Handleiding voor installateur

Binnenmodule
NIBE VVM S320

IHB NL 2208-1
631799

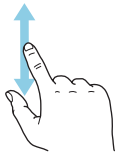
Snelgids

NAVIGATIE

Selecteren

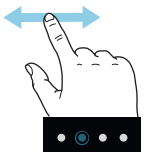
De meeste opties en functies worden geactiveerd door het display lichtjes met uw vinger aan te raken.

Scrollen



Als het menu meerdere submenu's heeft, kunt u meer informatie bekijken door met uw vinger omhoog of omlaag te slepen.

Bladeren



De punten aan de onderrand geven aan dat er meer pagina's zijn.

Sleep met uw vinger naar rechts om tussen de pagina's te zoeken.

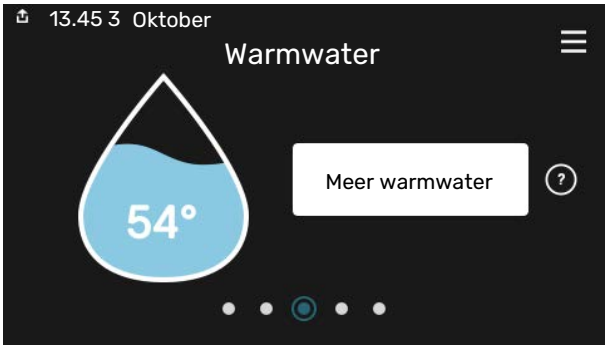
Smartguide

Smartguide helpt u zowel om informatie over de huidige status te bekijken als om eenvoudig de meest voorkomende instellingen in te voeren. De informatie die u ziet, hangt af van het product dat u hebt en de accessoires die op het product zijn aangesloten.

De binnentemperatuur instellen.

Hier kunt u de temperatuur in de verschillende zones instellen.

Warmtapwatertemperatuur verhogen



Hier kunt u een tijdelijke stijging van de temperatuur van het warmtapwater starten of stopzetten.

Productoverzicht

Hier vindt u informatie over productnaam, het serienummer van het product, de versie van de software en service. Wanneer er nieuwe software kan worden gedownload, kunt u dat hier doen (vooropgesteld dat de VVM S320 is aangesloten op myUplink).

Inhoudsopgave

1 Belangrijke informatie 4
Veiligheidsinformatie 4
Symbolen 4
Keurmerk 4
Serienummer 4
Inspectie van de installatie 5
Buitenmodules 6

2 Bezorging en verwerking 7
Transport 7
Montage 7
Geleverde componenten 7
Panelen hanteren 8

3 Design binnenmodule 10
Algemeen 10
Distributiekasten 12

4 Aansluiting van de leidingen 13
Algemeen 13
Afmetingen en waterzijdige aansluitingen 16
Aansluiten op lucht/water-warmtepomp 17
Gebruik zonder warmtepomp 17
Afgiftesysteem 17
Koud en warm water 18
Aansluitopties 18

5 Elektrische aansluitingen 19
Algemeen 19
Aansluitingen 21
Instellingen 27

6 Inbedrijfstelling en afstelling 28
Voorbereidingen 28
Vullen en ontluchten 28
Inbedrijfstelling en inspectie 29
De koelcurve/stooklijn instellen 31

7 myUplink 33
Specificatie 33
Aansluiting 33
Service 33

8 Bediening - Inleiding 34
Bedieningseenheid 34
Navigatie 35
Menutypes 35
Klimaatsystemen en -zones 37

9 Regeling – Menu's 38
Menu 1 – Binnenklimaat 38
Menu 2 – Warmtapwater 42
Menu 3 - Info 44
Menu 4 - Mijn systeem 45
Menu 5 - Aansluiting 49
Menu 6 - Programmering 50
Menu 7 - Service 51

10 Service 57
Servicehandelingen 57

11 Storingen in comfort 60
Infomenu 60
Alarm beheren 60
Problemen oplossen 60
Alleen bijverwarming 62

12 Accessoires 63

13 Technische gegevens 65
Afmetingen en aansluitingen 65
Technische specificaties 66
Elektrisch schema 68

Index 80

Contactgegevens 83

Belangrijke informatie

Veiligheidsinformatie

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

De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

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

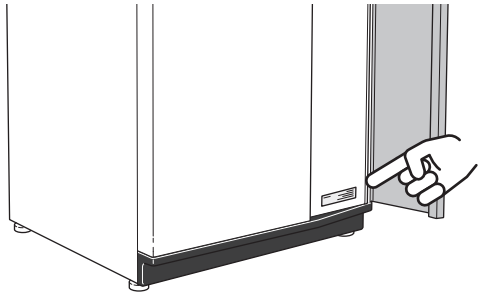
Uitleg van symbolen die op label(s) van het product kunnen staan.

Gevaar voor personen of de machine.

Lees de gebruikershandleiding.

Serienummer

Het serienummer vindt u rechtsonder op het VVM S320, in het display op het startscherm "Productoverzicht" en op het typeplaatje(PZ1).



LET OP!

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

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 de pagina met informatie over installatiegegevens in de Gebruikershandleiding in.

✔	Beschrijving	Opmerkingen	Handtekening	Datum
Aansluiten op lucht/water-warmtepomp				
	Systeem doorgespoeld			
	Systeem ontlucht			
	Expansievat			
	Vuilfilter			
	Overstortventiel			
	Afsluiters			
	Boilerdruk			
	Aangesloten volgens schematische weergave			
	Debieten volgens de tabel in paragraaf "Minimale systeemdebieten", hoofdstuk "Aansluiting van de leidingen"			
Koud en warm water				
	Afsluiters			
	Mengklep			
	Overstortventiel			
Elektrische aansluitingen				
	Aangesloten communicatie			
	Circuitzekeringen			
	Zekeringen, binnendeel			
	Zekeringen woning			
	Buitenvoeler			
	Ruimtevoeler			
	Stroomsensoren			
	Werkschakelaar			
	Aardlekschakelaar			
	Noodstand instellen			
Diversen				
	Aangesloten op			

Buitenmodules

COMPATIBELE LUCHT/WATER-WARMTEPOMPEN

In sommige lucht/water-warmtepompen, gemaakt vóór of tijdens 2019, moet de printplaat worden geüpdatet om compatibel te zijn met de VVM S320.

F2040

F2040-6
Art.nr. 064 206

F2040-8
Art.nr. 064 109

F2040-12
Art.nr. 064 092

F2120

F2120-8 1x230V
Onderdeelnr. 064 134

F2120-8 3x400V
Onderdeelnr. 064 135

F2120-12 1x230V
Onderdeelnr. 064 136

F2120-12 3x400V
Onderdeelnr. 064 137

F2120-16 3x400V
Onderdeelnr. 064 139

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 10-6
Art.nr. 064 205

HBS 05-6
Onderdeelnr. 067 578

AMS 10-8
Art.nr. 064 033

HBS 05-12
Onderdeelnr. 067 480

AMS 10-12
Art.nr. 064 110

HBS 05-12
Onderdeelnr. 067 480

NIBE SPLIT

AMS 20-6
Art.nr. 064 235

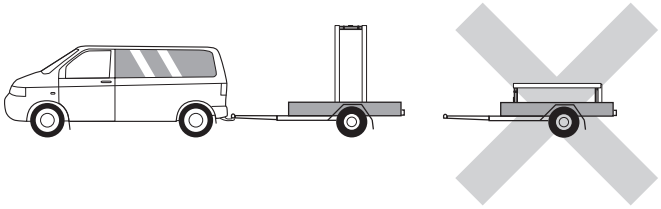
HBS 20-6
Onderdeelnr. 067 668

Bezorging en verwerking

Transport

De VVM S320 dient verticaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen.

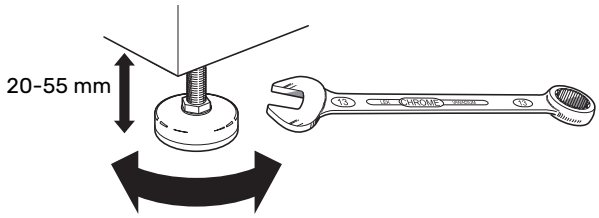
Tijdens het naar binnen dragen kan de VVM S320 echter voorzichtig op de achterkant worden neergelegd.



Montage

- Plaats de VVM S320 binnenshuis op een stevige ondergrond die zijn gewicht kan dragen. Gebruik de verstelbare poten van het product voor een horizontale en stabiele installatie.

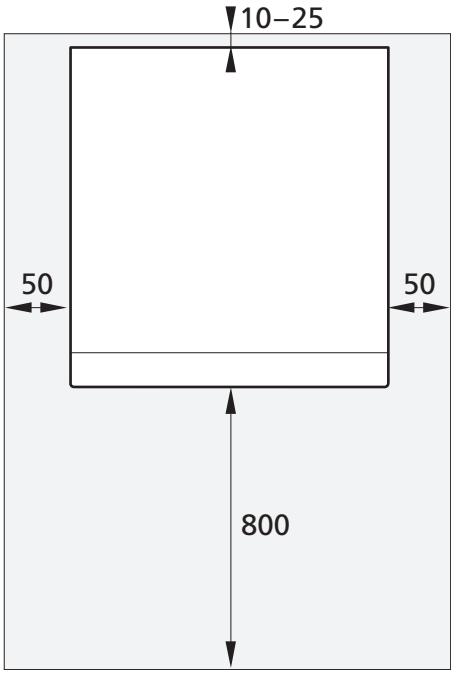
  Gebruik de verstelbare poten van het product voor een horizontale en stabiele installatie.



- De ruimte waar de VVM S320 is geplaatst, moet vorstvrij zijn.
- Omdat er via het overstortventiel water kan ontsnappen, moet de ruimte waar de VVM S320 is aangebracht, zijn voorzien van een rioolafvoer.

INSTALLATIEGEBIED

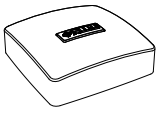
Houd een vrije ruimte van 800 mm vrij aan de voorzijde van het product. Alle werkzaamheden aan de VVM S320 kunnen vanaf de voorkant worden uitgevoerd.



> **Voorzichtig!**
>
> Laat 10 – 25 mm ruimte vrij tussen de VVM S320 en de muur erachter voor het leggen van kabels en leidingen.

Geleverde componenten

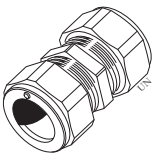
Buitenvoeler



Ruimtevoeler

Stroomsensor*

*Slechts tot 3x400 V



Knelring koppeling*

*Geldt uitsluitend voor Duitsland, Oostenrijk, Zwitserland en Italië. Deze knelkoppeling moet worden gebruikt in plaats van de af fabriek gemonteerde plug als u de warmtapwatercirculatie wilt aansluiten op de XL5.

LOCATIE

De set geleverde artikelen wordt boven op het product geplaatst.

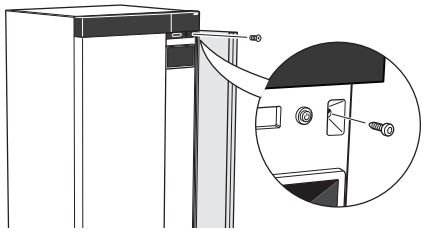
Panelen hanteren

OPEN HET VOORPANEEL

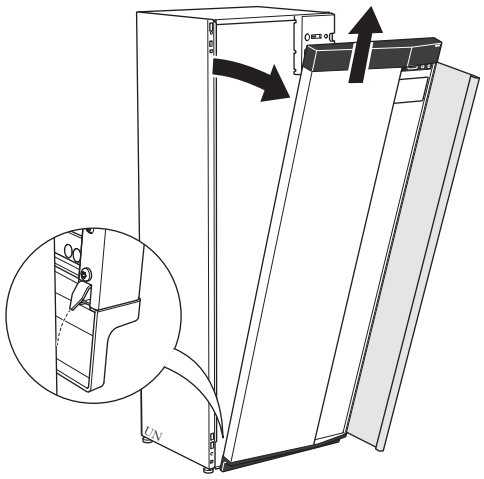
Druk op de linkerbovenhoek van het paneel om het te openen.

VERWIJDER HET FRONT

1. Verwijder de schroef in de opening naast de aan/uit-knop (SF1).

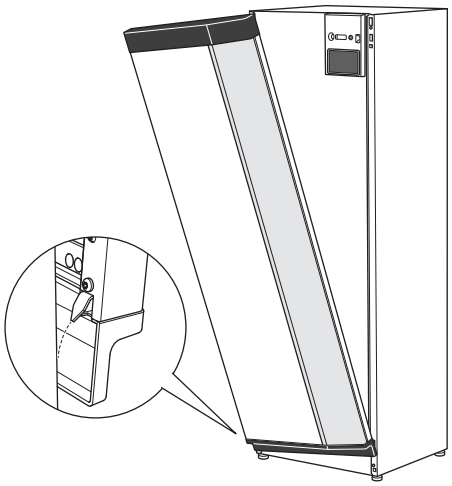


2. Trek de bovenrand van het paneel naar u toe en til het diagonaal op om het los te nemen van het frame.

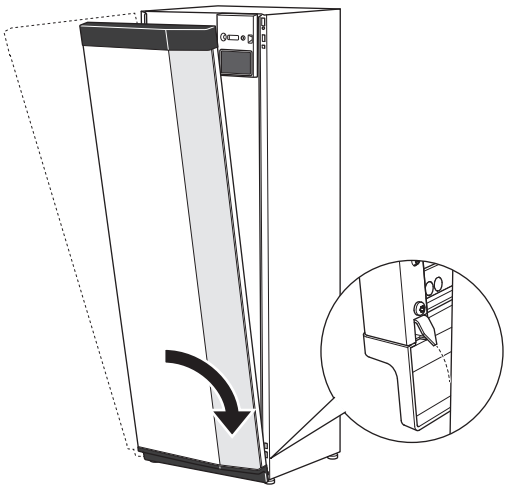


MONTEER HET FRONT

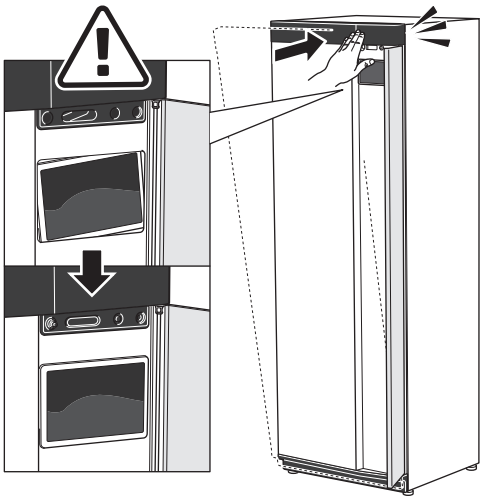
1. Haak één benedenhoek van het front vast op het frame.



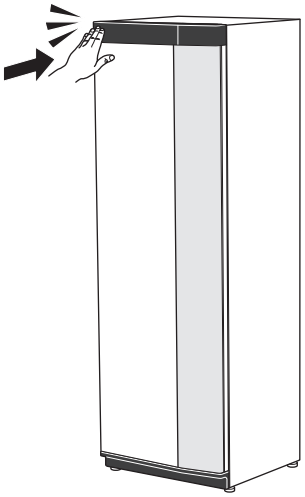
2. Haak de andere hoek op zijn plaats.



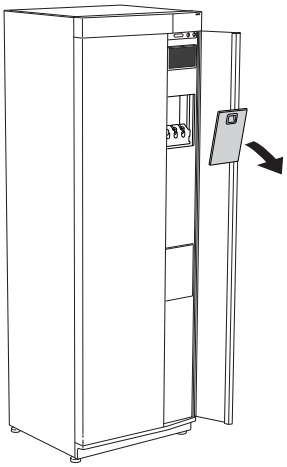
3. Controleer of het display recht is. Stel het zo nodig bij.



4. Druk de bovenkant van de frontsectie tegen het frame en schroef het op zijn plaats.



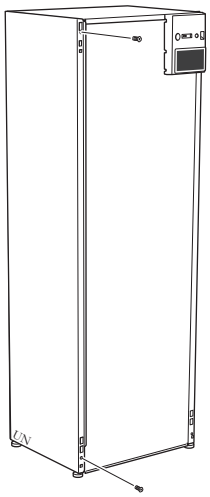
VENTILATIEPANEEL OPENEN



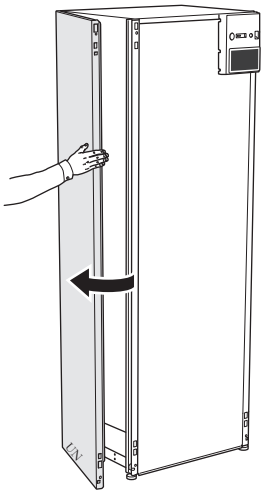
ZIJPANEEL VERWIJDEREN

De zijpanelen kunnen worden verwijderd om de installatie te vergemakkelijken.

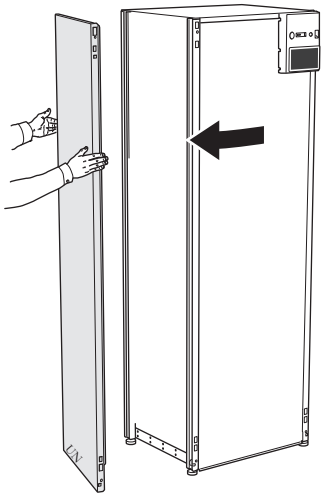
1. Verwijder de schroeven van de boven- en onderrand.



2. Draai het zijpaneel iets naar buiten.



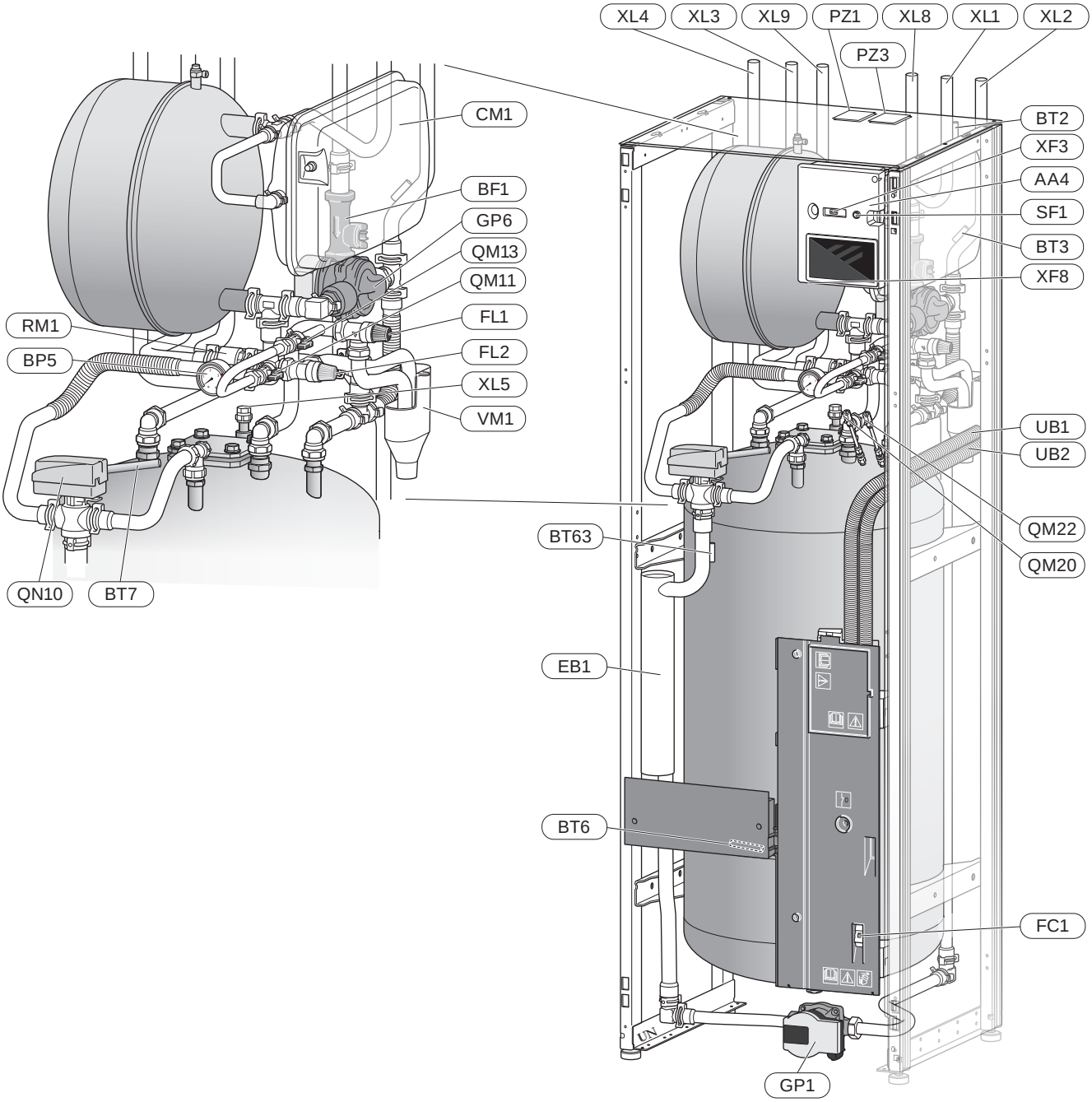
3. Beweeg het paneel naar buiten en naar achteren.



4. Montage moet in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

Design binnenmodule

Algemeen



LIJST MET ONDERDELEN

Aansluiting van de leidingen

XL1	Aansluiting afgiftesysteem, aanvoer
XL2	Aansluiting afgiftesysteem, retour
XL3	Koudwateraansluiting
XL4	Warmtapwateraansluiting
XL5	Aansluiting warmtapwatercirculatie (geldt niet voor VVM S320 CU)
XL8	Koppelingsaansluiting, aanvoer, vanaf warmtepomp
XL9	Koppelingsaansluiting, retour, naar warmtepomp

VVAC-onderdelen

CM1	Expansievat, gesloten, verwarmingssysteem
FL1	Overstortventiel, boiler[2)]
FL2	Veiligheidsventiel, afgiftesysteem
GP1	Circulatiepomp
GP6	Circulatiepomp, verwarmingssysteem
QM11	Vulklep, afgiftesysteem
QM13	Vulklep, afgiftesysteem
QM20	Ontluchten, afgiftesysteem
QM22	Ontluchtingsklep, spiraal
QN10	Wisselklep, afgiftesysteem/waterverwarming, aanvoerleiding
RM1	Terugslagklep, koud water[1)2)]
WM1	Verdeelbak

Voelers, etc.

BP5	Manometer, verwarmingssysteem
BT2	Temperatuurvoelers, toevoer verwarmingssysteem
BT3	Temperatuurvoelers, retour verwarmingssysteem
BT6	Temperatuursensor, warmtapwater, verwarmen
BT7	Temperatuursensor, warmtapwater, boven
BT63	Temperatuursensor, afgiftesysteem aanvoer na elektrisch verwarmingselement

Elektrische onderdelen

AA2	Basiskaart
AA4	Bedieningseenheid
AA8	Printplaat elektrische anode
BF1	Debietmeter
EB1	Elektrische bijverwarming
FC1	Automatische zekering[3)]
FQ10	Temperatuurbegrenzer FQ10-S2 Temperatuurbegrenzer resetten
SF1	Aan/Uit-knop
XF3	USB-aansluiting
XF8	Netwerkaansluiting voor myUplink

Diversen

PZ1	Typeplaatje
PZ3	Serienummerplaatje
UB1	Kabeldoorvoer
UB2	Kabeldoorvoer

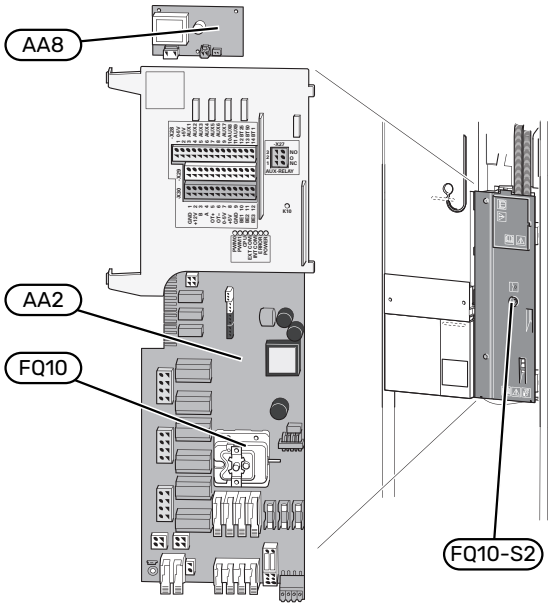
Aanduidingen volgens standaard EN 81346-2.

[1)]Niet voor Denemarken en Noorwegen.

[2)]Niet voor model "NIBE VVM S320 R 3x400V NL".

[3)]Niet voor 3x400V.

Distributiekasten



ELEKTRISCHE ONDERDELEN

AA2	Basiskaart
AA8	Elektrische anodeprint[1]
FQ10	Temperatuurbegrenzer
	FQ10-S2 Temperatuurbegrenzer resetten

1 Alleen VVM S320 met geëmailleerd vat.

Aansluiting van de leidingen

Algemeen

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

> **Voorzichtig!**
>
> Het verwarmingssysteem en het warmtapwatersysteem moeten conform de geldende regels van de benodigde veiligheidsuitrusting worden voorzien.

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.

MINIMALE SYSTEEMDEBIETEN

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

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pompsnelheid (l/s)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
AMS 10-6/ HBS 05-6	0,19	20	22
AMS 10-8/ HBS 05-12			
AMS 10-12/ HBS 05-12	0,29	20	22

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

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pompsnelheid (l/s)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
F2040-6	0,19	20	22
F2040-8			
F2040-12	0,29	20	22

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pompsnelheid (l/s)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN)	Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm)
F2120-8 (1x230V)	0,27	20	22
F2120-8 (3x400V)			
F2120-12 (1x230V)	0,35	25	28
F2120-12 (3x400V)			
F2120-16 (3x400V)	0,38	25	28

Lucht/water-warmtepomp	Minimale debiet tijdens ontdooien (100% pompsnelheid (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.

VVM S320 vormt samen met een compatibele NIBE lucht/water-warmtepomp (zie hoofdstuk Buitenmodules) een complete installatie voor verwarming en warmtapwater.

Voor dit systeem is een radiatorcircuit vereist dat is ontworpen voor een verwarmingssysteem met lage temperatuur. Bij de laagste gedimensioneerde buitentemperatuur zijn de hoogst aanbevolen temperaturen 55 °C voor de aanvoerleiding en 45 °C voor de retourleiding, maar VVM S320 kan temperaturen aan tot 70 °C.

Overloopwater uit het overstortventiel gaat via een overstortkom naar een afvoer, zodat er geen kans op letsel bestaat door opspattend heet water. De overloopleiding moet over de hele lengte aflopen om waterzakken te voorkomen. Bovendien moet de leiding vorstvrij zijn aangelegd. De uitstroomopening van de afvoerleiding moet zichtbaar zijn en mag niet te dicht bij elektrische componenten worden aangebracht.

NIBE raadt aan de VVM S320 zo dicht mogelijk bij de warmtepomp te installeren voor optimaal comfort. Zie voor meer informatie over de locatie van de diverse onderdelen het hoofdstuk "Installatiealternatieven" in deze handleiding.

LET OP!

Zorg ervoor dat ingaand water schoon is. Bij gebruik van een eigen bron moet misschien een extra waterfilter worden toegevoegd.

Voorzichtig!

Alle hoge punten in het afgiftesysteem moeten worden voorzien van ontluchtingskleppen.

Voorzichtig!

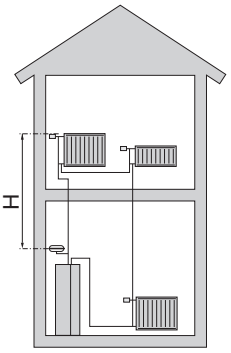
Voordat de binnenmodule wordt aangesloten, moeten de leidingsystemen worden doorgespoeld om te voorkomen dat componenten beschadigd of verstopt raken door verontreinigingen.

Voorzichtig!

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

SYSTEEMVOLUME

VVM S320 is voorzien van een expansievat (CM1).D



Het volume van het expansievat is 10 liter en staat standaard op 0,5 bar voordruk. Daardoor is de maximaal toegestane hoogte "H" tussen het expansievat en de hoogste radiator 5 m (zie de afbeelding).

Als de voordruk niet hoog genoeg is, kan deze worden verhoogd door lucht bij te vullen via het ventiel in het expansievat. Veranderingen in de voordruk hebben gevolgen voor de mate waarin het expansievat de uitzetting van het water kan opvangen.

Het maximale systeemvolume, exclusief de VVM S320, is 220 liter bij de bovengenoemde voordruk.

SYMBOOLVERKLARING

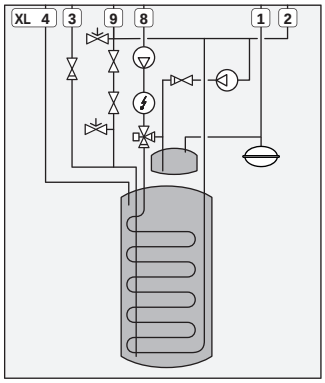
Symbool	Betekenis
	Afsluiter
	Aftapkraan
	Terugslagklep
	Mengklep
	Circulatiepomp
	Elektrische bijverwarming
	Expansievat
	Filterbal
	Debietmeter / energiemeter
	Overstortventiel
	Inregelklep
	Wisselklep/shunt
	Overstortventiel
	Vloerverwarmingssystemen
	Lucht/water-warmtepomp
	Radiatorsysteem
	Huishoud-warmtapwater
	Warmtapwatercircuit

SYSTEEMGRAFIEK

VVM S320 bestaat uit een boiler met laadspiraal, expansievat, overstortventiel, vulklep, elektrisch verwarmingselement, circulatiepompen, buffervat en regelsysteem. VVM S320 wordt aangesloten op het klimaatsysteem.*

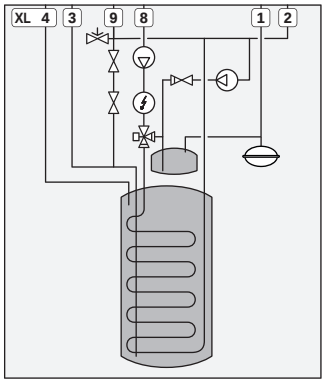
VVM S320 is rechtstreeks afgestemd op aansluiting op en communicatie met een compatibele NIBE-lucht/water-warmtepomp, zie paragraaf "Buitenmodules". Samen vormen zij een complete verwarmingsinstallatie.

