔑 Install.

Smart Grid				
Verlaging Verwarmen	-2 K		-0,5 K – -25 K (‡0,5)	🔑 Install.
Verhoging Verwarmen	2 K		0,5 K – 5 K (‡0,5)	🔑 Install.
Verhoging Tapwater	2 K		0,5 K – 10 K (‡0,5)	🔑 Install.

Instellingen Parallelbedrijf				
IP-adressen				🔑 Gebruiker
Master				🔑 Gebruiker
Slave 1	–		–	🔑 Gebruiker
Slave 2	–		–	🔑 Gebruiker
Slave 3	–		–	🔑 Gebruiker
HR Tijd	20 min		5 min – 60 min (‡1)	🔑 Install.
HysParallel	4,0 K		1 K – 10 K (‡0,5)	🔑 Install.
Koeling duur	20 min		5 min – 60 min (‡1)	🔑 Install.

*) Gelieve de aangepaste waarden in te voeren. Niet van toepassing met — merk.



Afkortingen (selectie)

Afkorting	Betekenis
Aanv	Aanvoer
ASD	Ontdooien, flow brinecircuit, doorstroming
BLP	Circulatiepomp voor warm-tapwater
BSUP	Bron / Brinepomp
BT	Buitentemperatuur
BUP	Circulatiepomp voor warm-tapwater
BW	Warm tapwater
BWT	Warm-tapwaterthermostaat
comp	Compressor
CV	Verwarmingscircuit
EEV	Elektronische expansieklep
EEVC	Elektronische expansieklep koelen
EEVH	Elektronische expansieklep verwarmen
EP	Uitbreidingsprintplaat
EVI	Enhanced vapour injection
EVU	Spertijd van het energievoorzieningsbedrijf
FUP	Vloerverwarmingscirculatiepomp
H(D)V	Hydraulische station (Duaal) met vermogensregeling
HD	Hogedruk / hogedrukpressostaat
HK	Verwarmingscircuit
HMD	Hydraulische module
HR	Verwarmingsregelaar
HRM-tijd	Verwarmingsregelaar meertijd
HRW-tijd	Verwarmingsregelaar mindertijd
HS(D)V	Hydraulische module (Duaal) met vermogensregeling
HT	Hydrauliektower (Duaal)
HUP	Verwarmingscirculatiepomp
Install	Installateur
KR	Regelaar voor koeling, koelcircuit
KS	Koelsignaal
L/W	Lucht/Water warmtepomp
LWA	Lucht/Water warmtepomp buiten
LWAV	Lucht/Water warmtepomp buiten met vermogensregeling
LWC	Lucht/Water Compact warmtepomp
LWCV	Lucht/Water Compact warmtepomp met vermogensregeling
LWD	Lucht/Water Duaal warmtepomp
LWDV	Lucht/Water Duaal warmtepomp met vermogensregeling
LWI	Lucht/Water warmtepomp binnen

Afkorting	Betekenis
LWP	Lucht/Water warmtepomp professional-serie
LWV	Lucht/Water warmtepomp binnen met vermogensregeling
MA	Mengkraan 1 open
MK	Menggroep
MSW	Brine/Water warmtepomp met IO-Max-printplaat
MZ	Mengkraan dicht
ND	Lagedruk / Lagedrukpressostaat
PWZS(V)	Brine/Water warmtecentrale (met vermogensregeling)
RAD	Radiator
RBE	Ruimtebedieningseenheid
RFV	Ruimteregelaar met stooklijnverstelling
S/W	Brine/Water warmtepomp
SEC	Benaming van de printplaat in de schakelkast van de warmtepomp
Servdienst	Servicedienst
SG	Smart Grid
SLP	Circulatiepomp zonnecollector
SST	Algemeen storingscontact
SUP	Circulatiepomp zwembad
SW H	Brine/Water warmtepomp
SWC	Brine/Water Compact warmtepomp
SWCV	Brine/Water Compact warmtepomp met vermogensregeling
SWP	Brine/Water warmtepomp professional-serie
SWT	Thermostaat zwembad
T(F)B (1) (2) (3)	Temperatuursensor menggroep (1) (2) (3)
TA	Buitentemperatuurvoeler
Tbuiten	Buitentemperatuur
TBW	Temperatuursensor / thermostaat warm tapwater
TBW	Temperatuursensor warm tapwater
TDI	Thermische desinfectie
TEE	Temperatuursensor externe energiebron
TFL	Temperatuur van het vloeibare koelmiddel
TFL 1	Temperatuur van het vloeibare koelmiddel vóór de elektronische expansieklep (Verwarmen) (EEVH TFL1)
TFL 2	Temperatuur van het vloeibare koelmiddel vóór de elektronische expansieklep (Koelen) (EEVC TFL2)
THG	Heetgastemperatuur
TRL	Temperatuursensor retour
TRL-E	Temperatuur voeler retour extern

Afkorting	Betekenis
TSG	Temperatuursensor zuiggas compressor
TSK	Temperatuursensor
TSS	Temperatuursensor
TVD	Temperatuur compressorverwarming
TVL	Temperatuursensor aanvoer
TWA	Temperatuursensor warmtebron-ingang
TWE	Temperatuursensor warmtebron-uitgang
T-WQ	Warmtebrontemperatuur
UWP	Circulatiepomp
VBO	Brine-circulatiepomp
VD	Compressor
VLV	Vloerverwarmingscircuit
W/W	Water/Water warmtepomp
WP	Warmtepomp
WW	Warm tapwater
WWC	Water/Water Compact warmtepomp
WWT	Thermostaat warm tapwater
WZS	Brine/Water warmtecentrale
WZSV	Brine/Water warmtecentrale (met vermogensregeling)
ZIP	Circulatiepomp
ZUP	Aanvullende circulatiepomp
ZWE	Tweede warmteopwekker

AANWIJZING

Afkortingen die op het display van de verwarmings- en warmtepompregelaar verschijnen, worden in de betreffende menu's en submenu's uitgelegd. Afkortingen zijn ook te vinden in de gebruiksaanwijzing van uw toestel in de legenda's voor de:

- vermogenscurven
- maatschetsen
- opstellingsschema's
- hydraulische integratie
- aansluit- en stroomschema's



ait-deutschland GmbH
Industriestraße 3
D-95359 Kasendorf

E info@alpha-innotec.de
W www.alpha-innotec.de



alpha innotec – een merk van ait-deutschland GmbH