

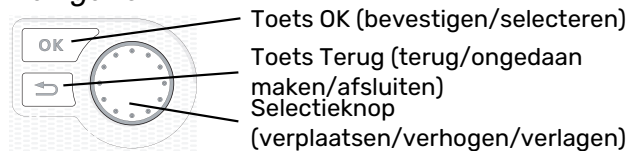
Regelmodule

NIBE SMO 20



Snelgids

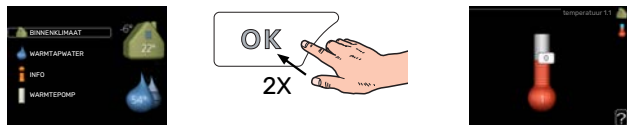
Navigatie



Een gedetailleerde uitleg van de toetsfuncties vindt u op pagina 32.

Het bladeren door de menu's en het verrichten van diverse instellingen wordt beschreven op pagina 34.

Het binnenklimaat instellen



De modus voor het instellen van de binnentemperatuur opent u door in de startmodus in het hoofdmenu twee keer de OK-knop in te drukken.

Warmtapwatervolume verhogen



Om de hoeveelheid warmtapwater tijdelijk te verhogen (als er een boiler is aangesloten), draait u eerst de regelknop om menu 2 (waterdruppel) te kiezen en drukt u vervolgens tweemaal op de OK-toets.

Inhoudsopgave

1	Belangrijke informatie	4	8	Bediening	36
	Veiligheidsinformatie	4		Menu 1 - BINNENKLIMAAT	36
	Symbolen	4		Menu 2 - WARMTAPWATER	37
	Keurmerk	4		Menu 3 - INFO	37
	Serienummer	5		Menu 4 - MIJN SYSTEEM	38
	Terugwinning	5		Menu 5 - SERVICE	39
	Inspectie van de installatie	6	9	Service	44
	Systeemoplossingen	7		Servicehandelingen	44
2	Bezorging en verwerking	9	10	Storingen in comfort	47
	Montage	9		Infomenu	47
	Buitenmantel verwijderen	9		Alarm beheren	47
	Geleverde componenten	9		Problemen oplossen	47
3	Het ontwerp van de bedieningsmodule	10		Alleen bijverwarming	49
	Algemeen	10	11	Accessoires	50
4	Installatie installeren	11	12	Technische gegevens	52
	Algemeen	11		Afmetingen	52
	Softwareversie	11		Technische specificaties	53
	Symbolverklaring	12		Energielabel	54
	Aansluiten lucht/water-warmtepomp	12		Elektrisch schema	55
	Afgiftesysteem	13		Index	59
	Koud en warm water	13		Contactgegevens	63
	Alternatieve installatie	14			
5	Elektrische aansluitingen	16			
	Algemeen	16			
	Aansluitingen	18			
	Optionele aansluitingen	23			
	Accessoires aansluiten	27			
6	Inbedrijfstelling en afstelling	28			
	Vorbereidingen	28			
	Inbedrijfstelling	28			
	Inbedrijfstelling met alleen bijverwarming	28			
	Controleer de wisselklep	28			
	Controleer AUX-aansluiting	28			
	Inbedrijfstelling en inspectie	29			
	De koelcurve/stooklijn instellen	29			
7	Bediening - Inleiding	32			
	Bedieningseenheid	32			
	Menusysteem	33			

Belangrijke informatie

Veiligheidsinformatie

In deze handleiding worden de installatie- en onderhouds-procedures voor uitvoering door specialisten beschreven.

De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar of door personen met beperkingen van psychische, zintuigelijke of lichamelijke aard, of door personen met gebrek aan kennis en ervaring, wanneer zij onder toezicht staan en instructies hebben ontvangen om het apparaat veilig te gebruiken en zij de bijkomende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het reinigen en onderhoud dat door de gebruiker mag worden uitgevoerd, kan niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

Dit is een vertaling van de originele handleiding. De handleiding mag niet worden vertaald zonder goedkeuring van NIBE.

Rechten om ontwerpwijzigingen door te voeren zijn voorbehouden.

©NIBE 2022.

De elektrische installatie en de bedrading moeten worden uitgevoerd conform de nationale bepalingen.

SMO 20 moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar. De kabeldikte moet berekend zijn op de gebruikte zekeringcapaciteit.

Als de voedingskabel beschadigd is, mag deze uitsluitend worden vervangen door NIBE, zijn servicevertegenwoordiger of een soortgelijke erkende persoon om gevaar en schade te voorkomen.

Symbolen

Uitleg van symbolen die in deze handleiding gebruikt kunnen worden.



Voorzichtig!

Dit symbool duidt aan dat een persoon of de machine gevaar loopt.



LET OP!

Dit symbool duidt belangrijke informatie aan over zaken waar u rekening mee moet houden tijdens installeren of onderhouden van de installatie.



TIP

Dit symbool duidt tips aan om het gebruik van het product te vergemakkelijken.

Keurmerk

Uitleg van symbolen die op label(s) van het product kunnen staan.



Gevaar voor personen of de machine.



Lees de gebruikershandleiding.

Serienummer

Het serienummer vindt u op de bovenafdekking van de bedieningsmodule en in het infomenu (menu 3.1).

Serienummer



LET OP!

Voor onderhoud en ondersteuning hebt u het serienummer van het product (14 cijfers) nodig.

Terugwinning



Laat het afvoeren van de verpakking over aan de installateur van het product of aan speciale afvalstations.

Doe gebruikte producten niet bij het normale huishoudelijke afval. Breng het naar een speciaal afvalstation of naar een dealer die dit type service aanbiedt.

Het onjuist afvoeren van het product door de gebruiker leidt tot boetes volgens de actuele wetgeving.

Inspectie van de installatie

Volgens de geldende voorschriften moet de verwarmingsinstallatie aan een inspectie worden onderworpen voordat deze in gebruik wordt genomen. De inspectie moet door een daartoe bevoegd persoon worden uitgevoerd.

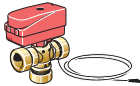
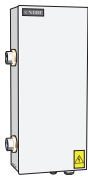
Vul bovendien de pagina voor de installatiegegevens in de Gebruikershandleiding in.

✓	Beschrijving	Opmerkingen	Handtekening	Datum
	Elektrische aansluitingen			
	Communicatie, warmtepomp			
	Aangesloten voeding 230 V			
	Buitenvoeler			
	Temperatuurvoeler, warmtapwater verwarmen			
	Temperatuursensor, warmtapwater boven			
	Externe aanvoertemperatuursensor			
	Externe aanvoertemperatuursensor na elektrische verwarming			
	Externe retourleidingsensor			
	Laadpomp			
	Shuttleklep			
	AUX1			
	AUX2			
	AUX3			
	AUX4			
	AUX5			
	AUX6			
	AA2-X4			
	Diversen			
	Bijverwarming controleren			
	De werking van de wisselklep controleren			
	Werking laadpomp controleren			
	Installatiecontrole van warmtepomp en bijbehorende apparatuur uitgevoerd			

Systeemoplossingen

COMPATIBELE PRODUCTEN

De volgende productcombinaties worden aanbevolen voor regeling door de SMO 20.

							
<i>Regelmodule</i>	<i>Lucht/water-warmtepomp</i>	<i>WW-regeling</i>	<i>Accumulator met waterverwarmer</i>	<i>Circ.pomp</i>	<i>Boiler</i>	<i>Bijverwarming</i>	<i>Volume vat</i>
SMO 20	AMS 20-6 / HBS 20-6	VST 05	VPA 200/70 VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/65	VPB 200 VPB 300 VPBS 300 VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000	ELK 15 ELK 26 ELK 213	UKV 40 UKV 100 UKV 200 UKV 300 UKV 500
	AMS 20-10 / HBS 20-10						
	F2050 - 6						
	F2050 - 10						
	S2125 - 8						
	AMS 10-12 / HBS 05-12	VST 11					
	F2040 - 12						
	S2125 - 12						
	F2120 - 16						
	AMS 10-16 / HBS 05-16	VST 20	VPA 300/200 VPA 450/300 VPAS 300/450	CPD 11-25/75	VPB 500 VPB 750-2 VPB 1000		UKV 200 UKV 300 UKV 500
	F2040 - 16						
	F2120 - 20						

COMPATIBELE LUCHT/WATER-WARMTEPOMPEN

F2040

F2040-12
Art.nr. 064 092

F2040-16
Onderdeelnr. 064 108

F2050

F2050-6
Art.nr. 064 328

F2050-10
Art.nr. 064 318

F2120

F2120-16 3x400V
Onderdeelnr. 064 139

F2120-20 3x400V
Onderdeelnr. 064 141

S2125

S2125-8 1x230V
Art.nr. 064 220

S2125-8 3x400V
Onderdeelnr. 064 219

S2125-12 1x230V
Onderdeelnr. 064 218

S2125-12 3x400V
Onderdeelnr. 064 217

NIBE SPLIT HBS 05

AMS 10-12
Art.nr. 064 110

HBS 05-12
Onderdeelnr. 067 480

AMS 10-16
Art.nr. 064 035

HBS 05-16
Art.nr. 067 536

NIBE SPLIT HBS 20

AMS 20-6
Art.nr. 064 235

HBS 20-6
Onderdeelnr. 067 668

AMS 20-10
Art.nr. 064 319

HBS 20-10
Onderdeelnr. 067 819

Controleer de softwareversie van compatibele oudere NIBE
lucht/water-warmtepompen, zie pagina 11.

Bezorging en verwerking

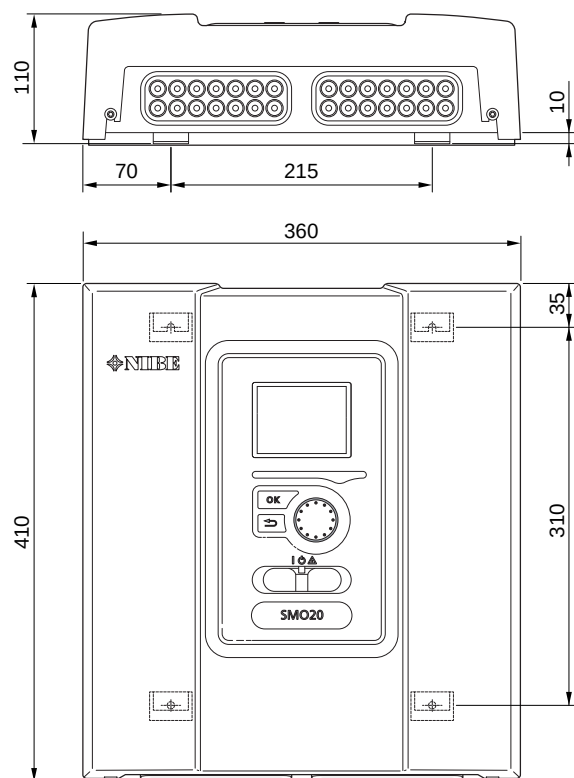
Montage

SMO 20 is een aparte elektrische regelmodule en moet op een wand worden gemonteerd.



LET OP!

Het type schroef moet zijn afgestemd op het oppervlak waarop de installatie plaatsvindt.



Gebruik alle montagepunten en installeer het toestel rechtop plat tegen de wand. Laat ten minste 100 mm vrije ruimte rondom de module om toegang mogelijk te maken en het leggen van kabels tijdens installatie en service te vereenvoudigen.

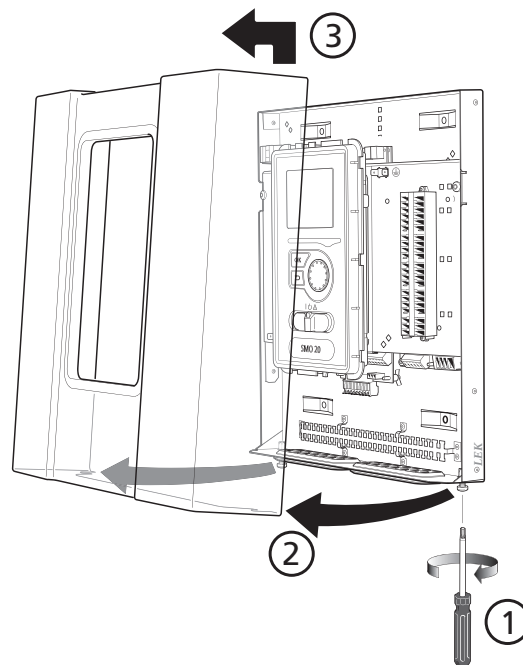


Voorzichtig!

De installatie moet zo worden uitgevoerd dat aan IP21 wordt voldaan.

Buitenmantel verwijderen

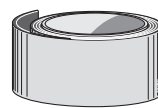
De afdekking van de regelmodule wordt geopend met een Torx 25 schroevendraaier. Monteren in omgekeerde volgorde.



Geleverde componenten



Buitentemperatuursensor (BT1)



Isolatie tape



Aluminium tape



Kabelbandjes



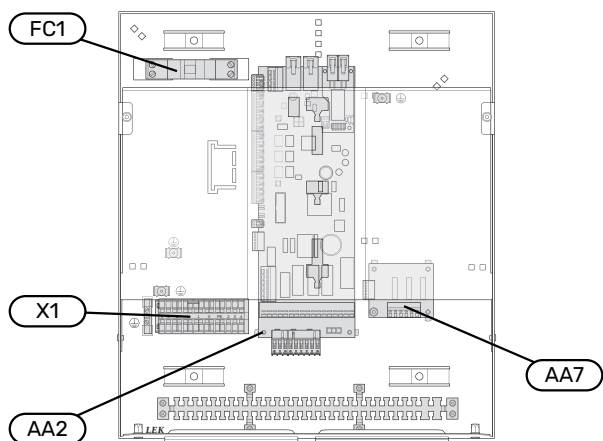
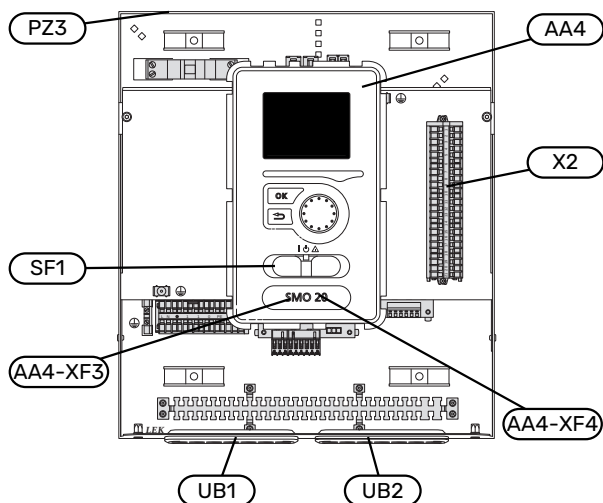
Temperatuurvoeler



Thermische pasta

Het ontwerp van de bedieningsmodule

Algemeen



ELEKTRISCHE ONDERDELEN

AA2	Basiskaart
AA4	Bedieningseenheid
	AA4-XF3 USB-aansluiting
	AA4-XF4 Service-aansluiting (geen functie)
AA7	Extra relaisprintplaat
FC1	Automatische zekering
X1	Klemmenstrook, ingaande voeding
X2	Klemmenstrook, regelsignaal circulatiepomp, sensoren AUX-ingangen en warmtepomp
SF1	Schakelaar

DIVERSEN

PZ3	Serienummerplaatje
UB1	Kabeldoorvoer, ingaande voeding, voeding voor accessoires
UB2	Kabeldoorvoer, communicatie

Aanduidingen volgens standaard EN 81346-2.

Installatie installeren

Algemeen

De installatie van het leidingwerk moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de toepasselijke regelgeving. Zie de handleiding voor compatibele lucht/water-warmtepomp van NIBE voor installatie van de warmtepomp.

MINIMALE SYSTEEMDEBIETEN

De afmeting van de leiding mag niet kleiner zijn dan de aanbevolen leidingdiameter volgens de tabel. Maar elk systeem moet afzonderlijk zijn berekend op het beheren van de aanbevolen systeemdebieten.

De installatie moet ten minste zijn berekend op het minimale ontdooidebiet bij een pompwerking van 100%, zie de tabel.

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pomp-snelheid (l/s))	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
AMS 10-12/ HBS 05-12	0,29	20	22
AMS 10-16/ HBS 05-16	0,39	25	28

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pomp-snelheid (l/s))	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
AMS 20-6 AMS 20-10	0,19	20	22

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pomp-snelheid (l/s))	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
F2040-12	0,29	20	22
F2040-16	0,39	25	28

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pomp-snelheid (l/s))	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
F2050-6 F2050-10	0,19	20	22

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pomp-snelheid (l/s))	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
F2120-16 (3x400V)	0,38	25	28
F2120-20 (3x400V)	0,48	32	35

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pomp-snelheid (l/s))	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
S2125-8 (1x230V)	0,32	25	28
S2125-8 (3x400V)			
S2125-12 (1x230V)			
S2125-12 (3x400V)			



Voorzichtig!

Een te klein systeem kan tot schade aan het product en storingen leiden.

Softwareversie

Een compatibele NIBE-lucht/water-warmtepomp moet worden uitgerust met een besturingsprint met minimaal de softwareversie als vermeld in de volgende lijst. De versie van de besturingsprint wordt tijdens het opstarten weergegeven op het display (indien van toepassing) van de warmtepomp.

Product	Softwareversie
F2015	55
F2016	55
F2020	118
F2025	55
F2026	55
F2030	alle versies
F2040	alle versies
F2050	alle versies
F2120	alle versies
S2125	alle versies
NIBE SPLIT HBS 05: AMS 10-6 + HBS 05-6 AMS 10-8 + HBS 05-12 AMS 10-12 + HBS 05-12 AMS 10-16 + HBS 05-16	alle versies
NIBE SPLIT HBS 20: AMS 20-6 + HBS 20-6 AMS 20-10 + HBS 20-10	alle versies

Symboolverklaring

Symbool	Betekenis
	Afsluiters
	Aftapkraan
	Terugslagklep
	Mengklep
	Circulatiepomp
	Expansievat
	Filterbal
	Drukmeter
	Overstortventiel
	Temperatuervoeler
	Inregelklep
	Wisselklep/shunt
	Koelsysteem
	Lucht/water-warmtepomp
	Radiatorsysteem
	Regelmodule
	Huishoud-warmtapwater
	Bijverwarming
	Boiler
	Warmtapwatercircuit

Aansluiten lucht/water-warmtepomp

U vindt een lijst met compatibele lucht/water-warmtepompen in hoofdstuk "Systeemoplossingen".



LET OP!

Zie ook de installateurshandleiding van uw lucht/water-warmtepomp.

Als volgt installeren:

- expansievat
- drukmeter
- overstortventiel / overstortventielen

Bij sommige warmtepompmodellen is af fabriek een overstortventiel aangebracht.

- aftapklep

Voor het aftappen van de warmtepomp tijdens langdurige stroomuitval. Alleen voor warmtepompen zonder gas-afscheider.

- terugslagklep

Een terugslagklep is alleen nodig in installaties waar de plaatsing van de producten ten opzichte van elkaar kan zorgen voor recirculatie.

Als de warmtepomp al is uitgerust met een terugslagklep, hoeft er geen andere meer te worden geïnstalleerd.

- laadpomp
- afsluiter

Om toekomstig onderhoud te vergemakkelijken.

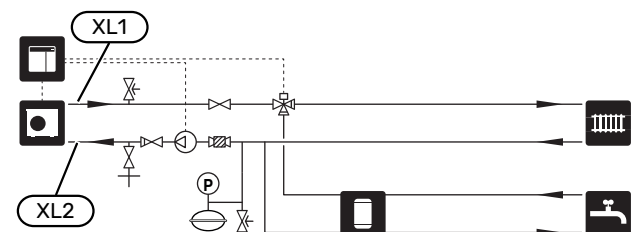
- afsluiter met ingebouwd filter of vuilfilter

Geïnstalleerd vóór aansluiting "retour afgiftesysteem" (XL2) (de onderste aansluiting) op de vacuümpomp.