Als het buiten koud is, werkt de lucht/water-warmtepomp samen met de VVM S320 en bij een buitentemperatuur lager dan de stoptemperatuur van de warmtepomp neemt de VVM S320 alle verwarming voor zijn rekening.



*Terugslagklep is niet inbegrepen in VVM S320 in NIBE VVM S320 E 3x400V DK en NIBE VVM S320 R EM 3x230V.

NIBE VVM S320 R 3x400V NL

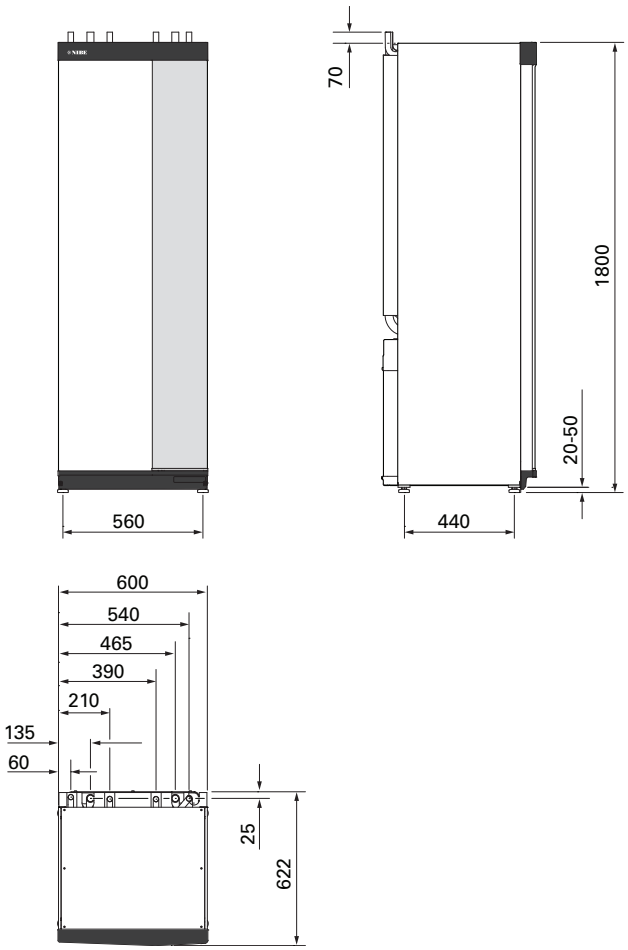


Terugslagklep en veiligheidsklep moeten worden gemonteerd buiten NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Terugslagklep en veiligheidsklep zijn niet inbegrepen in NIBE VVM S320 R 3x400V NL. Zie hoofdstuk "Koud en warm water".

Houd rekening met lokale wet- en regelgeving.

XL1	Aansluiting, aanvoerleiding verwarmingssysteem Ø22 mm
XL2	Aansluiting, retourleiding verwarmingssysteem Ø22 mm
XL3	Aansluiting, koud water Ø22 mm
XL4	Aansluiting, warm water Ø22 mm
XL5	Aansluiting, circulatie warmtapwater Ø15 mm (geldt niet voor de VVM S320 CU)
XL8	Aansluiting, uitlaat warmtepomp Ø22 mm
XL9	Aansluiting, inlaat warmtepomp Ø22 mm

Afmetingen och vattenanslutningar



AFMETINGEN LEIDING

Aansluiting			
XL1 / XL2	Aanvoer/retour afgiftesysteem ø	mm	22
XL3 / XL4	Koud water/warmtapwater ø	mm	22
XL5	Warmtapwatercirculatie (geldt niet voor de VVM S320 CU) ø	mm	15
XL8 / XL9	Koppeling afgiftesysteem in/uit ø	mm	22

Aansluiten op lucht/water-warmtepomp

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

> **LET OP!**
>
> Zie ook de installateurshandleiding van uw lucht/water-warmtepomp.

Als volgt installeren:

- drukontlastklep

  Bij sommige warmtepompmodellen is af fabriek een overstortventiel aangebracht.

- aftapklep

  Voor het aftappen van de warmtepomp tijdens langdurige stroomuitvallen. Alleen voor warmtepompen zonder gasafscheider.

- 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.

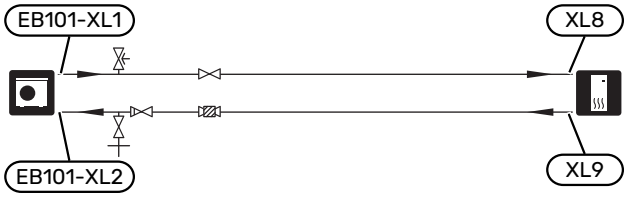
- afsluiter

  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.



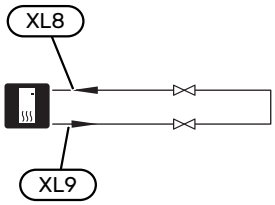
Gebruik zonder warmtepomp

Sluit de inlaatleiding van de warmtepomp (XL8) aan op de leiding naar de warmtepomp XL9.

Selecteer "Alleen bijverw" in menu 4.1 - "Bedrijfsstand".

Ga naar menu 7.3.2 - "Geïnstalleerde warmtepomp" en schakel de warmtepomp uit.

Zie ook paragraaf "Inbedrijfstelling zonder warmtepomp".



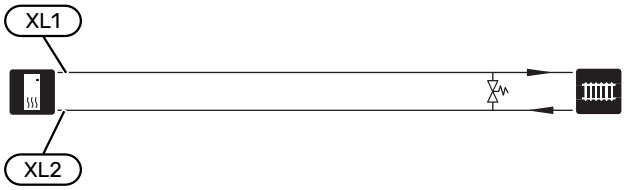
Afgiftesysteem

Een klimaatsysteem is een systeem dat de binnentemperatuur regelt met behulp van het regelsysteem in VVM S320 en bijvoorbeeld radiatoren, vloerverwarming, vloerkoeling, ventilatorconvectoren enz.

AANSLUITEN VAN HET AFGIFTESYSTEEM

Als volgt installeren:

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



Koud en warm water

De instellingen voor warmtapwater wordt verricht in menu 7.1.1 - "Warmwater".

KOUD EN WARM WATER AANSLUITEN

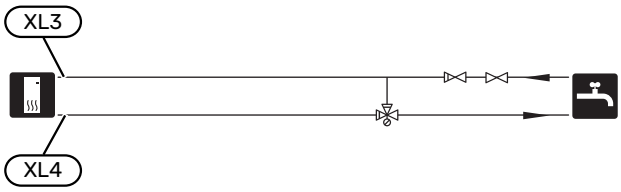
Als volgt installeren:

- afsluiter
- mengklep

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

- terugslagklep[1]

1 Alleen VVM S320 voor Denemarken en Noorwegen.



NIBE VVM S320 R 3X400V NL

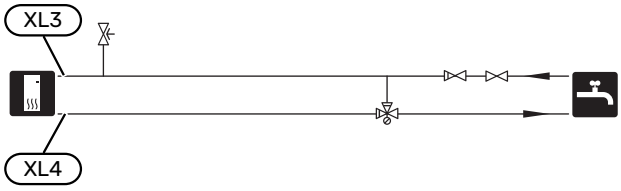
Als volgt installeren:

- 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 dient een mengklep te worden geïnstalleerd als de fabrieksinstelling is gewijzigd en toestaat dat de temperatuur tot boven 60 °C kan stijgen. De nationale regelgeving moet worden nageleefd.



Aansluitopties

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 VVM S320 kunnen worden gebruikt.

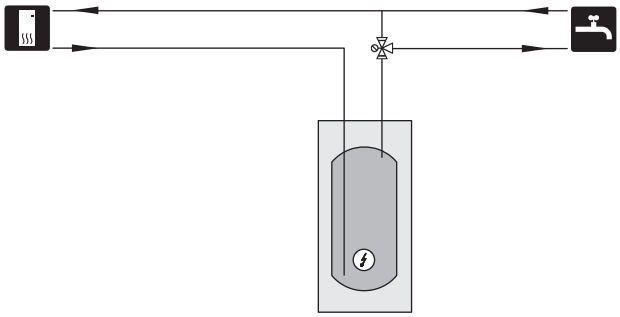
EXTRA WARMTAPWATERKETELS

Bij installatie van een grote badkuip of een andere grote warmtapwaterverbruiker kan het systeem worden uitgebreid met een extra boiler. In dat geval wordt er een mengklep geïnstalleerd op de warmtapwateruitgang van de boiler.

Ketel met elektrisch verwarmingselement

In een boiler met elektrisch verwarmingselement wordt het water eerst verhit door de warmtepomp. Het elektrische verwarmingselement in de boiler wordt gebruikt voor warm houden en als de warmtepomp niet voldoende vermogen heeft.

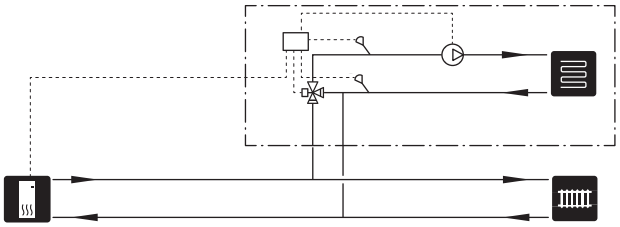
De aanvoer van de boiler wordt aangesloten na VVM S320.



EXTRA AFGIFTESYSTEEM

In gebouwen met meerdere klimaatsystemen die verschillende aanvoertemperaturen verlangen, kan het accessoire ECS 40/ECS 41 worden aangesloten.

Een shuntklep verlaagt dan bijvoorbeeld de temperatuur naar het vloerverwarmingssysteem.

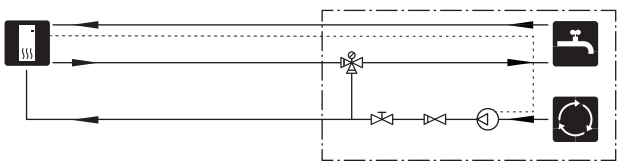


WARMTAPWATERCIRCUIT

Een circulatiepomp kan worden aangestuurd door VVM S320 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 kan worden aangesloten op een XL5 of een vrijstaande ketel. Als na de warmtepomp een elektrische boiler wordt aangesloten, moet de HWC-retour op de boiler worden aangesloten.

De circulatiepomp wordt geactiveerd via de AUX-uitgang in menu 7.4 -"Te selecteren in-/uitgangen".

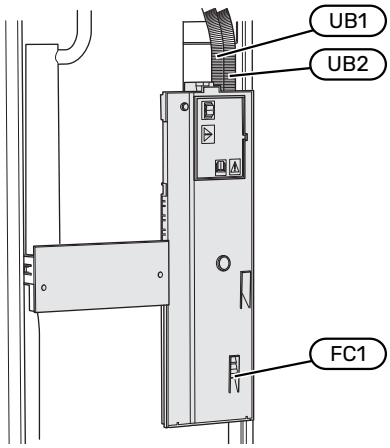


Elektrische aansluitingen

Algemeen

Alle elektrische apparatuur, met uitzondering van de buitensensoren, ruimtevoelers en de stroomsensoren, is af fabriek aangesloten.

- Ontkoppel de VVM S320 voordat u een isolatietest van de bedrading in het pand uitvoert.
- Als het gebouw is uitgerust met een aardlekschakelaar, moet de VVM S320 worden voorzien van een afzonderlijke aardlekschakelaar.
- VVM S320 moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar. De kabeldikte moet berekend zijn op de gebruikte zekeringcapaciteit.
- Als van een automatische zekering gebruik wordt gemaakt, moet deze minimaal trigger-type "C" hebben. Zie hoofdstuk "Technische specificaties" voor de zekeringwaarde.
- Gebruik voor de communicatie met de warmtepomp een afgeschermde kabel.
- Om interferentie te voorkomen, mogen sensorkabels naar externe aansluitingen niet dichtbij elektrische voedingskabels worden gelegd.
- De minimale doorsnede van de communicatie- en sensorkabels naar externe aansluitingen dient 0,5 mm² met een max. 50 m te bedragen, bijvoorbeeld EKKX, LiYY of gelijkwaardig.
- Voor een bedradingsschema voor de VVM S320, zie het hoofdstuk "Technische specificaties".
- Bij het trekken van kabels in de VVM S320 moeten de kabeldoorvoeren (UB1 en UB2) worden gebruikt.



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.

Voorzichtig!

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.

Voorzichtig!

Controleer voordat het apparaat wordt gestart de aansluitingen, de netspanning en de fasespanning om schade aan de elektronica van de binnenunit te voorkomen.

Voorzichtig!

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

AUTOMATISCHE ZEKERING

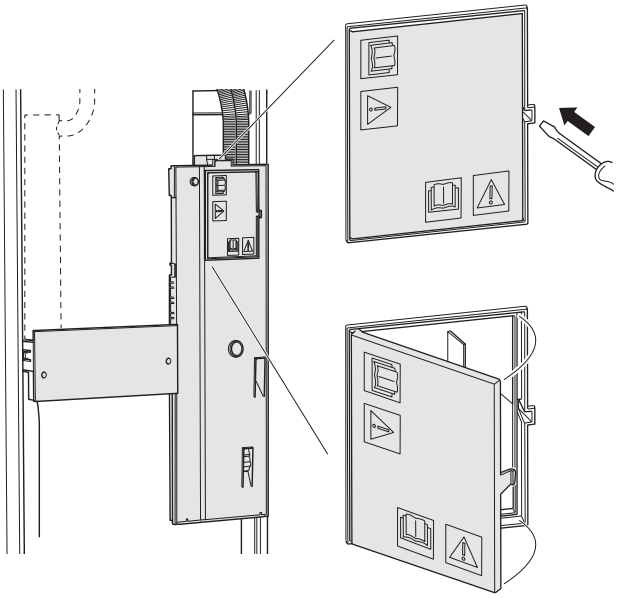
Het bedrijfscircuit in VVM S320 en een aantal van de interne componenten ervan zijn intern gezekerd door een automatische zekering (FC1).

(Geldt alleen voor 1x230 V en 3x230 V.)

TOEGANKELIJKHEID, ELEKTRISCHE AANSLUITING

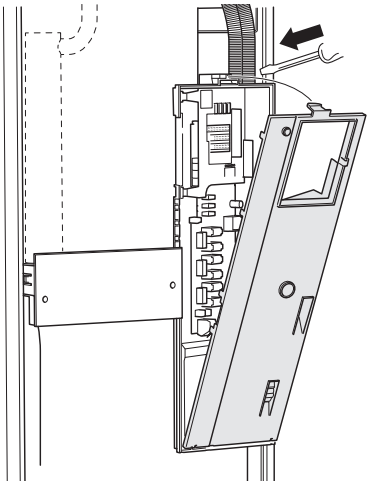
Buitenmantel verwijderen

De mantel kan worden geopend met een schroevendraaier.



Buitenmantel verwijderen

De mantel kan worden geopend met een schroevendraaier.



AUTOMATISCHE ZEKERING

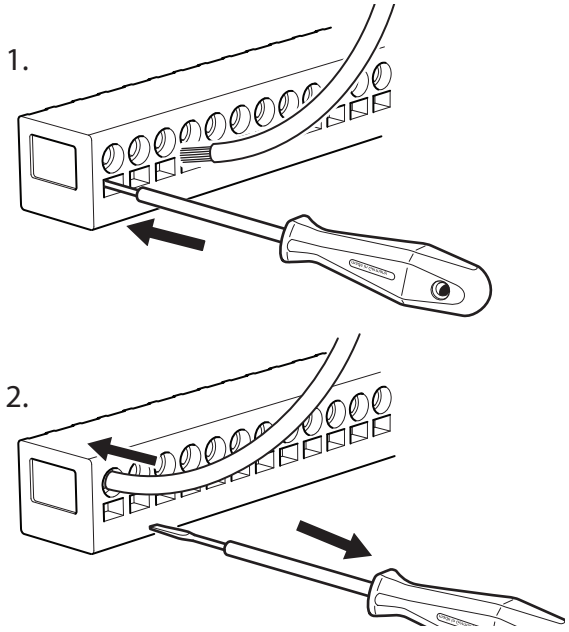
Het bedrijfscircuit in VVM S320 en een aantal van de interne componenten ervan zijn intern gezekerd door een automatische zekering (FC1).

(Geldt alleen voor 1x230 V en 3x230 V.)

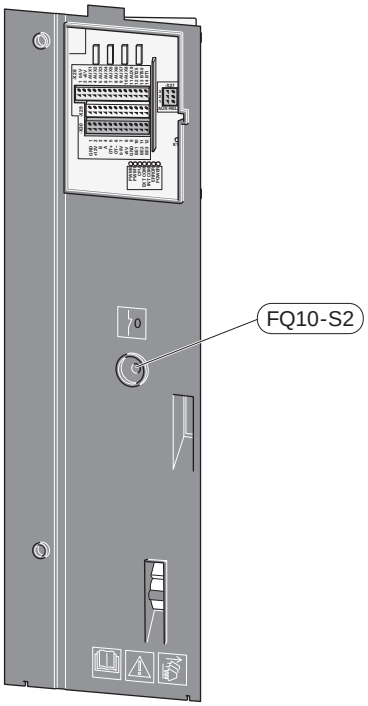
KABELSLOT

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

Klemmenstrook



TEMPERATUURBEGRENZER



De temperatuurbegrenzer (FQ10) onderbreekt de stroomtoevoer naar de elektrische bijverwarming als de temperatuur tot boven 89 °C stijgt en kan handmatig worden gereset.

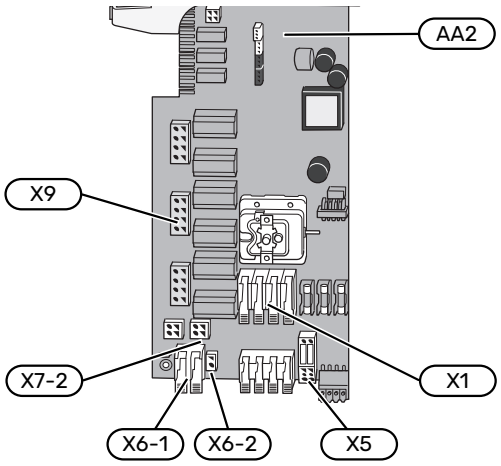
Resetten

De temperatuurbegrenzer (FQ10) is toegankelijk achter het voorpaneel. Reset de temperatuurbegrenzer door zijn knop (FQ10-S2) in te drukken.

Aansluitingen

KLEMMENSTROKEN

De volgende klemmenstroken worden gebruikt op de print (AA2).

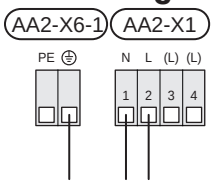


SPANNINGAANSLUITING

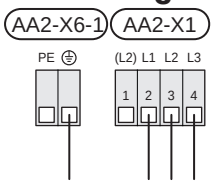
Elektrische spanning

De bijgeleverde kabel voor inkomende elektriciteit wordt aangesloten op klemmenstrook X1 en X6-1 op de print (AA2).

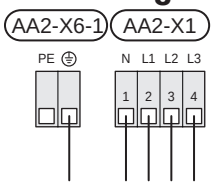
Aansluiting 1x230V



Aansluiting 3x230V



Aansluiting 3x400V



Tariefregeling

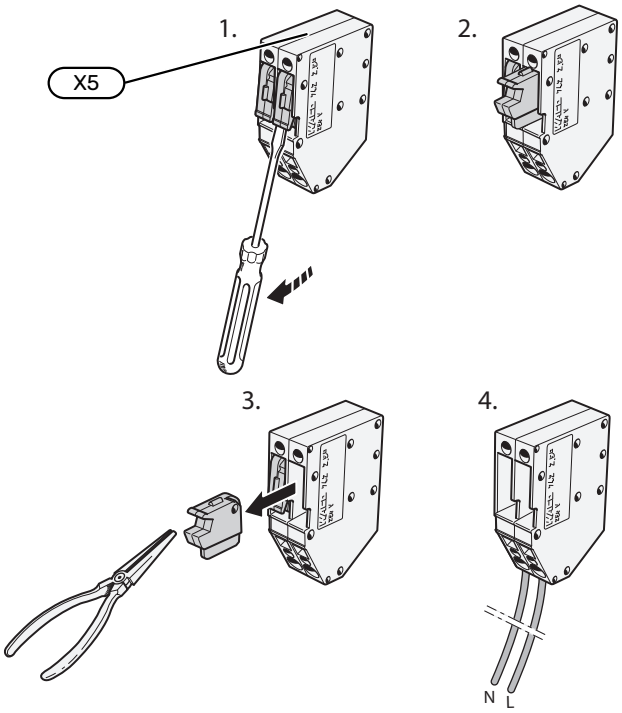
Als de spanning naar de binnenunit gedurende een bepaalde periode verloren gaat, moet deze gelijktijdig via de selecteerbare ingangen geblokkeerd worden, zie paragraaf "Te selecteren In-/uitgangen – Mogelijke selecties voor AUX-ingangen". Het blokkeren van de compressor moet plaatsvinden ofwel op de binnenunit of op de lucht/water-warmtepomp, niet op beide tegelijkertijd.

Externe regelspanning voor het regelsysteem

> **Voorzichtig!**
> Merk alle elektrische schakelkasten met waarschuwingsstickers voor externe spanning.

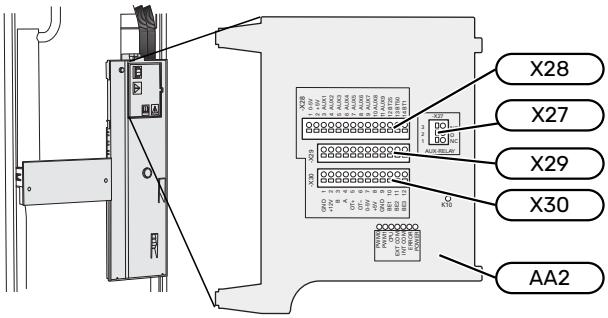
Regelspanning (230 V ~ 50Hz) wordt aangesloten op AA2:X5:N, X5:L en X6-2 (PE).

Bij het aansluiten van externe regelspanning verwijdert u de bruggen van klemmenstrook X5.



EXTERNE AANSLUITINGEN

Sluit elektrische aansluitingen aan op klemmenstroken X28, X29 en X30 op de print (AA2).



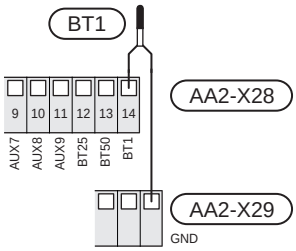
Sensoren

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.

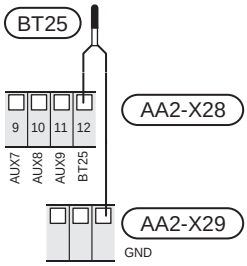
Sluit de buitentemperatuursensor aan op klemmenstrook AA2-X28:14 en AA2-X29:GND.

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



Externe aanvoertemperatuursensor

Als een externe aanvoertemperatuursensor (BT25) moet worden gebruikt, moet deze op klemmenstrook AA2-X28:12 en op klemmenstrook AA2-X29:GND worden aangesloten.



Ruimtevoeler

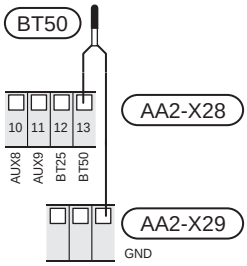
VVM S320 wordt geleverd met een ruimtesensor (BT50) die het mogelijk maakt om de kamertemperatuur te tonen en te regelen op het display van de VVM S320.

Monteer de ruimtesensor in een neutrale positie waar een insteltemperatuur is vereist. Een geschikte locatie zou bijvoorbeeld kunnen zijn een vrije binnenwand in een hal, ca. 1,5 m boven de vloer. Het is belangrijk dat de ruimtesensor tijdens het meten van de juiste kamertemperatuur 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.

VVM S320 werkt zonder ruimtesensor, maar als u de binnentemperatuur van de woning wilt aflezen van het display op VVM S320 moet de ruimtesensor worden geïnstalleerd. Sluit de ruimtesensor aan op klemmenstrook X28:13 en AA2-X29:GND.

Als een ruimtesensor sensor wordt gebruikt om de ruimtetemperatuur in °C te veranderen en/of om de ruimtetemperatuur te finetunen, moet de sensor worden geactiveerd in menu 1.3 - "Instellingen ruimtesensor".

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



LET OP!

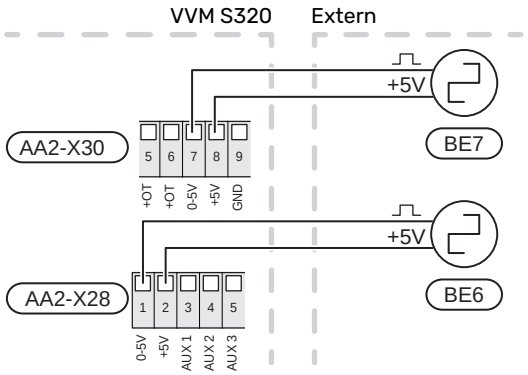
Wijzigingen van temperatuur in de woning nemen tijd in beslag. Korte perioden in combinatie met vloerverwarming leveren bijvoorbeeld geen merkbaar verschil op in de kamertemperatuur.

Puls energiemeter

Er kunnen maximaal twee elektriciteitsmeters of energiemeters voor verwarming (BE6, BE7) worden aangesloten op VVM S320 via klemmenstroken AA2-X28:1-2 en AA2-X30:7-8.

LET OP!

Het EMK accessoire wordt aangesloten op dezelfde klemmenstroken als elektriciteitsmeters/energiemeters.



Activeer de meter(s) in menu 7.2 - "Instellingen accessoire" en stel vervolgens de gewenste waarde ("Energie per puls" of "Pulsen per kWh") in menu 7.2.19 -"Puls energiemeter" in.

Laadmonitor

Geïntegreerde vermogensregeling

VVM S320 is voorzien van een eenvoudige vorm van een geïntegreerde vermogensregeling, die de vermogenstrappen voor de elektrische bijverwarming beperkt door te berekenen of toekomstige vermogenstrappen kunnen worden aange-

sloten op de relevante fase zonder dat de stroom voor de gespecificeerde hoofdzekering wordt overschreden. In gevallen waarbij de stroom de gespecificeerde hoofdzekering zou overschrijden, is de vermogenstrap niet toegestaan. De waarde van de hoofdzekering van het gebouw is gespecificeerd in menu 7.1.9 - "Vermogensmonitor".

Vermogensregeling met stroomsensor

Als er in het gebouw veel stroomverbruikende producten zijn ingeschakeld terwijl de elektrische bijverwarming in bedrijf is, bestaat het risico dat de hoofdzekering van het gebouw doorslaat. VVM S320 is voorzien van een vermogensregeling die, met behulp van een stroomsensor, de elektrische stappen regelt voor de elektrische bijverwarming door een herverdeling van de stroom tussen de verschillende fasen of door de elektrische bijverwarming uit te schakelen bij een overbelasting in een fase. Er wordt weer ingeschakeld als het overige stroomverbruik afneemt.

LET OP!

Activeer voor een volledige functie fasedetectie in menu 7.1.9, indien er stroomsensoren zijn geïnstalleerd.

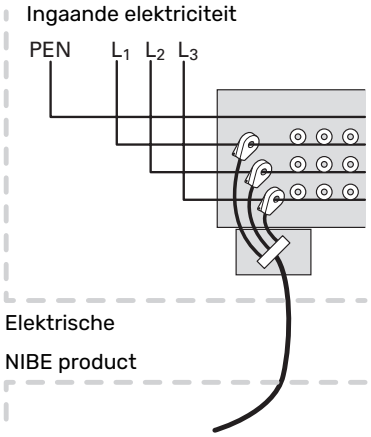
Aansluiten van stroomsensoren

Voorzichtig!

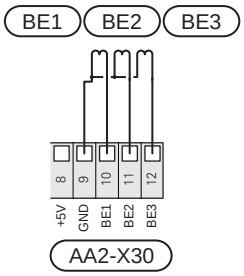
Als de geïnstalleerde de lucht/water-warmtepomp frequentiegeregeld is, wordt deze beperkt wanneer alle vermogenstrappen worden losgekoppeld.

Om de stroom te meten, moet een stroomsensor worden gemonteerd op iedere ingaande faseleiding in de verdeelkast. De verdeelkast is een prima plek voor de installatie.

Sluit de stroomsensoren aan op een meeraderige kabel in een behuizing direct naast de elektrische verdeelkast. De meeraderige kabel tussen de behuizing en de VVM S320 moet een kabeldikte van minimaal 0,5 mm² hebben.



Sluit de kabel aan op klemmenstrook, AA2-X30:9-12, waarbij X30:9 de gezamenlijke klemmenstrook is voor de drie stroomsensoren.

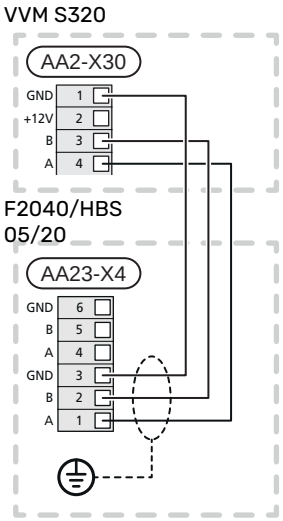


COMMUNICATIE

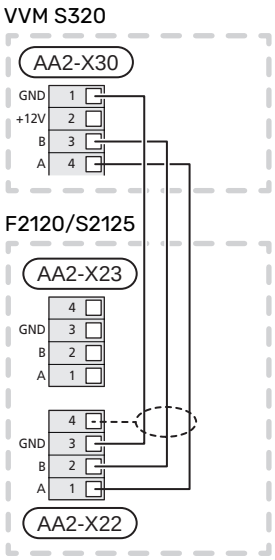
Communicatie met lucht/water-warmtepomp

Als de lucht/water-warmtepomp aangesloten moet worden op de VVM S320, wordt deze aangesloten op klemmenstrook X30:1 (GND), X30:3 (B) en X30:4 (A) op de print AA2.

VVM S320 en F2040 / NIBE SPLIT HBS



VVM S320 en F2120 / S2125



Accessoires aansluiten

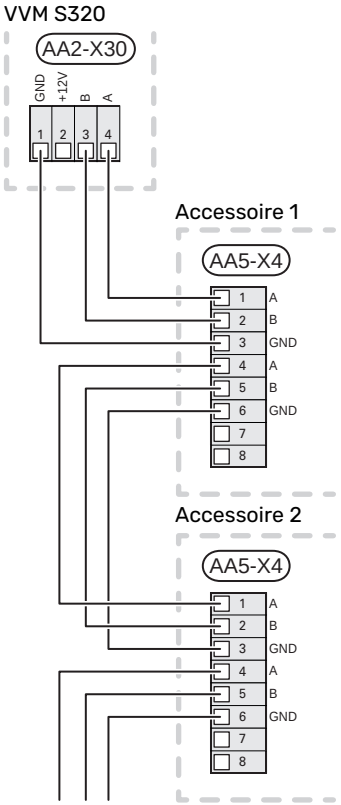
Instructies voor het aansluiten van accessoires vindt u in de bij het accessoire geleverde handleiding. Zie paragraaf "Accessoires" voor een lijst met accessoires die met de VVM S320 kunnen worden gebruikt. In dit voorbeeld wordt de aansluiting voor communicatie met de meest gebruikte accessoires getoond.

Accessoires met accessoirekaart (AA5)

Accessoires met accessoirekaart (AA5) zijn aangesloten op klemmenstrook AA2-X30:1, 3, 4 in VVM S320.

Als er meerdere accessoires moeten worden aangesloten of al zijn geïnstalleerd, worden de printen in serie aangesloten.

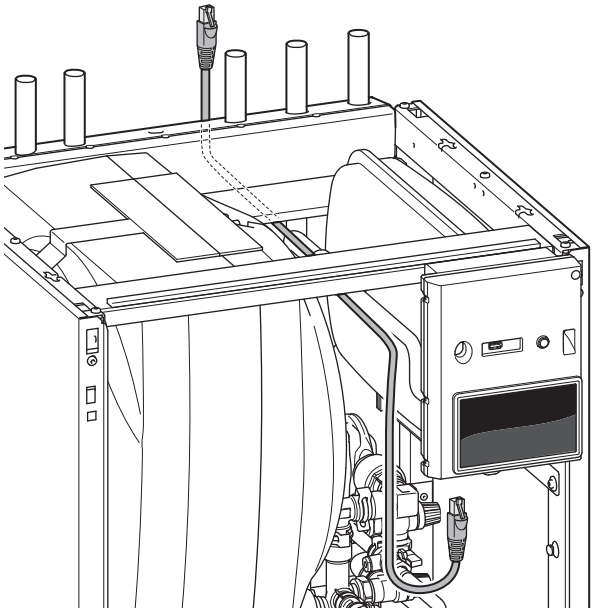
Omdat er verschillende aansluitingen kunnen zijn voor accessoires met printplaten (AA5), moet u altijd de instructies lezen in de handleiding voor het accessoire dat moet worden geïnstalleerd.



Netwerkkabel voor myUplink (W130)

Voor als u verbinding wilt maken met myUplink met een netwerkkabel in plaats van via wifi.

1. Sluit de afgeschermde netwerkkabel aan op het display.
2. Leid de netwerkkabel naar de bovenkant van VVM S320.
3. Volg de kabel van de debietmeter aan de achterkant naar buiten toe.



TE SELECTEREN IN-/UITGANGEN

VVM S320 heeft softwaregeregelde AUX-ingangen en -uitgangen voor aansluiting van de externe schakelfunctie (contact moet potentiaalvrij zijn) of sensor.

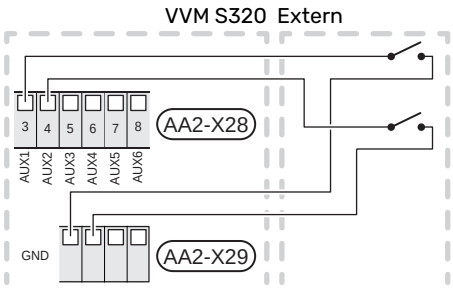
In menu 7.4 - "Te selecteren in-/uitgangen" selecteert u de AUX-aansluiting waarop iedere functie is aangesloten.

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 de print (AA2) voor deze functies zijn AA2-X28:3-11. Elke functie heeft verbinding met een ingang en GND (AA2-X29).

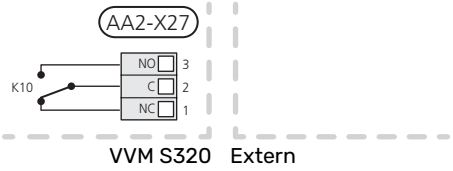


In het bovenstaande voorbeeld worden de ingangen AUX1 (AA2-X28:3) en AUX2 (AA2-X28:4) gebruikt.

Selecteerbare uitgangen

Een selecteerbare uitgang is AA2-X27.

Als VVM S320 is uitgeschakeld of in de noodstand staat, staat het relais in stand C-NC.



> **LET OP!**
>
> Voor de relaisuitgang geldt mogelijk een maximale belasting van 2 A bij weerstandsbelasting (230V AC).

> **TIP**
>
> Het accessoire AXC is nodig als er meer dan één functie wordt aangesloten op de AUX-uitgang.

Mogelijke selectie AUX-ingangen

Temperatuurvoeler

Dit zijn de mogelijkheden:

- koelen/verwarmen/warmtapwater bepaalt wanneer het tijd is om te wisselen tussen de standen koelen, verwarmen en warmtapwater (selecteerbaar als de lucht/water-warmtepomp koeling mag produceren).

Monitor

Dit zijn de mogelijkheden:

- alarm van externe eenheden. Het alarm is aangesloten op de regeling, wat betekent dat de storing wordt gepresenteerd als een informatieve mededeling op het display. Potentiaalvrij signaal van het type NO of NC.
- kachelmonitor. (een thermostaat die is aangesloten op de schoorsteen. Wanneer de negatieve druk te laag is en de thermostaat is aangesloten, zijn de ventilatoren in de ERS (NC) gesloten.

Externe activering van functies

Er kan een externe schakelaarfunctie op de VVM S320 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:

- warmtapwatervraag stand “Meer warmwater”
- warmtapwatervraag stand “Klein”
- “Externe afstelling”

  Als de schakelaar is gesloten, verandert de temperatuur in °C (als een ruimtesensor is aangesloten en geactiveerd). Als er geen ruimtesensor is aangesloten of geactiveerd, wordt de gewenste verschuiving van "Temperatuur" ("Verschuiving") ingesteld via het aantal gekozen stappen. De waarde kan worden ingesteld tussen -10 en +10. Externe afstelling van klimaatsystemen 2 tot 8 vereist accessoires.

  – *klimaatsysteem 1 - 8*

    Het instellen van de waarde voor de wijziging vindt plaats in menu 1.30.3 - "Externe afstelling".

- activering van een van de vier ventilatorsnelheden.

  (kan worden geselecteerd als het ventilatieaccessoire is geactiveerd)

  De volgende opties zijn beschikbaar:

  – "Ventilatorsn. 1 activ. (NO)" - "Ventilatorsn. 4 activ. (NO)"

  – “Ventilatorsn. 1 activ. (NC)”

  De ventilatorsnelheid is geactiveerd gedurende de tijd dat de schakelaar is gesloten. De normale snelheid wordt hervat als de schakelaar weer open is.

- 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 X28 op de print (AA2).

"SG Ready" is een slimme vorm van tariefregeling waarbij uw energieleverancier de binnen-, warmtapwater- en/of zwembadtemperaturen (indien van toepassing) kan beïnvloeden of simpelweg de bijverwarming en/of compressor in de warmtepomp op bepaalde uren van de dag kan blokkeren (kan worden geselecteerd in menu 4.2.3 nadat de functie is geactiveerd). Activeer de functie door potentiaalvrije schakelingen aan te sluiten op twee ingangen die u selecteert in menu 7.4 - "Te selecteren in-/uitgangen" (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 lucht/water-warmtepomp en bijverwarming zijn geblokkeerd op dezelfde manier als de tariefblokkering.

- *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 4.2.3).

- *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 4.2.3).

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

Externe blokkering van functies

Er kan een externe schakelaarfunctie op de VVM S320 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:

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

Mogelijke selecties AUX-uitgang

> **LET OP!**
>
> Voor de relaisuitgang geldt mogelijk een maximale belasting van 2 A bij weerstandsbelasting (230V AC).

> **TIP**
>
> Het accessoire AXC is nodig als er meer dan één functie wordt aangesloten op de AUX-uitgang.

Indicaties

- alarm
- hoofdalarm
- indicatie koelmodus
- vakantie
- weg-modus

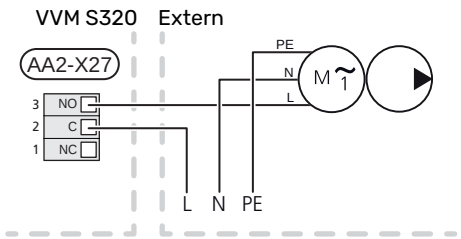
Bediening

- circulatiepomp voor warmtapwatercirculatie
- externe cv-pomp

De externe circulatiepomp aansluiten

> **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.



Instellingen

ELEKTRISCHE BIJVERWARMING - MAXIMAAL VERMOGEN

Het elektrische verwarmingselement is af fabriek ingesteld op het maximale vermogen.

Het vermogen van het elektrische verwarmingselement wordt ingesteld in menu 7.1.5.1 - "Int. elek. bijverw.".

Vermogensstappen van het elektrische verwarmingselement

In de tabel(len) wordt de totale fasestroom voor het elektrische verwarmingselement weergegeven.

3x400 V (maximaal elektrisch vermogen, bij levering aangesloten op 9 kW)

Elektrische bijverwarming (kW)	Max. L1 (A)	Max. L2 (A)	Max. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	7,5	7,5
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	7,5	7,5
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	7,5	15,6
9[1]	8,7	15,6	15,6

1 Fabrieksinstelling

3x400 V (maximaal elektrisch vermogen, omgeschakeld naar 7 kW)

Elektrische bijverwarming (kW)	Max. L1 (A)	Max. L2 (A)	Max. L3 (A)
0	0,0	0,0	0,0
1	0,0	0,0	4,3
2	0,0	8,7	0,0
3	0,0	8,7	4,3
4	0,0	8,7	8,7
5	8,7	0,0	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7	8,7	8,7	13,0

3x230 V (maximaal elektrisch vermogen, bij levering aangesloten op 9 kW)

Elektrische bijverwarming (kW)	Max. (A) L1	Max. (A) L2	Max. (A) L3
0	0,0	0,0	0,0
2	8,7	8,7	0,0
4	15,1	8,7	8,7
6	23,0	17,4	8,7
9[1]	23,0	26,4	19,0

1 Fabrieksinstelling

1x230 V (maximaal elektrisch vermogen, bij levering aangesloten op 7 kW)

Elektrische bijverwarming (kW)	Max. L1 (A)
0	0,0
1	4,3
2	8,7
3	13,0
4	17,4
5	21,7
6	26,1
7[1]	30,4

1 Fabrieksinstelling

Als de stroomsensoren zijn aangesloten, meet VVM S320 de fasestromen en wijst deze automatisch de vermogenstrappen toe aan de minst belaste fase.

> **Voorzichtig!**
>
> Indien de stroomsensoren niet zijn aangesloten, berekent de VVM S320 hoe hoog de stromen zullen zijn als de relevante vermogensstappen worden toegevoegd. Als de stromen hoger zijn dan de ingestelde zekeringgrootte, mag de vermogensstap niet inschakelen.

NOODSTAND

De noodstand wordt gebruikt bij bedrijfsstoringen en in samenhang met service.

Als de VVM S320 in de noodstand wordt gezet, werkt het systeem als volgt:

- VVM S320 geeft voorrang aan cv-productie.
- Indien mogelijk wordt er warmtapwater geproduceerd.
- De load balancing functie is niet actief.
- De stapregeling van het elektrische verwarmingselement wordt ingesteld op basis van de instelling in menu 7.1.8.2 - Noodstand.
- Vaste aanvoertemperatuur als het systeem geen waarde heeft vanuit de buitentemperatuursensor (BT1).

U kunt de noodstand activeren als de VVM S320 draait én als deze is uitgeschakeld.

Wanneer de noodstand actief is, is het statuslampje geel.

Voor activering als de VVM S320 loopt: houd de aan/uit-knop (SF1) 2 seconden ingedrukt en selecteer "noodstand" in het afsluitmenu.

Om de noodstand te activeren als VVM S320 is uitgeschakeld: houd de aan/uit-knop (SF1) ingedrukt gedurende 5 seconden. (Deactiveer de noodstand door één keer te drukken.)

Inbedrijfstelling en afstelling

Voorbereidingen

Voorzichtig!

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

Voorzichtig!

Start de VVM S320 niet als het gevaar bestaat dat het water in het systeem is bevroren.

LET OP!

Controleer de automatische zekering. Het kan zijn dat deze tijdens het transport is gesprongen.

(Alleen van toepassing voor 1x230V en 3x230V.)

1. Controleer of de VVM S320 gesloten is.
2. Controleer of de aftapklep (QM1) volledig dicht is en of de temperatuurbegrenzer (FQ10) niet is geactiveerd.

Vullen en ontluchten

LET OP!

Als er onvoldoende wordt ontlucht, kan dat schadelijk zijn voor interne onderdelen in de VVM S320.

DE BOILER VULLEN

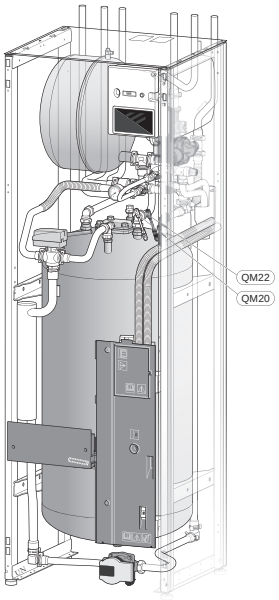
1. Open een warmtapwaterkraan in de woning.
2. Vul de boiler via de koudwateraansluiting (XL3).
3. Wanneer er met het water uit de warmtapwaterkraan geen lucht meer meekomt, is de ketel vol en kan de warmtapwaterkraan worden gesloten.

VULLEN VAN VVM S320

1. Open de ontluchtingsklep (QM20).
2. Open de vulkleppen (QM11, QM13). VVM S320 wordt gevuld met water.
3. Wanneer het water dat de ontluchter (QM20) verlaat niet langer met lucht is vermengd, sluit u de ontluchter. Na een tijdje begint de druk op de drukmeter te stijgen. Als de openingsdruk voor het overstortventiel is bereikt, begint dit water door te laten. Sluit de vulklep. Ontlucht de spiraal van de boiler met gebruikmaking van de ontluchter (QM22).
4. Open het overstortventiel tot de druk in de VVM S320 zich binnen het normale werkbereik bevindt (ca. 1 bar) en controleer of er geen lucht in het systeem zit door aan de ontluchter (QM20) te draaien.

ONTLUCHTEN VAN HET KLIMAATSYSTEEM

1. Schakel VVM S320 uit met de aan/uit-knop (SF1).
2. Ontlucht de VVM S320 via de ontluchtingsklep (QM20) en de andere klimaatsystemen via hun relevante ontluchtingskleppen.
3. Blijf vullen en ontluchten totdat alle lucht is verwijderd en de druk klopt.



QM20 Ontluchten, afgiftesysteem
QM22 Ontluchtingsklep, spiraal

AFTAPPEN VAN HET KLIMAATSYSTEEM

Voorzichtig!
Er kan wat warmtapwater uitkomen bij het aftappen van het verwarmingssysteem/afgiftesysteem. Gevaar voor brandwonden.

1. Sluit een slang aan op de onderste vulklep voor het verwarmingssysteem (QM11).
2. Open de klep om het afgiftesysteem af te tappen.

Zie ook paragraaf "Aftappen van het afgiftesysteem".

Inbedrijfstelling en inspectie

STARTGIDS

Voorzichtig!
Er moet water in het klimaatsysteem zitten voordat de VVM S320 wordt ingeschakeld.

1. Start VVM S320 door te drukken op de aan/uit-knop (SF1).
2. Volg de instructies in de startgids van het display. Als de startgids niet start als u de VVM S320 opstart, kunt u die handmatig starten in menu 7.7.

TIP

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

Inbedrijfstelling

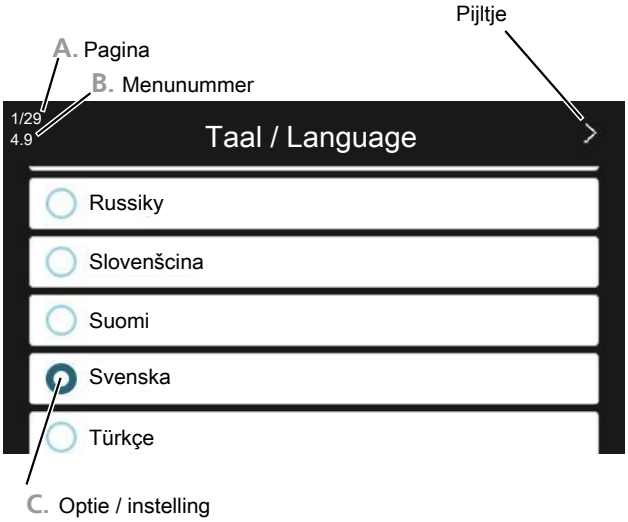
De eerste keer dat de installatie wordt gestart, wordt de startgids gestart. In de instructies van de startgids staat wat er moet gebeuren tijdens de eerste start en wordt er een overzicht gegeven van de basisinstellingen van de installatie.

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

LET OP!

Zolang de startgids actief is, start geen enkele functie van de VVM S320 automatisch.

Bediening in de startgids



A. Pagina

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

Sleep met uw vinger naar rechts om tussen de pagina's te zoeken.

Om te zoeken kunt u ook op de pijltjes in de bovenhoeken drukken.

B. Menunummer

Hier kunt u zien op welk menu in het regelsysteem deze pagina van de startgids gebaseerd is.

Als u meer wilt lezen over het betreffende menu, kunt u het helpmenu raadplegen of de installatiehandleiding lezen.

C. Optie / instelling

Verricht hier de instellingen voor het systeem.

INBEDRIJFSTELLING ZONDER WARMTEPOMP

De binnenmodule kan zonder warmtepomp worden gebruikt en werkt dan alleen als elektrische boiler en kan warmte en warmwater produceren, bijv. in afwachting van installatie van de warmtepomp.

Sluit de inlaatleiding voor de warmtepomp (XL8) aan op de leiding uit naar de warmtepomp XL9.

Selecteer "Alleen bijverw" in menu 4.1 - "Bedrijfsstand".

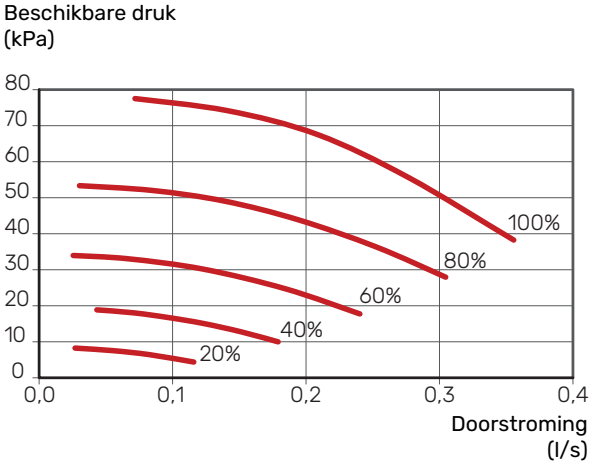
Ga naar menu 7.3.2 - "Geïnstalleerde warmtepomp" en schakel de warmtepomp uit.

> **Voorzichtig!**
>
> Selecteer de bedrijfsstand "auto" of "handmatig" als de binnenunit opnieuw met de lucht/water-warmtepomp moet worden gebruikt.

POMPSNELHEID

De circulatiepomp (GP1) in de VVM S320 is frequentiegeregeld en stelt zichzelf in op basis van regeling en vraag naar verwarming.

Beschikbare druk, circulatiepomp, GP1



ACHTERAF AFSTELLEN, ONTLUCHTEN

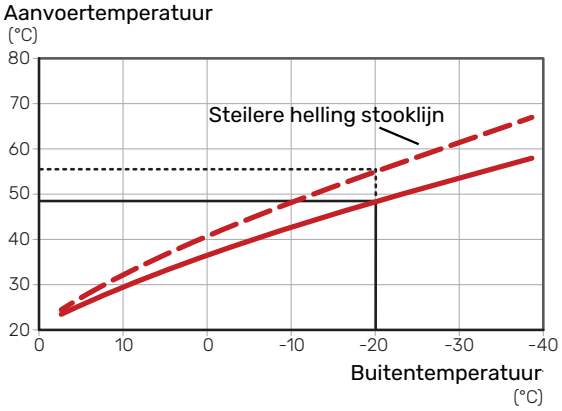
De eerste tijd komt er lucht vrij uit het warme water en kan het nodig zijn om het systeem te ontluchten. Indien er borrelende geluiden uit het klimaatsysteem worden waargenomen, kan het nodig zijn om het hele systeem nogmaals te ontluchten. De installatie wordt ontlucht via de ontluchtingskleppen (QM20), (QM22) en de andere klimaatsystemen via hun respectievelijke ontluchtingskleppen. Bij het ontluchten moet de VVM S320 zijn uitgeschakeld.

De koelcurve/stooklijn instellen

In de menu's "Stooklijn" en "Curve, koeling" 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 VVM S320 de temperatuur van het water naar het klimaatsysteem (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.

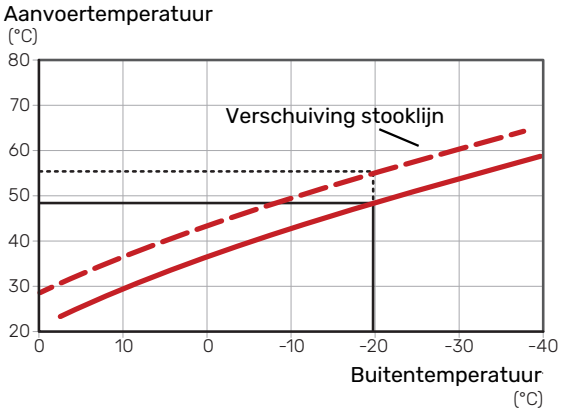


De optimale helling hangt af van de klimaatomstandigheden van uw locatie, of de woning over radiatoren of vloerverwarming beschikt en hoe goed de woning is geïsoleerd.

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.

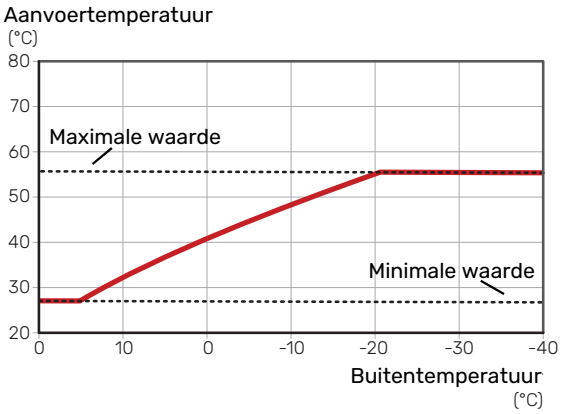
VERSCHUIVING STOOKLIJN

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.



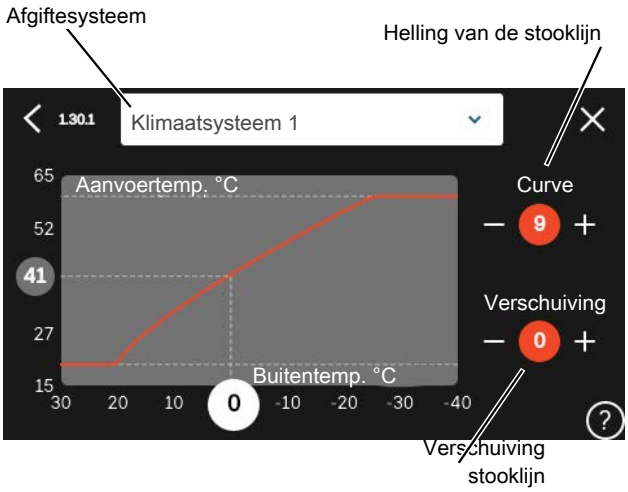
LET OP!

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 klimaatsysteem (als er meerdere zijn) waarvan u de curve wilt wijzigen.
2. Selecteer stooklijn en verschuiving.
3. Selecteer de max. en min.aanvoertemperatuur.

LET OP!

Stooklijn 0 betekent dat "Eigen stooklijn" wordt gebruikt.

Instellingen voor "Eigen stooklijn" worden verricht in menu 1.30.7.

EEN STOOKLIJN AFLEZEN

1. Sleep het rondje op de as met de buitentemperatuur.
2. Lees de waarde voor de aanvoertemperatuur af in het rondje op de andere as.

myUplink

Met myUplink kunt u de installatie regelen – waar en wanneer u maar wilt. In het geval van een storing ontvangt u een alarm rechtstreeks in uw e-mail of een pushbericht in de myUplink-app, zodat u onmiddellijk actie kunt ondernemen.

Ga naar myuplink.com voor meer informatie.

Specificatie

U hebt het volgende nodig om myUplink in staat te stellen met uw VVM S320 te communiceren:

- draadloos netwerk of kabel
- Internetaansluiting
- account op myuplink.com

Wij raden u onze mobiele apps voor myUplink aan.

Aansluiting

Uw systeem aansluiten op myUplink:

1. Selecteer het verbindingstype (wifi/ethernet) in menu 5.2.1 of 5.2.2.
2. Scroll omlaag in het menu 5.1 en selecteer “Nieuwe verbindingslijn aanvragen”.
3. Als er een verbindingslijn is gerealiseerd, wordt dit getoond in dit menu. Deze is 60 minuten geldig.
4. Indien u nog geen account hebt, meld u dan aan in de mobiele app of op myuplink.com.
5. Gebruik deze verbindingslijn om uw installatie aan te sluiten op uw gebruikersaccount op myUplink.

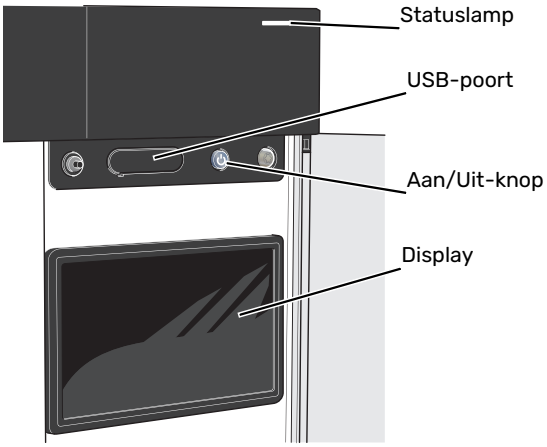
Service

myUplink biedt u toegang tot diverse serviceniveaus. Het basisniveau is inbegrepen en daarnaast kunt u kiezen voor twee premium services voor een vaste jaarlijkse vergoeding (de vergoeding varieert, afhankelijk van de geselecteerde functies).

Serviceniveau	Basis	Premium uitgebreide geschiedenis	Premium wijzigingsinstellingen
Kijker	X	X	X
Alarm	X	X	X
Geschiedenis	X	X	X
Uitgebreide geschiedenis	-	X	-
Beheren	-	-	X

Bediening - Inleiding

Bedieningseenheid



HET STATUSLAMPJE

Het statuslampje geeft de huidige bedrijfsstatus aan. Het:

- licht wit op tijdens normaal bedrijf.
- brandt geel in de noodstand.
- brandt rood in het geval van een geactiveerd alarm.
- knippert wit tijdens een actieve mededeling.
- is blauw als de VVM S320 is uitgeschakeld.

Als het statuslampje rood is, ontvangt u informatie en suggesties voor passende maatregelen op het display.

TIP

U krijgt deze informatie tevens via myUplink.

DE USB-POORT

Boven het display zit een USB-poort die bijvoorbeeld kan worden gebruikt voor het updaten van de software. Log in op myuplink.com en klik op de tab “Algemeen” en vervolgens op “Software” om de meest recente versie van de software te downloaden voor uw installatie.

TIP

Als u het product aansluit op het netwerk, kunt u de software bijwerken zonder de USB-poort te gebruiken. Zie paragraaf "myUplink".

DE AAN/UIT-KNOP

De Aan/Uit-knop (SF1) heeft drie functies:

- starten
- uitschakelen
- noodstand activeren

Om te starten: druk eenmaal op de Aan/Uit-knop.

Voor uitschakelen, herstarten of activeren van de noodstand: druk op de aan/uit-knop en houd die gedurende 2 seconden ingedrukt. Er wordt dan een menu weergegeven met verschillende opties.

Voor hard uitschakelen: druk 5 seconden op de Aan/Uit-knop.

Om de noodstand te activeren als VVM S320 is uitgeschakeld: houd de aan/uit-knop (SF1) ingedrukt gedurende 5 seconden. (Deactiveer de noodstand door één keer te drukken.)

HET DISPLAY

Instructies, instellingen en bedieningsinformatie worden op het display weergegeven.

Navigatie

VVM S320 heeft een touchscreen waarmee u eenvoudig kunt navigeren door met uw vinger te drukken en te slepen.

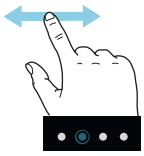
SELECTEREN

De meeste opties en functies worden geactiveerd door het display lichtjes met uw vinger aan te raken.

BLADEREN

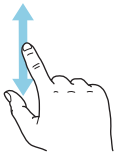
De punten aan de onderrand geven aan dat er meer pagina's zijn.

Sleep met uw vinger naar rechts om tussen de pagina's te zoeken.



SCROLLEN

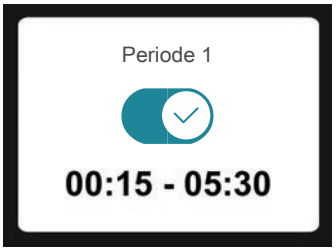
Als het menu meerdere submenu's heeft, kunt u meer informatie bekijken door met uw vinger omhoog of omlaag te slepen.