Bij installaties met een vuilfilter wordt het filter gecombineerd met een extra stopafsluiter.

- wisselklep.

Als het systeem moet werken met zowel een klimaatstelsel als een boiler.



Afgiftesysteem

Een klimaatstelsysteem is een systeem dat de binnentemperatuur regelt met behulp van het regelsysteem in SMO 20 en bijvoorbeeld radiatoren, vloerverwarming, vloerkoeling, ventilatorconvectoren enz.

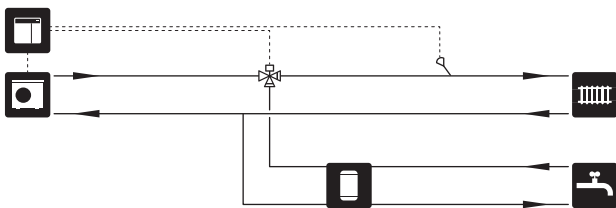
AANSLUITEN VAN HET AFGIFTESYSTEEM

Als volgt installeren:

- aanvoertemperatuursensor (BT25)

De sensor geeft aan wanneer de warmtepomp zal beginnen met de productie van verwarming/koeling voor het klimaatstelsysteem.

- Bij aansluiting op systemen met thermostaten op alle radiatoren of vloerverwarmingsspiralen moet een aantal thermostaten worden verwijderd om voldoende doorstroming en warmteopwekking te waarborgen.



Koud en warm water

Warmtapwaterproductie wordt geactiveerd in de startgids of in menu 5.2.

De instellingen voor warmtapwater worden gedaan in menu 5.1.1.

DE BOILER AANSLUITEN

Als volgt installeren:

- warmtapwatersensor regeling (BT6)

De sensor geplaatst in het midden van de boiler.

- warmtapwatersensor display (BT7)¹

De sensor is optioneel en wordt geplaatst in de bovenkant van de boiler.

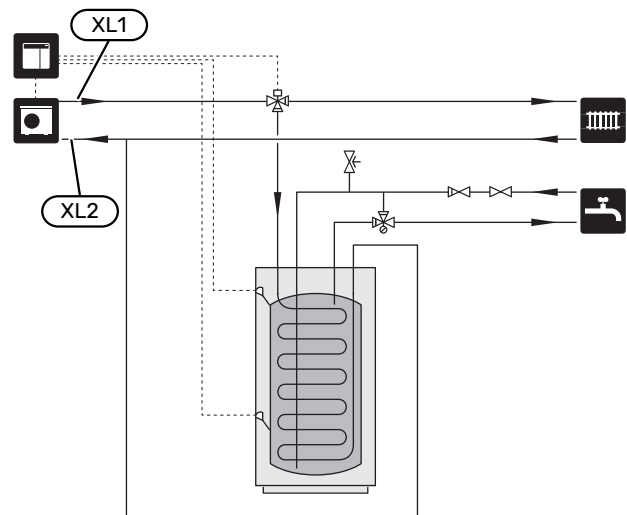
- afsluiter
- terugslagklep
- drukontlastklep

Het overstortventiel mag een openingsdruk hebben van max. 1,0 MPa (10,0 bar) en moet op de inkomende leiding voor water voor huishoudelijk gebruik worden gemonteerd, zie de tekening.

- mengklep

Er moet ook een mengklep worden geïnstalleerd als de fabrieksinstelling voor het warmtapwater wordt gewijzigd. Houd rekening met lokale wet- en regelgeving.

¹ De sensor is af fabriek aangebracht op bepaalde boiler-/buffervatmodellen van NIBE.



Alternatieve installatie

SMO 20 kan op verschillende manieren worden geïnstalleerd, waarvan enkele hier worden weergegeven.

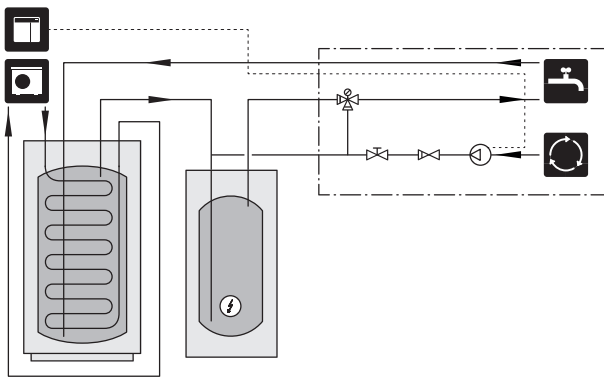
Kijk voor meer informatie over de beschikbare alternatieven op nibenl.nl en in de relevante montage-instructies voor de gebruikte accessoires. Zie paragraaf "Accessoires" voor een lijst met accessoires die met de SMO 20 kunnen worden gebruikt.

WARMTAPWATERCIRCUIT

Een circulatiepomp kan worden aangestuurd door SMO 20 voor de circulatie van het warmtapwater. Het circulerende water moet een temperatuur hebben waarmee bacteriegroei en brandwonden worden voorkomen en landelijke standaarden moeten worden nageleefd.

De HWC-retour is aangesloten op een vrijstaande boiler.

De circulatiepomp wordt geactiveerd via de AUX-ingang in menu 5.4.



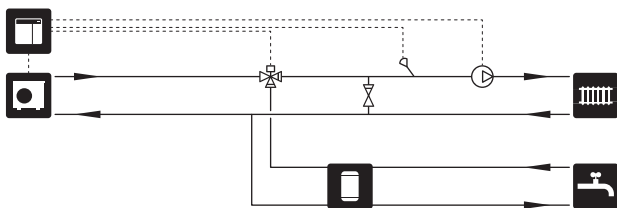
EXTERNE CV-POMP

In installaties met een grote drukval in het systeem kan een externe circulatiepomp verwarmingssysteem (GP10) worden gebruikt ter aanvulling.

De installatie kan ook worden geleverd met een externe circulatiepomp verwarmingssysteem als u een constant debiet wilt in het klimaatstelsel.

De circulatiepomp verwarmingssysteem wordt aangevuld met een terugslagklep (RM1).

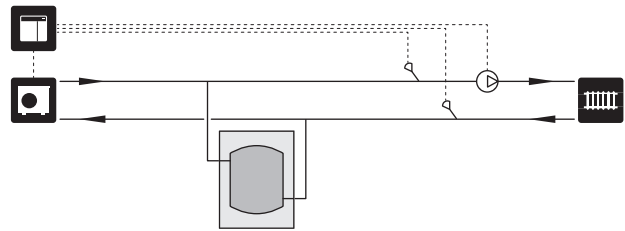
Als de installatie geen externe aanvoertemperatuursensor (BT25) heeft, installeert u die ook.



BUFFERVAT UKV

Een UKV is een buffervat dat geschikt is voor aansluiting op een warmtepomp of een andere externe warmtebron en kan een aantal verschillende toepassingen hebben.

De afbeelding laat equalisatie van de UKV doorstroming zien.

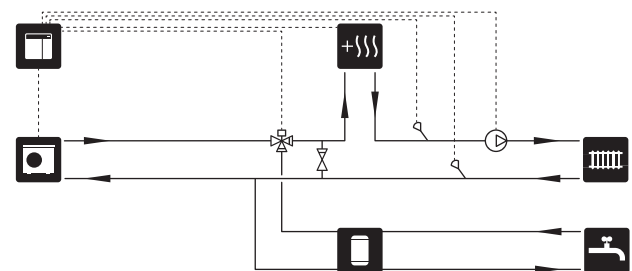


BIJVERWARMING

In de koude tijd van het jaar, als er minder energie uit de lucht beschikbaar is, kan de bijverwarming dit tekort compenseren en helpen bij de productie van warmte. De bijverwarming is ook handig als hulpmiddel als de warmtepomp buiten zijn werkbereik komt of om welke reden dan ook geblokkeerd is.

Stapgeregelde/shuntgeregelde bijverwarming

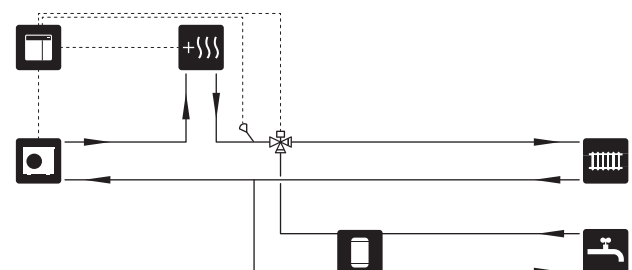
SMO 20 kan, via een regelsignaal, staggeregelde of shuntgeregelde bijverwarming aansturen, die ook voorrang kan krijgen. De bijverwarming wordt gebruikt voor warmteproductie.



Stapgeregelde bijverwarming vóór QN10

De bijverwarming wordt aangesloten vóór de wisselklep (QN10) en wordt geregeld via een regelsignaal vanaf SMO 20. De bijverwarming kan worden gebruikt voor de productie van zowel warmtapwater als verwarming.

De installatie wordt aangevuld met een aanvoertemperatuursensor na bijverwarming (BT63).

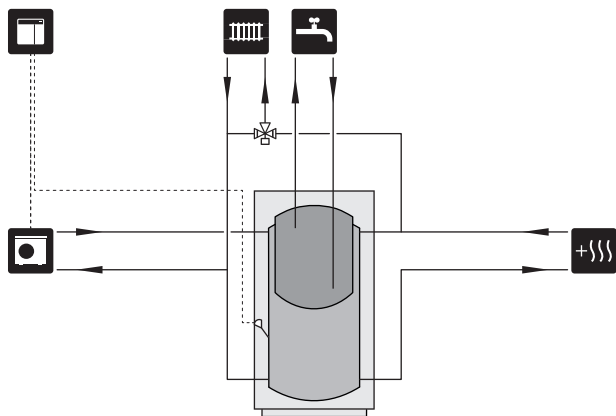


VASTE AANVOERTEMPERATUUR

Als de warmtepomp moet werken richting een buffervat met vaste temperatuurinstelling moet u een externe aanvoertemperatuursensor (BT25) aansluiten. De sensor wordt in de tank geplaatst.

De volgende menu-instellingen worden verricht:

Menu	Menu-instelling (plaatselijke variaties kunnen vereist zijn)
1.9.3 - min. aanvoer temp.	Gewenste temperatuur in de tank.
5.1.2 - max. aanvoertemp.	Gewenste temperatuur in de tank.
5.1.10 - bedr.modus circulatie-pomp	intermitterend
4.2 - bedrijfsstand	handmatig

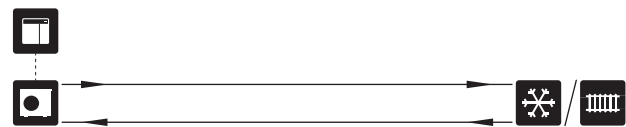


KOELING

Koeling in systeem met 2 leidingen

Koeling en verwarming worden gedistribueerd via hetzelfde klimaatsysteem.

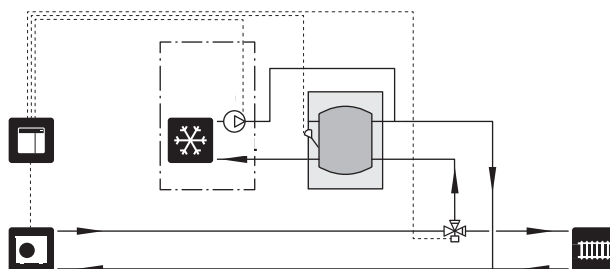
Als er gevaar bestaat voor condensatie moeten componenten en klimaatsystemen worden geïsoleerd om condensatie tegen te gaan, een en ander volgens de geldende normen en bepalingen.



Koeling in systeem met 4 leidingen

In huizen waar u aparte koelings- en verwarmingssystemen wilt, kan het accessoire VCC 05 / VCC 11 worden aangesloten.

De installatie wordt aangevuld met een aanvoertemperatuursensor voor koeling (BT64).



Elektrische aansluitingen

Algemeen

- De elektrische installatie en de bedrading moeten worden uitgevoerd conform de nationale bepalingen.
- Ontkoppel de SMO 20 voordat u een isolatietest van de bedrading in het pand uitvoert.
- SMO 20 moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar. De kabeldikte moet berekend zijn op de gebruikte zekering-capaciteit.
- Gebruik voor de communicatie met de warmtepomp een afgeschermd kabel.
- Om interferentie te voorkomen, mogen sensorkabels naar externe aansluitingen niet dichtbij elektrische voedingskabels worden gelegd.
- De minimale doorsnede van de communicatie- en sensor-kabels naar externe aansluitingen dient 0,5 mm² met een max. 50 m te bedragen, bijvoorbeeld EKKX, LiYY of gelijkwaardig.
- Bij het trekken van een kabel in de SMO 20 moeten de kabeldoorvoeren UB1 en UB2 worden gebruikt.
- Voor een bedradingsschema voor de SMO 20, zie het hoofdstuk "Technische specificaties".

AUTOMATISCHE ZEKERING

Het bedrijfscircuit van de bedieningsmodule en delen van de interne componenten daarvan zijn intern gezekeerd door een automatische zekering (FC1).



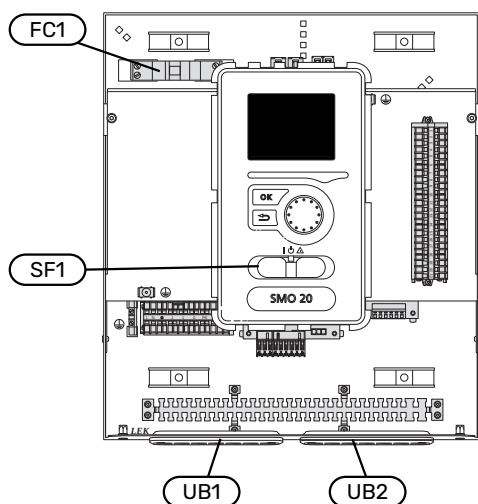
Voorzichtig!

Start het systeem niet voordat u het gevuld hebt met water. Componenten in het systeem kunnen anders beschadigd raken.



Voorzichtig!

De elektrische installatie en het onderhoud moeten worden uitgevoerd onder toezicht van een erkend elektrotechnisch installateur. Schakel, voordat u met het onderhoud aanvangt, de stroom met gebruikmaking van de werkschakelaar uit.



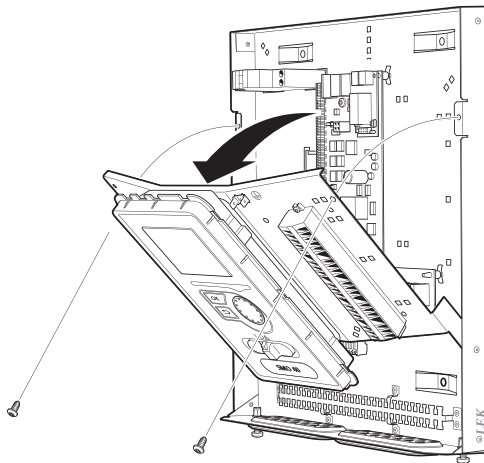
TOEGANKELIJKHEID, ELEKTRISCHE AANSLUITING

Afdekking verwijderen: zie hoofdstuk "Buitenmantel verwijderen".



TIP

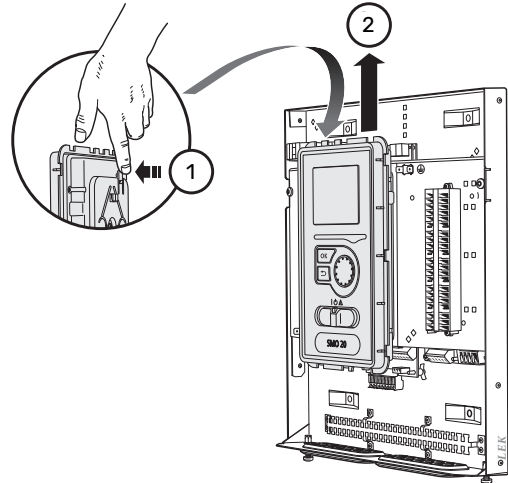
De kap voor toegang tot de basiskaart wordt geopend met een Torx 25 schroevendraaier.



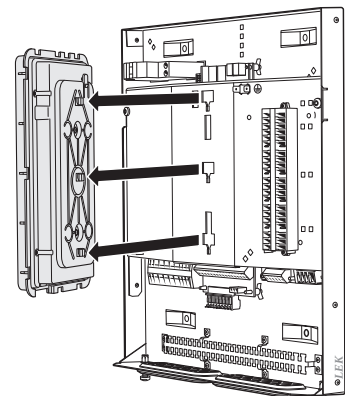
Demonteren

Het display moet misschien gedemonteerd worden om er beter bij te kunnen als u elektronica aansluit.

1. Druk de pal bovenaan op de achterkant van de display-eenheid in naar u toe (1) en beweeg de display-eenheid naar boven (2), zodat de bevestigingen loskomen van het paneel.



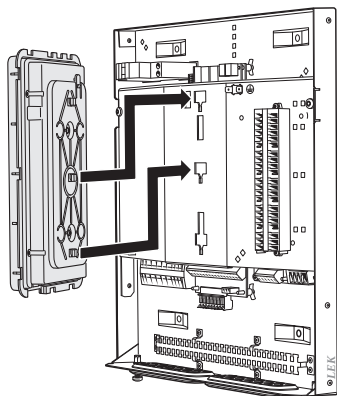
2. Breng het display omhoog uit de bevestigingen.



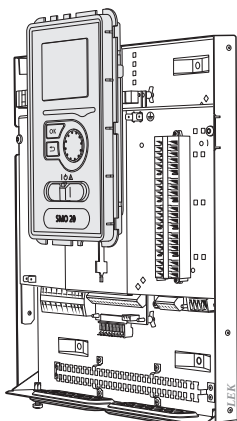
Montage

Als de elektrische verbinding klaar is, moet het display weer terug worden gemonteerd omdat anders het voorpaneel niet kan worden geïnstalleerd.

1. Breng de twee onderste bevestigingen op de achterkant van de display-eenheid in lijn met de twee bovenste gaten in het paneel, zoals op de afbeelding.



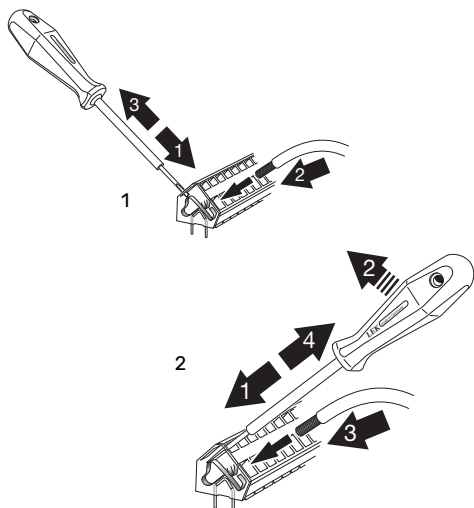
2. Zet het display vast op het paneel.



KABELSLOT

Gebruik een geschikt hulpmiddel om de kabels los te maken/te vergrendelen in de klemmenstroken van de warmtepomp.

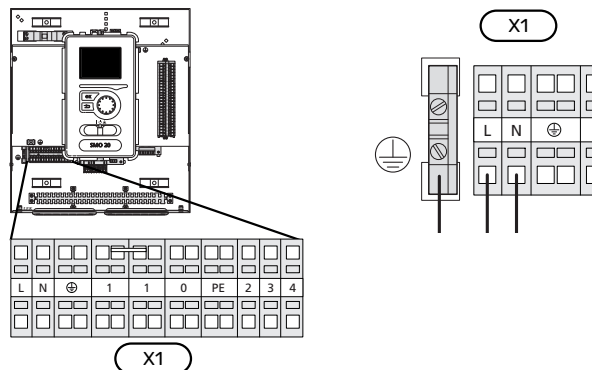
Klemmenstrook op printplaat



Aansluitingen

SPANNINGAANSLUITING

De SMO 20 moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar met minimaal 3mm schakelafstand. De minimale kabeldikte moet worden bepaald op basis van de gebruikte zekeringcapaciteit.