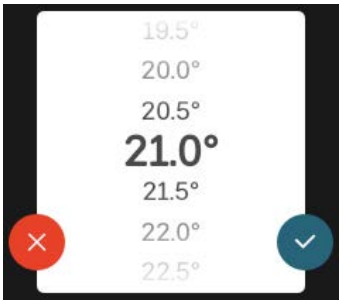
EEN INSTELLING WIJZIGEN

Druk op de instelling die u wilt u wijzigen.

Als het een Aan/Uit-instelling is, wijzigt deze zodra u erop klikt.



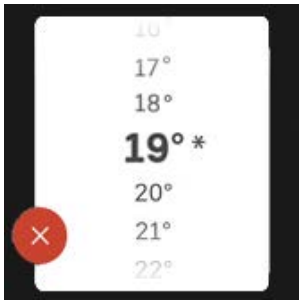
Als er meerdere waarden mogelijk zijn, verschijnt er een draaiwieltje dat u omhoog of omlaag kunt slepen om de gewenste waarde te vinden.



Druk op om uw wijziging op te slaan of op als u geen wijziging wilt aanbrengen.

FABRIEKSINSTELLING

De af fabriek ingestelde waarden worden gemarkeerd met *.



HELPMENU

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

Druk op het symbool om de helptekst te openen.

U moet de tekst wellicht slepen om alles in beeld te krijgen.

Menutypes

STARTSCHERMEN

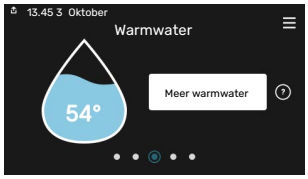
Smartguide

Smartguide helpt u zowel om informatie over de huidige status te bekijken als om eenvoudig de meest voorkomende instellingen in te voeren. De informatie die u ziet, hangt af van het product dat u hebt en de accessoires die op het product zijn aangesloten.

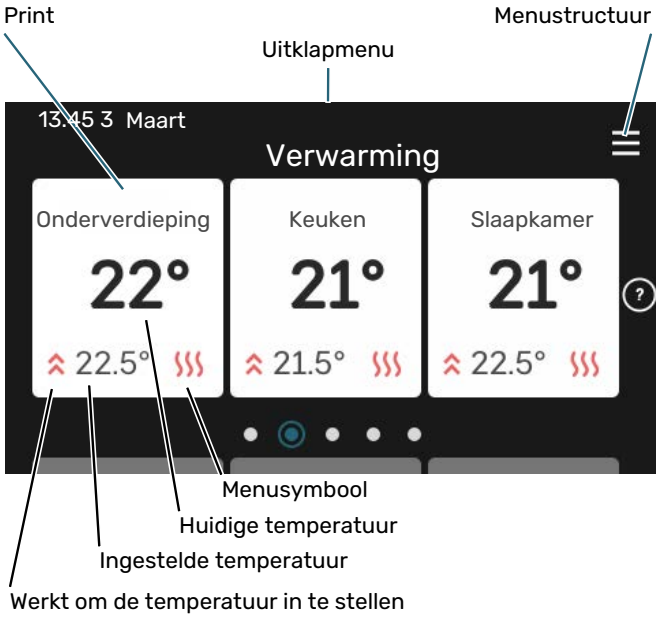
Selecteer een optie en druk erop om door te gaan. De instructies op het scherm helpen u om de juiste keuze te maken of geven u informatie over wat er gebeurt.

Functiepagina's

Op de functiepagina's kunt u zowel informatie over de huidige status bekijken als eenvoudig de meest voorkomende instellingen invoeren. Welke functiepagina's u ziet, hangt af van het product dat u hebt en de accessoires die op het product zijn aangesloten.



Sleep met uw vinger naar rechts of links om tussen de functiepagina's te zoeken.



Druk op display gedeelte om de gewenste waarde aan te passen. Op bepaalde functiepagina's sleept u met uw vinger omhoog of omlaag voor meer gedeelten.

Productoverzicht

Het kan zinvol zijn om het productoverzicht te openen bij onderhoudswerkzaamheden. U vindt dit bij de functiepagina's.

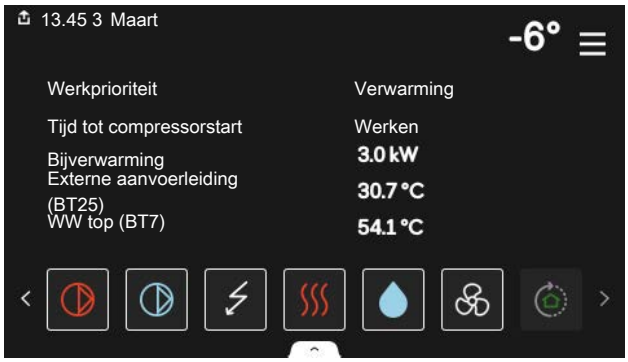
Hier vindt u informatie over productnaam, het serienummer van het product, de versie van de software en service. Wanneer er nieuwe software kan worden gedownload, kunt u dat hier doen (vooropgesteld dat de VVM S320 is aangesloten op myUplink).

> **TIP**
>
> U voert de onderhoudsdetails in in menu 4.11.1.

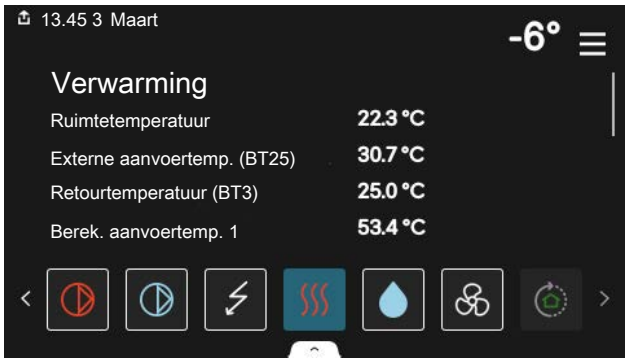
Uitklapmenu

Vanaf de beginschermen gaat u via een vervolgkeuzemenu naar een nieuw venster met meer informatie.

Het vervolgkeuzemenu toont de huidige status voor VVM S320, wat er in bedrijf is en wat VVM S320 momenteel doet. De functies die in bedrijf zijn, zijn gemarkeerd met een frame.



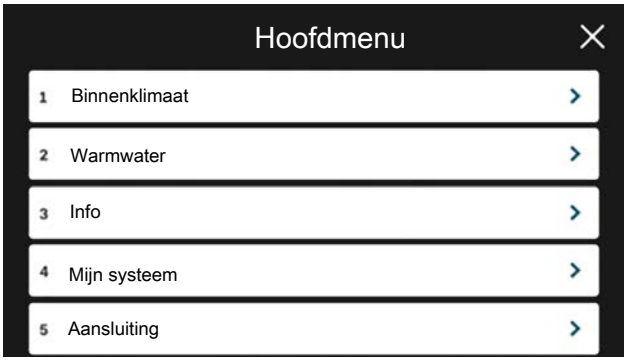
Druk op de pictogrammen op de onderste rand van het menu voor meer informatie over iedere functie. Gebruik de schuifbalk om alle informatie voor de geselecteerde functie te bekijken.



MENUSTRUCTUUR EN INFORMATIE

In de menustructuur kunt u alle menu's vinden en geavanceerdere instellingen invoeren.

U kunt altijd op "X" drukken om terug te keren naar de startschermen.

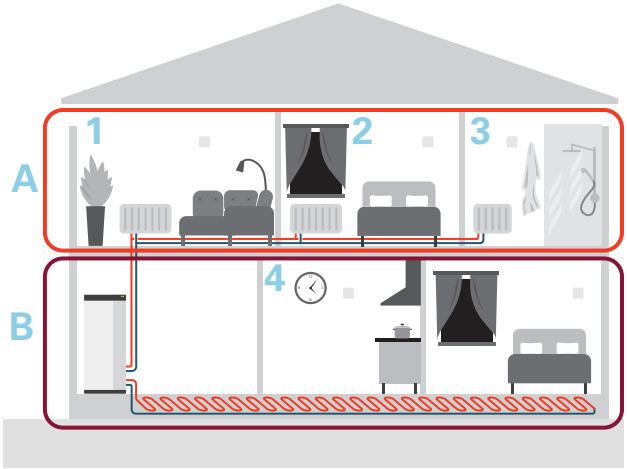


Klimaatsystemen en -zones

Een klimaatsysteem kan bestaan uit één of meer zones. Een zone kan een bepaalde ruimte zijn. Ook kan een grotere ruimte worden ingedeeld in meerdere zones met behulp van thermostaatkranen.

Elke zone kan een of meer accessoires bevatten, zoals ruimtesensoren of thermostaten. Dit kan zowel bedraad als draadloos.

SCHEMATISCHE WEERGAVE MET TWEE KLIMAATSYSTEMEN EN VIER ZONES



Dit voorbeeld toont een pand met twee klimaatsystemen (A en B) onderverdeeld in vier zones (1-4). Temperatuur- en vraaggestuurde ventilatie kan afzonderlijk worden geregeld voor elke zone (accessoire vereist).

Regeling – Menu's

Menu 1 – Binnenklimaat

OVERZICHT

1.1 - Temperatuur	1.1.1 - Verwarming
	1.1.2 - Koeling
	1.1.3 - Vochtigheid [1]
1.2 - Ventilatie[1]	1.2.1 - Ventilatorsnelheid[1]
	1.2.2 - Nachtkoeling[1]
	1.2.4 - Vraaggestuurde ventilatie[1]
	1.2.5 - Terugsteltijd vent.[1]
	1.2.6 - Interval v. filterreiniging[1]
	1.2.7 - Warmteterugw. ventil.[1]
1.3 - Instellingen ruimtesensor	
	1.3.4 - Zones
1.4 - Externe invloed	
1.5 - Naam klimaatsysteem	
1.30 - Geavanceerd	1.30.1 - Stooklijn
	1.30.2 - Curve, koeling
	1.30.3 - Externe afstelling
	1.30.4 - Laagste a-temp. verw.
	1.30.5 - Laagste aanv. koel.
	1.30.6 - Hoogste aanvoertemp.
	1.30.7 - Eigen stooklijn
	1.30.8 - Puntverschuiving

1 Raadpleeg de installatiehandleiding van het accessoire.

MENU 1.1 - TEMPERATUUR

Hier kunt u temperatuurinstellingen voor het klimaatsysteem van uw installatie verrichten.

Als er meerdere zones en/of klimaatsystemen zijn, worden de instellingen per zone/systeem verricht.

MENU 1.1.1, 1.1.2 - VERWARMING EN KOELING

Stel de temperatuur (met geïnstalleerde en geactiveerde ruimtevoelers):

Verwarming
Instelbereik: 5 – 30 °C

Koeling *
Instelbereik: 5 – 35°C

*Koeling, 2 leidingen, wordt geactiveerd in menu 7.3.2.1. Er zijn accessoires nodig voor de binnenmodule om koeling, 4 leidingen mogelijk te maken.

De waarde in het display wordt weergegeven als temperatuur in °C als de zone wordt geregeld via een ruimtesensor.

LET OP!

Een langzaam klimaatsysteem, zoals bijvoorbeeld een vloerverwarming, is mogelijk niet geschikt voor regeling met behulp van ruimtesensoren.

Instellen van de temperatuur (zonder geactiveerde ruimtevoelers):

Instelbereik: -10 – 10

Het display geeft de instelwaarde voor verwarming/koeling weer (verschuiving stooklijn). Verhoog of verlaag de waarde op het display om de binnentemperatuur te verhogen of te verlagen.

Het aantal stappen dat de waarde moet worden gewijzigd voor één graad verschil in de binnentemperatuur hangt af van het klimaatsysteem. Eén stap is normaliter voldoende, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn.

Als meerdere zones in een klimaatsysteem geen geactiveerde ruimtesensoren hebben, zullen ze dezelfde verschuiving hebben voor de stooklijn.

Stel de gewenste waarde in. De nieuwe waarde wordt weergegeven aan de rechterkant van het symbool op het startscherm Verwarming/startscherm Koeling.

LET OP!

Een stijging in de kamertemperatuur kan worden vertraagd door de thermostaten van de radiatoren of de vloerverwarming. Open daarom de thermostaten volledig, behalve in die kamers waar een koudere temperatuur is vereist, bijv. slaapkamers.

TIP

Als de ruimtetemperatuur steeds te laag/hoog is, verhoogt/verlaagt u de waarde met één stap in menu 1.1.1.

Als de ruimtetemperatuur verandert wanneer de buitentemperatuur verandert, verhoogt/verlaagt u de helling met één stap in menu 1.30.1.

Wacht 24 uur voordat u een nieuwe instelling invoert, zodat de kamertemperatuur tijd heeft te stabiliseren.

MENU 1.3 - INSTELLINGEN RUIMTESENSOR

Hier verricht u uw instellingen voor ruimtesensoren en zones. De ruimtesensoren zijn ingedeeld in zones.

Hier selecteert u de zone waartoe een sensor behoort. Het is mogelijk meerdere ruimtesensoren aan te sluiten voor iedere zone. Iedere ruimtesensor kan een unieke naam krijgen.

De regeling van verwarming en koeling wordt geactiveerd door de betreffende optie aan te vinken. Welke opties worden weergegeven, is afhankelijk van het geïnstalleerde type sensor. Als de regeling niet wordt geactiveerd, is de sensor de weergegeven sensor.

LET OP!

Een langzaam verwarmingssysteem, zoals bijvoorbeeld vloerverwarming, is mogelijk niet geschikt voor regeling met behulp van ruimtesensoren.

Als er meerdere zones en/of klimaatsystemen zijn, worden de instellingen per zone/systeem verricht.

MENU 1.3.4 - ZONES

Hier kunt u zones toevoegen en benoemen. U selecteert ook het klimaatsysteem waaronder een zone valt.

MENU1.4 - EXTERNE INVLOED

Informatie voor de accessoires/functies die van invloed kunnen zijn op het binnenklimaat en die actief zijn, wordt hier weergegeven.

MENU 1.5 - NAAM KLIMAATSYSTEEM

U kunt het klimaatsysteem van de installatie hier een naam geven.

MENU 1.30 - GEAVANCEERD

Menu "*Geavanceerd*" is bedoeld voor gevorderde gebruikers. Dit menu heeft meerdere submenu's.

"*Stooklijn*" Helling van de stooklijn instellen.

"*Curve, koeling*" Helling van de koelcurve instellen.

"*Externe afstelling*" Verschuiving van de stooklijn instellen als het externe contact is aangesloten.

"*Laagste a-temp. verw.*" Minimaal toegestane aanvoertemperatuur instellen tijdens verwarming.

"*Laagste aanv. koel.*" Minimaal toegestane aanvoertemperatuur instellen tijdens koeling.

"*Hoogste aanvoertemp.*" Maximaal toegestane aanvoertemperatuur instellen voor het klimaatsysteem.

"*Eigen stooklijn*" Hier kunt u, als er speciale eisen zijn, uw eigen stooklijn creëren door de gewenste aanvoertemperaturen in te stellen voor verschillende buitentemperaturen.

"*Puntverschuiving*" Selecteer hier een wijziging in de stooklijn bij een bepaalde buitentemperatuur. Eén stap is normaal gesproken voldoende om de ruimtetemperatuur met één graad te veranderen, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn.

MENU 1.30.1 - STOOKLIJN

Stooklijn
Instelbereik: 0 – 15

In menu "Stooklijn voor verwarming" kunt u de stooklijn voor uw woning bekijken. De stooklijn is bedoeld om ongeacht de buitentemperatuur voor een gelijkmatige binnentemperatuur te zorgen. Middels deze stooklijn bepaalt de VVM S320 de temperatuur van het water naar het klimaatsysteem, de aanvoertemperatuur en zodoende de binnentemperatuur. Hier kunt u een stooklijn selecteren en aflezen hoe de aanvoertemperatuur verandert bij verschillende buitentemperaturen.

TIP

Het is ook mogelijk om uw eigen stooklijn te creëren. Dit gebeurt in menu 1.30.7.

LET OP!

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

TIP

Als de ruimtetemperatuur steeds te laag/hoog is, verhoogt/verlaagt u de verschuiving van de stooklijn met één stap.

Als de ruimtetemperatuur verandert wanneer de buitentemperatuur verandert, verhoogt/verlaagt u de helling met één stap.

Wacht 24 uur voordat u een nieuwe instelling invoert, zodat de kamertemperatuur tijd heeft te stabiliseren.

MENU 1.30.2 - CURVE, KOELING

Curve, koeling
Instelbereik: 0 – 9

In menu "Koelcurve" kunt u de koelcurve voor uw woning bekijken. De koelcurve is bedoeld om samen met de stooklijn en ongeacht de buitentemperatuur voor een uniforme binnentemperatuur te zorgen en dus voor een energiezuinige werking. Middels deze stooklijnen bepaalt de VVM S320 de temperatuur van het water naar het verwarmingssysteem, de aanvoertemperatuur en zodoende de binnentemperatuur. Hier kunt u de stooklijn selecteren en aflezen hoe de aanvoertemperatuur verandert bij verschillende buitentemperaturen. Het getal rechts van "systeem" toont het systeem waarvoor u de stooklijn hebt geselecteerd.

LET OP!

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

Koeling in systeem met 2 leidingen

VVM S320 bevat een ingebouwde functie voor de toepassing van koeling in een systeem met twee leidingen tot 17 °C. Dit vereist dat de buiteneenheid kan koelen. (Zie de installateurshandleiding voor uw lucht/water-warmtepomp.) Als de buitenmodule de koeling kan uitvoeren, worden de koelmenu's geactiveerd op het display op de binnenmodule (VVM).

Om de bedrijfsstand “koeling” te kunnen toestaan, moet de gemiddelde temperatuur hoger zijn dan de ingestelde waarde voor “start koelen” in het menu 7.1.10.2 "Instelling automatische stand”. Het is ook mogelijk koelen te activeren door de bedrijfsstand “handmatig” te selecteren in het menu 4.1 "Bedrijfsstand".

De koelingsinstellingen voor het afgiftesysteem worden ingesteld in het binnenklimaatmenu, menu 1.

MENU 1.30.3 - EXTERNE AFSTELLING

Afgiftesysteem
Instelbereik: -10 – 10

Instelbereik (met ruimtesensor geïnstalleerd): 5 – 30 °C

Door een extern contact aan te sluiten, bijvoorbeeld een kamerthermostaat of een timer, kan de kamertemperatuur tijdelijk of periodiek worden verhoogd of verlaagd. Als het contact is aangesloten, wordt de stooklijnverschuiving gewijzigd met het aantal stappen dat in het menu is geselecteerd. Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, is de gewenste kamertemperatuur (°C) ingesteld.

Als er meer dan één klimaatsysteem is, kan de instelling afzonderlijk worden verricht voor elk systeem en elke zone.

MENU 1.30.4 - LAAGSTE A-TEMP. VERW.

verwarming
Instelbereik: 5 – 80 °C

Stel de minimumtemperatuur voor de aanvoertemperatuur naar het afgiftesysteem in. Dit betekent dat de VVM S320 nooit een temperatuur berekent die lager is dan de hier ingestelde temperatuur.

Als er meer dan één afgiftesysteem is, kan de instelling afzonderlijk worden verricht voor ieder systeem.

MENU 1.30.5 - LAAGSTE AANV. KOEL.

koeling
Instelbereik 7 – 30 °C

Alarm, ruimtesensor tijdens het koelen
Instelbereik: aan/uit

Stel de minimumtemperatuur voor de aanvoertemperatuur naar het afgiftesysteem in. Dit betekent dat de VVM S320 nooit een temperatuur berekent die lager is dan de hier ingestelde temperatuur.

Als er meer dan één afgiftesysteem is, kan de instelling afzonderlijk worden verricht voor ieder systeem.

Hier kunt u alarmen ontvangen tijdens het koelen, bijvoorbeeld wanneer een ruimtesensor niet goed werkt.

Voorzichtig!

De aanvoertemperatuur voor het afgiftesysteem moet worden ingesteld aan de hand van het aangesloten klimaatsysteem. Zo kan een vloerkoeling met een lage aanvoertemperatuur tot condensvorming leiden en dat kan in het ergste geval vloerschade tot gevolg hebben.

MENU 1.30.6 - HOOGSTE AANVOERTEMP.

afgiftesysteem
Instelbereik: 5 – 80 °C

Hier stelt u de hoogste aanvoertemperatuur in voor het klimaatsysteem. Dit betekent dat VVM S320 nooit een hogere temperatuur berekent dan de hier ingestelde temperatuur.

Als er meer dan één afgiftesysteem is, kan de instelling afzonderlijk worden verricht voor ieder systeem. Klimaatsystemen 2 – 8 kunnen niet worden ingesteld op een hogere max. aanvoertemperatuur dan klimaatsysteem 1.

LET OP!

Met vloerverwarmingsystemen moet de "Maximale aanvoertemperatuur voor verwarming" normaliter worden ingesteld tussen 35 en 45°C.

MENU 1.30.7 - EIGEN STOOKLIJN

Eigen stooklijn, warmte

Aanvoertemp.
Instelbereik: 5 – 80 °C

LET OP!

Curve 0 moet worden geselecteerd om eigen stooklijn toe te passen.

Hier kunt u, als er speciale eisen zijn, uw eigen stooklijn creëren door de gewenste aanvoertemperaturen in te stellen voor verschillende buitentemperaturen.

Eigen stooklijn, koeling

Aanvoertemp.
Instelbereik: -5 – 40 °C

LET OP!

Curve 0 moet worden geselecteerd om eigen stooklijn toe te passen.

Hier kunt u, als er speciale eisen zijn, uw eigen koelcurve creëren door de gewenste aanvoertemperaturen in te stellen voor verschillende buitentemperaturen.

MENU 1.30.8 - PUNTVERSCHUIVING

punt buitentemperatuur
Instelbereik: -40 – 30 °C

wijziging in stooklijn
Instelbereik: -10 – 10 °C

Selecteer hier een wijziging in de stooklijn bij een bepaalde buitentemperatuur. Eén stap is normaal voldoende om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn.

De stooklijn wordt beïnvloed bij ± 5 °C ten opzichte van het ingestelde punt buitentemperatuur.

Het is belangrijk dat de juiste stooklijn wordt geselecteerd, zodat de kamertemperatuur als constant wordt ervaren.

TIP

Als het koud voelt in huis bij bijv. -2°C, wordt het "punt buitentemperatuur" ingesteld op "-2" en "wijziging in stooklijn" wordt verhoogd totdat de gewenste kamertemperatuur gehandhaafd blijft.

LET OP!

Wacht 24 uur voordat u een nieuwe instelling invoert, zodat de kamertemperatuur tijd heeft te stabiliseren.

Menu 2 – Warmtapwater

OVERZICHT

2.1 - Meer warmwater
2.2 - Warmwatervraag
2.4 - Periodieke verhog.
2.5 - Warmwatercirculatie

MENU 2.1 - MEER WARMWATER

Instelbereik: 3, 6 en 12 uur en standen "Uit" en "Eenm. verh."

Wanneer er een tijdelijke toename is in de vraag naar warmtapwater, kan dit menu worden gebruikt om een stijging van de warmtapwatertemperatuur voor een te selecteren tijd te kiezen.

LET OP!

Als de vraagmodus "Groot" is geselecteerd in menu 2.2, is een verdere toename niet mogelijk.

De functie wordt rechtstreeks geactiveerd als er een tijdsperiode wordt geselecteerd. De resterende tijd voor de geselecteerde instelling wordt aan de rechterkant weergegeven.

Wanneer de tijd voorbij is, keert de VVM S320 terug naar de ingestelde vraagmodus.

Selecteer "Uit" om "Meer warmwater" uit te schakelen.

MENU 2.2 - WARMWATERVRAAG

Opties: Smart control, Klein, Gemiddeld, Groot

Het verschil tussen de te selecteren modi is de temperatuur van het warmtapwater. Een hogere temperatuur betekent dat er meer warmtapwater beschikbaar is.

Smart control: Met Smart control geactiveerd leert de VVM S320 het voorgaande warmtapwaterverbruik continu en wordt de temperatuur in de boiler daarop afgestemd om zo een minimaal energieverbruik te bewerkstelligen.

Klein: Deze stand produceert minder warmtapwater bij een lagere temperatuur dan de andere alternatieven. Deze modus kan worden gebruikt in kleinere huishoudens met een beperkte warmtapwatervraag.

Gemiddeld: In de normale stand wordt een grotere hoeveelheid warmtapwater geproduceerd, wat voor de meeste huishoudens genoeg is.

Groot: Deze stand produceert de grootste hoeveelheid warmtapwater bij een hogere temperatuur dan de andere alternatieven. Bij deze stand wordt mogelijk het elektrische verwarmingselement gebruikt voor het gedeeltelijk verwarmen van het warmtapwater. Bij deze stand krijgt de productie van warmtapwater voorrang op de verwarming.

MENU 2.4 - PERIODIEKE VERHOG.

Periode
Instelbereik: 1 - 90 dagen

Starttijd
Instelbereik: 00:00 - 23:59

Volgende verhoging
De datum waarop de volgende periodieke verhoging plaatsvindt wordt hier weergegeven.

De warmtepomp en de elektrische bijverwarming kunnen de warmtapwatertemperatuur met regelmatige intervallen verhogen om bacteriegroei in de boiler te voorkomen.

Hier kunt u selecteren hoeveel tijd er moet zitten tussen verhogingen van de warmtapwatertemperatuur. De tijd kan worden ingesteld tussen 1 en 90 dagen. Plaats/verwijder het vinkje bij "Ingeschakeld" om de functie te starten/uit te schakelen.

MENU 2.5 - WARMWATERCIRCULATIE

Bedrijfstijd
Instelbereik: 1 – 60 min

Uitvaltijd
Instelbereik: 0 – 60 min

Periode

Actieve dagen
Instelbereik: Maandag – Zondag

Starttijd
Instelbereik: 00:00 – 23:59

Stoptijd
Instelbereik: 00:00 – 23:59

Hier stelt u de warmtapwatercirculatie in voor maximaal vijf perioden per dag. Tijdens de ingestelde perioden draait de circulatiepomp voor warmtapwater volgens de bovenstaande instellingen.

"Bedrijfstijd" bepaal hoe lang de circulatiepomp voor warmtapwater moet draaien per activering.

"Uitvaltijd" bepaal hoe lang de circulatiepomp voor warmtapwater niet mag draaien tussen activeringen.

"Periode" Hier stelt u in hoe lang de warmtapwatercirculatiepomp moet draaien door het selecteren van *Actieve dagen*, *Starttijd* en *Stoptijd*.

Voorzichtig!

Warmtapwatercirculatie wordt geactiveerd in het menu 7.4 "Te selecteren in-/uitgangen" of via een accessoire.

Menu 3 - Info

OVERZICHT

3.1 - Bedrijfsinfo
3.2 - Temperatuurlog
3.3 - Energielog
3.4 - Alarmlog
3.5 - Productinfo., samenvatting
3.6 - Licenties

MENU 3.1 - BEDRIJFSINFO

Informatie over de huidige bedrijfsstatus van de installatie (bijv. huidige temperaturen) kan hier worden verkregen. Er kunnen geen wijzigingen worden doorgevoerd.

Bedrijfsinformatie kan ook op alle aangesloten draadloze apparaten worden uitgelezen.

Aan één kant wordt een QR-code weergegeven. Deze QR-code geeft het serienummer, de productnaam en, in beperkte mate, de bedrijfsgegevens aan.

MENU 3.2 - TEMPERATUURLOG

Hier ziet u de gemiddelde binnentemperatuur per week gedurende het afgelopen jaar.

De gemiddelde buitentemperatuur wordt alleen weergegeven als de ruimtetemperatuursensor/ruimte-eenheid is geïnstalleerd.

Bij installaties met ventilatie-accessoires en zonder ruimtesensoren (BT50) wordt de temperatuur van de afvoerlucht ook weergegeven.

MENU 3.3 - ENERGIELOG

Aantal maanden
Instelbereik: 1 – 24 maanden

Aantal jaren
Instelbereik: 1 – 5 jaar

Hier kunt u een schema zien dat aangeeft hoeveel energie de VVM S320 levert en verbruikt. U kunt kiezen welke delen van de installatie worden opgenomen in de loglijst. Het is ook mogelijk om het display van binnen- en/of buitentemperatuur te activeren.

Aantal maanden: Selecteer het aantal maanden dat u hier in het schema wilt tonen.

Aantal jaren: Selecteer het aantal jaren dat u hier in het schema wilt tonen.

MENU 3.4 - ALARMLOG

Om problemen eenvoudiger te kunnen oplossen, wordt de bedrijfsstatus van de installatie bij een alarm hier opgeslagen. U vindt hier informatie over de 10 meest recente alarmmeldingen.

Om de bedrijfsstatus in het geval van een alarm te vinden, selecteert u het relevante alarm in de lijst.

MENU 3.5 - PRODUCTINFO., SAMENVATTING

Hier kunt u algemene informatie over uw systeem bekijken, zoals softwareversies.

MENU 3.6 - LICENTIES

U kunt hier licenties voor open source code bekijken.

Menu 4 - Mijn systeem

OVERZICHT

4.1 - Bedrijfsstand	
4.2 - Plusfuncties	4.2.2 - Zonne-energie[1]
	4.2.3 - SG Ready
	4.2.5 - Smart Price Adaption™
4.3 - Profielen[1]	
4.4 - Weerregeling	
4.5 - Weg-modus	
4.6 - Smart Energy Source™	
4.7 - Energieprijs	4.7.1 - Variabele elektriciteitsprijs
	4.7.3 - Shuntgeregelde bijverwarming
	4.7.4 - Stapgeregelde bijverwarming
	4.7.6 - Externe bijverwarming
4.8 - Tijd en datum	
4.9 - Taal / Language	
4.10 - Land	
4.11 - Gereedschappen	4.11.1 - Installateurgegevens
	4.11.2 - Geluid bij indrukken knop
	4.11.3 - Ventilator ontdooien[1]
	4.11.4 - Beginscherm
4.30 - Geavanceerd	4.30.4 - Fabrieksinst. gebr

1 Raadpleeg de installatiehandleiding van het accessoire.

MENU 4.1 - BEDRIJFSSTAND

Bedrijfsstand
Alternatief: Auto, Handmatig, Alleen bijverw

Handmatig
Opties: Compressor, Bijverwarming, Verwarmen, Koelen

Alleen bijverw
Alternatief: Verwarming

De bedrijfsstand voor VVM S320 is normaal ingesteld op "Auto". Het is ook mogelijk om bedrijfsstand "Alleen bijverw" te selecteren. Selecteer “Handmatig” om te kiezen welke functies moeten worden geactiveerd.