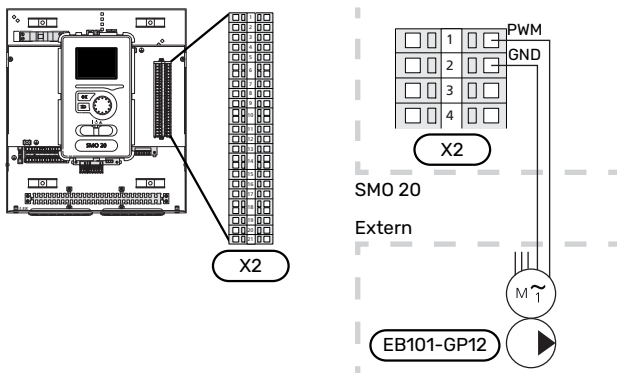
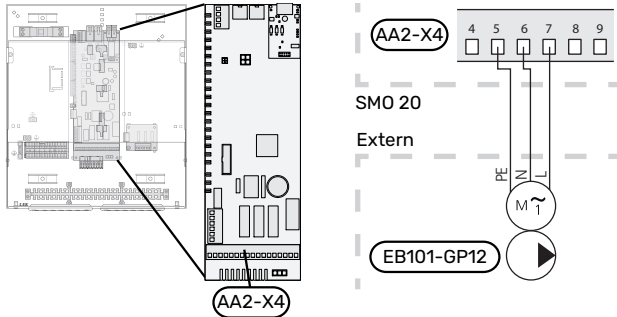
TARIEFREGLING

Als de spanning naar de compressor in de warmtepomp gedurende een bepaalde periode wegvalt, moeten deze gelijktijdig worden geblokkeerd via de softwaregeregelde ingang (AUX-ingang) om alarmen te voorkomen, zie pagina 26. Compressorblokkering moet plaatsvinden bij de regelmodule of bij de lucht/water-warmtepomp; niet bij allebei tegelijk.

AANSLUITEN VAN DE LAADPOMP VOOR WARMTEPOMP

Sluit circulatiepomp (EB101-GP12) aan op de klemmenstroken X4:5 (PE), X4:6 (N) en X4:7 (230 V) op de basiskaart (AA2), zoals op de afbeelding.

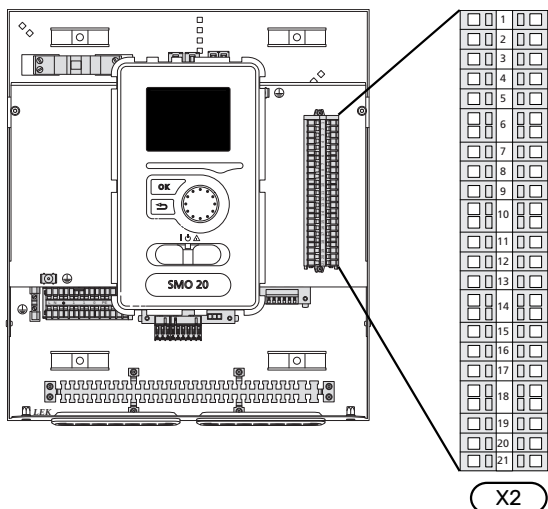
Sluit het regelsignaal voor (EB101-GP12) aan op de klemmenstroken X2:1 (PWM) en X2:2 (GND), zoals op de afbeelding.



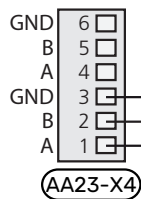
COMMUNICATIE MET WARMTEPOMP

Sluit de warmtepomp (EB101) aan op klemmenstroken X2:19 (A), X2:20 (B) en X2:21 (GND) zoals weergegeven.

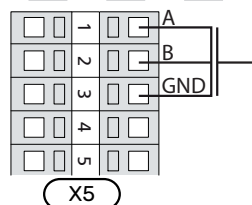
Aansluiting op de warmtepomp



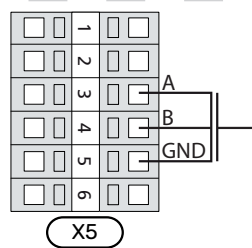
F2040/NIBE SPLIT HBS



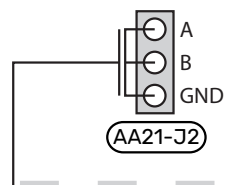
F2030



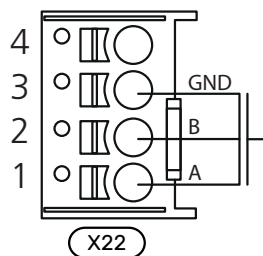
F2016/F2026



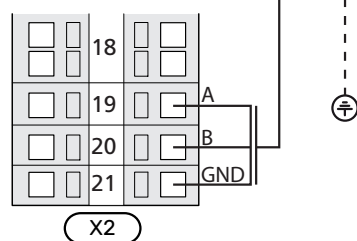
F2015/F2020/F2025/F2300



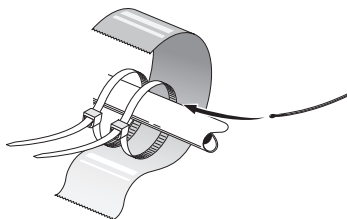
S2125/F2120



SMO 20



INSTALLATIE TEMPERATUURSENSOR OP LEIDING



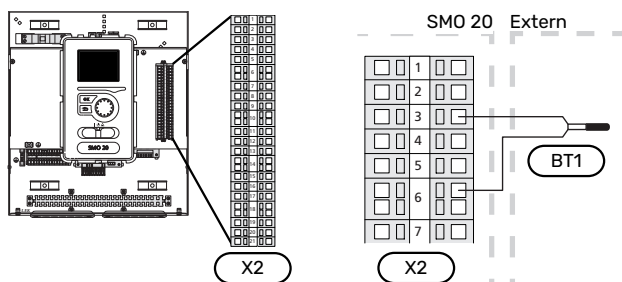
De temperatuursensoren worden bevestigd met gebruikmaking van een hittegeleidend middel, kabelbandjes (het eerste kabelbandje wordt vastgezet aan de leiding in het midden van de sensor en het andere kabelbandje wordt vastgezet op ca. 5 cm na de sensor) en aluminiumtape. Isoleer ze vervolgens met de meegeleverde isolatietape.

BUITENVOELER

De buitentemperatuursensor (BT1) moet op een beschaduwde plaats aan de noord- of noordwestzijde worden geplaatst, zodat de werking ervan niet kan worden verstoord door bijvoorbeeld de ochtendzon.

Sluit de buitentemperatuursensor aan op de klemmenstroken X2:3 en X2:6.

Indien er een mantelbuis wordt gebruikt, moet deze worden afgesloten om condens in de behuizing van de sensor te voorkomen.



RUIMTEVOELER

SMO 20 kan worden uitgebreid met een ruimtesensor (BT50). De ruimtesensor heeft een aantal functies:

1. Weergave van de huidige kamertemperatuur op het display van de SMO 20.
2. Optie om de gewenste kamertemperatuur in °C te veranderen.
3. De optie om de kamertemperatuur te finetunen.

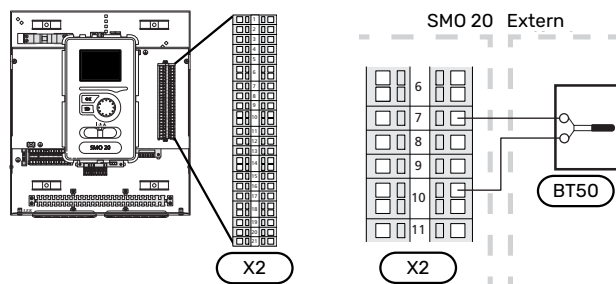
Installeer de sensor op een neutrale positie waar de insteltemperatuur gewenst is.

Een geschikte locatie is een vrije binnenwand in een hal, ong. 1,5 m boven de grond. Het is belangrijk dat de sensor tijdens het meten van de juiste ruimtetemperatuur niet wordt gehinderd, bijvoorbeeld doordat deze in een nis, tussen planken, achter een gordijn, boven of nabij een warmtebron, in een tochtstroom van een buitendeur of in direct zonlicht wordt geplaatst. Ook dichtgedraaide radiatorthermostaten kunnen problemen veroorzaken.

De regelmodule werkt zonder de ruimtesensor, maar als u de binnentemperatuur van de woning wilt aflezen op het display van de regelmodule moet de sensor worden geïnstalleerd. Sluit de ruimtesensor aan op klemmenstroken X2:7 en X2:10.

Indien de ruimtesensor een controlerende functie moet hebben, wordt deze geactiveerd in menu 1.9.4.

Als de ruimtesensor wordt gebruikt in een kamer met vloerverwarming, dient deze uitsluitend een weergavefunctie te hebben en geen controlerende functie van de kamertemperatuur.



LET OP!

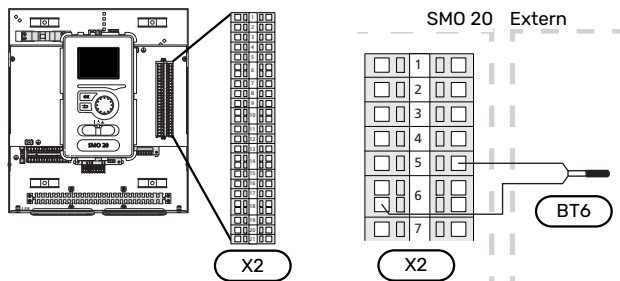
Wijzigingen van temperatuur in de woning nemen tijd in beslag. Korte perioden in combinatie met vloerverwarming leveren bijvoorbeeld geen merkbaar verschil op in de kamertemperatuur.

TEMPERATUURVOELER, WARMTAPWATER VERWARMEN

De temperatuursensor, warmtapwaterproductie (BT6) zit in de dompelbuis van de boiler.

Sluit de sensor aan op klemmenstrook X2:5 en X2:6.

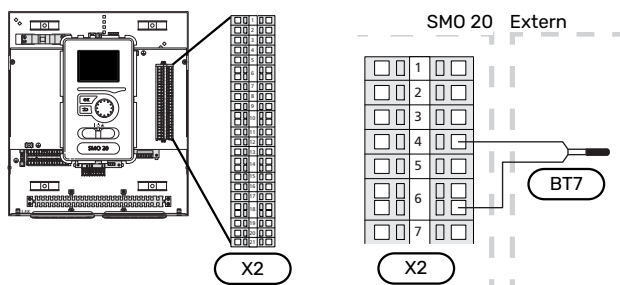
Warmtapwaterproductie wordt geactiveerd in menu 5.2 of in de startgids.



TEMPERATUURSENSOR, WARMTAPWATER BOVEN

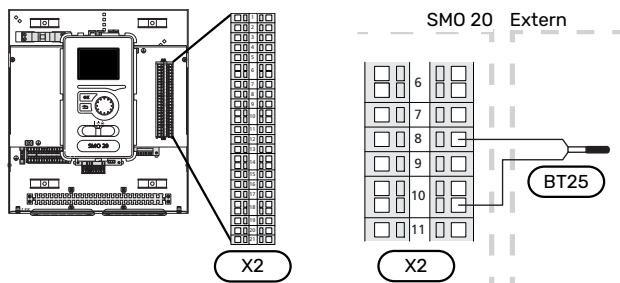
Er kan een temperatuursensor voor warmtapwater boven (BT7) worden aangesloten op SMO 20 om de watertemperatuur boven in de tank aan te geven (als het mogelijk is om boven in de tank een sensor te installeren).

Sluit de sensor aan op klemmenstrook X2:4 en X2:6.



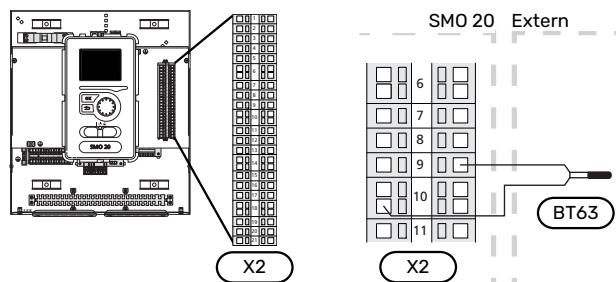
EXTERNE AANVOERTEMPERATUURSENSOR

Sluit de externe aanvoertemperatuursensor (BT25) (nodig voor bijverwarming na wisselklep, verwarming/warmtapwater (QN10)) aan op klemmenstroken X2:8 en X2:10.



AANVOERTEMPERATUURSENSOR NA BIJVERWARMING

Sluit de externe aanvoertemperatuursensor na bijverwarming (BT63) (nodig voor bijverwarming na wisselklep, verwarming/warmtapwater (QN10)) aan op klemmenstroken X2:9 en X2:10.



LET OP!

Zie "Mogelijke selectie AUX-ingangen" op pagina 25 voor koppeling waarbij andere sensoren moeten worden aangesloten.

Optionele aansluitingen

STAPGEREGELDE BIJVERWARMING



Voorzichtig!

Merk alle elektrische schakelkasten met waarschuwingsstickers voor externe spanning.

Stapgeregelde bijverwarming vóór de wisselklep QN10

Externe stapgeregelde bijverwarming kan worden aangestuurd door maximaal drie potentiaalvrije relais in de bedieningsmodule (3-staps lineair of 7-staps binair).

De elektrische bijverwarming zal inkomen met het maximaal toegestane vermogen voor het elektrische verwarmingselement in combinatie met de compressor om zo snel mogelijk de warmtapwaterproductie af te ronden en weer over te schakelen op de productie voor de verwarming. Dit gebeurt alleen als het aantal graadminuten lager ligt dan de startwaarde voor de bijverwarming.

Stapgeregelde bijverwarming na de wisselklep QN10

Externe stapgeregelde bijverwarming kan worden aangestuurd via twee relais (2-staps lineair of 3-staps binair), wat inhoudt dat het derde relais wordt gebruikt om het elektrische verwarmingselement in de boiler / het buffervat te controleren.

Stapinschakeling vindt plaats met een minimaal interval van 1 minuten en stapuitschakelingen met een minimaal interval van 3 seconden.

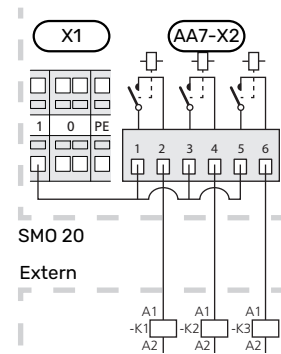
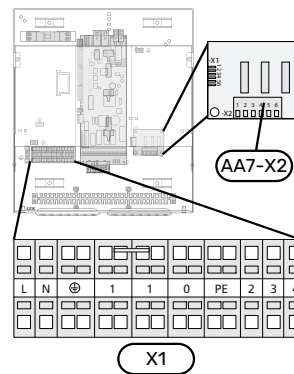
Stap 1 wordt aangesloten op klemmenstrook X2:2 op de extra relaiskaart (AA7).

Stap 2 wordt aangesloten op klemmenstrook X2:4 op de extra relaiskaart (AA7).

Stap 3 of elektrisch verwarmingselement in de boiler/accumulatortank wordt aangesloten op klemmenstrook X2:6 op de extra relaiskaart (AA7).

De instellingen voor stapgeregelde bijverwarming worden verricht in menu 4.9.3 en menu 5.1.12.

Alle bijverwarming kan worden geblokkeerd door een potentiaalvrije schakeling aan te sluiten op de softwaregeregelde ingang op klemmenstrook X2 (zie pagina 26), die wordt geselecteerd in menu 5.4.



Als de relais worden gebruikt voor regelspanning, verbindt u de voeding vanuit klemmenstrook X1:1 door naar X2:1, X2:3 en X2:5 op de extra relaiskaart (AA7). Sluit de nul van de externe bijverwarming aan op klemmenstrook X1:0.

RELAISUITGANG VOOR NOODSTAND



Voorzichtig!

Merk alle elektrische schakelkasten met waarschuwingsstickers voor externe spanning.

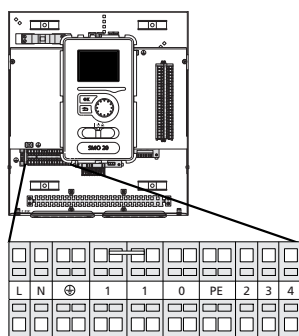
Als de schakelaar (SF1) in de stand "Δ" (noodstand) staat, wordt de circulatiepomp geactiveerd (EB101-GP12).



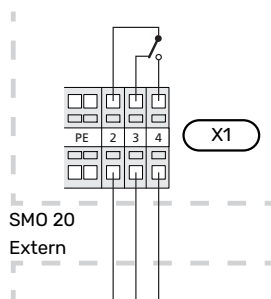
LET OP!

Er wordt geen warmtapwater geproduceerd als de noodstand geactiveerd is.

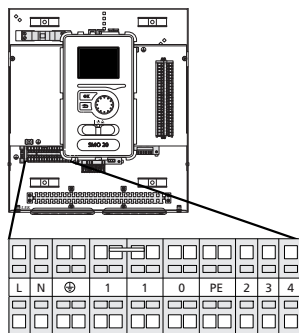
Het noodstandrelais kan worden gebruikt om externe bijverwarming te activeren. Er moet dan een externe thermostaat worden aangesloten op het regelcircuit om de temperatuur te regelen. Zorg ervoor dat het verwarmingsmiddel door de externe bijverwarming circuleert.



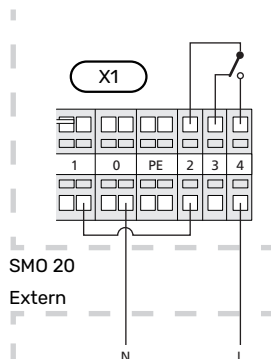
X1



SMO 20
Extern



X1

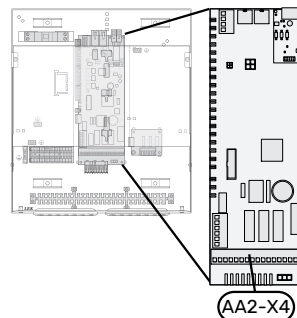


SMO 20
Extern

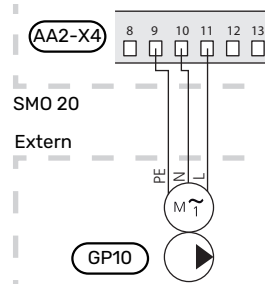
Als het relais gebruikt gaat worden voor regelspanning, verbindt u de voeding vanuit klemmenstrook X1:1 door naar X1:2 en sluit u de nul en regelspanning van de externe bijverwarming aan op X1:0 (N) en X1:4 (L).

EXTERNE CIRCULATIEPOMP

Sluit de externe circulatiepomp (GP10) aan op de klemmenstroken X4:9 (PE), X4:10 (N) en X4:11 (230 V) op de basiskaart (AA2), zoals op de afbeelding.



AA2-X4



SMO 20

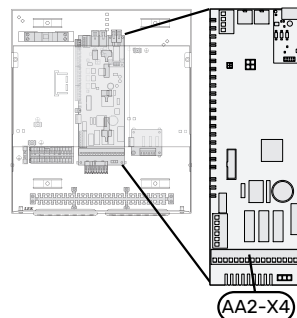
Extern

SHUTTLEKLEP

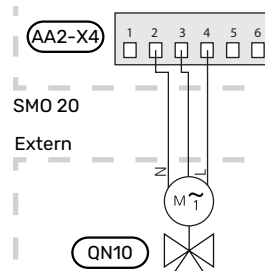
De SMO 20 kan worden aangevuld met een externe wisselklep (QN10) voor warmtapwaterregeling. (Zie pagina 50 voor accessoire).

De levering van warmtapwater kan worden geselecteerd in menu 5.2.4.

Sluit de externe wisselklep (QN10) volgens de afbeelding aan op klemmenstrook X4:2 (N), X4:3 (regeling) en X4:4 (L) op de basiskaart (AA2).



AA2-X4

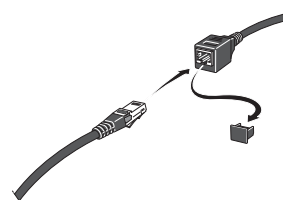


SMO 20

Extern

NIBE UPLINK

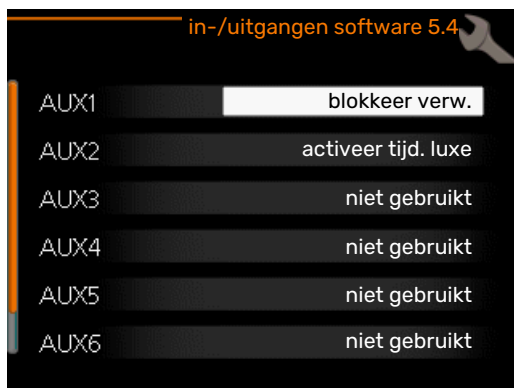
Sluit de op het netwerk aangesloten kabel (recht, Cat.5e UTP) met RJ45-contact (mannelijk) aan op RJ45-contact (vrouwelijk) op de onderkant van de regeleenheid.



EXTERNE AANSLUITOPTIES (AUX)

SMO 20 heeft softwaregeregelde AUX-ingangen en -uitgangen voor aansluiting van de externe schakelfunctie (contact moet potentiaalvrij zijn) of sensor.

In menu 5.4 - "in-/uitgangen software" selecteert u de AUX-aansluiting waarop iedere functie is aangesloten.



Voor sommige functies zijn wellicht accessoires nodig.



TIP

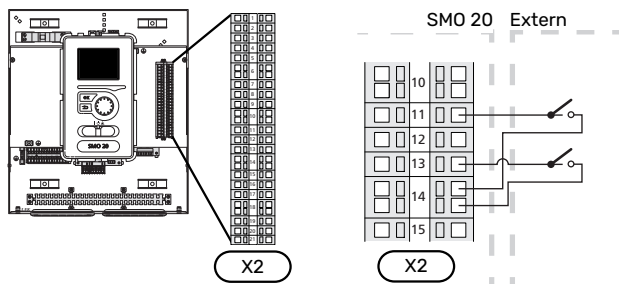
Een aantal van de volgende functies kan ook worden geactiveerd en gepland via het menu met instellingen.

Selecteerbare ingangen

Selecteerbare ingangen op klemmenstrook (X2) voor deze functies zijn:

AUX1	X2:11
AUX2	X2:12
AUX3	X2:13
AUX4	X2:15
AUX5	X2:16
AUX6	X2:17

GND wordt aangesloten op klemmenstrook X2:14 of X2:18.



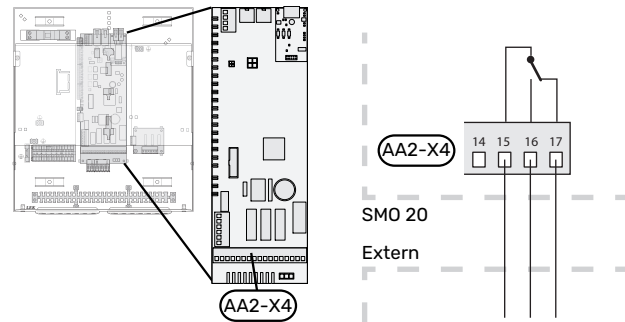
In het bovenstaande voorbeeld worden de ingangen AUX1 (X2:11) en AUX3 (X2:13) op klemmenstrook X2 gebruikt.

Selecteerbare uitgangen

Een selecteerbare uitgang is AA2-X4:15-17.

De uitgang is een potentiaalvrij schakelrelais.

Met schakelaar (SF1) in stand "⏻" of "⚠" staat het relais in de alarmstand.



Mogelijke selectie AUX-ingangen

Temperatuurvoeler

Dit zijn de mogelijkheden:

- koeling via externe aanvoertemperatuursensor (EQ1-BT25) wordt gebruikt bij aansluiting van koeling met 2 leidingen (kan worden geselecteerd als de lucht/water-warmtepomp koeling mag produceren)
- koeling/verwarming (BT74), bepaalt wanneer het tijd is om te schakelen tussen koelen en verwarmen.
- aanvoer koeling (BT64) wordt gebruikt met actieve koeling met 4 leidingen (kan worden geselecteerd als de lucht/water-warmtepomp koeling mag produceren)
- externe retourleidingsensor (BT71)

Monitor

Dit zijn de mogelijkheden:

- alarm van externe eenheden.

Het alarm is aangesloten op de regeling, wat betekent dat de storing wordt weergegeven als een informatieve mededeling op het display. Potentiaalvrij signaal van het type NO of NC.

Externe activering van functies

Er kan een externe schakelaarfunctie op de SMO 20 worden aangesloten voor het activeren van diverse functies. De functie is geactiveerd gedurende de tijd dat de schakelaar is gesloten.

Mogelijke functies die geactiveerd kunnen worden:

- comfortstand warmtapwater "tijdelijk in luxe"
- comfortstand warmtapwater "zuinig"
- "externe instelling"

Als de schakelaar is gesloten, verandert de temperatuur in °C (als de ruimtesensor is aangesloten en geactiveerd). Als er geen ruimtesensor is aangesloten of geactiveerd, wordt de gewenste verschuiving van "temperatuur" (ver-

schuiving stooklijn) ingesteld via het aantal gekozen stappen. De waarde kan worden ingesteld tussen -10 en +10.

– klimaatstelsel 1

De waarde voor de wijziging wordt ingesteld in menu 1.9.2, "externe instelling".

• SG ready



LET OP!

Deze functie kan alleen worden gebruikt in elektriciteitsnetten die de "SG Ready"-standaard ondersteunen.

Voor "SG Ready" zijn twee AUX-ingangen vereist.

In gevallen waarbij deze functie vereist is, moet deze worden aangesloten op klemmenstrook X2.

"SG Ready" is een slimme vorm van tariefregeling waarbij uw energieleverancier de binnen- en warmtapwatertemperaturen kan beïnvloeden of simpelweg de bijverwarming en/of de compressor in de warmtepomp op bepaalde uren van de dag kan blokkeren (kan worden geselecteerd in menu 4.1.5 nadat de functie is geactiveerd). Activeer de functie door potentiaalvrije schakelingen aan te sluiten op twee ingangen die u selecteert in menu 5.4 (SG Ready A en SG Ready B).

Gesloten of open schakelaar houdt één van de volgende zaken in:

– Blokkering (A: Gesloten, B: Open)

"SG Ready" is actief. De compressor in de warmtepomp en bijverwarming is geblokkeerd.

– Normale stand (A: Open, B: Open)

"SG Ready" is niet actief. Geen effect op het systeem.

– Stand lage prijs (A: Open, B: Gesloten)

"SG Ready" is actief. Het systeem richt zich op kostenbesparingen en kan bijvoorbeeld gebruik maken van een laag tarief bij de energieleverancier of overcapaciteit van een eigen energiebron (effect op het systeem kan worden afgesteld in menu 4.1.5).

– Stand overcapaciteit (A: Gesloten, B: Gesloten)

"SG Ready" is actief. Het systeem mag op volle capaciteit draaien bij overcapaciteit (zeer lage prijs) bij de energieleverancier (effect op het systeem is instelbaar in menu 4.1.5).

(A = SG Ready A en B = SG Ready B)

Externe blokkering van functies

Er kan een externe schakelaarfunctie op de SMO 20 worden aangesloten voor het blokkeren van diverse functies. De schakelaar moet potentiaalvrij zijn en een gesloten schakelaar resulteert in blokkeren.



Voorzichtig!

Blokkeren houdt het gevaar in van bevriezen.

Functies die geblokkeerd kunnen worden:

- warmtapwater (warmtapwaterproductie). Een eventuele warmtapwatercirculatie (HWC) blijft functioneren.
- koeling (blokkeren koelingsbehoefte)
- intern geregelde bijverwarming
- compressor in warmtepomp EB101
- tariefblokkering (bijverwarming, compressor, koeling, verwarming en warmtapwater zijn uitgeschakeld)

Mogelijke selecties AUX-uitgang

Indicaties

- alarm
- indicatie koelstand (kan worden geselecteerd als de warmtepomp koeling mag produceren)
- weg-modus voor "smart home" (aanvulling op de functies in menu 4.1.7)

Bediening

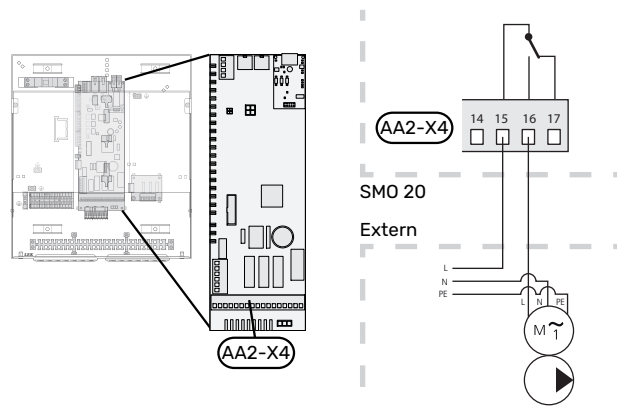
- circulatiepomp voor warmtapwatercirculatie
- actieve koeling in een systeem met 4 leidingen (kan worden geselecteerd wanneer de lucht/water-warmtepomp mag draaien voor koeling)
- externe cv-pomp
- houtkoppeling
- fotovoltaïsche regeling (kan worden geselecteerd als het accessoire EME 20 is geactiveerd.)



Voorzichtig!

De relevante verdeelkast moet worden gemarkeerd met een waarschuwing voor externe spanning.

Er is een externe circulatiepomp aangesloten op de AUX-uitgang, zie onderstaande afbeelding.



Accessoires aansluiten

Instructies voor het aansluiten van andere accessoires vindt u in de bijgeleverde installatie-instructies. Zie pagina 50 voor een lijst met accessoires die kunnen worden gebruikt met de SMO 20.

Inbedrijfstelling en afstelling

Vorbereidingen

- Een compatibele NIBE-lucht/water-warmtepomp moet worden uitgerust met een besturingsprint met minimaal de softwareversie als aangegeven op pagina 11. De versie van de besturingsprint wordt tijdens het opstarten weergegeven op het display (indien van toepassing) van de warmtepomp.
- SMO 20 moet kant-en-klaar zijn aangesloten.
- Het klimaatsysteem moet worden gevuld met water en worden ontlucht.

Inbedrijfstelling

MET NIBE-LUCHT/WATER-WARMTEPOMP

Volg de instructies in de installatiehandleiding voor de warmtepomp, hoofdstuk "Inbedrijfstelling en inregeling" - "Opstarten en inspectie".

SMO 20

1. Schakel de warmtepomp in.
2. Vermogen SMO 20.
3. Volg de startgids op het display op de SMO 20 of start de startgids op in menu 5.7.

Inbedrijfstelling met alleen bijverwarming

Bij de eerste start volgt u de startgids, daarna de lijst hieronder.

1. Configureer de bijverwarming in menu 5.1.12.
2. Ga naar menu 4.2 bedrijfsstand.
3. Markeer "add. heat only".



LET OP!

Bij inbedrijfstelling zonder NIBE lucht/water-warmtepomp wordt er mogelijk een alarmcommunicatiefout weergegeven op het display.

Het alarm wordt gereset als de betreffende lucht/water-warmtepomp wordt gedeactiveerd in menu 5.2.2 ("geïnstalleerde warmtepomp").

Controleer AUX-aansluiting

Zo controleert u eventuele functies die zijn aangesloten op de AUX-aansluiting:

1. Activeer "AA2-X4" in menu 5.6.
2. Controleer de gewenste werking.
3. Deactiveer "AA2-X4" in menu 5.6.

Controleer de wisselklep

1. Activeer "AA2-K1 (QN10)" in menu 5.6.
2. Controleer of de wisselklep opengaat of -staat voor warmtapwaterproductie.
3. Deactiveer "AA2-K1 (QN10)" in menu 5.6.

Inbedrijfstelling en inspectie

STARTGIDS



Voorzichtig!

Er moet water in het afgiftesysteem zitten voordat de schakelaar wordt ingesteld op "I".

1. Zet schakelaar (SF1) op SMO 20 in stand "I".
2. Volg de instructies in de startgids van het display. Als de startgids niet start als u de SMO 20 opstart, kunt u die handmatig starten in menu 5.7.



TIP

Zie de paragraaf "Bediening – Inleiding" voor een nadere introductie van het regelsysteem van de installatie (bediening, menu's, enz.).

Inbedrijfstelling

De eerste keer dat de installatie wordt gestart, wordt de startgids gestart. In de instructies van de startgids staat wat er moet gebeuren tijdens de eerste start en wordt er een overzicht gegeven van de basisinstellingen van de installatie.

De startgids zorgt ervoor dat het opstarten juist wordt uitgevoerd en kan om die reden niet worden overgeslagen.

Tijdens de opstartbegeleiding worden de wisselkleppen en de shunt achterwaarts en voorwaarts bewogen om te helpen bij de ontluchting van de warmtepomp.



LET OP!

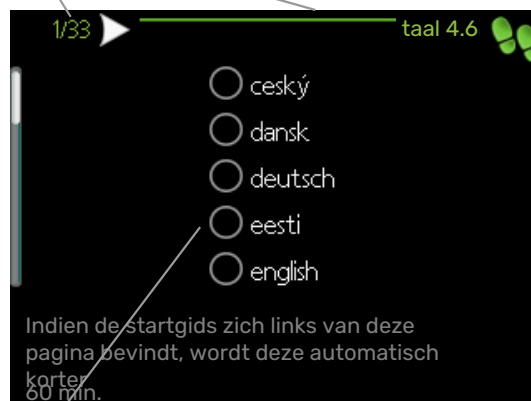
Zolang de startgids actief is, start geen enkele functie van de SMO 20 automatisch.

De startgids wordt bij elke herstart van de SMO 20 weergegeven totdat dit op de laatste pagina wordt uitgevinkt.

Bediening in de startgids

A. Pagina

B. Naam en menunummer



C. Optie / instelling

A. Pagina

Hier ziet u hoe ver u bent gevorderd in de startgids.

U bladert als volgt door de pagina's van de startgids:

1. Draai de selectieknoop totdat de pijltjes in de linkerbovenhoek (bij het paginanummer) zijn gemarkeerd.
2. Druk op de OK-knop om naar de volgende pagina in de startgids te gaan.

B. Naam en menunummer

Hier kunt u zien op welk menu in het regelsysteem deze pagina van de startgids gebaseerd is. De cijfers tussen haakjes verwijzen naar het menunummer in het regelsysteem.

Als u meer wilt lezen over de betreffende menu's kunt u kijken in het helpmenu of de gebruikershandleiding lezen.

C. Optie / instelling

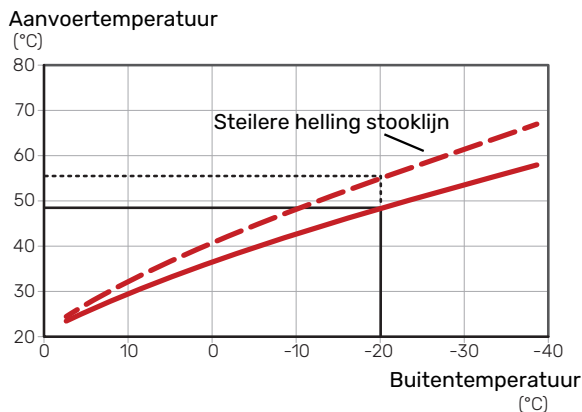
Verricht hier de instellingen voor het systeem.

De koelcurve/stooklijn instellen

In de menu's "stooklijn" en "curve" kunt u de stooklijn en koelcurve voor uw huis bekijken. De lijnen zijn bedoeld om ongeacht de buitentemperatuur voor een gelijkmatige binnentemperatuur te zorgen en daarmee ook voor een energiezuinige werking. Aan de hand van deze lijnen bepaalt de SMO 20 de temperatuur van het water naar het klimaatstelsel (de aanvoertemperatuur) en daarmee ook de binnentemperatuur.

HELLING VAN DE STOOKLIJN

De helling van verwarmings-/koelcurves bepaalt hoeveel graden de aanvoertemperatuur moet worden verhoogd/verlaagd als de buitentemperatuur daalt/stijgt. Hoe steiler de helling, hoe hoger de aanvoertemperatuur voor de verwarming of hoe lager de aanvoertemperatuur voor de koeling bij een bepaalde buitentemperatuur.

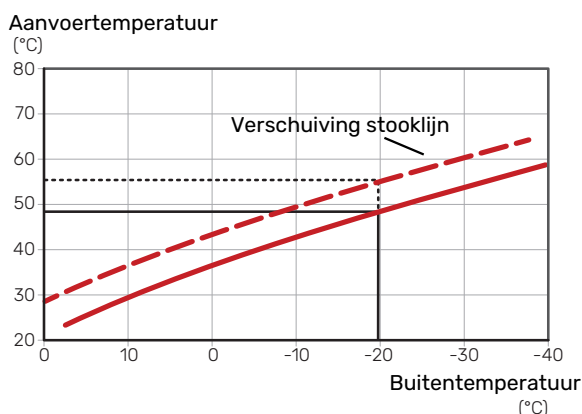


De optimale helling hangt af van de klimaatomstandigheden van uw locatie, of de woning over radiatoren of vloerverwarming beschikt en hoe goed de woning is geïsoleerd.

De verwarmings-/koelcurves worden ingesteld tijdens de installatie van het verwarmings-/koelsysteem, maar moeten misschien later worden bijgesteld. Daarna hoeven de curves niet meer te worden bijgesteld.

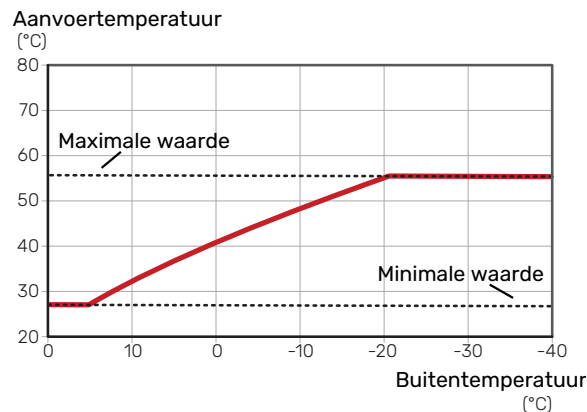
VERSHUIVING STOOKLIJN

Een verschuiving van de stooklijn betekent dat de aanvoertemperatuur evenveel verandert voor alle buitentemperaturen. Een verschuiving van de stooklijn met +2 stappen verhoogt bijvoorbeeld de aanvoertemperatuur met 5 °C bij alle buitentemperaturen. Een overeenkomstige wijziging in de koelcurve resulteert in een afname van de aanvoertemperatuur.



AANVOERTEMPERATUUR - MAXIMUM- EN MINIMUMWAARDEN

Aangezien de aanvoertemperatuur niet hoger kan zijn dan de ingestelde max. waarde of lager dan de ingestelde min. waarde, vlakken de lijnen af bij deze temperaturen.



LET OP!