Als “Handmatig" of "Alleen bijverw” wordt geselecteerd, worden de te selecteren opties verderop weergegeven. Vink de functies aan die u wilt activeren.

Bedrijfsstand “Auto”

In deze bedrijfsstand selecteert de VVM S320 automatisch welke functies zijn toegestaan.

Bedrijfsstand “Handmatig”

In deze bedrijfsstand kunt u kiezen welke functies zijn toegestaan.

"Compressor" is het apparaat dat verwarming en warmtapwater voor de woning produceert. U kunt "Compressor" niet uitvinken in de handmatige stand.

"Bijverwarming" is het apparaat dat de compressor helpt de woning en/of het warmtapwater te verwarmen, wanneer deze de gehele vraag niet alleen kan leveren.

"Verwarming" betekent dat uw woning wordt verwarmd. U kunt selectie van de functie ongedaan maken indien u niet wilt dat de verwarming aan is.

LET OP!

Als u de selectie van "addition" deactiveert, kan er onvoldoende warm water en/of verwarming naar de woning gaan.

Bedrijfsstand “Alleen bijverw”

In deze bedrijfsmodus is de compressor niet actief. Er wordt alleen gebruikgemaakt van bijverwarming.

LET OP!

Als u modus "Alleen bijverw" kiest, wordt de selectie van de compressor ongedaan gemaakt en zijn de energiekosten hoger.

LET OP!

U mag niet wisselen van alleen bijverwarming als u geen warmtepomp hebt aangesloten (zie menu 7.3.1 "Configureren").

MENU 4.2 - PLUSFUNCTIES

In de submenu's kunnen instellingen worden verricht voor eventuele extra functies die zijn geïnstalleerd in de VVM S320.

MENU 4.2.3 - SG READY

U stelt hier in welk deel van uw klimaatsysteem (bijvoorbeeld kamertemperatuur) wordt beïnvloed bij activering van "SG Ready". Deze functie kan alleen worden gebruikt in elektriciteitsnetten die de "SG Ready"-standaard ondersteunen.

Invloed kamertemperatuur

Bij de lageprijsstand van "SG Ready" wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur verhoogd met "+1". Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, wordt daarentegen de gewenste ruimtetemperatuur verhoogd met 1 °C.

Bij de overcapaciteitstand van "SG Ready" wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur verhoogd met "+2". Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, wordt de gewenste ruimtetemperatuur daarentegen verhoogd met 2 °C.

Invloed warmtapwater

Bij de lageprijsstand van "SG Ready" wordt de stoptemperatuur voor het warmtapwater zo hoog mogelijk ingesteld terwijl uitsluitend de compressor in bedrijf is (elektrisch verwarmingselement niet toegestaan).

In het geval van de overcapaciteitstand op "SG Ready" moet het warmtapwater op de vraagmodus "Groot" worden gezet (elektrisch verwarmingselement toegestaan).

Invloed koelen

Bij de lageprijsstand van "SG Ready"en koeling zijn er geen gevolgen voor de binnentemperatuur.

Bij de overcapaciteitstand van "SG Ready" en bij koelen wordt de parallelle verschuiving van de binnentemperatuur verlaagd met "-1". Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, wordt de gewenste ruimtetemperatuur daarentegen verlaagd met 1 °C.

> **Voorzichtig!**
>
> De functie moet worden aangesloten op twee AUX-ingangen en worden geactiveerd in menu 7.4 "Te selecteren in-/uitgangen".

MENU 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Bereik

Hier selecteert u waar (welke zone) VVM S320 wordt geïnstalleerd.

Neem contact op met uw energieleverancier om uit te vinden welk zonecijfer u moet invoeren.

Met betrekking tot verwarming

Alternatief: aan/uit

Mate van invloed

Instelbereik: 1 – 10

Invloed warmtapwater

Alternatief: aan/uit

Mate van invloed

Instelbereik: 1 – 4

Invloed koelen

Alternatief: aan/uit

Mate van invloed

Instelbereik: 1 – 10

Deze functie kan alleen worden gebruikt als uw energieleverancier ondersteuning biedt voor Smart price adaption™, als u een contract met uurtarieven hebt en een actief myUplink account.

Smart price adaption™ stemt het verbruik van de warmtepomp gedurende de dag voor een deel af op de perioden met het goedkoopste elektriciteitstarief, zodat besparingen mogelijk zijn bij elektriciteitscontracten met uurtarieven. De functie is gebaseerd op uurtarieven voor de komende dag die worden binnengehaald via myUplink. Daarom zijn een internetaansluiting en een account voor myUplink vereist.

U kunt kiezen welke delen van de installatie beïnvloed moeten worden door de elektriciteitsprijs en in welke mate. Hoe hoger de door u gekozen waarde, des te groter het effect van de elektriciteitsprijs.

> **Voorzichtig!**
>
> Een waarde die hoog is ingesteld, kan leiden tot hogere besparingen, maar kan ook gevolgen hebben voor het comfort.

MENU 4.4 - WEERREGELING

Weerreg. activeren

Instelbereik: aan/uit

Factor

Instelbereik: 0 – 10

Hier kunt u kiezen of u de VVM S320 zo wilt instellen dat deze zich aanpast aan het binnenklimaat op basis van de weersverwachting.

U kunt de factor voor de buitentemperatuur instellen. Hoe hoger de waarde, hoe groter de invloed van de weersvoorspelling.

LET OP!

Dit menu is alleen zichtbaar als de installatie is aangesloten op myUplink.

MENU 4.5 - WEG-MODUS

In dit menu wordt "Weg-modus" geactiveerd/gedeactiveerd.

Als de Weg-modus wordt geactiveerd, worden de volgende functies beïnvloed:

- de instelling voor verwarming wordt licht verlaagd
- de instelling voor koeling wordt licht verhoogd
- de warmtapwatertemperatuur wordt verlaagd als de vraagmodus "Groot" of "Gemiddeld" is geselecteerd
- de AUX-functie "Weg-modus" wordt geactiveerd

Als u wilt, kunt u kiezen welke van de volgende functies beïnvloed moeten worden:

- ventilatie (accessoire vereist)
- warmtapwatercirculatie (accessoires of gebruik van AUX is verplicht)

MENU 4.6 -SMART ENERGY SOURCE™

Voorzichtig!

Smart Energy Source™ vereist externe bijverwarming.

Smart Energy Source™

Alternatief: aan/uit

Regelmethode

Alternatieven: Prijs per kWh / CO2

Als Smart Energy Source™ geactiveerd is, brengt VVM S320 prioriteit aan voor de manier waarop/de mate waarin de aangesloten energiebron wordt gebruikt. Hier kunt u selecteren of het systeem de energiebron moet gebruiken die op dat moment het goedkoopst is of de bron die op dat moment het meest CO2-neutraal is.

LET OP!

Uw keuzes in dit menu zijn van invloed op menu 4.7 - Energieprijs.

MENU 4.7 - ENERGIEPRIJS

Hier kunt u de tariefregeling gebruiken voor uw bijverwarming.

Hier kunt u kiezen of het systeem moet controleren op basis van spotprijs, tariefregeling of vaste prijs. Dit moet bij iedere afzonderlijke energiebron worden ingesteld. Spotprijs kan alleen worden gebruikt als u een uurtarievenovereenkomst hebt met uw energieleverancier.

Stel de lagetariefperioden in. U kunt twee verschillende perioden per jaar instellen. In deze perioden kunt u tot vier verschillende perioden voor doordeweeks (maandag tot vrijdag) of vier verschillende perioden voor het weekend (zaterdag en zondag) instellen.

MENU 4.7.1 - VARIABELE ELEKTRICITEITSPRIJS

Hier kunt u de tariefregeling gebruiken voor de elektrische bijverwarming.

Stel de lagetariefperioden in. U kunt twee verschillende perioden per jaar instellen. In deze perioden kunt u tot vier verschillende perioden voor doordeweeks (maandag tot vrijdag) of vier verschillende perioden voor het weekend (zaterdag en zondag) instellen.

MENU 4.8 - TIJD EN DATUM

Hier kunt u de tijd, datum, weergavestand en tijdzone instellen.

TIP

De tijd en datum worden automatisch ingesteld bij aansluiting op myUplink. Voor de juiste tijd moet eerst de tijdzone worden ingesteld.

MENU 4.9 - TAAL / LANGUAGE

Kies hier de taal waarin u de informatie wilt aflezen.

MENU 4.10 - 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.

Voorzichtig!

Deze optie vergrendelt na 24 uur, herstarten van display of updaten van programma. Daarna kan het geselecteerde land niet meer worden gewijzigd in dit menu zonder eerst onderdelen in het product te vervangen.

MENU 4.11 - GEREEDSCHAPPEN

Hier kunt u de gereedschappen voor gebruik vinden.

MENU 4.11.1 - INSTALLATEURGEGEVENS

In dit menu voert u de naam en het telefoonnummer van de installateur in.

Daarna zijn de gegevens zichtbaar op het startscherm, productoverzicht.

MENU 4.11.2 - GELUID BIJ INDRUKKEN KNOP

Instelbereik: aan/uit

Hier kiest u of u een geluid wilt horen als u knoppen op het display indrukt.

MENU 4.11.3 - VENTILATOR ONTDOOIEN

Instelbereik: aan/uit

Hier stelt u het ontdooien van de ventilator in de lucht/water-warmtepomp in, als de pomp deze functie heeft.

MENU 4.11.4 - BEGINSCHERM

Instelbereik: aan/uit

Hier selecteert u welke beginschermen u wilt laten weergeven.

Het aantal opties in dit menu is afhankelijk van de geïnstalleerde producten en accessoires.

MENU 4.30 - GEAVANCEERD

Menu "Geavanceerd" is bedoeld voor gevorderde gebruikers.

MENU 4.30.4 - FABRIEKSINST. GEBR

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

LET OP!

Na het herstellen van de fabrieksinstelling moeten persoonlijke instellingen, zoals de stooklijn, opnieuw worden ingesteld.

Menu 5 - Aansluiting

OVERZICHT

5.1 - myUplink	
5.2 - Netwerkinstellingen	5.2.1 - wifi
	5.2.2 - Ethernet
5.10 - Gereedschappen	5.10.1 - Directe verbinding

MENU 5.1 – MYUPLINK

Hier krijgt u informatie over de verbindingsstatus en het serienummer van de installatie en het aantal gebruikers en servicepartners dat met de installatie is verbonden. Een aangesloten gebruiker beschikt over een gebruikersaccount in myUplink, met toestemming om uw installatie te beheren/monitoren.

U kunt ook de verbinding van de installatie met myUplink beheren en een nieuwe verbindingslijn aanvragen.

Het is mogelijk om alle gebruikers en servicepartners uit te schakelen die met de installatie zijn verbonden via myUplink.

> **Voorzichtig!**
>
> Na het loskoppelen van alle gebruikers kan geen van hen uw installatie nog bekijken of beheren via myUplink zonder eerst een nieuwe verbindingslijn aan te vragen.

MENU 5.2 – NETWERKINSTELLINGEN

Hier selecteert u of uw systeem met het internet verbindt via wifi (menu 5.2.1) of via een netwerkkabel (ethernet) (menu 5.2.2).

Hier kunt u de TCP/IP-instellingen voor uw installatie instellen.

Als u de TCP/IP-instellingen wilt instellen met behulp van DHCP, activeert u “Automatisch”.

Tijdens handmatig instellen, selecteert u "IP-adres" en voert u via het toetsenbord het juiste adres in. Herhaal de procedure voor "Netwerkmasker", "Gateway" en "DNS".

> **LET OP!**
>
> De installatie kan geen verbinding met het internet maken zonder de juiste TCP/IP-instellingen. Als u niet zeker weet welke instellingen voor u van toepassing zijn, kunt u de stand “Automatisch” kiezen of contact opnemen met uw netwerkbeheerder (of vergelijkbaar) voor meer informatie.

> **TIP**
>
> Alle instellingen ingevoerd sinds het openen van het menu kunnen worden gereset door "Reset" te selecteren.

MENU 5.10 – GEREEDSCHAPPEN

Als installateur kunt u hier via een app bijv. een installatie aansluiten door een toegangspunt voor rechtstreekse aansluiting op een mobiele telefoon te activeren.

Menu 6 - Programmering

OVERZICHT

6.1 - Vakantie

6.2 - Programmeren

MENU 6.1 - VAKANTIE

In dit menu programmeert u langere wijzigingen in verwarming en warmtapwatertemperatuur.

U kunt ook instellingen voor bepaalde geïnstalleerde accessoires programmeren.

Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, is de gewenste kamertemperatuur (°C) voor de opgegeven periode ingesteld.

Indien er geen ruimtesensor is geactiveerd, wordt de gewenste verschuiving van de stooklijn ingesteld. Eén stap is gewoonlijk voldoende om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn.

TIP

Stop de vakantie-instelling ongeveer een dag voordat u terugkomt, zodat de temperatuur van de kamer en het warmtapwater weer naar hun de gebruikelijke niveaus kunnen terugkeren.

LET OP!

Vakantie-instellingen eindigen op de gekozen datum. Als u de vakantie-instelling wilt herhalen als de einddatum is verstreken, gaat u naar het menu om de datum te veranderen.

MENU 6.2 - PROGRAMMEREN

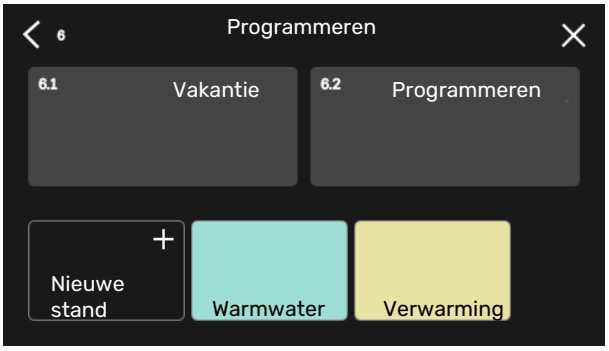
In dit menu programmeert u herhaaldelijke veranderingen van bijvoorbeeld verwarming en warmtapwater.

U kunt ook instellingen voor bepaalde geïnstalleerde accessoires programmeren.

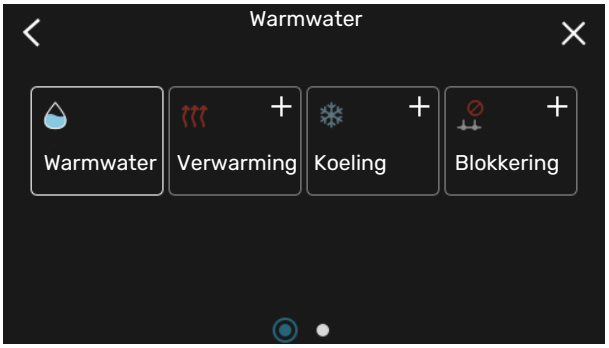
LET OP!

Er wordt een schema herhaald volgens de geselecteerde instelling (bijv. elke maandag) totdat u het menu opent en het uitschakelt.

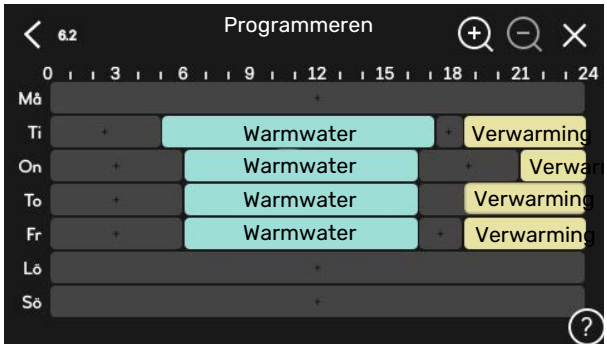
Een modus bevat instellingen die van toepassing zijn op de programmering. Maak een modus met één of meer instellingen aan door te drukken op "Nieuwe stand".



Selecteer de instellingen voor de modus. Sleep met uw vinger naar links om de naam en kleur voor de modus te selecteren om die stand uniek en makkelijk herkenbaar te maken.



Selecteer een lege rij die u wilt aanpassen, druk erop om een modus te programmeren en pas hem aan. U kunt een vinkje plaatsen als een modus overdag of 's nachts actief moet zijn.



Als er een ruimtesensor is geïnstalleerd en geactiveerd, is de gewenste kamertemperatuur (°C) voor de opgegeven periode ingesteld.

Indien er geen ruimtesensor is geactiveerd, wordt de gewenste verschuiving van de stooklijn ingesteld. Eén stap is gewoonlijk voldoende om de kamertemperatuur met één graad te veranderen, maar in sommige gevallen kunnen meerdere stappen nodig zijn.

Menu 7 - Service

OVERZICHT

7.1 - Bedrijfsinstelling.	7.1.1 - Warmwater	7.1.1.1 - Temperatuurinstelling
	7.1.2 - Circulatiepompen	7.1.2.1 - Bedr. stand cv-pomp GP1
		7.1.2.2 - Pp sn. cv GP1
	7.1.4 - Ventilatie[1]	7.1.4.1 - Vent. snelh., afvoerlucht[1]
		7.1.4.2 - Ventilatorsn., aanvoerl.[1]
	7.1.5 - Bijverwarm.	7.1.5.1 - Int. elek. bijverw.
	7.1.6 - Verwarming	7.1.6.1 - Max. versch. aanvoertemp.
		7.1.6.2 - Flowinst., klimaatsyst.
		7.1.6.3 - Vermogen bij DOT
	7.1.8 - Alarmen	7.1.8.1 - Alarmhandelingen
		7.1.8.2 - Noodstand
	7.1.9 - Vermogensmonitor	
	7.1.10 - Systeeminstellingen	7.1.10.1 - Prioritering werking
		7.1.10.2 - Instel. Auto-modus
		7.1.10.3 - Instel. graadminut.
7.2 - Instellingen accessoire[1]	7.2.1 - Acc. toevoegen/verwijderen	
7.3 - Multi-installatie	7.3.1 - Configureren	
	7.3.2 - Geïnstalleerde warmtepomp	
	7.3.3 - Naam warmtepomp	
	7.3.5 - Serienummer	
7.4 - Te selecteren in-/uitgangen		
7.5 - Gereedschappen	7.5.1 - Warmtepomp, test	
		7.5.1.1 - Testmodus
	7.5.2 - Functie vloerdrogen	
	7.5.3 - geforceerde regeling	
	7.5.8 - Schermvergrendeling	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	
	7.5.10 - Wijzig pompmodel	
7.6 - service fabriekinstelling		
7.7 - startgids		
7.8 - snelstart		
7.9 - Loglijsten	7.9.1 - Log wijzigen	
	7.9.2 - Uitgebreid alarmlog	
	7.9.3 - Black box	

1 Raadpleeg de installatiehandleiding van het accessoire.

MENU 7.1 - BEDRIJFSINSTELLING.

Voer hier de bedrijfsinstellingen voor het systeem in.

MENU 7.1.1 - WARMWATER

Dit menu bevat geavanceerde instellingen voor de functie warmtapwater.

MENU 7.1.1.1 - TEMPERATUURINSTELLING

Starttemperatuur

Vraagmodus, klein/gemiddeld/groot
Instelbereik: 5 – 70 °C

Stoptemperatuur

Vraagmodus, klein/gemiddeld/groot
Instelbereik: 5 – 70 °C

Stoptemperatuur periodieke verhoging
Instelbereik: 55 – 70 °C

Hier stelt u naast de start- en stoptemperatuur van het warmtapwater voor de verschillende vraagopties in menu 2.2 ook de stoptemperatuur voor periodieke verhoging in (menu 2.4).

MENU 7.1.2 - CIRCULATIEPOMPEN

Dit menu bevat submenu's waar u geavanceerde instellingen voor de circulatiepomp kunt invoeren.

MENU 7.1.2.1 - BEDR. STAND CV-POMP GP1

Bedrijfsstand
Alternatief: Auto, continu

Auto: De circulatiepomp draait volgens de huidige bedrijfsmodus van de VVM S320.

Continu: Continu bedrijf.

MENU 7.1.2.2 - PP SN. CV GP1

Verwarming

Auto
Instelbereik: aan/uit

Handmatige snelheid
Instelbereik: 1 - 100 %

Minimaal toegestane snelheid
Instelbereik: 1 - 50%

Maximaal toegestane snelheid
Instelbereik: 50 - 100%

Snelh. in wachtmodus
Instelbereik: 1 - 100%

Warmwater

Auto
Instelbereik: aan/uit

Handmatige snelheid
Instelbereik: 1 - 100 %

Koeling

Snelheid tijdens actief koelen
Instelbereik: 1 - 100 %

Auto
Alternatief: aan/uit

Handmatige snelheid
Instelbereik: 1 - 100 %

Voer hier instellingen voor de snelheid van de circulatiepomp verwarmingssysteem in de huidige bedrijfsstand in, bijvoorbeeld de stand verwarming of de stand warmwater. De aangesloten accessoires bepalen welke bedrijfsstanden er kunnen worden gewijzigd.

Verwarming

Auto: Hier stelt u in of de cv-installatiepomp automatisch of handmatig moet worden geregeld.

Handmatige snelheid: Als u hebt gekozen voor het handmatig regelen van de cv-installatiepomp, stelt u de gewenste pompsnelheid hier in.

Minimaal toegestane snelheid: Hier kunt u de pompsnelheid beperken om ervoor te zorgen dat de cv-installatiepomp niet bij een lagere snelheid in automatische stand mag werken dan de ingestelde waarde.

Maximaal toegestane snelheid: Hier kunt u de pompsnelheid beperken om ervoor te zorgen dat de cv-installatiepomp niet bij een hogere snelheid mag werken dan de ingestelde waarde.

Snelh. in wachtmodus: Hier stelt u de snelheid van de cv-installatiepomp tijdens de stand-bystand in. De stand-bystand treedt op wanneer verwarming of koeling is toegestaan en er op dat moment geen behoefte is aan compressorbedrijf of elektrische bijverwarming.

Warmwater

Auto: Hier stelt u in of de cv-installatiepomp automatisch of handmatig moet worden geregeld in de warmtapwaterstand.

Handmatige snelheid: Als u hebt gekozen voor het handmatig regelen van de cv-installatiepompen, stelt u de gewenste pompsnelheid hier in bij de warmtapwaterstand.

Koeling

Snelheid tijdens actief koelen: Hier stelt u de gewenste pompsnelheid in voor actieve koeling.

Auto: Hier stelt u in of de cv-installatiepomp automatisch of handmatig moet worden geregeld.

Handmatige snelheid: Als u hebt gekozen voor het handmatig regelen van de cv-installatiepomp, stelt u de gewenste pompsnelheid hier in.

MENU 7.1.5 - BIJVERWARM.

Dit menu bevat submenu's waar u geavanceerde instellingen voor de bijverwarming kunt invoeren.

MENU 7.1.5.1 - INT. ELEK. BIJVERW.

Max aangest. elek. verm.
Instelbereik: 7 / 9 kW

Max. ingesteld elektrisch vermogen
Instelbereik 3x400V: 0 – 9 kW

Instelbereik 1x230V: 0 – 7 kW

Max. ingesteld elektrisch vermogen (SG Ready)
Instelbereik 3x400V: 0 – 9 kW

Instelbereik 1x230V: 0 – 7 kW

Hier stelt u het max. elektrische vermogen voor de interne elektrische bijverwarming in de VVM S320 in, tijdens normaal bedrijf en in de overcapaciteitstand (SG Ready).

Als de elektrische bijverwarming van de warmtepomp is omgeschakeld van 7 kW naar 9 kW, wordt dat ingesteld in "Max aangest. elek. verm.".

MENU 7.1.6 - VERWARMING

Dit menu bevat submenu's waar u geavanceerde instellingen voor de verwarming kunt invoeren.

MENU 7.1.6.1 - MAX. VERSCH. AANVOERTEMP.

Max. versch. compressor
Instelbereik: 1 – 25 °C

Max. versch. bijverwarming
Instelbereik: 1 – 24 °C

BT12 verschuiving warmtepomp 1
Instelbereik: -5 – 5 °C

Hier stelt u het maximaal toegestane verschil in tussen de berekende en de actuele aanvoertemperatuur in het geval van respectievelijk de compressor- of de bijverwarmingsmodus. Het max. verschil bijverwarming kan nooit hoger zijn dan het max. verschil compressor

Max. versch. compressor: Indien de actuele aanvoertemperatuur de berekende aanvoertemperatuur met de ingestelde waarde *overstijgt,* wordt de waarde in graadminuten ingesteld op +1. De compressor in de warmtepomp stopt als er alleen een warmtevraag is.

Max. versch. bijverwarming: Indien "Bijverwarming" wordt gekozen en geactiveerd in menu 4.1 en de actuele aanvoertemperatuur de berekende temperatuur met de ingestelde waarde *overstijgt,* wordt de bijverwarming stopgezet.

BT12 verschuiving: Indien er een verschil is tussen de externe aanvoertemperatuursensor (BT25) en de temperatuursensor, condensoraanvoer (BT12) kunt u hier een vaste verschuiving instellen om het verschil te compenseren.

MENU 7.1.6.2 - FLOWINST., KLIMAATSYST.

Instelling
Opties: Radiator, Vloerverwarm., Rad. + vloerverw., Eigen instelling

DOT
Instelbereik DOT: -40,0 – 20,0 °C

Delta T bij DOT
Instelbereik dT bij DOT 2,0 – 20,0

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 ontwerpbuitentemperatuur.

MENU 7.1.6.3 - VERMOGEN BIJ DOT

Handm. gesel. vermogen bij DOT
Instelbereik: aan/uit

Vermogen bij DOT
Instelbereik: 1 – 1 000 kW

Hier stelt u het vermogen in dat het pand nodig heeft bij DOT (gedimensioneerde buitentemperatuur).

Als u ervoor kiest om "Handm. gesel. vermogen bij DOT" niet te activeren, wordt de instelling automatisch verricht; VVM S320 berekent geschikt vermogen bij DOT.

MENU 7.1.8 - ALARMEN

In dit menu kunt u instellingen invoeren voor de veiligheidsmaatregelen die VVM S320 uitvoert in geval van een storing.

MENU 7.1.8.1 - ALARMHANDELINGEN

Kamertemperatuur verlagen
Instelbereik: aan/uit

Stop produceren WW
Instelbereik: aan/uit

Audiosignaal op alarm
Instelbereik: aan/uit

Selecteer hier hoe u wilt dat de VVM S320 u waarschuwt dat er een alarm op het display wordt weergegeven.

De verschillende alternatieven zijn dat de VVM S320 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 storing.

MENU 7.1.8.2 - NOODSTAND

Vermogen elekt. verw.elem.
Instelbereik 1x230 V: 4 – 7 kW

Instelbereik 3x400 V: 4 – 9 kW

In dit menu voert u instellingen in voor de manier waarop de bijverwarming wordt geregeld in de noodstand.

LET OP!

In de noodstand wordt het display uitgeschakeld. Indien u meent dat de geselecteerde instellingen niet toereikend zijn, kunt u deze niet wijzigen.

MENU 7.1.9 - VERMOGENSMONITOR

Zekeringgrootte
Instelbereik: 1 – 400 A

Transformatieverh.
Instelbereik: 300 – 3 000

Fasevolgorde detecteren
Instelbereik: aan/uit

Hier stelt u de zekeringgrootte en transformatieverhouding voor het systeem in. De transformatieverhouding is de factor die wordt gebruikt om de gemeten spanning om te zetten in stroom.

Hier kunt u ook controleren welke stroomsensor op welke inkomende fase van de woning is geïnstalleerd (vraagt om de installatie van stroomsensoren). Voer de controle uit door "Fasevolgorde detecteren" te selecteren.

MENU 7.1.10 - SYSTEEMINSTELLINGEN

U voert hier de diverse systeeminstellingen voor uw installatie in.

MENU 7.1.10.1 - PRIORITERING WERKING

Instelbereik: 0 – 180 minuten

Hier selecteert u hoe lang de installatie met elke vraag zal werken als er gelijktijdig meerdere vragen zijn.

Indien er slechts één vraag is, werkt de installatie met die vraag.

Indien 0 minuten is geselecteerd, betekent dit dat de vraag geen prioriteit heeft en alleen wordt geactiveerd wanneer er geen andere vraag is.

MENU 7.1.10.2 - INSTEL. AUTO-MODUS

Start koeling
Instelbereik: 15 – 40 °C

Instelbereik, koeling 4 leidingen: 15 – 40°C

Stop verwarming
Instelbereik: -20 – 40 °C

Stop bijverwarming
Instelbereik: -25 – 40 °C

Filtertijd
Instelbereik: 0 – 48 u

Tijd tussen koelen en verwarmen
Instelbereik: 0 – 48 u

Koel-/warmtesensor
Instelbereik: Geen, BT74, Zone 1 - x

Instelw. koel-/verwarm.sensor
Instelbereik: 5 – 40 °C

Verw. bij te lage kamertemp
Instelbereik: 0,5 – 10,0 °C

Koeling bij te hoge kamertemp
Instelbereik: 0,5 – 10,0 °C

Stop verwarming, Stop bijverwarming: In dit menu stelt u de temperaturen in die het systeem gaat gebruiken voor regeling in automatische stand.

LET OP!

In systemen waarin verwarmen en koelen via dezelfde leidingen worden verzorgd, kan "Stop verwarming" op max. "Start koeling" worden ingesteld als er geen koel-/verwarmingssensor is.

Filtertijd: U kunt de tijd instellen waarover de gemiddelde buitentemperatuur wordt berekend. Als u 0 selecteert, wordt de huidige buitentemperatuur gebruikt.

Tijd tussen koelen en verwarmen: Hier kunt u instellen hoe lang de VVM S320 moet wachten tot deze terugkeert naar verwarmen als er geen behoefte meer is aan koelen of omgekeerd.

Koel-/warmtesensor

Hier selecteert u de sensor die gebruikt wordt voor koeling/verwarming. Als BT74 is geïnstalleerd, is deze optie vooraf ingesteld en is er geen andere optie beschikbaar.

Instelw. koel-/verwarm.sensor: Hier kunt u de binnentemperatuur instellen waarbij VVM S320 schakelt tussen verwarming en koeling.

Verw. bij te lage kamertemp: Hier kunt u instellen hoe ver de ruimtetemperatuur onder de gewenste temperatuur mag dalen voordat de VVM S320 overschakelt naar verwarmen.