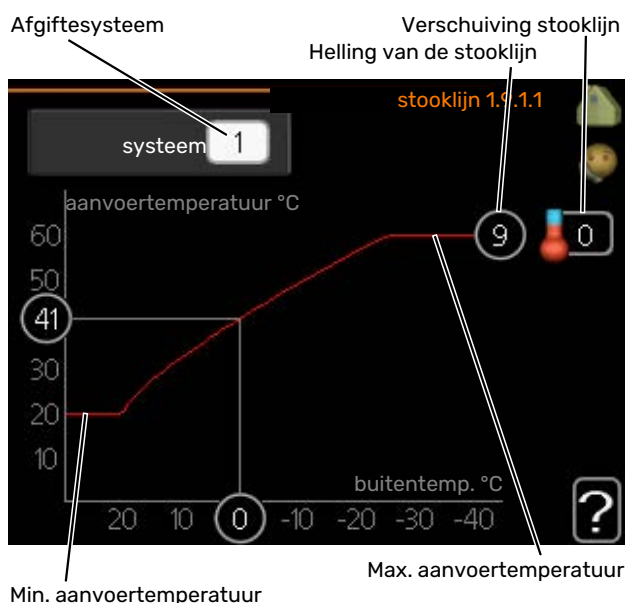
Met vloerverwarmingssystemen wordt de maximale aanvoertemperatuur normaliter ingesteld tussen 35 en 45 °C.



LET OP!

Moet worden beperkt bij vloerkoeling min. aanvoer temp. om condensatie te voorkomen.

INSTELLEN VAN DE STOOKLIJN



1. Selecteer het klimaatstelsel (als er meerdere zijn) waarvan u de curve wilt wijzigen.
2. Selecteer stooklijn en verschuiving.



LET OP!

Als u de "min. aanvoer temp." en/of "max. aanvoer temp." moet afstellen, doet u dit in andere menu's.

Instellingen voor "min. aanvoer temp." in menu 1.9.3.

Instellingen voor "max. aanvoertemp." in menu 5.1.2.



LET OP!

Stooklijn 0 betekent dat "eigen stooklijn" wordt gebruikt.

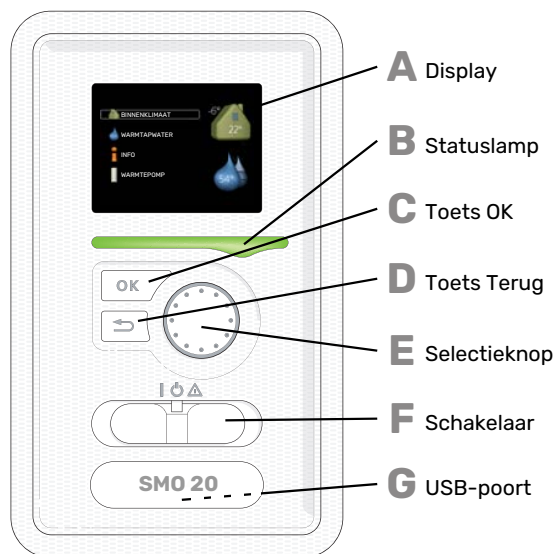
Instellingen voor "eigen stooklijn" worden verricht in menu 1.9.7.

EEN STOOKLIJN AFLEZEN

1. Draai de selectieknop dusdanig dat de ring op de as met de buitentemperatuur is gemarkeerd.
2. Drukt u op OK.
3. Volg de grijze lijn tot aan de curve en vervolgens naar links om de waarde af te lezen voor de aanvoertemperatuur bij de geselecteerde buitentemperatuur.
4. U kunt nu waarden selecteren voor de verschillende buitentemperaturen door de selectieknop naar rechts of links te draaien en de bijbehorende aanvoertemperatuur af te lezen.
5. Druk op OK of Terug om de modus voor aflezen te verlaten.

Bediening - Inleiding

Bedieningseenheid



G

USB-POORT

De USB-poort is weggewerkt achter het plastic plaatje met de productnaam erop.

De USB-poort wordt gebruikt voor het updaten van de software.

Ga naar nibeuplink.com en klik op de tab "Software" om de nieuwste software voor uw installatie te downloaden.

A

DISPLAY

Instructies, instellingen en bedieningsinformatie worden op het display weergegeven. U kunt eenvoudig door de verschillende menu's en opties navigeren om het comfort in te stellen of de benodigde informatie te verkrijgen.

B

STATUSLAMP

De statuslamp geeft de status van de regelmodule aan. De lamp:

- brandt groen tijdens normaal bedrijf.
- brandt geel in de noodstand.
- brandt rood in het geval van een geactiveerd alarm.

C

TOETS OK

De toets OK wordt gebruikt om:

- selecties van submenu's/opties/instelwaarden/pagina in de startgids te bevestigen.

D

TOETS TERUG

De toets terug wordt gebruikt om:

- terug te keren naar het vorige menu.
- een instelling te wijzigen die niet is bevestigd.

E

SELECTIEKNOP

De selectieknop kan naar rechts of links worden gedraaid. U kunt:

- in de menu's en tussen de opties scrollen.
- de waarden verhogen en verlagen.
- scrollen door pagina's, sommige informatie is verdeeld over meerder pagina's (bijvoorbeeld helptekst of service-info).

F

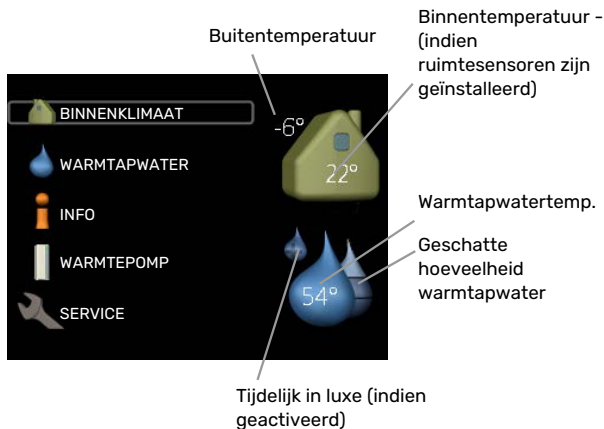
SCHAKELAAR (SF1)

De schakelaar kan in drie standen worden gezet:

- Aan (I)
- Stand-by (⏻)
- Noodstand (⚠)

De noodstand mag alleen worden gebruikt in het geval van een fout in de regelmodule. In deze stand schakelt de compressor in de warmtepomp uit en schakelt een elektrisch verwarmingselement in. Het display van de regelmodule is niet verlicht en de statuslamp brandt geel.

Menusysteem



MENU 1 - BINNENKLIMAAT

Instellen en plannen van binnenklimaat. Zie informatie in het helpmenu of de gebruikershandleiding.

MENU 2 - WARMTAPWATER

Instellen en plannen van warmtapwaterproductie. Zie informatie in het helpmenu of de gebruikershandleiding.

Dit menu wordt uitsluitend weergegeven wanneer er een boiler in het systeem is geïnstalleerd.

MENU 3 - INFO

Weergave van temperatuur en andere bedrijfsinformatie en toegang tot alarmlog. Zie informatie in het helpmenu of de gebruikershandleiding.

MENU 4 - MIJN SYSTEEM

Instellen van tijd, datum, taal, weergave, bedrijfsmodus enz. Zie informatie in het helpmenu of de gebruikershandleiding.

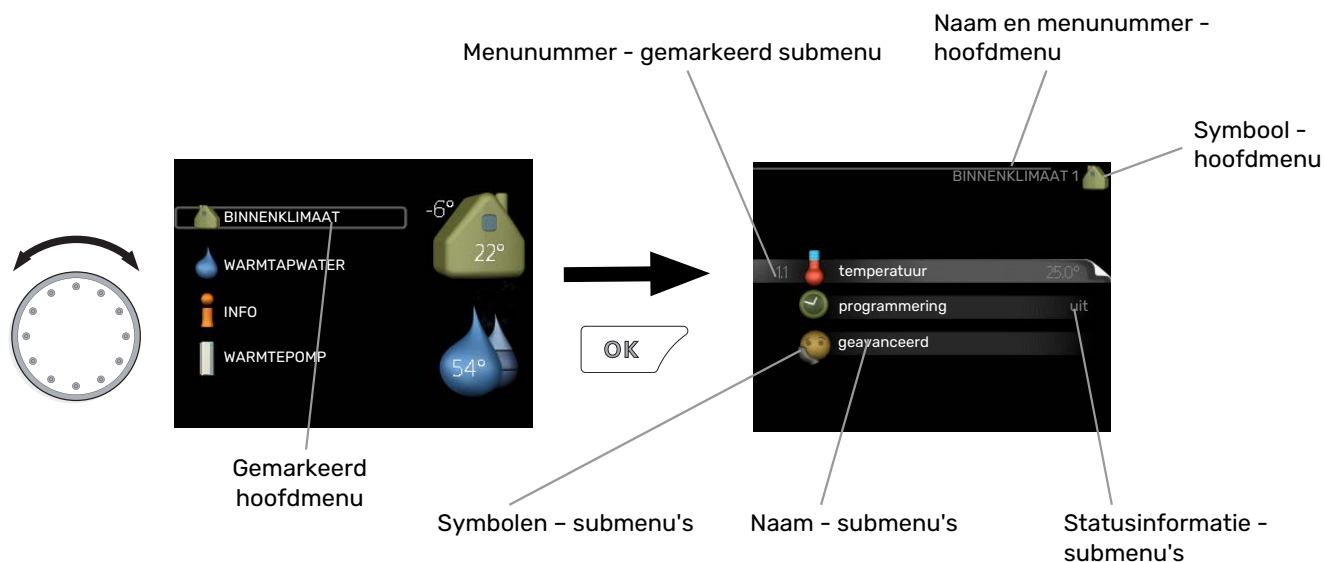
MENU 5 - SERVICE

Geavanceerde instellingen. Deze instellingen zijn niet beschikbaar voor de eindgebruiker. Het menu wordt zichtbaar wanneer in het startmenu 7 seconden lang de Terug-knop wordt ingedrukt. Zie pagina 39.

SYMBOLEN DISPLAY

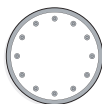
De volgende symbolen kunnen bij bedrijf op het display verschijnen.

Symbool	Beschrijving
	Dit symbool verschijnt in het informatievenster als er informatie van belang in menu 3.1 staat.
	Deze twee symbolen geven aan of de compressor in de buitenunit of de bijverwarming in de installatie is geblokkeerd via de SMO 20. Beide kunnen bijvoorbeeld worden geblokkeerd als een bepaalde bedrijfsstand is gekozen in menu 4.2, als blokkeren is ingepland in menu 4.9.5 of als een alarm is geactiveerd dat één van beide blokkeert. Compressor blokkeren. Bijverwarming blokkeren.
	Dit symbool verschijnt als de periodieke toename of de luxe stand voor warmtapwater is geactiveerd.
	Dit symbool geeft aan of "vakantie-instelling" actief is in 4.7.
	Dit symbool geeft aan of de SMO 20 contact heeft met NIBE Uplink.
	Dit symbool is zichtbaar in installaties met actieve zonneaccessoires.
	Dit symbool geeft aan of koeling actief is. Warmtepomp met koelfunctie vereist.



WERKING

Draai de selectieknop naar links of rechts om de cursor te verplaatsen. De gemarkeerde positie is altijd lichter en/of heeft een licht frame.



MENU SELECTEREN

Selecteer een hoofdmenu door het te markeren en vervolgens op OK te drukken om door het menusysteem te lopen. Er wordt hierna een nieuw venster met submenu's geopend.

Selecteer een van de submenu's door het menu te markeren en vervolgens op OK te drukken.

OPTIES SELECTEREN



In een optiemenu wordt de huidig geselecteerde optie aangegeven met een groen vinkje.



Een andere optie selecteren:

1. Markeer de betreffende optie d.m.v. de selectieknop. Een van de opties is voorgeselecteerd (wit). 
2. Druk op OK om de geselecteerde optie te bevestigen. De geselecteerde optie heeft een groen vinkje. 

EEN WAARDE INSTELLEN

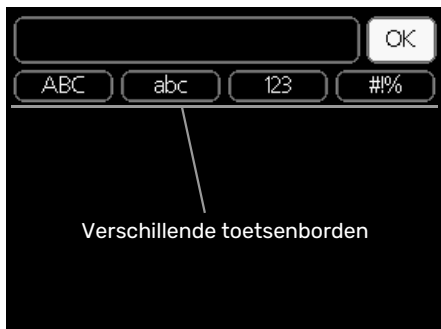


Te wijzigen waarden

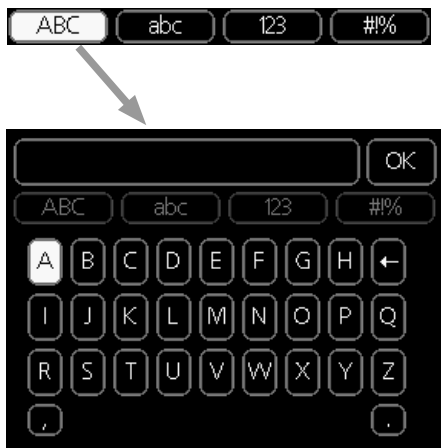
Om een waarde in te stellen:

1. Markeer u de waarde die u wilt instellen met de selectieknop. 01
2. Drukt u op OK. De achtergrond van de waarde wordt groen. Dit betekent dat u de instelmodus hebt geopend. 01
3. Draai de selectieknop naar rechts om de waarde te verhogen en naar links om deze te verlagen. 04
4. Druk op OK om de waarde te bevestigen die u hebt ingesteld. Druk op de toets Terug om naar de oorspronkelijke waarde terug te keren. 04

HET VIRTUELE TOETSENBORD GEBRUIKEN



Als het in sommige menu's nodig is dat er tekst wordt ingevoerd, is er een virtueel toetsenbord beschikbaar.



Afhankelijk van het menu hebt u de beschikking over verschillende tekensets die u met behulp van de selectieknop kunt selecteren. Om andere tekens te gebruiken, drukt u op de Terug-knop. Als een menu maar één tekenset heeft, wordt het toetsenbord direct weergegeven.

Als u klaar bent met het invoeren van tekst, markeert u "OK" en drukt u op OK.

DOOR DE VENSTERS SCROLLEN

Een menu kan uit meerdere vensters bestaan. Draai de selectieknop om tussen de vensters te scrollen.



Door de vensters in de startgids scrollen



Pijlen voor door venster scrollen in startgids

1. Draai de selectieknop totdat de pijltjes in de linkerbovenhoek (bij het paginanummer) zijn gemarkeerd.
2. Druk op de OK-knop om naar de volgende stap in de startgids te gaan.

HELPMENU



In veel menu's staat een symbool dat aangeeft dat er extra hulp beschikbaar is.

Om de helptekst te openen:

1. Gebruikt u de selectieknop om het helpsymbool te selecteren.
2. Drukt u op OK.

De helptekst bestaat vaak uit meerdere vensters waartussen u kunt scrollen met de selectieknop.

Bediening

Menu 1 - BINNENKLIMAAT

1 - BINNENKLIMAAT	1.1 - temperatuur	1.1.1 - verwarming	
		1.1.2 - koeling	
	1.3 - programmering	1.3.1 - verwarming	
		1.3.2 - koeling	
	1.9 - geavanceerd	1.9.1 - curve	1.9.1.1 stooklijn
			1.9.1.2 - koelcurve
		1.9.2 - externe instelling	
		1.9.3 - min. aanvoer temp.	1.9.3.1 - verwarming
			1.9.3.2 - koeling
		1.9.4 - instellingen ruimtesensor	
		1.9.5 - instellingen koeling	
		1.9.7 - eigen stooklijn	1.9.7.1 - verwarming
			1.9.7.2 - koeling
		1.9.8 - verschuiving punt	

* Warmtepomp met koelfunctie vereist.

Menu 2 - WARMTAPWATER

2 - WARMTAPWATER	2.1 - tijdelijk in luxe	
	2.2 - comfortstand	
	2.3 - programmering	
	2.9 - geavanceerd	
	2.9.1 - periodieke toename	2.9.2 - warmtapw.recirc. *

Menu 3 - INFO

3 - INFO	3.1 - service-info	
	3.2 - compressor info	
	3.3 - info bijverwarming	
	3.4 - alarm log	
	3.5 - binnentemp. log	

Menu 4 - MIJN SYSTEEM

4 - MIJN SYSTEEM	4.1 - plusfuncties	4.1.3 - internet	4.1.3.1 - NIBE Uplink
			4.1.3.8 - tcp/ip-instellingen
			4.1.3.9 - proxy-instellingen
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adaption™	
		4.1.7 - smart home	
		Menu 4.1.10 - zonne-energie *	
	4.2 - bedrijfsstand		
	4.4 - tijd & datum		
	4.6 - taal		
	4.7 - vakantie-instelling		
	4.9 - geavanceerd	4.9.1 - functie voorkeuren	
		4.9.2 - instelling modus auto	
		4.9.3 - instelling graadminuten	
		4.9.4 - fabrieksinstelling gebruiker	
		4.9.5 - blokk. programm.	
		4.9.6 - program. stille stand	
		4.9.7 - tools	

* Accessoires nodig.

Menu 5 - SERVICE

OVERZICHT

5 - SERVICE	5.1 - bedrijfsinstellingen	5.1.1 - warmwaterinstellingen *
		5.1.2 - max. aanvoertemp.
		5.1.3 - max. versch. aanvoertemp.
		5.1.4 - alarmhandelingen
		5.1.12 - bijverw.
		5.1.14 - aanvinst. klim.systeem
		5.1.22 - heat pump testing
		5.1.23 - compressor curve
	5.2 - systeeminstellingen	5.2.2 - geïnstalleerde warmtepomp
		5.2.4 - accessoires
	5.4 - in-/uitgangen software	
	5.5 - service fabriekinstelling	
	5.6 - geforceerde regeling	
	5.7 - startgids	
	5.8 - snelstart	
	5.9 - vloerdroogfunctie	
	5.10 - log met wijzigingen	
	5.11 - warmtepompinstellingen	5.11.1 - warmtepomp
		5.11.1.2 - laadpomp (GP12)
	5.12 - land	

* Accessoire vereist.

Ga naar het hoofdmenu en houd de knop Terug 7 seconden ingedrukt om naar het Servicemenu te gaan.

Submenu's

Menu **SERVICE** heeft oranje tekst en is bedoeld voor gevorderde gebruikers. Dit menu heeft meerdere submenu's. U vindt de statusinformatie van het betreffende menu op het display aan de rechterkant van de menu's.

bedrijfsinstellingen Bedrijfsinstellingen voor de regelmodule.

systeeminstellingen Systeeminstellingen voor de regelmodule, activeren van accessoires enz.

in-/uitgangen software Instellen van softwaregeregelde in- en uitgangen op klemmenstrook (X2).

service fabriekinstelling Totale reset van alle instellingen (inclusief instellingen die beschikbaar zijn voor de gebruiker) naar standaardwaarden.

geforceerde regeling Gedwongen regeling van de verschillende componenten in de binnenmodule.

startgids Handmatige start van de startgids die de eerste keer wordt gebruikt wanneer de regelmodule wordt gestart.

snelstart Snelstarten van de compressor.



Voorzichtig!

Onjuiste instellingen in de servicemenu's kunnen schade aan de installatie veroorzaken.

MENU 5.1 - BEDRIJFSINSTELLINGEN

Bedrijfsinstellingen voor de regelmodule kunnen in de submenu's worden doorgevoerd.