Koeling bij te hoge kamertemp: Hier kunt u instellen hoe ver de ruimtetemperatuur boven de gewenste temperatuur mag stijgen voordat de VVM S320 overschakelt naar koelen.

MENU 7.1.10.3 - INSTEL. GRAADMINUT.

Actuele waarde
Instelbereik: -3 000 – 3 000 GM

Verwarming, auto
Insteloptie: aan/uit

Start compressor
Instelbereik: -1 000 – (-30) GRD MIN

Rel. GRD MIN start bijverwarm.
Instelbereik: 100 – 2 000 GM

Versch. tussen stappen bijverw.
Instelbereik: 10 – 1 000 GM

Koeling, auto
Insteloptie: aan/uit

Graadminuten koeling
Alternatieve instelling: -3 000 – 3 000 GM

Act. koeling starten
Alternatieve instelling: 10 – 300 GM

GM = graadminuten

Graadminuten zijn een meting van de huidige warmte-/koelingsvraag in de woning en bepalen wanneer de compressor of de bijverwarming wordt gestart/gestopt.

LET OP!

Een hogere waarde voor "Start compressor" zorgt voor meer compressorstarts waardoor de compressor sneller slijt. Te lage waarden hebben schommelende ruimtetemperaturen tot gevolg.

Act. koeling starten: Hier stelt u in wanneer actieve koeling start.

MENU 7.2 - INSTELLINGEN ACCESSOIRE

De bedrijfsinstellingen voor accessoires die geïnstalleerd en geactiveerd zijn, worden verricht in de daarvoor bedoelde submenu's.

MENU 7.2.1 - ACC. TOEVOEGEN/VERWIJDEREN

Hier meldt u de VVM S320 welke accessoires er geïnstalleerd zijn.

Om aangesloten accessoires automatisch te identificeren, selecteert u "Zoeken naar accessoires". Het is ook mogelijk om accessoires handmatig te selecteren in de lijst.

MENU 7.3 - MULTI-INSTALLATIE

In de submenu's voert u de instellingen voor de warmtepomp in die is aangesloten op de VVM S320.

MENU 7.3.1 - CONFIGUREREN

Geïnstall. warmtepompen zoeken: Hier kunt u de aangesloten warmtepomp zoeken, activeren of deactiveren.

MENU 7.3.2 - GEÏNSTALLEERDE WARMTEPOMP

Hier voert u instellingen in die specifiek zijn voor de geïnstalleerde warmtepomp. Zie voor de mogelijke instellingen de installatiehandleiding voor de warmtepomp.

MENU 7.3.3 - NAAM WARMTEPOMP

Hier kunt u de warmtepomp die op de VVM S320 is aangesloten, een naam geven.

MENU 7.3.5 - SERIENUMMER

Hier wijst u een serienummer toe aan uw warmtepomp.

LET OP!

Dit menu wordt alleen weergegeven als ten minste een van de aangesloten warmtepompen geen serienummer heeft. (Kan voorkomen tijdens servicebeurten.)

MENU 7.4 - TE SELECTEREN IN-/UITGANGEN

Hier vermeldt u waar de externe schakelaarfunctie is aangesloten, of op een van AUX-ingangen op klemmenstrook X28 of op de AUX-uitgang op klemmenstrook X27.

MENU 7.5 - GEREEDSCHAPPEN

Hier vindt u functies voor onderhouds- en servicewerkzaamheden.

MENU 7.5.1 - WARMTEPOMP, TEST

Voorzichtig!

Dit menu en de bijbehorende submenu's zijn bedoeld om de warmtepomp te testen.

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

MENU 7.5.2 - FUNCTIE VLOERDROGEN

Lengteperiode 1 – 7
Instelbereik: 0 – 30 dagen

Temperatuurperiode 1 – 7
Instelbereik: 15 – 70 °C

Stel hier de functie drogen ondervloer in.

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

Als de functie vloerdrogen is geactiveerd, wordt er een teller weergegeven die het aantal volledige dagen laat zien waarop de functie actief is geweest. De functie telt net als bij normaal verwarmen graadminuten, maar dan de voor de resp. periode ingestelde aanvoertemperaturen.

TIP

Als de bedrijfsstand "Alleen bijverwarming" moet worden gebruikt, selecteer deze dan in menu 4.1.

Voor een gelijkmatiger aanvoertemperatuur kan de bijverwarming eerder worden gestart door "relatieve GRD MIN start bijverwarming" in menu 7.1.10.3 in te stellen op -80. Als het instellen van de droogperioden van de ondervloer is voltooid, worden de menu's 4.1 en 7.1.10.3 gereset naar de eerdere instellingen.

MENU 7.5.3 - GEFORC. REGELING

Hier kunt u de verschillende componenten in de installatie geforceerd sturen. De belangrijkste veiligheidsfuncties blijven echter actief.

Voorzichtig!

Geforceerde regeling is alleen bedoeld voor het oplossen van problemen. Elk ander gebruik van de functie kan schade veroorzaken aan de onderdelen van uw installatie.

MENU 7.5.8 - SCHERMVERGRENDELING

Hier kunt u ervoor kiezen om de schermvergrendeling te activeren voor VVM S320. Bij het activeren wordt u gevraagd om de vereiste code (vier cijfers) in te voeren. De code wordt gebruikt:

- bij het deactiveren van de schermvergrendeling
- bij het wijzigen van de code
- bij het opstarten van het display als het inactief is geweest
- als het voorpaneel gedurende meer dan drie seconden gesloten is geweest
- bij het (her)starten van VVM S320

MENU 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Instelbereik: aan/uit

Hier kunt u Modbus TCP/IP activeren. Lees meer op pagina 59.

MENU 7.5.10 - WIJZIG POMPMODEL

Hier selecteert u het model van de circulatiepomp die is aangesloten op de installatie.

MENU 7.6 - FABRIEKSINSTELLING SERVICE

Hier kunt u alle instellingen (waaronder de beschikbare instellingen voor de gebruiker) resetten naar de fabriekswaarden

U kunt er tevens voor kiezen om hier de aangesloten warmtepomp te resetten naar de fabrieksinstellingen.

Voorzichtig!

Bij resetten wordt bij de volgende start van de VVM S320 de startgids weergegeven.

MENU 7.7 - STARTGIDS

Wanneer de VVM S320 voor de eerste keer wordt gestart, wordt de startgids automatisch geactiveerd. Vanuit dit menu kunt u hem handmatig starten.

MENU 7.8 - SNELLE START

U kunt hier de compressor snelstarten.

Voor een snelstart moet er sprake zijn van één van de volgende verzoeken aan de compressor:

- verwarmen
- warmtapwater
- koelen
- zwembad (accessoire vereist)

LET OP!

Door teveel snelstarts in te korte tijd kan de compressor en zijn hulpapparatuur beschadigd raken.

MENU 7.9 - LOGS

Onder dit menu vindt u logs die informatie verzamelen over alarmen en aangebrachte wijzigingen. Het menu is bedoeld voor gebruik bij het oplossen van problemen.

MENU 7.9.1 - LOG MET WIJZIGINGEN

Hier kunt u eerdere wijzigingen in het regelsysteem aflezen.

Voorzichtig!

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

MENU 7.9.2 - UITGEBR. ALARMLOG

Deze loglijst is bedoeld voor gebruik bij het oplossen van problemen.

MENU 7.9.3 - BLACK BOX

Via dit menu is het mogelijk om alle loglijsten (Log met wijzigingen, Uitgebreid alarmlog) te exporteren naar USB. Sluit een USB-geheugen aan en selecteer het log / de logs die u wilt exporteren.

Service

Servicehandelingen

> **Voorzichtig!**
> Service mag uitsluitend door ter zake kundig personeel worden verricht.
>
> Gebruik bij het vervangen van onderdelen van de VVM S320 uitsluitend vervangende onderdelen van NIBE.

NOODSTAND

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

De noodstand wordt gebruikt bij bedrijfsstoringen en in samenhang met service.

U kunt de noodstand activeren als de VVM S320 draait én als deze is uitgeschakeld.

Wanneer de noodstand actief is, is het statuslampje geel.

Voor activering als de VVM S320 loopt: houd de aan/uit-knop (SF1) 2 seconden ingedrukt en selecteer "noodstand" in het afsluitmenu.

Om de noodstand te activeren als VVM S320 is uitgeschakeld: houd de aan/uit-knop (SF1) ingedrukt gedurende 5 seconden. (Deactiveer de noodstand door één keer te drukken.)

Als de VVM S320 in de noodstand staat, wordt het display uitgeschakeld en zijn de meeste basisfuncties actief:

- Het elektrische verwarmingselement zal de berekende aanvoertemperatuur aanhouden. Als er geen buitentemperatuursensor (BT1) is, zal het elektrische verwarmingselement de maximale aanvoertemperatuur aanhouden die is ingesteld in menu 1.30.6 - "Hoogste aanvoertemp.".
- Alleen de circulatiepompen en de elektrische bijverwarming zijn actief. De stapregeling van het elektrische verwarmingselement wordt ingesteld op basis van de instelling in menu 7.1.8.2 - Noodstand.

BOILER AFTAPPEN

De boiler kan worden afgetapt met behulp van het hevelprincipe. Dit kan worden gedaan door een aftapafsluiter op de binnenkomende koudwaterleiding te monteren of door een slang in de koudwateraansluiting te stoppen.

AFTAPPEN VAN HET AFGIFTESYSTEEM

Als u service aan het klimaatsysteem wilt verrichten, kunt u het beste eerst het systeem aftappen met de vulklep (QM11)*.

> **Voorzichtig!**
> Er kan wat warmtapwater uitkomen bij het aftappen van het verwarmingssysteem/afgiftesysteem. Gevaar voor brandwonden.

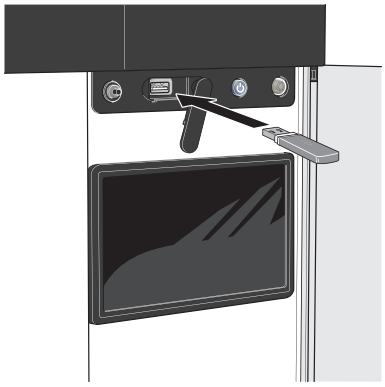
1. Sluit een slang aan op de onderste vulklep voor het verwarmingssysteem (QM11).
2. Open de klep om het afgiftesysteem af te tappen.

*Zie paragraaf "Algemeen".

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 VVM S320.

Als u het product aansluit op het netwerk, kunt u de software bijwerken zonder de USB-poort te gebruiken. Zie paragraaf "myUplink".

Wanneer er een USB-geheugen wordt aangesloten, verschijnt er een nieuw menu (menu 8) op het display.

Menu 8.1 - "De software updaten"

U kunt de software updaten met een USB-stick in menu 8.1 - "De software updaten".

Voorzichtig!

Om te updaten met behulp van een USB-geheugen, moet het geheugen een bestand bevatten met software voor de VVM S320 van NIBE.

Software voor VVM S320 kan worden gedownload van https://myuplink.com.

Er worden één of meer bestanden getoond op het display. Selecteer een bestand en druk op "OK".

TIP

Bij een software-update worden de menu-instellingen in de VVM S320 niet gereset.

LET OP!

Indien de update wordt onderbroken voordat deze voltooid is (bijvoorbeeld tijdens een stroomonderbreking), wordt de software automatisch hersteld naar de vorige versie.

Menu 8.2 - Registratie

Instelbereik: 1 s – 60 min

Hier kunt u aangeven hoe actuele meetwaarden van de VVM S320 moeten worden opgeslagen in een logbestand in het USB-geheugen.

1. Stel het gewenste interval tussen het loggen in.
2. Selecteer “Start loggen".
3. De relevante meetwaarden van VVM S320 worden met het ingestelde interval opgeslagen in een bestand op de USB-stick tot u "Stop loggen" selecteert.

LET OP!

Selecteer "Stop loggen" 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 "Functie vloerdrogen" is geactiveerd in menu 7.5.2.
- Er wordt nu een logbestand aangemaakt, waarin de temperatuur en het vermogen van het elektrische verwarmingselement kunnen worden afgelezen. Het loggen gaat door tot "Functie vloerdrogen" wordt gestopt.

LET OP!

Sluit "Functie vloerdrogen" af voordat u de USB-stick verwijdert.

Menu 8.3 - Instell. beheren

Hier kunt u alle menu-instellingen (gebruikers- en service-menu's) beheren (opslaan als of ophalen uit) in de VVM S320 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 VVM S320 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 "Herstel instellingen" 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.

Handmatig software herstellen

Als u de software handmatig wilt herstellen naar de vorige versie:

1. U kunt VVM S320 uitschakelen via het afsluitmenu. De statuslamp gaat uit, de aan/uit-knop wordt blauw.
2. Druk eenmaal op de Aan/Uit-knop.
3. Als de aan/uit-knop van blauw overgaat op wit, houdt u de aan/uit-knop ingedrukt.
4. Wanneer het statuslampje groen wordt, laat u de Aan/Uit-knop los.

LET OP!

Als het statuslampje op enig moment geel wordt, is de VVM S320 in de noodstand beland en de software is niet hersteld.

TIP

Als u een eerdere versie van de software in uw USB-geheugen hebt, kunt u deze installeren in plaats van de software handmatig te herstellen.

MODBUS TCP/IP

VVM S320 heeft ingebouwde support voor Modbus TCP/IP die wordt geactiveerd in menu 7.5.9 - "Modbus TCP/IP".

TCP/IP-instellingen worden verricht in menu 5.2 - "Netwerk-instellingen".

Het Modbus-protocol gebruikt poort 502 voor communicatie.

Leesbaar	ID	Beschrijving
Read	0x04	Input Register
Read writable	0x03	Holding Register
Writable multiple	0x10	Write multiple registers
Writable single	0x06	Write single register

Beschikbare registers worden weergegeven op het display voor het huidige product en zijn geïnstalleerde en geactiveerde accessoires.

Register exporteren

1. Plaats de USB-stick.
2. Ga naar menu 7.5.9 en selecteer "Export meest gebruikte reg" of "Export alle registers". Die worden vervolgens in CSV-formaat opgeslagen op de USB-stick. (Deze opties worden alleen weergegeven als er een USB-stick in het display is geplaatst.)

Storingen in comfort

In de meeste gevallen merkt de VVM S320 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 gemeten waarden van de binnenmodule worden verzameld onder menu 3.1 - "Bedrijfsinfo" in het menusysteem van de binnenmodule. Vaak is het een stuk eenvoudiger om de oorzaak van de fout te vinden door de waarden in dit menu te bekijken.

Alarm beheren

In het geval van een alarm is er een storing opgetreden en het statuslampje brandt permanent rood. U ontvangt informatie over het alarm in de Smartguide op het display.

ALARM

Bij een alarm met een rood statuslampje is er een storing opgetreden die de VVM S320 niet zelf kan verhelpen. Op het display kunt u het type alarm zien en het resetten.

In veel gevallen is het voldoende om "Reset het alarm en probeer het opnieuw" te selecteren om de installatie te laten terugkeren naar normaal bedrijf.

Als er een wit lampje gaat branden na het selecteren van "Reset het alarm en probeer het opnieuw", is het alarm verholpen.

"Hulpstand" is een type noodstand. Dit betekent dat de installatie warmte en/of warmtapwater probeert te produceren, 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 "Hulpstand" te selecteren, moet er een alarmhandeling worden geselecteerd in menu 7.1.8.1 - "Alarmhandelingen".

LET OP!

Het selecteren van "Alarmhandelingen" is iets anders dan het verhelpen van het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt. Het statuslampje 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:

- Groeps- en hoofdzekeringen van de woning.
- De aardlekschakelaar van de woning.
- Automatische zekering voor VVM S320 (FC1).
- Temperatuurbegrenzer voor VVM S320 (FQ10).
- Juist ingestelde vermogensregeling.

Lage warmtapwatertemperatuur of gebrek aan warmtapwater

- 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.
- VVM S320 in onjuiste bedrijfsstand.
  - Open menu 4.1 - "Bedrijfsstand". Als stand "Auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "Stop bijverwarming" in menu 7.1.10.2 - "Instel. Auto-modus".
  - Warmtapwater wordt geproduceerd met de VVM S320 in de modus "Handmatig". Als er geen lucht/water-warmtepomp is, moet "Bijverwarming" worden geactiveerd.
- Groot warmtapwaterverbruik.
  - Wacht totdat het warmtapwater is opgewarmd. Tijdelijk verhoogde warmtapwatercapaciteit kan worden geactiveerd op het "Warmwater" beginscherm, in menu 2.1 - "Meer warmwater" of via myUplink.
- Te lage warmtapwaterinstelling.
  - Open menu 2.2 - "Warmwatervraag" en selecteer een hogere vraagstand.
- Beperkte toegang warmtapwater met de “Smart Control”-functie actief.
  - Als het gebruik van warmtapwater gedurende een langere periode laag is geweest, zal er minder warmtapwater worden geproduceerd dan normaal. Activeer "Meer warmwater" via het "Warmwater” beginscherm, in menu 2.1 - "Meer warmwater" of via myUplink.
- Te lage of niet werkende priorisering van warmtapwater.
  - Open menu 7.1.10.1 - "Prioritering werking" en verhoog de tijd waarin het warmtapwater prioriteit moet krijgen. Let op: als de tijd voor warmtapwater wordt verhoogd, wordt de tijd voor warmteproductie verlaagd, waardoor lagere/ongelijke kamertemperaturen kunnen ontstaan.
- "Vakantie" geactiveerd in menu 6.
  - Open menu 6 om te deactiveren.

Lage kamertemperatuur

- Gesloten thermostaten in meerdere kamers.
  - Zet de thermostaten in zoveel mogelijk kamers op max. U kunt de ruimtetemperatuur beter aanpassen via het beginscherm "Verwarming” dan door de thermostaten lager te zetten.
- VVM S320 in onjuiste bedrijfsstand.
  - Open menu 4.1 - "Bedrijfsstand". Als stand "Auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "Stop verwarming" in menu 7.1.10.2 - "Instel. Auto-modus".
  - Indien de modus "Handmatig" geselecteerd is, selecteert u "Verwarming". Indien dit niet genoeg is, selecteert u "Bijverwarming".
- Te lage instelwaarde op de automatische verwarmingsregeling.
  - Afstellen via de smart guide of beginscherm "Verwarming"
  - Als de kamertemperatuur alleen laag is bij koud weer, moet de helling in menu 1.30.1 - "Stooklijn" mogelijk naar boven toe worden bijgesteld.
- Te lage of niet werkende priorisering van warmte.
  - Open menu 7.1.10.1 - "Prioritering werking" 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.
- "Vakantie” wordt geactiveerd in menu 6 - "Programmeren".
  - Open menu 6 om te deactiveren.
- 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.
  - Afstellen via de smart guide of beginscherm "Verwarming"
  - Als de kamertemperatuur alleen hoog is bij koud weer, moet de helling in menu 1.30.1 - "Stooklijn" mogelijk naar beneden worden bijgesteld.
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde kamertemperatuur.
  - Controleer alle externe schakelaars.

Ongelijkmatige ruimtetemperatuur.

- Onjuist ingestelde stooklijn.
  - Finetune de stooklijn in menu 1.30.1.
- Te hoog ingestelde waarde voor "dT bij DOT"..
  - Open menu 7.1.6.2 (aanvinst. klim.systeem) en verlaag de waarde van "DOT".
- Ongelijkmatige doorstroming door de radiatoren.

- Pas de stroomverdeling tussen de radiatoren aan.

Lage systeemdruk

- Niet genoeg water in het afgiftesysteem.
  - Vul het klimaatsysteem met water en controleer het op lekkages (zie hoofdstuk "Vullen en ontluchten").

De compressor van de lucht/water-warmtepomp start niet

- Er is geen vraag naar verwarming of warmtapwater en geen vraag naar koeling.
  - VVM S320 vraagt niet om verwarming, warmtapwater of koeling.
- Alarm geactiveerd.
  - VVM S320 tijdelijk geblokkeerd, zie menu 3.1 - "Bedrijfsinfo" voor meer informatie.

Alleen bijverwarming

Als u de storing niet kunt verhelpen en de woning niet kunt verwarmen, kunt u, terwijl u op ondersteuning wacht, de installatie laten lopen in de noodstand of de “Alleen bijverw” stand. “Alleen bijverw” stand betekent dat alleen bijverwarming wordt gebruikt om het huis te verwarmen.

DE INSTALLATIE OP DE BIJVERWARMINGSSTAND INSTELLEN

1. Ga naar menu 4.1 - "Bedrijfsstand".
2. Selecteer “Alleen bijverw”.

NOODSTAND

U kunt de noodstand activeren als de VVM S320 draait én als deze is uitgeschakeld.

Voor uitschakelen, herstarten of activeren van de noodstand: druk op de aan/uit-knop en houd die gedurende 2 seconden ingedrukt. Er wordt dan een menu weergegeven met verschillende opties.

Om de noodstand te activeren als VVM S320 is uitgeschakeld: houd de aan/uit-knop (SF1) ingedrukt gedurende 5 seconden. (Deactiveer de noodstand door één keer te drukken.)

Accessoires

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

Niet alle accessoires zijn verkrijgbaar op alle markten.

ACTIEVE KOELING ACS 310*

ACS 310 is een accessoire dat de VVM S320 in staat stelt om de productie van koeling te sturen.

Art.nr. 067 248

*Het accessoire vereist dat de NIBE-lucht/water-warmtepomp is geïnstalleerd.

ENERGIEMETINGSET EMK 300

Dit accessoire is extern geïnstalleerd en wordt gebruikt om de hoeveelheid energie te meten die wordt geleverd aan zwembad, warmtapwater, verwarming en koeling in het gebouw.

Onderdeelnr. 067 314

ENERGIEMETINGSET EMK 500

Dit accessoire is extern geïnstalleerd en wordt gebruikt om de hoeveelheid energie te meten die wordt geleverd aan zwembad, warmtapwater, verwarming en koeling in het gebouw.

Art.nr. 067 178

EXTERNE ELEKTRISCHE BIJVERWARMING ELK

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

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

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

EXTRA SHUNTGROEP ECS 40/ECS 41

Dit accessoire wordt gebruikt wanneer de VVM S320 wordt geïnstalleerd in huizen met twee of meer verschillende verwarmingssystemen die verschillende aanvoertemperaturen vereisen.

ECS 40 (Max. 80 m²)
Art.nr. 067 287

ECS 41 (ca. 80-250 m²)
Art.nr. 067 288

VOCHTIGHEIDSSENSOR HTS 40

Dit accessoire wordt gebruikt voor het tonen en regelen van vochtigheid en temperaturen tijdens zowel verwarmen als koelen.

Art.nr. 067 538

VENTILATIELUCHT-WARMTEPOMP S135*

S135 is een ventilatielucht-warmtepomp speciaal ontworpen voor het combineren van de terugwinning van mechanische afvoerlucht met een lucht/water-warmtepomp. De binnenunit/regelmodule regelt S135.

Art.nr. 066 161

*Het accessoire vereist dat de NIBE-lucht/water-warmtepomp is geïnstalleerd.

WTW-UNIT ERS

Dit accessoire wordt gebruikt om de woning te voorzien van energie die is teruggewonnen uit de ventilatielucht. De eenheid ventileert de woning en verwarmt de aanvoerlucht in de mate waarin dat nodig is.

ERS S10-400[1]
Onderdeelnr. 066 163

ERS 20-250[1]
Onderdeelnr. 066 068

ERS 30-400[1]
Onderdeelnr. 066 165

ERS S40-350
Art.nr. 066 166

[1] Mogelijk is een voorverwarmer vereist.

BASISUITBREIDING EF 45

Dit accessoire wordt gebruikt om een groter aansluitgebied onder de VVM S320 te creëren.

Art.nr. 067 152

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 VVM S320 mogelijk te maken.

Onderdeelnr. 057 188

ZWEMBADVERWARMING POOL 310*

POOL 310 is er een accessoire dat zwembadverwarming mogelijk maakt met de VVM S320.

Art.nr. 067 247

*Het accessoire vereist dat de NIBE-lucht/water-warmtepomp is geïnstalleerd.

RUIMTE-EENHEID RMU S40

De ruimte-unit is een accessoire met een ingebouwde ruimtesensor die ervoor zorgt dat de regeling en bewaking van VVM S320 kunnen plaatsvinden in een ander deel van de woning dan de plaats waar de eenheid zich bevindt.

Onderdeelnr. 067 650

ZONNEPANELENPAKKET NIBE PV

NIBE PV is een modulair systeem bestaande uit zonnepanelen, montageonderdelen en omvormers. Het wordt gebruikt om uw eigen stroom te produceren.

ACCESSOIREKAART AXC 40

Een accessoirekaart is vereist als een stapgeregelde bijverwarming (zoals een externe elektrische ketel) of een shuntgeregelde bijverwarming (bijv. hout-/olie-/gas-/pelletgestookte boiler) moet worden aangesloten op de VVM S320.

Een accessoirekaart is ook vereist als bijvoorbeeld een externe circulatiepomp is aangesloten op de VVM S320 terwijl het zoemeralarm wordt geactiveerd.

Art.nr. 067 060

DRAADLOZE ACCESSOIRES

Het is mogelijk om draadloze accessoires op VVM S320 aan te sluiten, bijvoorbeeld ruimte-, vochtigheids- of CO_2-sensoren.

Voor meer informatie en een volledige lijst van alle beschikbare draadloze accessoires, zie myuplink.com.

BUFFERVAT UKV

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

UKV 40
Art.nr. 088 470

UKV 100
Art.nr. 088 207

UKV 500
Art.nr. 080 114

UKV 200 Koeling
Art.nr. 080 321

UKV 300 Koeling
Art.nr. 080 330

BOVENBEHUIZING TOC 30

Afschermplaat (bovenzijde) die leidingen/ventilatiekanalen aan het oog onttrekt.