MENU 5.1.1 - WARMWATERINSTELLINGEN

De warmtapwaterinstellingen vereisen dat warmtapwaterproductie is geactiveerd in menu 5.2.4 accessoires.

zuinig

Instelbereik starttemp. eco: 5 – 55 °C

Fabrieksinstelling starttemp. eco: 42 °C

Instelbereik stoptemp. eco: 5 – 60 °C

Fabrieksinstelling stoptemp. eco: 48 °C

normaal

Instelbereik starttemp. normaal: 5 – 60 °C

Fabrieksinstelling starttemp. normaal: 46 °C

Instelbereik stoptemp. normaal: 5 – 65 °C

Fabrieksinstelling stoptemp. normaal: 50 °C

luxe

Instelbereik starttemp. luxe: 5 – 70 °C

Fabrieksinstelling starttemp. luxe: 49 °C

Instelbereik stoptemp. luxe: 5 – 70 °C

Fabrieksinstelling stoptemp. luxe: 53 °C

stoptemp. per. verhoging

Instelbereik: 55 – 70 °C

Fabrieksinstelling: 55 °C

laadmethode

Instelbereik: doeltemp., delta temp.

Standaardwaarde: delta temp.

Hier stelt u naast de start- en stoptemperatuur van het warmtapwater voor de verschillende comfortopties in menu 2.2 ook de stoptemperatuur voor periodieke verhogingen in menu 2.9.1.

Hier selecteert u de laadmethode voor warmtapwatergebruik. "delta temp." wordt aanbevolen voor boilers met laadspiraal, "doeltemp." voor boilers met dubbele mantel en boilers met warmtapwaterspiraal.

MENU 5.1.2 - MAX. AANVOERTEMP.

afgiftesysteem

Instelbereik: 5-80 °C

Standaardwaarde: 60 °C

Stel hier de maximale aanvoertemperatuur in voor het afgiftesysteem.



LET OP!

Voor vloerverwarmingssystemen moet de max. aanvoertemp. normaliter worden ingesteld tussen 35 en 45 °C.

Controleer de max. vloertemperatuur bij de leverancier van uw vloer.

MENU 5.1.3 - MAX. VERSCH. AANVOERTEMP.

max. versch. compressor

Instelbereik: 1 – 25 °C

Standaardwaarde: 10 °C

max. versch. bijverwarming

Instelbereik: 1 – 24 °C

Standaardwaarde: 7 °C

Hier stelt u het maximale toegestane verschil in tussen de berekende en de huidige aanvoertemperatuur tijdens de compressor- of de bijverwarmingsmodus. Max. versch. bijverwarming kan nooit hoger zijn dan max. versch. compressor

max. versch. compressor

Indien de actuele aanvoertemperatuur de berekende aanvoertemperatuur op basis van de ingestelde waarde *overstijgt*, wordt de waarde in graadminuten ingesteld op +2. De compressor in de warmtepomp stopt als er alleen warmtevraag is voor cv.

max. versch. bijverwarming

Indien "addition" wordt gekozen en geactiveerd in menu 4.2 en de actuele aanvoertemperatuur *overstijgt* de berekende temperatuur met de ingestelde waarde, wordt de bijverwarming stopgezet.

MENU 5.1.4 - ALARMHANDELINGEN

Kies hier hoe de bedieningsmodule u moet waarschuwen als een alarm op het display wordt getoond. De verschillende alternatieven zijn dat de warmtepomp stopt met het produceren van warmtapwater en/of de kamertemperatuur verlaagt.



LET OP!

Als er geen alarmhandeling is geselecteerd, kan dit leiden tot een hoger energieverbruik bij een alarm.

MENU 5.1.12 - BIJVERW.

max. stap

Instelbereik (binaire stappen gedeactiveerd): 0 – 3

Instelbereik (binaire stappen geactiveerd): 0 – 7

Standaardwaarde: 3

zekeringgrootte

Instelbereik: 1 – 400 A

Fabrieksinstelling: 16 A

transformatieratio

Instelbereik: 300 – 2500

Fabrieksinstelling: 300

Hier selecteert u of de staggeregelde bijverwarming geplaatst is vóór of na de wisselklep voor warmtapwaterproductie (QN10). Bij een staggeregelde bijverwarming kan het bijvoorbeeld gaan om een externe elektrische boiler.

Hier kunt u het maximaal toegestane aantal bijverwarmingsstappen en binaire of lineaire stappen instellen. Als binaire stappen zijn gedeactiveerd (uit), hebben de instellingen betrekking op lineaire stappen.

Als warmtapwaterproductie geactiveerd is en de locatie van de bijverwarming is ingesteld op "na QN10" en bijverwarming in de tank is geselecteerd, wordt het aantal stappen beperkt tot 2 stappen lineair of 3 stappen binair. Uitgang AA7-X2:6 is in deze stand voorbehouden aan bijverwarming in de warmtapwatertank.

U kunt ook de zekeringgrootte instellen.



TIP

Raadpleeg de installatie-instructies voor het accessoire voor een beschrijving van de werking.

MENU 5.1.14 - AANVINST. KLIM.SYSTEEM

voorinstell

Instelbereik: radiator, vloerverw., rad. + vloerverw., DOT °C

Standaardwaarde: radiator

Instelbereik DOT: -40,0 – 20,0 °C

De fabrieksinstelling van de DOT-waarde is afhankelijk van het land dat is aangegeven voor de locatie van het product. Het voorbeeld hieronder heeft betrekking op Zweden.

Fabrieksinstelling DOT: -20,0 °C

eigen inst.

Instelbereik dT bij DOT: 0,0 – 25,0

Fabrieksinstelling dT bij DOT: 10,0

Instelbereik DOT: -40,0 – 20,0 °C

Fabrieksinstelling DOT: -20,0 °C

Hier wordt het type afgiftesysteem ingesteld waar de circulatiepomp verwarmingssysteem naartoe werkt.

dT bij DOT is het verschil in graden tussen aanvoer- en retourtemperaturen bij de gemeten buitentemperatuur.

MENU 5.1.22 - HEAT PUMP TESTING



Voorzichtig!

Dit menu is bedoeld voor het testen van de SMO 20 volgens verschillende standaarden.

Gebruik van dit menu voor andere doeleinden kan ertoe leiden dat uw installatie niet correct functioneert.

Dit menu bevat diverse submenu's, één voor iedere standaard.

MENU 5.1.23 - COMPRESSOR CURVE



LET OP!

Dit menu wordt alleen weergegeven als SMO 20 is aangesloten op een warmtepomp met een invertorgestuurde compressor.

Stel in of de compressor in de warmtepomp tijdens specifieke eisen moet werken op basis van een bepaalde curve of moet werken op basis van vooraf ingestelde curven.

U stelt een curve voor een vraag (warmte, warmtapwater, koeling enz.) in door "auto" uit te vinken, de regelknop te verdraaien tot er een temperatuur wordt aangegeven en op OK te drukken. U kunt nu instellen bij welke temperatuur de maximale c.q. minimale frequentie moet liggen.

Dit menu kan bestaan uit meerdere vensters (één voor iedere beschikbare vraag). Gebruik de navigatiepijlen linksboven om heen en weer te gaan tussen de vensters.

MENU 5.2 - SYSTEEMINSTELLINGEN

Hier verricht u verschillende systeeminstellingen voor uw installatie, bijv. activeren van de aangesloten warmtepomp en welke accessoires er zijn geïnstalleerd.

MENU 5.2.2 - GEÏNSTALLEERDE WARMTEPOMP

Als er een lucht/water-warmtepomp op de regelmodule is aangesloten, stelt u deze hier in.

MENU 5.2.4 - ACCESSOIRES

Hier stelt u in welke accessoires er zijn geïnstalleerd op de installatie.

Als de boiler is aangesloten op de SMO 20, moet hier de warmtapwaterproductie worden geactiveerd.

MENU 5.4 - IN-/UITGANGEN SOFTWARE

Hier kunt u selecteren op welke in-/uitgang op de klemmenstrook (X2) de externe schakelfunctie (pagina 25) moet worden aangesloten.

Selecteerbare ingangen op klemmenstrook AUX 1-6 (X2:11-18) en uitgang AA2-X4.

MENU 5.5 - SERVICE FABRIEKINSTELLING

Alle instellingen kunnen hier worden gereset (inclusief instellingen die beschikbaar zijn voor de gebruiker) naar standaardwaarden.



LET OP!

Bij het resetten wordt bij de volgende start van de regelmodule de startgids weergegeven.

MENU 5.6 - GEFORCEERDE REGELING

U kunt hier de verschillende componenten in de regelmodule en eventueel aangesloten accessoires regelen.

MENU 5.7 - STARTGIDS

Wanneer de regelmodule voor de eerste keer wordt gestart, opent de startgids ook automatisch. Hier kunt u deze handmatig starten.

Zie pagina 29 voor meer informatie over de startgids.

MENU 5.8 - SNELSTART

Van hieruit is het mogelijk om de compressor te starten.



LET OP!

Er moet een vraag naar verwarming, koeling of warmtapwater zijn om de compressor te starten.



Voorzichtig!

U kunt de compressor beter niet te vaak snelstarten gedurende een korte periode, want hierdoor zouden de compressor en zijn nevenapparatuur kunnen beschadigen.

MENU 5.9 - VLOERDROOGFUNCTIE

duur periode 1 – 7

Instelbereik: 0 – 30 dagen

Fabrieksinstelling, periode 1 – 3, 5 – 7: 2 dagen

Fabrieksinstelling, periode 4: 3 dagen

temp. periode 1 – 7

Instelbereik: 15 – 70 °C

Standaardwaarde:

temp. periode 1	20 °C
temp. periode 2	30 °C
temp. periode 3	40 °C
temp. periode 4	45 °C
temp. periode 5	40 °C
temp. periode 6	30 °C
temp. periode 7	20 °C

Stel hier de functie drogen ondervloer in.

U kunt maximaal zeven tijdsperiodes met verschillende berekende aanvoertemperaturen instellen. Als er minder dan zeven periodes worden gebruikt, moeten de resterende periodes worden ingesteld op 0 dagen.

Vink het actieve venster aan om de functie vloerdrogen te activeren. Een teller onderin toont het aantal dagen dat de functie actief is geweest.



TIP

Als bedrijfsstand "add. heat only" moet worden gebruikt, kiest u dit in menu 4.2.



TIP

Het is mogelijk om een logging op te slaan van het drogen van een vloer die laat zien wanneer de betonplaat de juiste temperatuur heeft bereikt. Zie paragraaf "Loggen van drogen van vloer" op pagina 46.

MENU 5.10 - LOG MET WIJZIGINGEN

Hier kunt u eerdere wijzigingen in het regelsysteem aflezen.

Datum, tijd en ID-nr. (uniek voor bepaalde instellingen) en de nieuwe ingestelde waarde worden aangegeven voor iedere wijziging.



LET OP!

Het log met wijzigingen wordt opgeslagen bij herstarten en blijft ongewijzigd na fabrieksinstelling.

MENU 5.11 - WARMTEPOMPINSTELLINGEN

Instellingen voor de geïnstalleerde warmtepomp kunnen in de submenu's worden verricht.

MENU 5.11.1.1 - WARMTEPOMP

Verricht hier de instellingen voor de geïnstalleerde warmtepomp. Zie voor de mogelijke instellingen de installatiehandleiding voor de warmtepomp.

MENU 5.11.1.2 - LAADPOMP (GP12)

bedrijfsstand

Verwarming/koeling

Instelbereik: auto / intermitterend

Standaardwaarde: auto

Stel hier de bedrijfsstand van de laadpomp in.

auto: De laadpomp draait volgens de huidige bedrijfsstand van de SMO 20.

intermitterend: De laadpomp start en stopt 20 seconden voor en na de compressor in de warmtepomp.

snelheid tijdens bedrijf

heating, warmtapwater, cooling

Instelbereik: auto / handmatig

Standaardwaarde: auto

Handmatige instelling

Instelbereik: 1–100 %

Standaardwaarde: 70 %

snelh. in wachtm.

Instelbereik: 1–100 %

Standaardwaarde: 30 %

max. toegest. snelheid

Instelbereik: 80–100 %

Standaardwaarde: 100 %

Stel de snelheid in waarop de laadpomp in de huidige bedrijfsstand moet draaien. Selecteer "auto" als de snelheid van de laadpomp automatisch geregeld moet worden (fabrieksinstelling) voor een optimale werking.

Als "auto" wordt geactiveerd voor verwarming, kunt u ook kiezen voor de instelling "min. toegest. snelheid" en "max. toegest. snelheid" die de circulatiepomp verwarmingssysteem beperkt en niet laat draaien op een hogere snelheid dan de ingestelde waarde.

Voor handmatige regeling van de laadpomp deactiveert u "auto" voor de huidige bedrijfsstand en stelt u vervolgens de waarde in tussen 1 en 100% (de eerder ingestelde waarde voor "max. toegest. snelheid" geldt niet meer).

Snelheid in wachtmodus (wordt alleen gebruikt als "auto" is geselecteerd voor "Bedrijfsmodus") houdt in dat de laadpomp met de ingestelde snelheid draait zolang er geen vraag is naar compressorwerking of bijverwarming.

5.12 - LAND

Selecteer hier waar het product geïnstalleerd is. Zo krijgt u toegang tot landspecifieke instellingen in uw product.

Voor de taalinstellingen kan worden afgeweken van deze selectie.

**LET OP!**

Deze optie vergrendelt na 24 uur, na herstarten van display en updaten van het programma.

Service

Servicehandelingen



Voorzichtig!

Service mag uitsluitend door ter zake kundig personeel worden verricht.

Gebruik bij het vervangen van onderdelen van de SMO 20 uitsluitend vervangende onderdelen van NIBE.

NOODSTAND



Voorzichtig!

Schakelaar (SF1) mag niet in stand "I" of  worden gezet voordat de installatie is gevuld met water. De compressor in de warmtepomp kan beschadigd raken.

De noodstand wordt gebruikt bij bedrijfsstoringen en in samenhang met service. In de noodstand wordt geen warmtapwater geproduceerd.

De noodstand wordt geactiveerd door de schakelaar (SF1) in te stellen op stand "". Dit betekent het volgende:

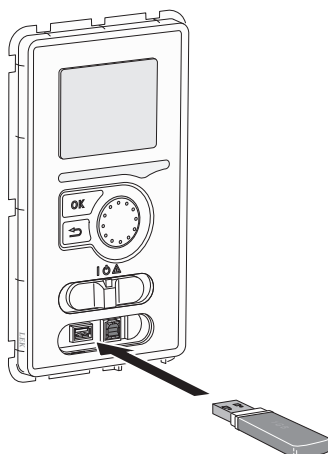
- De statuslamp brandt geel.
- Het display brandt niet en de regelcomputer is niet aangesloten.
- Er wordt geen warm water aangemaakt.
- De compressor in de warmtepomp wordt uitgeschakeld. Laadpomp (EB101-GP12) draait.
- De circulatiepomp verwarmingssysteem is actief.
- Het noodstandrelais (K2) is actief.

Externe bijverwarming is actief als deze is aangesloten op het noodstandrelais (K2, klemmenstrook X1). Zorg ervoor dat de warmtedrager door de externe bijverwarming circuleert.

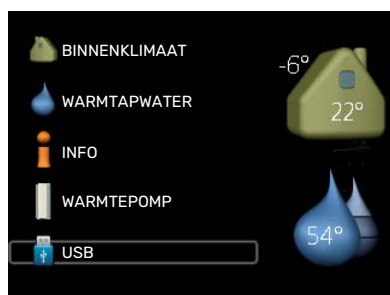
GEGEVENS TEMPERATUURSENSOR

Temperatuur (°C)	Weerstand (kOhm)	Spanning (VDC)
-10	56,20	3,047
0	33,02	2,889
10	20,02	2,673
20	12,51	2,399
30	8,045	2,083
40	5,306	1,752
50	3,583	1,426
60	2,467	1,136
70	1,739	0,891
80	1,246	0,691

USB-SERVICE-UITGANG



Het display is voorzien van een USB-poort die kan worden gebruikt om de software te updaten en geregistreerde informatie op te slaan in de SMO 20.



Wanneer er een USB-geheugen wordt aangesloten, verschijnt er een nieuw menu (menu 7) op het display.

Menu 7.1 - "software updaten"



Hier kunt u de software in de SMO 20 updaten.



Voorzichtig!

De volgende functies werken alleen als het USB-geheugen bestanden bevat met software voor de SMO 20 van NIBE.

Het gegevensvak bovenaan op het display toont informatie (altijd in het Engels) over de meest waarschijnlijke update die de updatesoftware uit het USB-geheugen heeft geselecteerd.

Deze informatie geeft het product aan waarvoor de software is bedoeld, plus de softwareversie en algemene informatie daarover. Als u een ander bestand wilt dan het geselecteerde bestand, kunt u het juiste bestand selecteren via "kies een ander bestand".

start met updaten

Selecteer "start met updaten" als u de update wilt starten. U wordt gevraagd of u zeker weet dat u de software wilt updaten. Antwoord "ja" om door te gaan of "nee" om ongegaan te maken.

Als u "ja" hebt geantwoord op de vorige vraag, start de update en kunt u de voortgang van de update volgen op het display. Als de update klaar is, wordt de SMO 20 opnieuw opgestart.



TIP

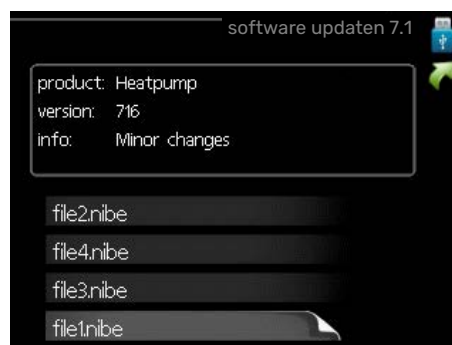
Bij een software-update worden de menu-instellingen in de SMO 20 niet gereset.



LET OP!

Als de update wordt onderbroken voordat deze is afgerond (bijvoorbeeld door een stroomonderbreking), kan de software worden gereset naar de vorige versie als tijdens het opstarten de OK-toets ingedrukt wordt gehouden totdat de groene lamp gaat branden (duurt ca. 10 seconden).

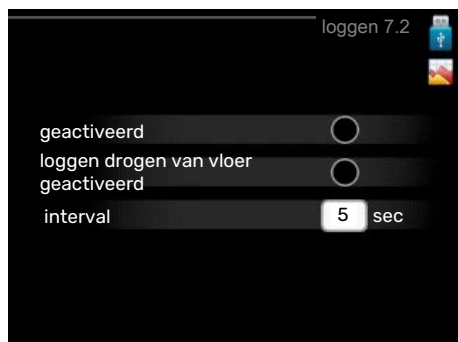
kies een ander bestand



Selecteer "kies een ander bestand" als u de voorgestelde software niet wilt gebruiken. Als u door de bestanden bladert, wordt informatie over de gemarkeerde software weergegeven in een gegevensvak, net als eerder. Als u een bestand

hebt geselecteerd met de OK-toets, gaat u terug naar de vorige pagina (menu 7.1), waar u ervoor kunt kiezen om de update te starten.

Menu 7.2 - loggen



Instelbereik: 1 s – 60 min

Bereik fabrieksinstelling: 5 s

Hier kunt u aangeven hoe actuele meetwaarden van de SMO 20 moeten worden opgeslagen in een logbestand in het USB-geheugen.

1. Stel het gewenste interval tussen het loggen in.
2. Vink aan: "geactiveerd".
3. De huidige waarden van de SMO 20 worden met het ingestelde interval opgeslagen in een bestand in het USB-geheugen tot het vinkje bij "geactiveerd" weer wordt verwijderd.

LET OP!

Verwijder het vinkje bij "geactiveerd" voordat u de USB-stick verwijdert.

Loggen van drogen van vloer

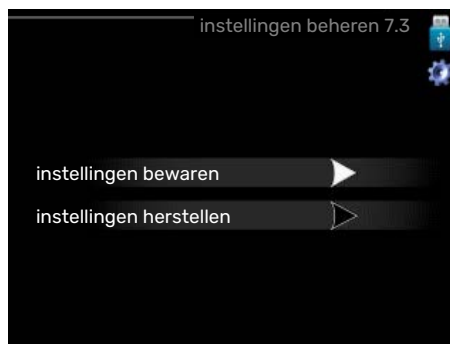
Hier kunt u op het USB-geheugen een logging opslaan van het drogen van de vloer en op deze manier zien wanneer de betonplaat de juiste temperatuur heeft bereikt.