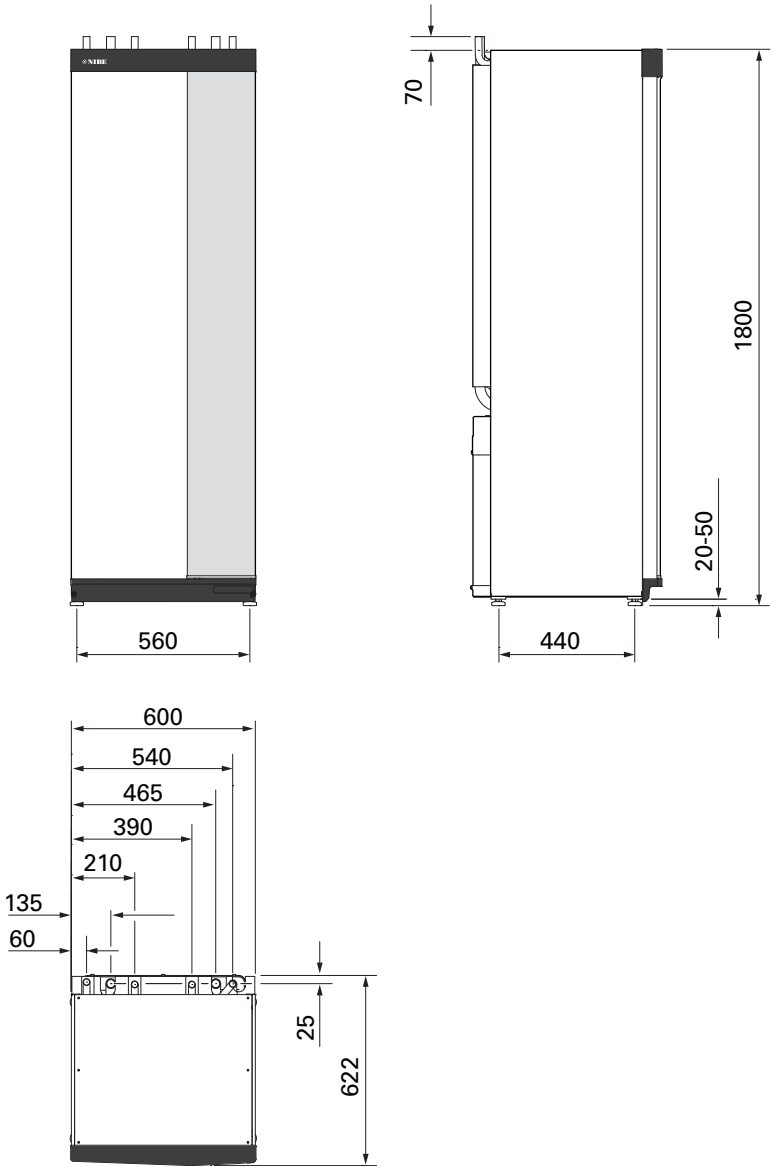
Hoogte 245 mm
Art.nr. 067 517

Hoogte 345 mm
Art.nr. 067 518

Hoogte 385-635 mm
Art.nr. 067 519

Technische gegevens

Afmetingen och anslutningar



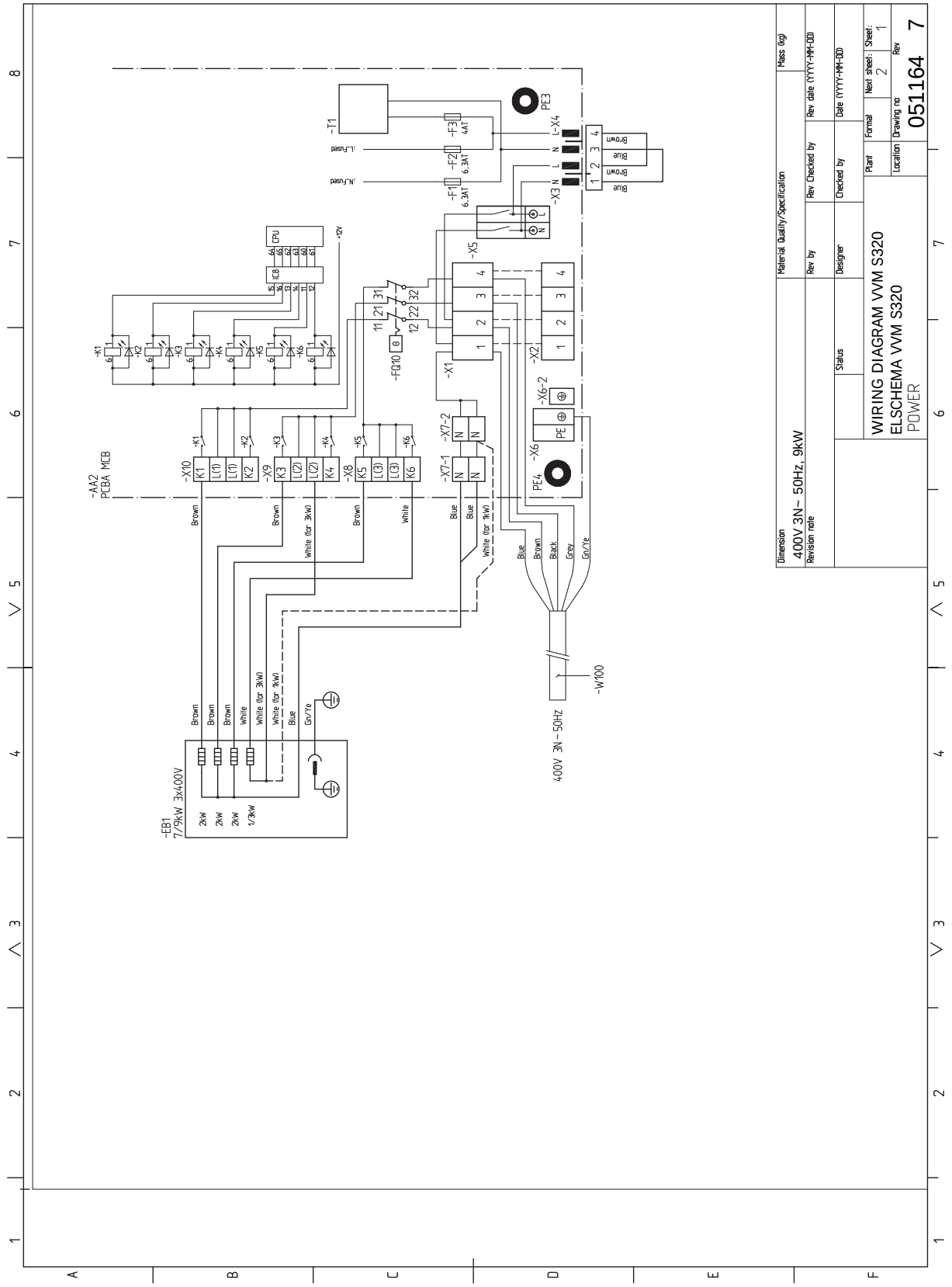
Technische specificaties

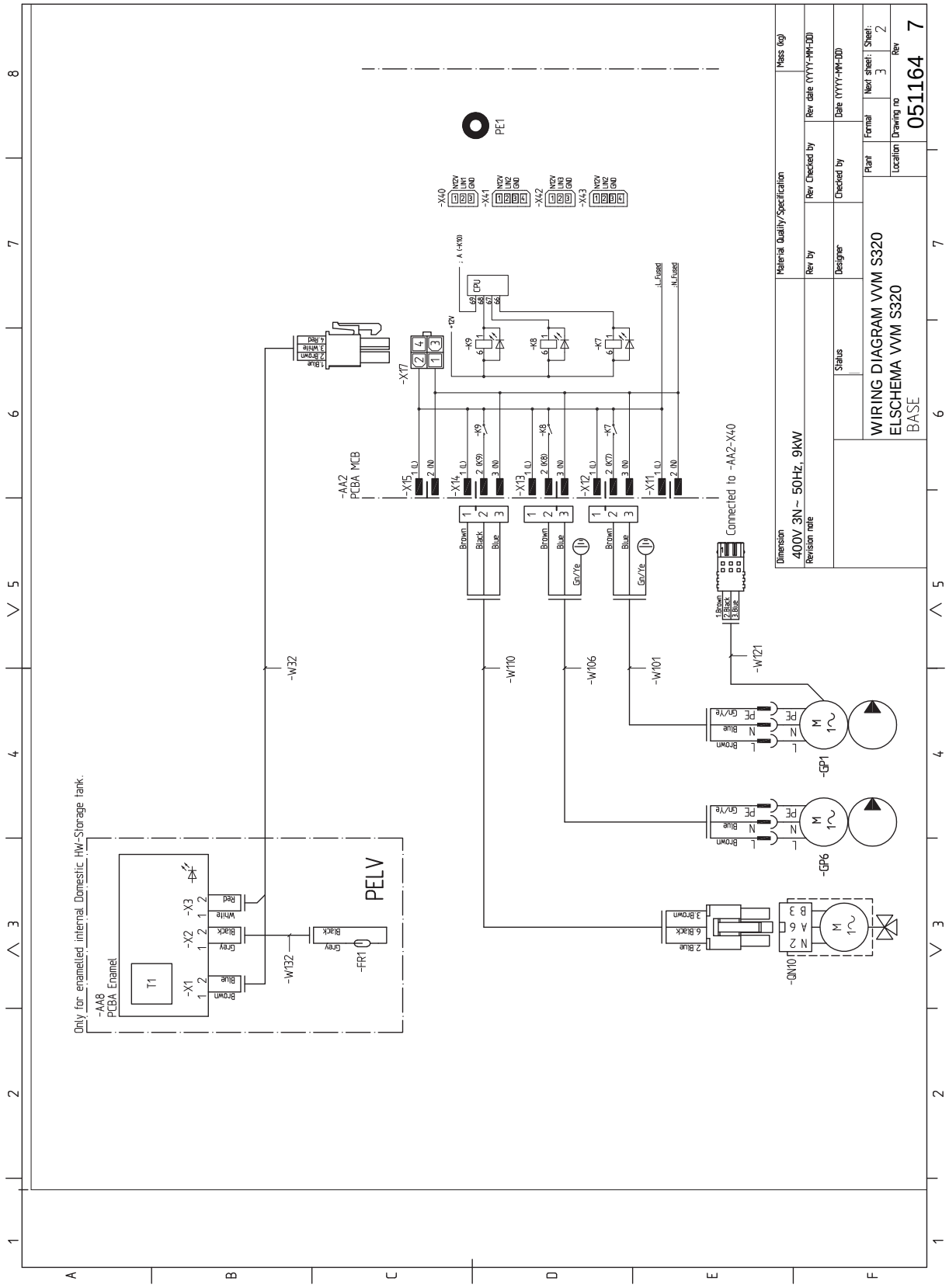
Voltage		3 x 400 V	3 x 230 V	1 x 230 V
Elektrische gegevens				
Extra vermogen	kW	9	9	7
Nominale spanning		400 V 3N ~ 50 Hz	230 V 3N ~ 50 Hz	230 V ~ 50 Hz
Max. bedrijfsstroom	A	16	27,5	32
Zekering	A	16	32	32
Vermogen, GP1	W	2 – 75	2 – 75	2 – 75
Vermogen, GP6	W	2 – 45	2 – 45	2 – 45
Veiligheidsklasse		IPX1B		
Apparatuur voldoet aan IEC 61000-3-12				
Omwille van het koppelingsontwerp in overeenstemming met de technische vereisten van IEC 61000-3-3				
WLAN				
2,412 - 2,484 GHz max. vermogen	dbm	11		
Draadloze eenheden				
2,405 - 2,480 GHz max. vermogen	dbm	4		
Verwarmingssysteem, warmwaterspiraal				
Energieklasse, GP1		laag energieverbruik		
Energieklasse, GP6		laag energieverbruik		
Max. systeemdruk verw.systeem	MPa (bar)	0,3 (3)		
Min. systeemdruk verwarmingssysteem	MPa (bar)	0,05 (0,5)		
Uitschakeldruk, verwarmingssysteem	MPa (bar)	0,25 (2,5)		
Max. HM-temp.	°C	70		
Aansluiting van de leidingen				
Verwarmingsmiddel ext. Ø	mm	22		
Warmtapwateraansluiting ext. Ø	mm	22		
Koudwateraansluiting ext. Ø	mm	22		
Warmtepompaansluitingen ext. Ø	mm	22		
Warmtapwater en verwarmingsgedeelte				
Volume, boiler (Cu)	liter	178	-	-
Volumelus (Cu)	liter	7,5	-	-
Volume, boiler (E)	liter	178	-	-
Volumelus (E)	liter	4,7	-	-
Volume, boiler (Rf)	liter	176	176	176
Volumelus (Rf)	liter	7,7	7,7	7,7
Volume, compleet binnen	liter	206	206	206
Volume buffervat	liter	26	26	26
Max. toegestane druk in boiler	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)	1,0 (10)
Min. toegestane druk in boiler	MPa (bar)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)	0,01 (0,1)
Uitschakeldruk in boiler	MPa (bar)	0,9 (9)	1,0 (10)	0,9 (9)
Capaciteit tapwaterverwarming (comfortstand Normaal) Volgens EN16147				
Tapvolume 40 °C (comfortstand Medium) – Cu	liter	240	-	-
Tapvolume 40 °C (comfortstand Medium) – E, Rf	liter	207	207	207
Afmetingen en gewicht				
Breedte	mm	600		
Diepte	mm	615		
Hoogte zonder basis	mm	1 800	1 800	1 800
Hoogte met basis	mm	1 830 – 1 850	1 830 – 1 850	1 830 – 1 850
Benodigde opstelhoogte	mm	1 910	1 910	1 910
Gewicht Cu (excl. verpakking en zonder water)	kg	141	-	-
Gewicht Rf (excl. verpakking en zonder water)	kg	123	123	123
Gewicht E (excl. verpakking en zonder water)	kg	163	-	-
Stoffen conform Richtlijn (EG) nr. 1907/2006, artikel 33 (Reach)		Lood in koperen onderdelen		
Artikelnummer Koper – NIBE VVM S320 CU 3x400V		069 195	-	-
Artikelnummer Roestvast staal – NIBE VVM S320 R 3x400V		069 196	-	-
Artikelnummer Email – NIBE VVM S320 E 3x400V		069 206	-	-
Onderdeelnummer Email – NIBE VVM S320 E 3x400V DK		069 197	-	-
Artikelnummer Roestvast staal – NIBE VVM S320 R 3x400V NL		069 233	-	-

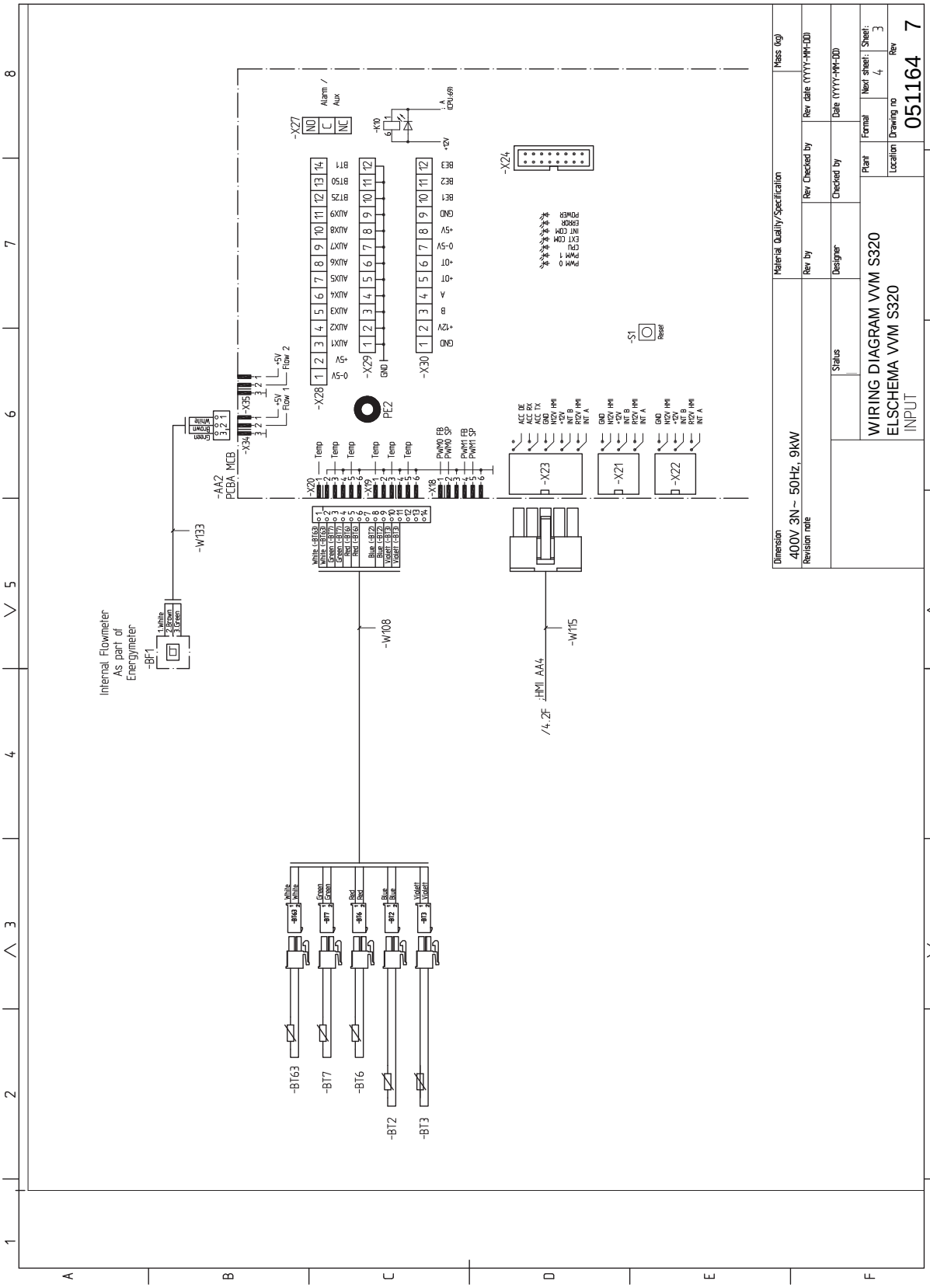
Voltage		3 x 400 V	3 x 230 V	1 x 230 V
Artikelnummer Roestvrij staal – NIBE VVM S320 R EM 3x230V		-	069 201	-
Artikelnummer Roestvast staal – NIBE VVM S320 1x230V R		-	-	069 198

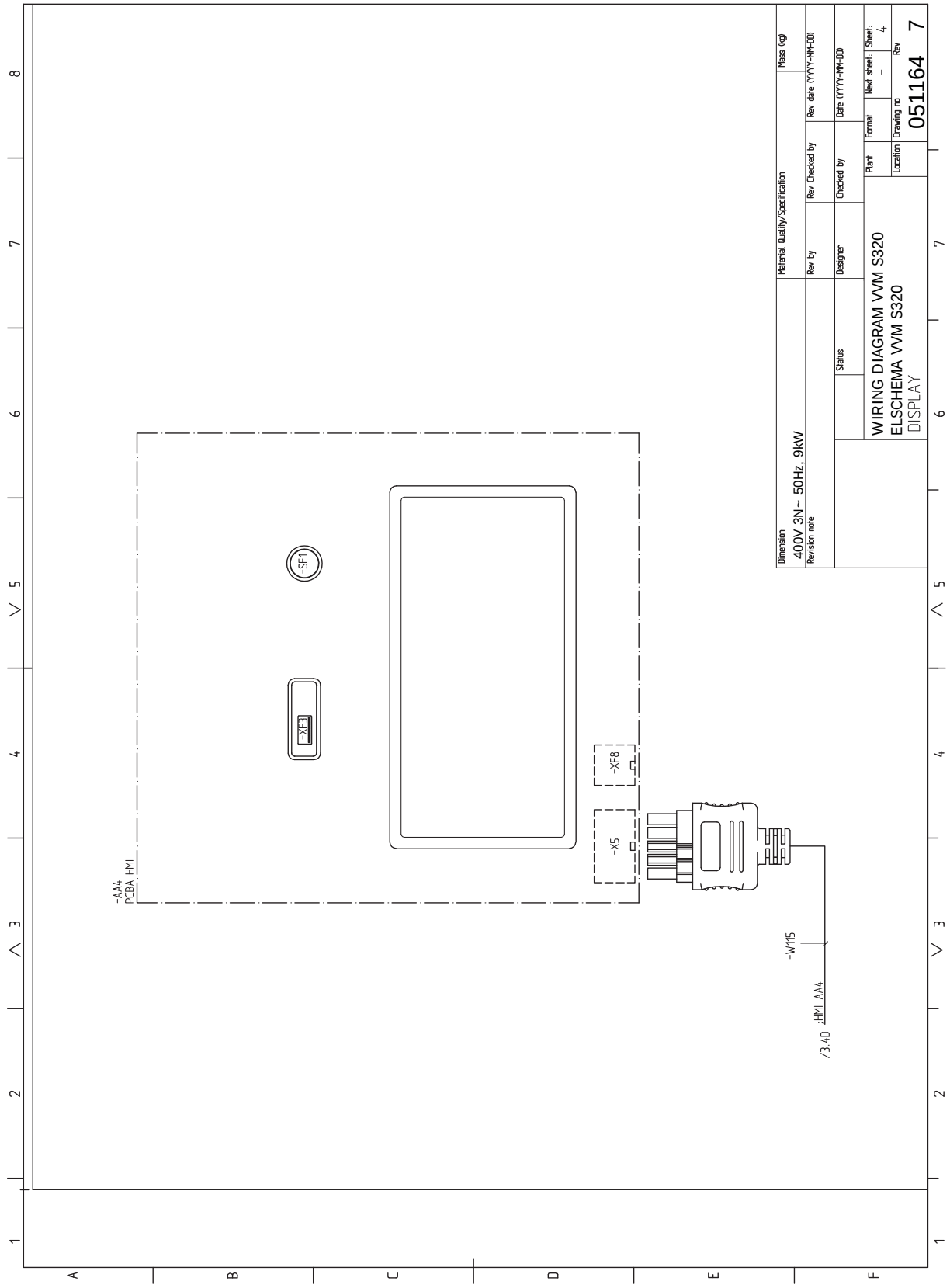
Elektrisch schema

3 X 400 V

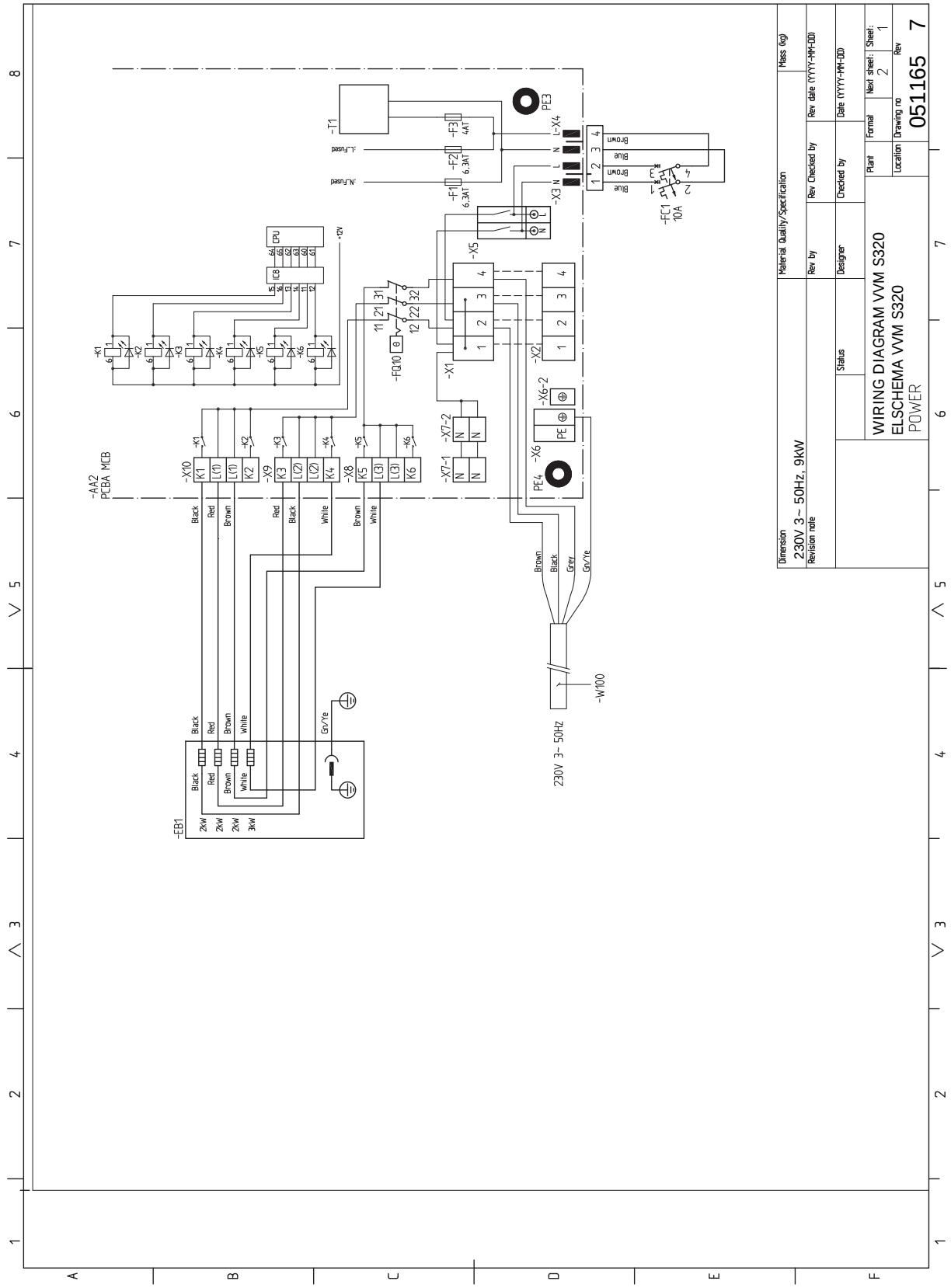


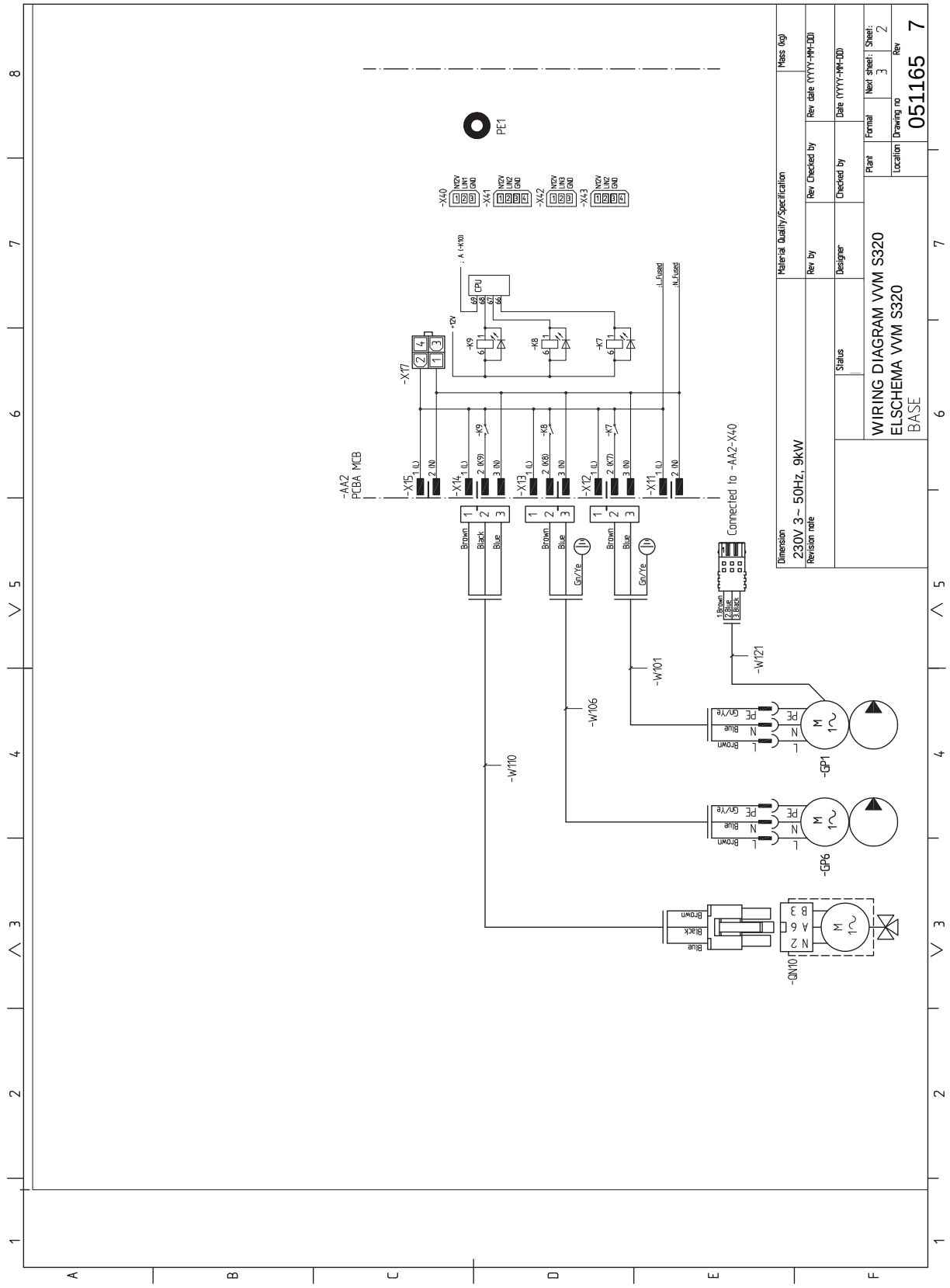

WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
BASE
051164 7
400V 3N~ 50Hz, 9kW
-AA2 PCBA MCB
-AA8 PCBA Enamel
Only for enamelled internal Domestic HW-Storage tank.
PELV
-GP1
-GP6
-GN10
-FR1
-W32
-W110
-W106
-W101
-W121
Connected to -AA2-X40

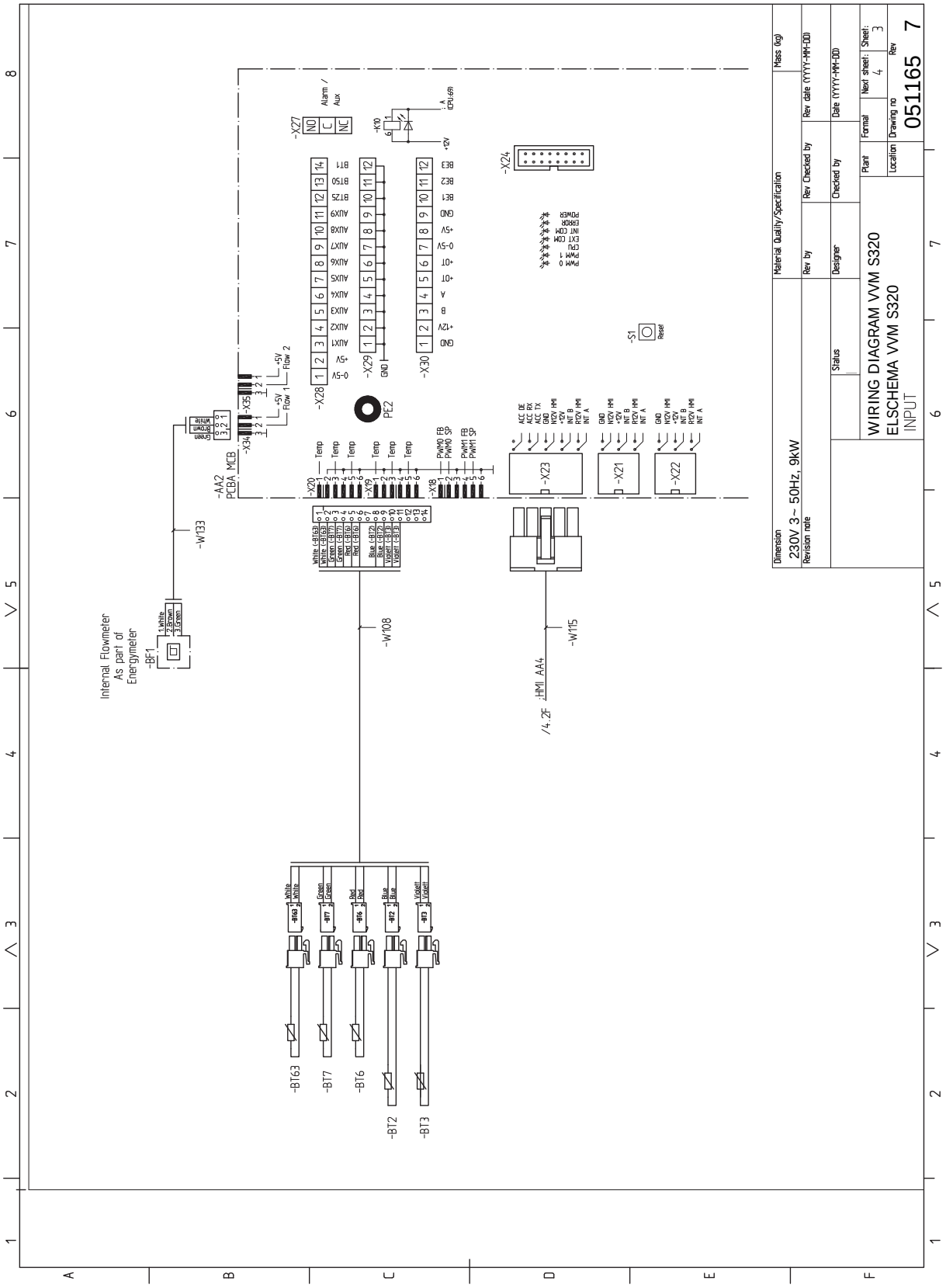

WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
INPUT
051164 7
Dimension
400V 3N~ 50Hz, 9kW
Material Quality/Specification
Mass (kg)
Revision note
Rev by
Rev Checked by
Rev date (YYYY-MM-DD)
Status
Designer
Checked by
Date (YYYY-MM-DD)
Plant
Format
Next sheet:
Sheet:
Location
Drawing no
Rev
Internal Flowmeter
As part of
Energymeter
-BF1
-W133
-W108
-W115
-AA2
PCBA MCB
-X20
-X19
-X18
-X23
-X21
-X22
-X24
-X27
-X28
-X29
-X30
-X34
-X35
-BT63
-BT7
-BT6
-BT2
-BT3
PE2
-S1
Reset
Alarm / Aux
Flow 1
Flow 2
Brown
White
Green
Red
Blue
Violet
Temp
GND
+12V
+5V
0-5V
ACC DE
ACC RX
ACC TX
INT A
INT B
PWM0 FB
PWM0 SP
PWM1 FB
PWM1 SP
PWM 0
PWM 1
CPU
INT COM
ERROR
POWER
AUX1
AUX2
AUX3
AUX4
AUX5
AUX6
AUX7
AUX8
AUX9
BT1
BT50
BT25
BE1
BE2
BE3
A
B
+0T
-0T
+0T
-0T
+5V
GND
+12V
INT B
INT A
GND
+12V
INT B
INT A
GND
+12V
INT B
INT A
GND
+12V
INT B
INT A
-K10
+12V
-K10
CPU.69
/4.2F
HMI AA4

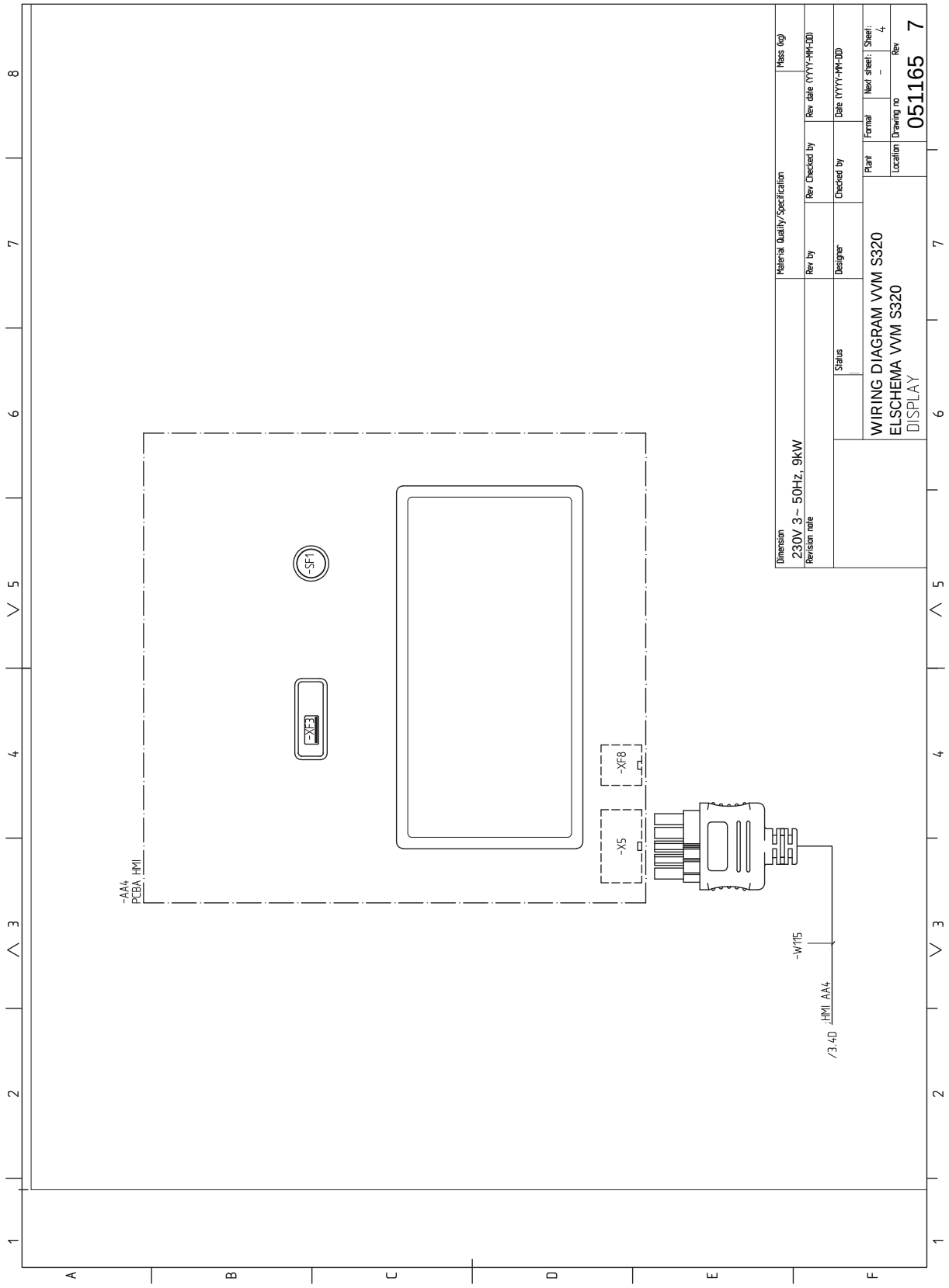

-AA4
PCBA HMI
-SF1
-XF3
-XF8
-X5
-W115
/3.4D :HMI AA4
Dimension
400V 3N~ 50Hz, 9kW
Revision note
Material Quality/Specification
Rev by
Designer
Status
Rev Checked by
Checked by
Mass (kg)
Rev date (YYYY-MM-DD)
Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
DISPLAY
Plant
Format
Next sheet:
Sheet:
4
Location
Drawing no
051164 7
Rev

3 X 230 V

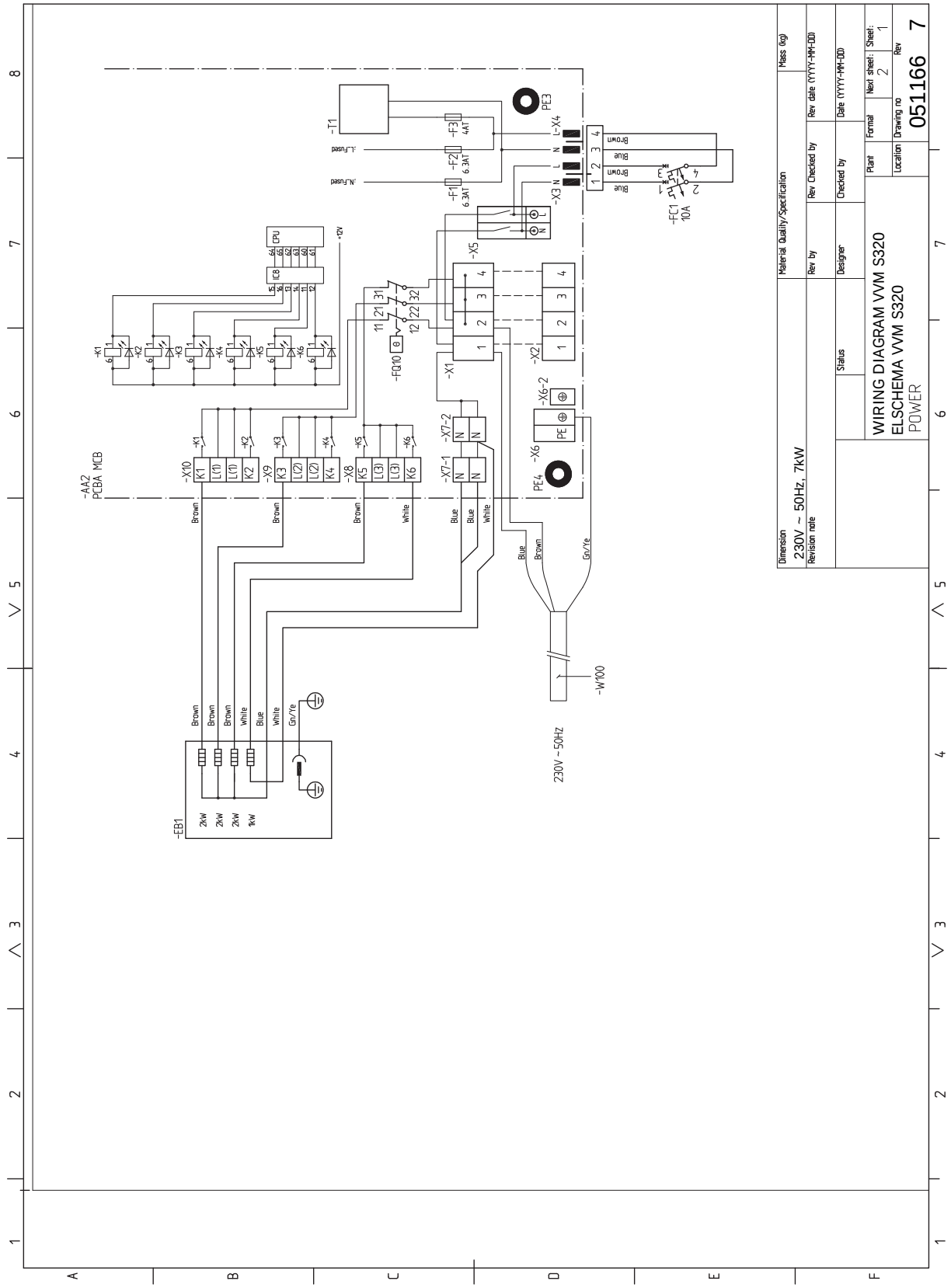

WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
POWER
051165 7
230V 3~ 50Hz, 9kW
-AA2 PCBA MCB
-EB1
-T1
-F1 6,3AT
-F2 6,3AT
-F3 4AT
-FC1 10A
-FQ10
-X1
-X2
-X3
-X4
-X5
-X6
-X6-2
-X7-1
-X7-2
-X8
-X9
-X10
-W100
230V 3~ 50Hz
Black
Red
Brown
White
Grey
Blue
Gn/Ye
2kW
3kW

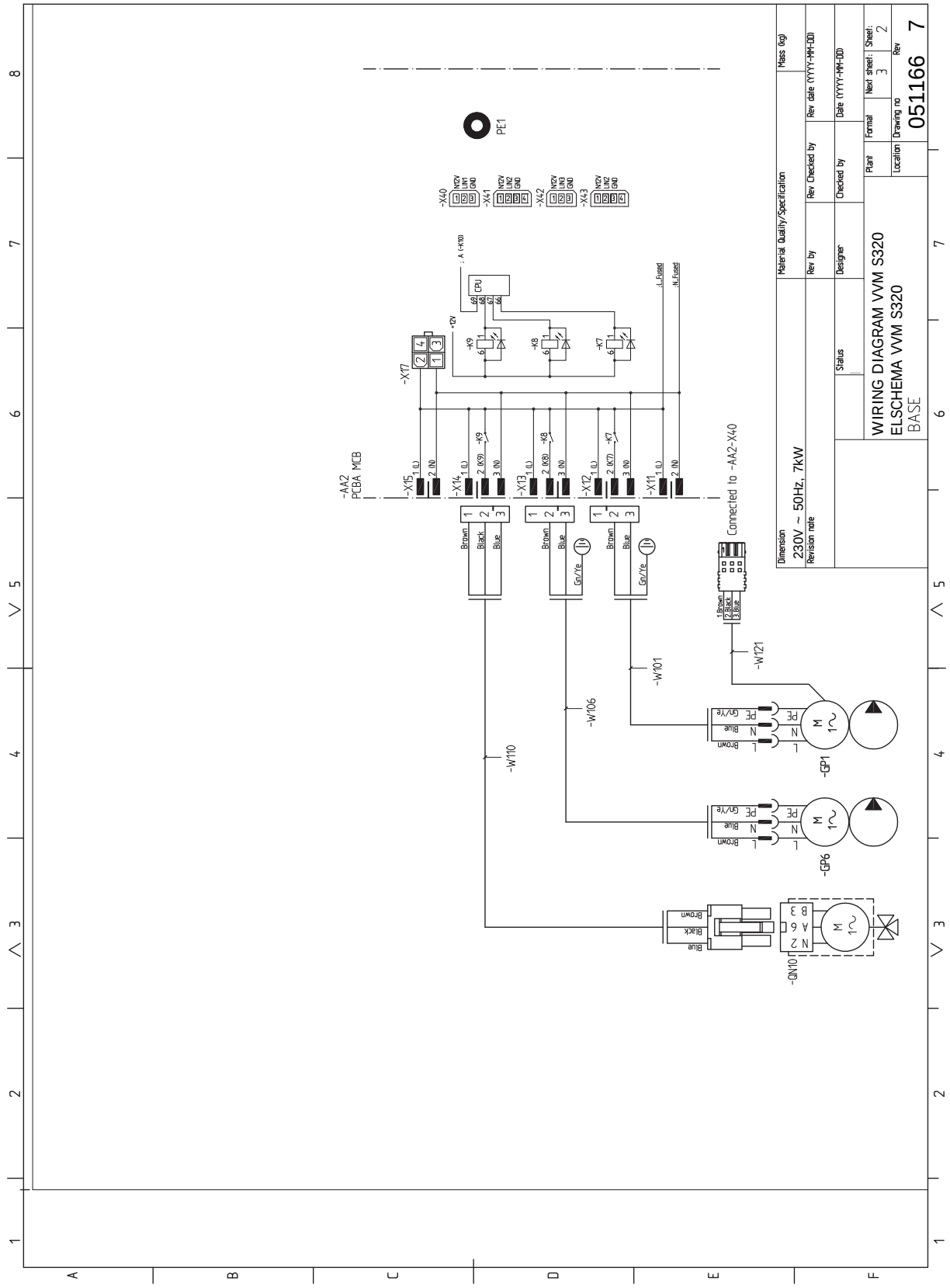

WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
BASE
051165 7
230V 3~ 50Hz, 9kW
-AA2
PCBA MCB
-GP1
-GP6
-GN10
-W101
-W106
-W110
-W121
PE1
Connected to -AA2-X40

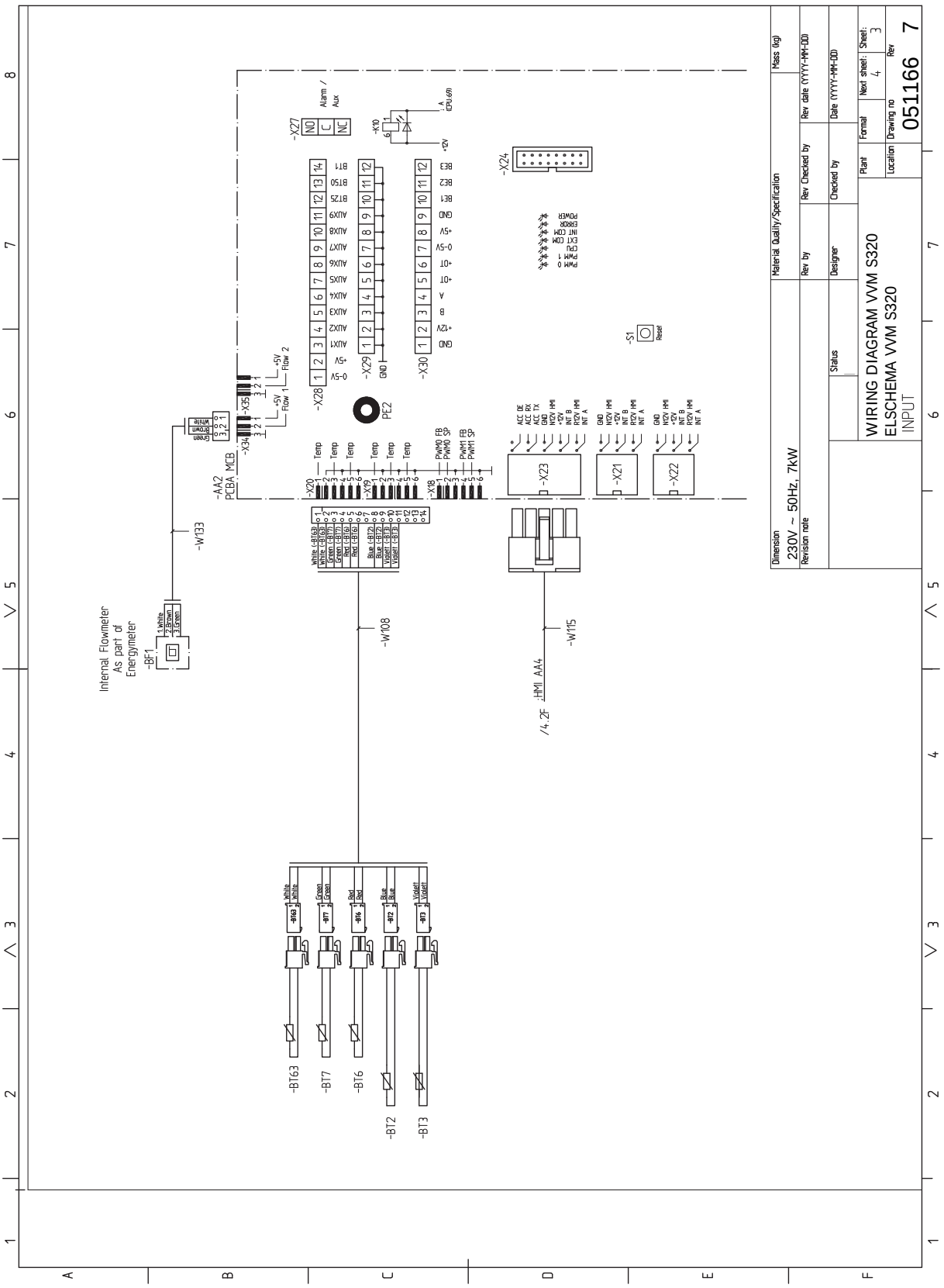

WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
INPUT
051165 7
Internal Flowmeter
As part of
Energymeter
-BF1
-W133
-W108
-W115
-AA2
PCBA MCB
-X20
-X19
-X18
-X23
-X21
-X22
-X24
-X28
-X29
-X30
-X27
-X34
-X35
-S1
PE2
-BT63
-BT17
-BT6
-BT12
-BT13
/4.2F -HMI AA4
230V 3~ 50Hz, 9kW

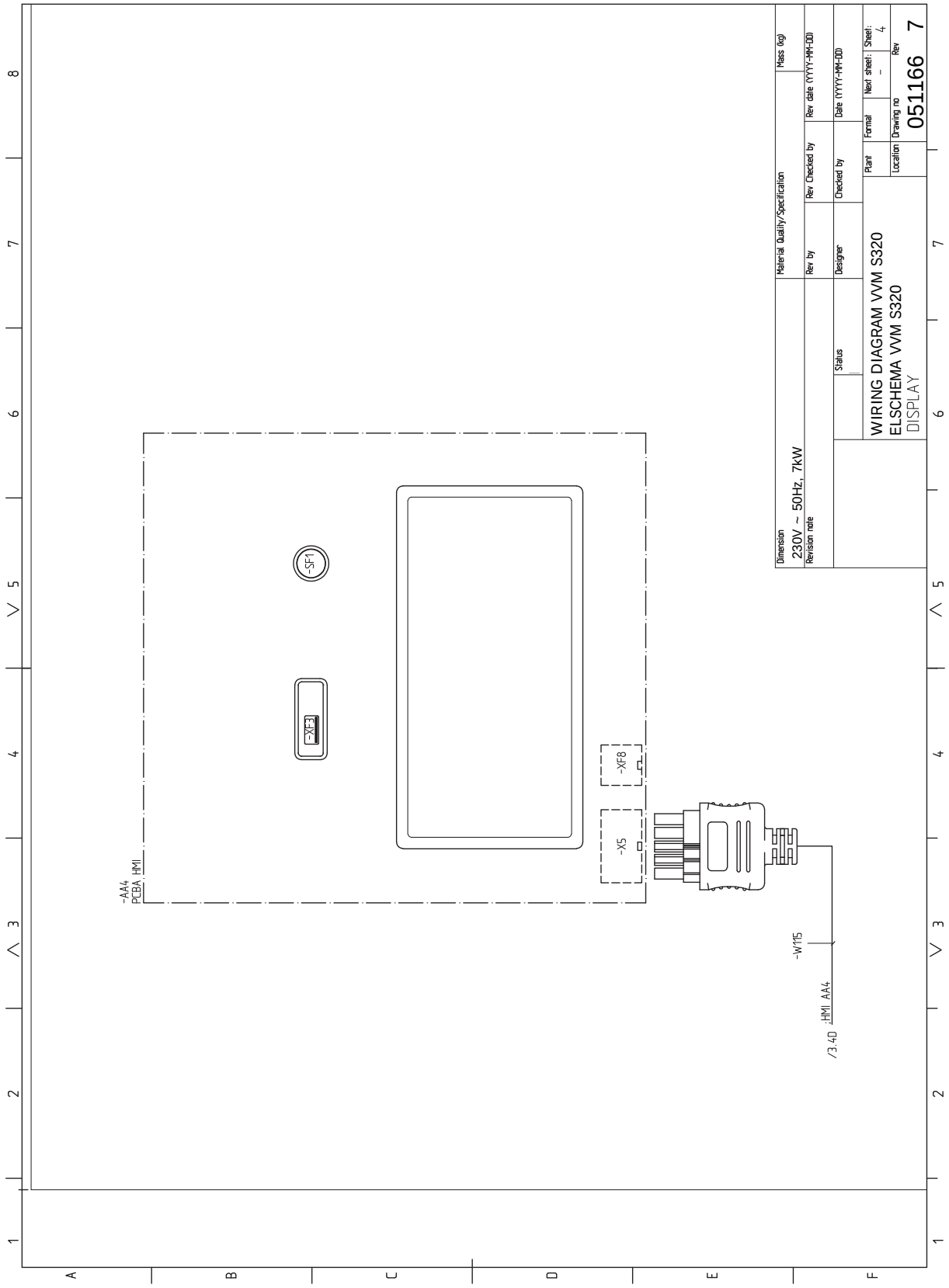

-AA4
PCBA, HMI
-SF1
-XF3
-XF8
-XS
-W115
/3.4D -HMI AA4
Dimension
230V 3~ 50Hz, 9kW
Revision note
Material Quality/Specification
Rev by
Designer
Status
Rev Checked by
Checked by
Mass (kg)
Rev date (YYYY-MM-DD)
Date (YYYY-MM-DD)
WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
DISPLAY
Plant
Format
Next sheet:
Sheet:
4
Location
Drawing no
051165 7
Rev

1 X 230 V


WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
POWER
051166 7
230V ~ 50Hz
-AA2
PCBA MCB
-EB1
-W100
-FC1
10A
-FQ10
-T1
-X1
-X2
-X3
-X4
-X5
-X6
-X6-2
-X7-1
-X7-2
-X8
-X9
-X10
-F1
6.3AT
-F2
6.3AT
-F3
4AT
PE3
PE4
CPU
IC8
Brown
Blue
White
Gn/Ye
2kW
1kW


WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
BASE
051166 7
230V ~ 50Hz, 7kW
-AA2
PCBA MCB
-GP1
-GP6
-GN10
-W101
-W106
-W110
-W121
PE1
Connected to -AA2-X40


WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
INPUT
051166 7
Internal Flowmeter
As part of
Energymeter
-BF1
-W133
-W108
-W115
-AA2
PCBA MCB
-X20
-X19
-X18
-X23
-X21
-X22
-X24
-X27
-X28
-X29
-X30
-X34
-X35
-S1
PE2
-BT63
-BT17
-BT6
-BT12
-BT13
/4.2F :HMI AA4
230V ~ 50Hz, 7kW


-AA4
PCBA, HMI
-SF1
-XF3
-XF8
-XS
-W115
/3.4D -HMI AA4
Dimension
230V ~ 50Hz, 7kW
Revision note
Material Quality/Specification
Rev by
Designer
Rev Checked by
Checked by
Rev date (YYYY-MM-DD)
Date (YYYY-MM-DD)
Mass (kg)
Status
WIRING DIAGRAM VVM S320
ELSCHEMA VVM S320
DISPLAY
Plant
Format
Next sheet:
Sheet:
4
Location
Drawing no
051166 7
Rev

Index

A

Aansluiten van externe bedrijfsspanning voor het regelsysteem, 21
Aansluiten van het afgiftesysteem, 17
Aansluiten van stroomsensoren, 23
Aansluitingen, 21
Aansluiting van de leidingen, 13
  Aansluitopties, 18
  Algemene leidingaansluitingen, 13
  Symboolverklaring, 14
  Systeemschema, 15
  Verwarmingssysteem, 17
  Volumes ketel en radiator, 14
Aansluitopties, 18
  Twee of meer afgiftesystemen, 18
Accessoires, 63
Accessoires aansluiten, 24
Achteraf afstellen, ontluchten, 30
Afgiftesysteem ontluchten, 29
Afmetingen en aansluitingen, 65
Aftappen van het afgiftesysteem, 29, 57
Alarm, 60
Alarm beheren, 60
Alternatieve installatie
  Ketel met elektrisch verwarmingselement, 18
  Warmtapwatercirculatie aansluiten, 18

B

Bediening, 34
  Bediening - Inleiding, 34
Bediening - Inleiding, 34
Belangrijke informatie, 4
  Buitenmodules, 6
  Compatibele lucht/water-warmtepompen, 6
  Inspectie van de installatie, 5
  Markering, 4
  Symbolen, 4
  Veiligheidsinformatie, 4
Bezorging en verwerking, 7
  Installatiegebied, 7
  Montage, 7
  Transport, 7
  Verwijderen van de buitenmantel, 8
Buitenmodules, 6
Buitensensor, 22

C

Communicatie, 24
Compatibele lucht/water-warmtepompen, 6

D

De boiler aftappen, 57
De boiler vullen, 28
De koelcurve/stooklijn instellen, 31
Design binnenmodule, 10
  Lijst met onderdelen, 11
  Positie componenten, 10

E

Elektrische aansluiting, 19
  Algemeen, 19
Elektrische aansluitingen, 19
  Aansluiten van externe bedrijfsspanning voor het regelsysteem, 21
  Aansluitingen, 21
  Accessoires aansluiten, 24
  Buitensensor, 22
  Communicatie, 24
  Elektrische bijverwarming - maximaal vermogen, 27
  Elektrische spanning, 21
  Externe aansluitingen, 21
  Externe aansluitopties, 25
  Externe aanvoertemperatuursensor, 22
  Externe energiemeter, 22
  Instellingen, 27
  Ruimtevoeler, 22
  Sensoren aansluiten, 22
  Spanningaansluiting, 21
  Tariefregeling, 21
  Vermogensregeling, 22
Elektrische bijverwarming - maximaal vermogen, 27
  Vermogensstappen van het elektrische verwarmingselement, 27
Elektrische spanning, 21
Elektrisch schema, 68
Externe aansluitingen, 21
Externe aansluitopties, 25
  Mogelijke keuze AUX-uitgang (potentiaalvrij, variabel relais), 26
  Mogelijke selectie AUX-ingangen, 25
Externe aanvoertemperatuursensor, 22
Externe energiemeter, 22

G

Gebruik zonder warmtepomp, 17
Gegevens temperatuursensor, 57

H

Helpmenu, 35

I

Inbedrijfstelling en afstelling, 28
  Achteraf afstellen, ontluchten, 30
  De koelcurve/stooklijn instellen, 31
  Inbedrijfstelling zonder warmtepomp, 30
  Opstarten en inspectie, 29
  Startgids, 29
  Voorbereidingen, 28
  Vullen en ontluchten, 28
Inbedrijfstelling zonder warmtepomp, 30
Infomenu, 60
Inspectie van de installatie, 5
Installatiegebied, 7
Instellingen, 27

K

Keurmerk, 4
Klimaatsysteem, 17
Klimaatsystemen en -zones, 37
  Bediening - Inleiding, 37
Koud en warm water, 18
  Koud en warm water aansluiten, 18

L

Leidingaansluiting, verwarmingsmiddel, 17
Leidingaansluitingen
  Gebruik zonder warmtepomp, 17
  Koud en warm water
    Koud en warm water aansluiten, 18
  Leidingaansluiting, verwarmingsmiddel, 17

Leiding- en ontluchtaansluitingen
Afgiftesysteem aansluiten, 17
Leiding- en ventilatieaansluitingen
Klimaatsysteem, 17

M

Menu 1 - Binnenklimaat, 38
Menu 2 - Warmtapwater, 42
Menu 3 - Info, 44
Menu 4 - Mijn systeem, 45
Menu 5 - Aansluiting, 49
Menu 6 - Programmering, 50
Menu 7 - Service, 51
Modbus TCP/IP, 59
Mogelijke keuze AUX-uitgang (potentiaalvrij, variabel relais), 26
Mogelijke selectie AUX-ingangen, 25
Montage, 7
myUplink, 33

N

Navigatie
Helpmenu, 35

O

Opstarten en inspectie, 29
Pompsnelheid, 30
Opstartprocedure
Noodstand, 27

P

Pompsnelheid, 30
Problemen oplossen, 60

R

Regeling - Menu's
Menu 1 - Binnenklimaat, 38
Menu 2 - Warmtapwater, 42
Menu 3 - Info, 44
Menu 4 - Mijn systeem, 45
Menu 5 - Aansluiting, 49
Menu 6 - Programmering, 50
Menu 7 - Service, 51
Reservestand, 27, 57
Ruimtevoeler, 22

S

Sensoren aansluiten, 22
Serienummer, 4
Service, 57
Servicehandelingen, 57
Servicehandelingen, 57
Aftappen van het afgiftesysteem, 57
De boiler aftappen, 57
Gegevens temperatuursensor, 57
Modbus TCP/IP, 59
Reservestand, 57
USB-service-uitgang, 57
Spanningaansluiting, 21
Startgids, 29
Storingen in comfort, 60
Symbolen, 4
Symboolverklaring, 14
Systeemschema, 15

T

Tariefregeling, 21
Technische gegevens, 65–66
Afmetingen en aansluitingen, 65
Elektrisch schema, 68
Technische gegevens, 66
Transport, 7

U

Uitsluitend bijverwarming, 62
USB-service-uitgang, 57

V

Veiligheidsinformatie, 4
CE-merk, 4
Serienummer, 4
Symbolen, 4
Vermindering van het comfort
Infomenu, 60
Vermogensschakelaar, 22
Verstoringen van comfort
Alarm, 60
Alarm beheren, 60
Problemen oplossen, 60
Uitsluitend bijverwarming, 62
Verwarmingssysteem, 17
Verwijderen van de buitenmantel, 8
Voorbereidingen, 28
Vullen en ontluchten, 28
Afgiftesysteem ontluchten, 29
Aftappen van het afgiftesysteem, 29
De boiler vullen, 28
Vullen van , 28
Vullen van , 28

W

Warmtapwatercirculatie aansluiten, 18

Contactgegevens

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

RUSSIA
EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 288 85 55
info@evan.ru
nibe-evan.ru

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

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 2208-1 631799

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

631799