- Zorg ervoor dat "vloerdroogfunctie" is geactiveerd in menu 5.9.
- Selecteer "loggen drogen van vloer geactiveerd".
- Er wordt nu een logbestand aangemaakt, waarin de temperatuur en het vermogen van het elektrische verwarmingselement kunnen worden afgelezen. Loggen gaat door totdat "loggen drogen van vloer geactiveerd" wordt uitgevinkt of totdat "vloerdroogfunctie" wordt stopgezet.

LET OP!

Deselecteer "loggen drogen van vloer geactiveerd" voordat u het USB-geheugen verwijdert.

Menu 7.3 - instellingen beheren



Hier kunt u alle menu-instellingen (gebruikers- en service-menu's) beheren (opslaan als of ophalen uit) in de SMO 20 met een USB-geheugen.

Via "instellingen bewaren" slaat u de menu-instellingen in het USB-geheugen op, zodat u deze later kunt herstellen of naar een andere SMO 20 kunt kopiëren.



LET OP!

Als u de menu-instellingen opslaat in het USB-geheugen, vervangt u alle eerdere, in het USB-geheugen opgeslagen instellingen.

Via "instellingen herstellen" reset u alle menu instellingen vanaf het USB-geheugen.



LET OP!

Het resetten van de menu-instellingen vanaf het USB-geheugen kan niet ongedaan worden gemaakt.

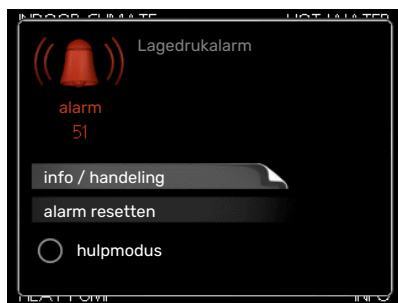
Storingen in comfort

In de meeste gevallen merkt de SMO 20 een storing op (een storing kan leiden tot een verstoring van het comfort) en geeft dit met alarmen en aanwijzingen voor actie aan op het display.

Infomenu

Alle meetwaarden van de installatie worden verzameld onder menu 3.1 in het menusysteem van de regelmodule. Vaak is het een stuk eenvoudiger om de oorzaak van de storing te vinden door de waarden in dit menu te bekijken.

Alarm beheren



Bij een alarm is er een bepaalde storing opgetreden, wat wordt aangegeven doordat de statuslamp van constant groen nu constant rood gaat branden. Daarnaast verschijnt er een alarmbelletje in het informatievenster.

ALARM

Bij een alarm met een rode statuslamp is er een storing opgetreden die de warmtepomp en/of regelmodule niet zelf kan verhelpen. Door de selectieknoop te verdraaien en op de OK-toets te drukken, kunt u op het display het type alarm bekijken en het alarm resetten. U kunt er ook voor kiezen om de installatie in te stellen op hulpmodus.

info / handling Hier kunt u lezen wat het alarm betekent en krijgt u tips voor het verhelpen van het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt.

alarm resetten In veel gevallen is het voldoende om "alarm resetten" te selecteren om het product te laten terugkeren naar normaal bedrijf. Als er een groene lamp gaat branden na het selecteren van "alarm resetten", is het alarm verholpen. Als de rode lamp nog steeds brandt en er is een menu met de naam "alarm" zichtbaar op het display, is het probleem dat het alarm veroorzaakt nog aanwezig.

hulpmodus "hulpmodus" is een type noodstand. Dit betekent dat de installatie warmte en/of warmtapwater produceert, zelfs als er een probleem is. Dit kan betekenen dat de compressor van de warmtepomp niet in bedrijf is. In dit geval produceert de elektrische bijverwarming warmte en/of warmtapwater.



LET OP!

Om hulpmodus te selecteren, moet een alarmhandeling worden gekozen in menu 5.1.4.



LET OP!

Het selecteren van "hulpmodus" is iets anders dan het verhelpen van het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt. De statuslamp blijft daarom rood.

Problemen oplossen

Indien de bedrijfsstoring niet wordt weergegeven op het display, kunt u de volgende adviezen opvolgen:

Basishandelingen

Controleer eerst de volgende zaken:

- De stand van de schakelaar (SF1).
- Groeps- en hoofdzekeringen van de woning.
- Automatische zekering voor SMO 20 (FC1).
- De aardlekschakelaar van de woning.
- De lekstroomvoorziening (RCD) van de installatie.

Lage warmtapwatertemperatuur of gebrek aan warmtapwater

Dit deel van het hoofdstuk over probleemoplossing is alleen van toepassing als de boiler is geïnstalleerd in het systeem.

- Gesloten of gesmoorde extern gemonteerde vulklep voor het warmtapwater.
 - Open de afsluiter.
- Mengklep (als er één geïnstalleerd is) te laag ingesteld.
 - Stel de mengklep af.
- SMO 20 in onjuiste bedrijfsstand.
 - Open menu 4.2. Als stand "auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "stop bijverwarming" in menu 4.9.2.
 - Indien de modus "handmatig" geselecteerd is, selecteert u "addition".
- Groot warmtapwaterverbruik.
 - Wacht totdat het warmtapwater is verwarmd. U kunt een tijdelijk vergrote warmtapwatercapaciteit (tijdelijk in luxe) activeren in menu 2.1.
- Te lage warmtapwaterinstelling.
 - Open menu 2.2 en selecteer een hogere comfortmodus.
- Beperkte toegang warmtapwater met de "Smart Control"-functie actief.

- Als het gebruik van warmtapwater laag is geweest, zal er minder warm water worden geproduceerd dan normaal. Start het product opnieuw op.
- Te lage of niet werkende priorisering van warmtapwater.
 - Open menu 4.9.1 en verhoog de tijd waarop het warmtapwater prioriteit moet krijgen. Let op: als de periode voor warmtapwater wordt verhoogd, wordt de tijd voor warmteproductie verlaagd, waardoor lagere/ongelijke kamertemperaturen kunnen ontstaan.
- "Vakantiemodus" geactiveerd in menu 4.7.
 - Open menu 4.7 en selecteer "Uit".

Lage kamertemperatuur

- Gesloten thermostaten in meerdere kamers.
 - Zet de thermostaten in zoveel mogelijk kamers op maximaal. Stel de kamertemperatuur af via menu 1.1 in plaats van de thermostaten te smoren.

Raadpleeg het hoofdstuk "Bespaartip" in de Gebruikershandleiding voor nadere informatie over hoe u de thermostaten het best kunt instellen.
- SMO 20 in onjuiste bedrijfsstand.
 - Open menu 4.2. Als stand "auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "stop verwarming" in menu 4.9.2.
 - Indien de modus "handmatig" geselecteerd is, selecteert u "heating". Indien dit niet genoeg is, selecteert u "addition".
- Te lage instelwaarde op de automatische verwarmingsregeling.
 - Open menu 1.1 "temperatuur" en verhoog de verschuiving van de stooklijn. Indien de kamertemperatuur alleen laag is bij koud weer, moet de helling van de stooklijn in menu 1.9.1 "stooklijn naar boven toe worden bijgesteld."
- Te lage of niet werkende priorisering van warmte.
 - Open menu 4.9.1 en verhoog de tijd waarop de verwarming prioriteit moet krijgen. Let op: als de periode voor verwarming wordt verhoogd, wordt de tijd voor warmtapwaterproductie verlaagd, waardoor de hoeveelheid warmtapwater kleiner kan worden.
- "Vakantiemodus" geactiveerd in menu 4.7.
 - Open menu 4.7 en selecteer "Uit".
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde kamertemperatuur.
 - Controleer alle externe schakelaars.
- Lucht in het afgiftesysteem.
 - Ontlucht het afgiftesysteem.
- Gesloten kleppen naar het klimaatsysteem of warmtepomp.
 - Open de kleppen.

Hoge kamertemperatuur

- Te hoge instelwaarde op de automatische verwarmingsregeling.
 - Open menu 1.1 (temperatuur) en beperk de verschuiving van de stooklijn. Indien de kamertemperatuur alleen hoog is bij koud weer, moet de helling van de stooklijn in menu 1.9.1 "stooklijn naar beneden toe worden afgesteld."
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde kamertemperatuur.
 - Controleer alle externe schakelaars.

Lage systeemdruk

- Niet genoeg water in het afgiftesysteem.
 - Vul het klimaatsysteem met water en controleer op lekkage. Neem bij herhaaldelijk bijvullen contact op met de installateur.

De compressor van de lucht/water-warmtepomp start niet

- Er is geen vraag naar verwarming of warmtapwater en geen vraag naar koeling.
 - SMO 20 vraagt niet om verwarming, warmtapwater of koeling.
- Compressor geblokkeerd vanwege de temperaturomstandigheden.
 - Wacht tot de temperatuur binnen het werkbereik van het product ligt.
- Minimale tijd tussen compressorstarten is nog niet bereikt.
 - Wacht ten minste 30 minuten en controleer dan of de compressor is gestart.
- Alarm geactiveerd.
 - Volg de instructies op het display.

Alleen bijverwarming

Indien u de storing niet kunt verhelpen en de woning niet kunt verwarmen, mag u, terwijl u op ondersteuning wacht, de warmtepomp laten lopen in "add. heat only". Dit betekent dat alleen bijverwarming wordt gebruikt om het huis te verwarmen.

DE INSTALLATIE OP DE BIJVERWARMINGSSTAND INSTELLEN

1. Ga naar menu 4.2 bedrijfsstand.
2. Markeer "add. heat only" met de selectieknop en druk vervolgens op OK.
3. Ga terug naar het hoofdmenu met een druk op Terug.



LET OP!

Bij inbedrijfstelling zonder NIBE-lucht/water-warmtepomp wordt mogelijk het alarm "communicatiefout" weergegeven op het display.

Het alarm wordt gereset als de betreffende lucht/water-warmtepomp wordt gedeactiveerd in menu 5.2.2 ("geïnstalleerde warmtepomp").

Accessoires

Gedetailleerde gegevens over de accessoires en een complete accessoirelijst kunt u vinden op nibenl.nl.

Niet alle accessoires zijn verkrijgbaar op alle markten.

ELEKTRISCH VERWARMINGSELEMENT IU

3 kW

Art.nr. 018 084

6 kW

Art.nr. 018 088

9 kW

Art.nr. 018 090

EXTERNE ELEKTRISCHE BIJVERWARMING ELK

ELK 5

Elektrische verwarmers
5 kW, 1 x 230 V
Art.nr. 069 025

ELK 8

Elektrische verwarmers
8 kW, 1 x 230 V
Art.nr. 069 026

ELK 15

15 kW, 3 x 400 V
Ond.nr. 069 022

ELK 26

26 kW, 3 x 400 V
Ond.nr. 067 074

ELK 213

7-13 kW, 3 x 400 V
Ond.nr. 069 500

HULPRELAIS HR 10

Het hulprelais HR 10 wordt gebruikt om externe een- tot driefasige belastingen zoals oliebranders, elektrische verwarmingselementen en pompen te regelen.

Art.nr. 067 309

COMMUNICATIEMODULE VOOR ZONNE-ENERGIE EME 20

EME 20 wordt gebruikt om communicatie en controle tussen de omvormers voor zonnecellen van NIBE en de SMO 20 mogelijk te maken.

Onderdeelnr. 057 188

AANSLUITKAST K11

Aansluitkast met thermostaat en oververhittingsbeveiliging (bij aansluiten van elektrisch verwarmingselement IU)

Art.nr. 018 893

LAADPOMP CPD 11

Laadpomp voor warmtepomp

CPD 11-25/65

Art.nr. 067 321

CPD 11-25/75

Art.nr. 067 320

RUIMTESENSOR RTS 40

Dit accessoire wordt gebruikt om een gelijkmatiger binnentemperatuur te realiseren.

Art.nr. 067 065

BOILER/OPSLAGVAT

AHPS

Buffervat zonder elektrisch verwarmingselement met een zonnepiraal (koperen corrosiebescherming) en een warmtapwaterspiraal (roestvrijstalen corrosiebescherming).

Art.nr. 256 119

AHPH

Buffervat zonder elektrisch verwarmingselement met een ingebouwde warmtapwaterspiraal (roestvrijstalen corrosiebescherming).

Art.nr. 256 120

VPA

Boiler met dubbelwandig vat.

VPA 450/300

Corrosiebeveiliging:

Koper Art.nr. 082 030

Email Art.nr. 082 032

VPAS

Boiler met dubbelwandig vat en zonnepiraal.

VPAS 300/450

Corrosiebeveiliging:

Koper Art.nr. 082 026

Email Onderdeelnr. 082 027

VPB

Boiler zonder elektrisch verwarmingselement met laadspiraal.

VPB 200

Corrosiebeveiliging:

Koper Art.nr. 081 068

Email Art.nr. 081 069

Roestvrij Art.nr. 081 070

VPB 300

Corrosiebeveiliging:

Koper Art.nr. 081 071

Email Art.nr. 081 073

Roestvrij Art.nr. 081 072

VPB 500

Corrosiebeveiliging:

Koper Art.nr. 081 054

VPB 750

Corrosiebeveiliging:

Koper Art.nr. 081 052

VPB 1000

Corrosiebeveiliging:

Koper Art.nr. 081 053

WARMTAPWATERREGELING

VST 05

Wisselklep, Cu-leiding Ø22
(Max. aanbevolen vermogen, 8 kW)
Onderdeelnr. 089 982

VST 11

Wisselklep, Cu-leiding Ø28
(Max. aanbevolen vermogen, 17 kW)
Art.nr. 089 152

VST 20

Wisselklep, Cu-leiding Ø35
(Max. aanbevolen vermogen, 40 kW)
Art.nr. 089 388

WISSELKLEP VOOR KOELING.

VCC 05

Wisselklep, Cu-leiding Ø22 mm

Onderdeelnr. 067 311

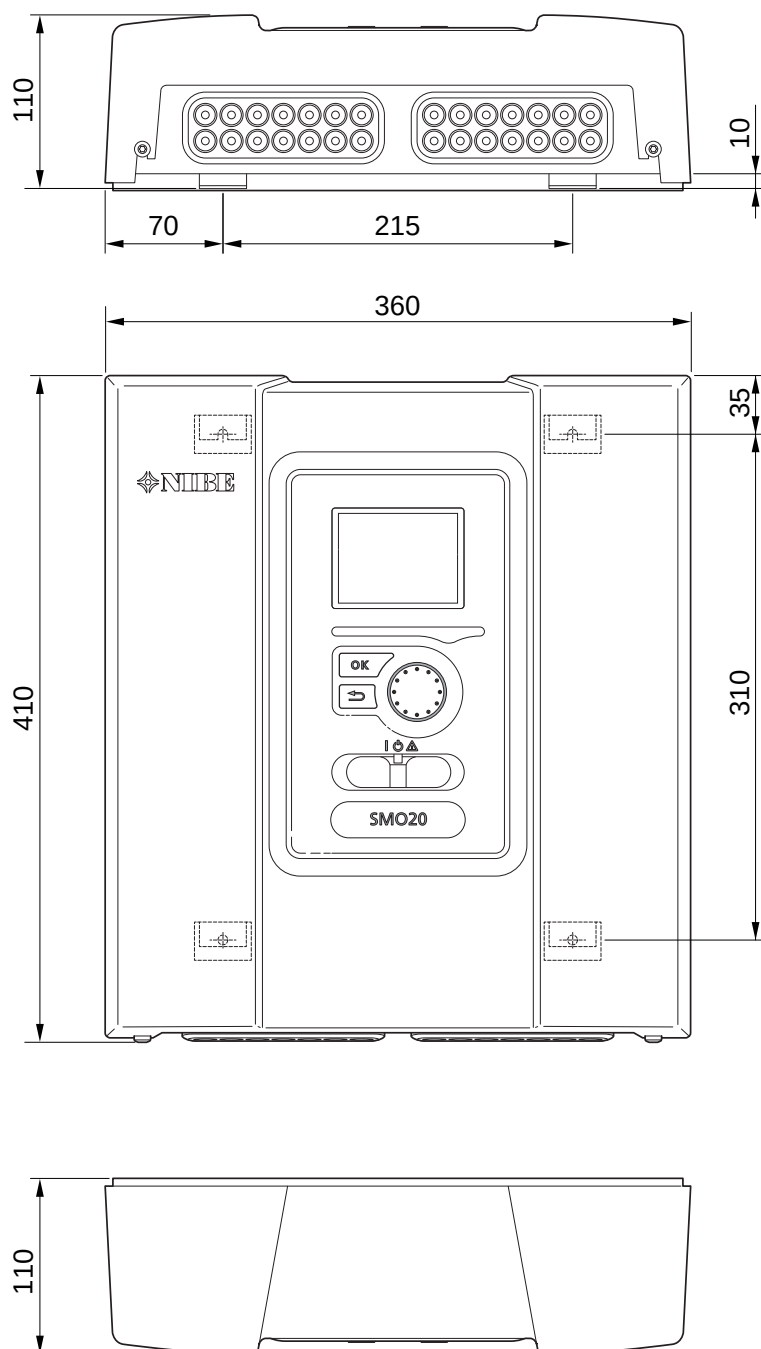
VCC 11

Wisselklep, Cu-leiding Ø28 mm

Onderdeelnr. 067 312

Technische gegevens

Afmetingen



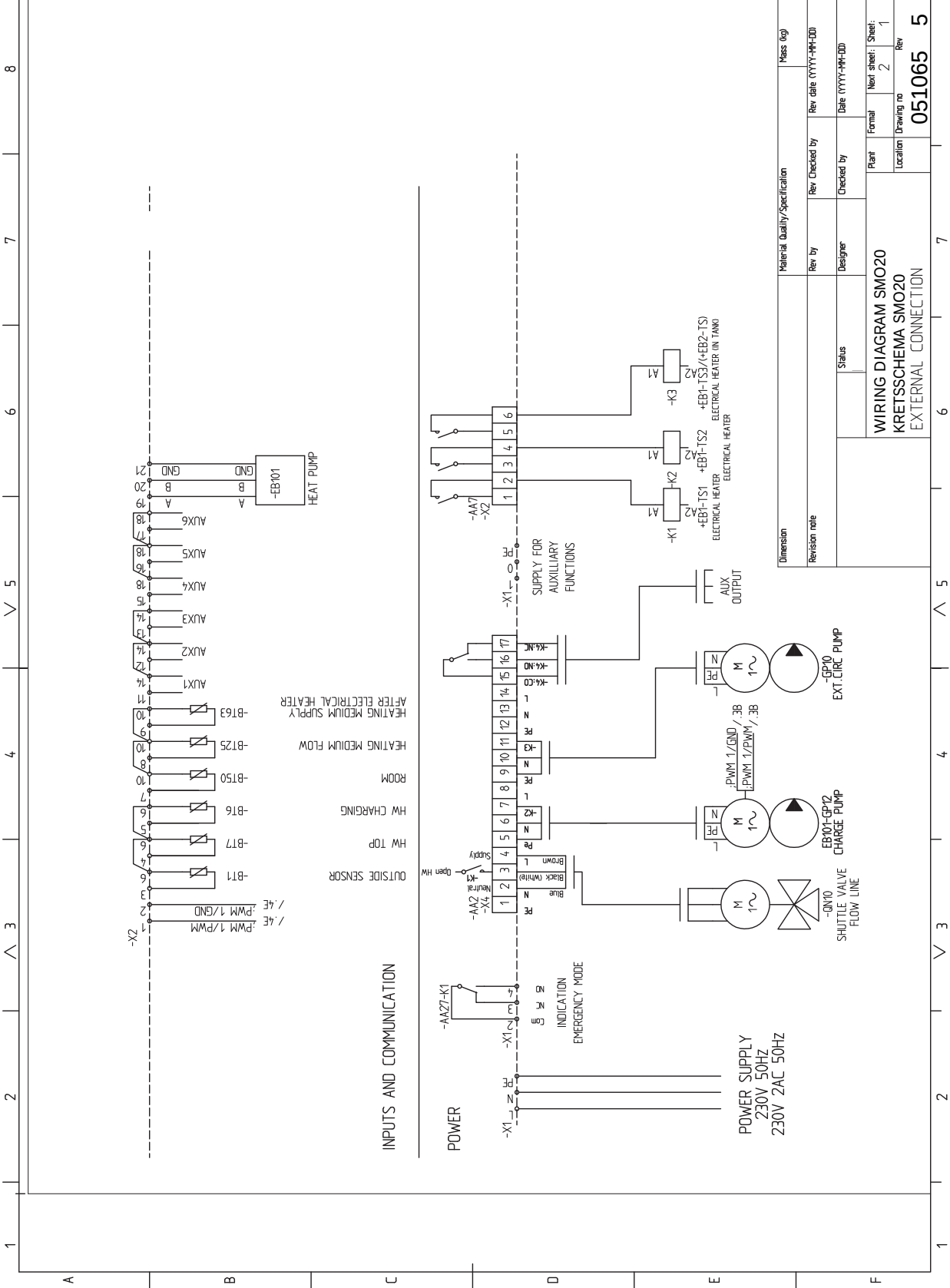
Technische specificaties

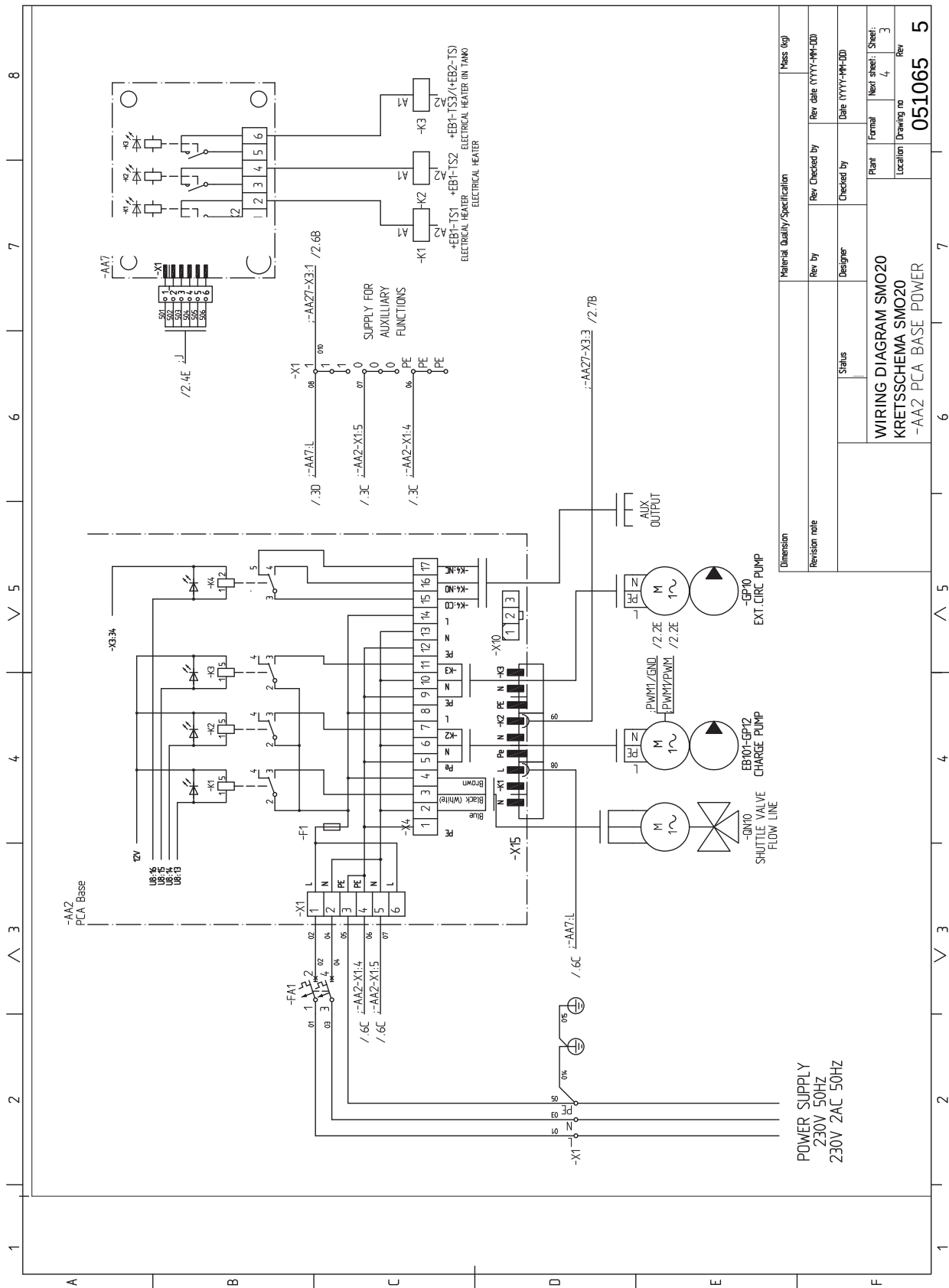
SMO 20		
Elektrische gegevens		
Nominale spanning		230V~ 50Hz
Veiligheidsklasse		IP21
Nominale waarde voor impulsspanning	Kv	4
Elektrische vervuiling		2
Zekering	A	10
Optionele aansluitingen		
Max. aantal lucht/water-warmtepompen		1
Max. aantal sensoren		8
Max. aantal laadpompen		1
Max. aantal uitgangen voor bijverwarmingsstap		3
Diversen		
Bedrijfsstand volgens EN 60 730-1		Type 1
Werkingsgebied	°C	-25 – 70
Omgevingstemperatuur	°C	5 – 35
Programmacycli, uren		1, 24
Programmacycli, dagen		1, 2, 5, 7
Resolutie, programma	min.	1
Afmetingen en gewicht		
Breedte	mm	360
Diepte	mm	110
Hoogte	mm	410
Gewicht	kg	4,3
Art. nr.		
Onderdeelnr.		067 224

Energielabel

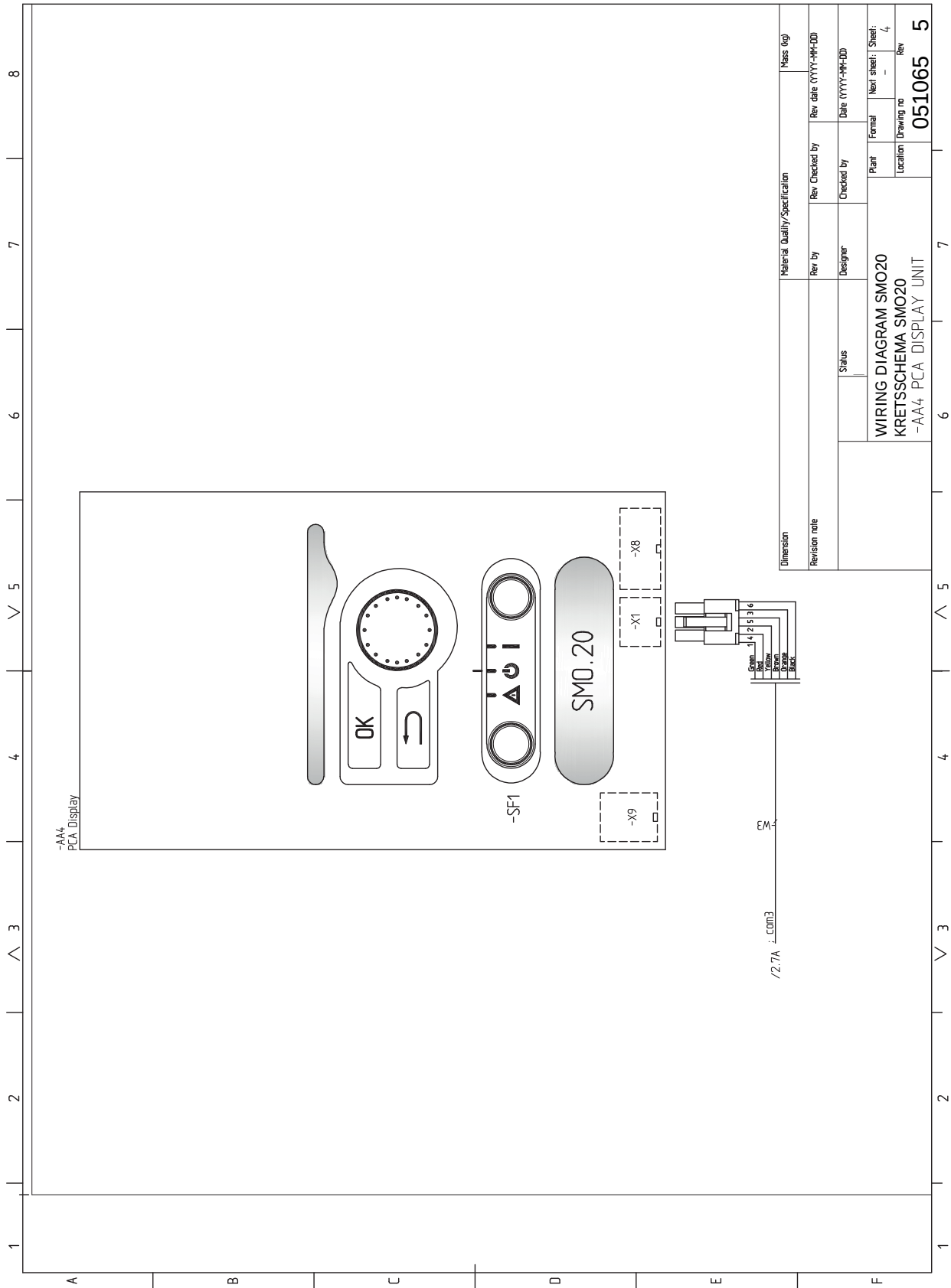
Naam leverancier		NIBE
Model leverancier		SMO 20 + S2125 / F2120 / NIBE SPLIT HBS / F2040 / F2050
Regelaar, klasse		II
Regelaar, bijdrage aan efficiëntie	%	2.0

Elektrisch schema





Dimension	Material Quality/Specification	Mass (kg)
Revision note	Rev. by	Rev. date (YYYY-MM-DD)
	Designer	Checked by
	Status	Date (YYYY-MM-DD)
	Plant	Formal
	Next sheet: Sheet	4
	Location	Drawing no
		Rev
		051065
		5



Index

A

- Aansluiten van de laadpomp voor de warmtepomp, 19
- Aansluiten van het afgiftesysteem, 13
- Aansluitingen, 18
- Aansluiting van de leidingen
 - Symboolverklaring, 12
- Accessoires, 50
- Accessoires aansluiten, 27
- Additioneel, 14
- Afdekking verwijderen, 9
- Afmetingen en aansluitingen, 52
- Alarm, 47
- Alarm beheren, 47
- Alternatieve installatie, 14
 - Bijverwarming, 14
 - Buffervat UKV, 14
 - Koeling, 15
 - Warmtapwatercirculatie aansluiten, 14
- Automatische zekering, 16

B

- Bediening, 32, 34, 36
 - Bediening - Inleiding, 32
 - Regeling - Menu's, 36
- Bediening - Inleiding, 32
 - Display-eenheid, 32
 - Menusysteem, 33
- Belangrijke informatie, 4
 - Inspectie van de installatie, 6
 - Markering, 4
 - Serienummer, 5
 - Symbolen, 4
 - Systeemoplossingen, 7
 - Terugwinning, 5
 - Veiligheidsinformatie, 4
- Bezorging en verwerking, 9
 - Geleverde componenten, 9
- Buffervat UKV, 14
- Buitensensor, 21

C

- Communicatie met warmtepomp, 20

D

- De boiler aansluiten, 13
- De koelcurve/stooklijn instellen, 29
- Display, 32
- Display-eenheid, 32
 - Display, 32
 - OK-toets, 32
 - Schakelaar, 32
 - Selectieknop, 32
 - Statuslamp, 32
 - Toets Terug, 32
- Door de vensters scrollen, 35

E

- Een waarde instellen, 34
- Elektrische aansluitingen, 16
 - Aansluiten van de laadpomp voor de warmtepomp, 19
 - Aansluitingen, 18
 - Accessoires aansluiten, 27
 - Automatische zekering, 16
 - Buitensensor, 21
 - Communicatie met warmtepomp, 20

- Externe aansluitopties (AUX), 25
- Externe aanvoertemperatuursensor, 22
- Externe aanvoertemperatuursensor bij bijverwarming vóór wisselklep (QN10), 22
- Externe circulatiepomp, 24
- Installatie temperatuursensor op leiding, 21
- Kabelslot, 18
- NIBE Uplink, 24
- Optionele aansluitingen, 23
- Relaisuitgang voor noodstand, 24
- Ruimtevoeler, 21
- Spanningaansluiting, 18
- Stapperegelde bijverwarming, 23
- Temperatuursensor, warmtapwater verwarmen, 22
- Toegankelijkheid, elektrische aansluiting, 17
- Wisselklep, 24

- Elektrisch schema, 55

- Energielabel, 54

- Externe aansluitopties

- Temperatuursensor, warm water bovenin, 22

- Externe aansluitopties (AUX), 25

- Extra circulatiepomp, 26

- Indicatie koelmodus, 26

- Optionele keuze AUX-uitgang (potentiaalvrij, variabel relais), 26

- Warmtapwatercirculatie, 26

- Externe aanvoertemperatuursensor, 22

- Externe aanvoertemperatuursensor bij bijverwarming vóór wisselklep (QN10), 22

- Externe circulatiepomp, 24

- Extra circulatiepomp, 26

G

- Gegevens temperatuursensor, 44

- Geleverde componenten, 9

H

- Helpmenu, 35

- Het ontwerp van de bedieningsmodule, 10

- Lijst met onderdelen, 10

- Positie componenten, 10

- Het virtuele toetsenbord gebruiken, 35

I

- Inbedrijfstelling en afstelling, 28

- De koelcurve/stooklijn instellen, 29

- Inbedrijfstelling met alleen bijverwarming, 28

- Inbedrijfstelling met NIBE lucht/water-warmtepomp, 28

- Startgids, 29

- Vorbereidingen, 28

- Inbedrijfstelling met alleen bijverwarming, 28

- Inbedrijfstelling met NIBE lucht/water-warmtepomp, 28

- Indicatie koelmodus, 26

- Inspectie van de installatie, 6

- Installatie installeren, 11

- Algemeen, 11

- Alternatieve installatie, 14

- Koud- en warmtapwater

- Warmwaterboiler aansluiten, 13

- Symboolverklaring, 12

- Installatie temperatuursensor op leiding, 21

K

- Kabelslot, 18

- Keurmerk, 4

Klimaatsysteem, 13
Koeling, 15
Koud en warm water
De boiler aansluiten, 13

L

Leidingaansluiting, verwarmingsmiddel, 12
Leidingaansluitingen
Leidingaansluiting, verwarmingsmiddel, 12
Leiding- en ontluchtaansluitingen
Afgiftesysteem aansluiten, 13
Leiding- en ventilatieaansluitingen
Klimaatsysteem, 13
Levering en hantering
Afdekking verwijderen, 9
Wandmontage, 9

M

Menu 5 - SERVICE, 39
Menu selecteren, 34
Menusysteem, 33
Bediening, 34
Door de vensters scrollen, 35
Een waarde instellen, 34
Helpmenu, 35
Het virtuele toetsenbord gebruiken, 35
Menu selecteren, 34
Opties selecteren, 34
Mogelijke keuze AUX-uitgang (potentiaalvrij, variabel relais), 26
Mogelijke selectie AUX-ingangen, 25

N

NIBE Uplink, 24

O

OK-toets, 32
Opties selecteren, 34
Optionele aansluitingen, 23
Mogelijke selecties AUX-ingangen, 25

P

Problemen oplossen, 47

R

Regeling - Menu's, 36
Menu 5 - SERVICE, 39
Relaisuitgang voor noodstand, 24
Reservestand, 44
Ruimtevoeler, 21

S

Schakelaar, 32
Selectieknop, 32
Serienummer, 5
Service, 44
Servicehandelingen, 44
Servicehandelingen, 44
Gegevens temperatuursensor, 44
Reservestand, 44
USB-service-uitgang, 45
Spanningaansluiting, 18
Stapgeregelde bijverwarming, 23
Startgids, 29
Statuslamp, 32
Storingen in comfort, 47
Symbolen, 4
Symboolverklaring, 12
Systeemoplossingen, 7

T

Technische gegevens, 52
Afmetingen en aansluitingen, 52
Elektrisch schema, 55
Temperatuursensor, warmtapwater verwarmen, 22
Temperatuursensor, warm water bovenin, 22
Terugwinning, 5
Toegankelijkheid, elektrische aansluiting, 17
Toets Terug, 32

U

Uitsluitend bijverwarming, 49
USB-service-uitgang, 45

V

Veiligheidsinformatie, 4
CE-merk, 4
Serienummer, 5
Symbolen, 4
Verstoringen van comfort
Alarm, 47
Alarm beheren, 47
Problemen oplossen, 47
Uitsluitend bijverwarming, 49
Vorbereidingen, 28

W

Wandmontage, 9
Warmtapwatercircuit, 26
Warmtapwatercirculatie aansluiten, 14
Wisselklep, 24

Contactgegevens

AUSTRIA

KNV Energietechnik GmbH
Gahberggasse 11, 4861 Schörfling
Tel: +43 (0)7662 8963-0
mail@knv.at
knv.at

FINLAND

NIBE Energy Systems Oy
Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9 274 6970
info@nibe.fi
nibe.fi

GREAT BRITAIN

NIBE Energy Systems Ltd
3C Broom Business Park,
Bridge Way, S41 9QG Chesterfield
Tel: +44 (0)330 311 2201
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

POLAND

NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Al. Jana Pawła II 57, 15-703 Białystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

CZECH REPUBLIC

Družstevní závody Dražice - strojírna
s.r.o.
Dražice 69, 29471 Benátky n. Jiz.
Tel: +420 326 373 801
nibe@nibe.cz
nibe.cz

FRANCE

NIBE Energy Systems France SAS
Zone industrielle RD 28
Rue du Pou du Ciel, 01600 Reyrieux
Tél: 04 74 00 92 92
info@nibe.fr
nibe.fr

NETHERLANDS

NIBE Energietechnik B.V.
Energieweg 31, 4906 CG Oosterhout
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

SWEDEN

NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 3000
info@nibe.se
nibe.se

DENMARK

Vølund Varmeteknik A/S
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning
Tel: +45 97 17 20 33
info@volundvt.dk
volundvt.dk

GERMANY

NIBE Systemtechnik GmbH
Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 75 46 -0
info@nibe.de
nibe.de

NORWAY

ABK-Qviller AS
Brobekkveien 80, 0582 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

SWITZERLAND

NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG
Industriepark, CH-6246 Altishofen
Tel. +41 (0)58 252 21 00
info@nibe.ch
nibe.ch

Voor landen die niet in deze lijst staan, kunt u contact opnemen met NIBE Sweden of kunt u kijken op nibe.eu voor meer informatie.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
SE-285 21 Markaryd
info@nibe.se
nibe.eu

IHB NL 2235-1 731318

Dit is een publicatie van NIBE Energy Systems. Alle productillustraties, feiten en specificaties zijn gebaseerd op informatie beschikbaar op het moment van goedkeuring van de publicatie.
NIBE Energy Systems behoudt zich het recht voor op feitelijke of zetfouten in deze publicatie.

©2022 NIBE ENERGY SYSTEMS

