

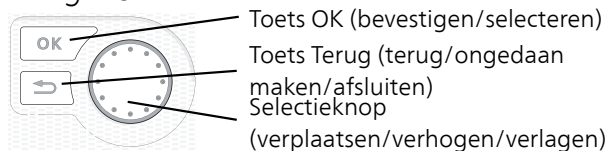
Ventilatieluchtwarmtepomp

NIBE F750 *Roestvrij staal*



Snelgids

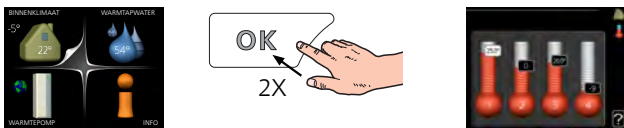
Navigatie



Een gedetailleerde uitleg van de toetsfuncties vindt u op pagina 37.

Het bladeren door de menu's en het verrichten van diverse instellingen wordt beschreven op pagina 39.

Het binnenklimaat instellen



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

Warmtapwatervolume verhogen



Om de hoeveelheid warm water tijdelijk te verhogen, draait u de selectieknop eerst naar menu 2 (waterdruppel) en drukt u vervolgens 2 keer op de OK-knop.

Inhoudsopgave

1	<i>Belangrijke informatie</i>	4	6	<i>Inbedrijfstelling en afstelling</i>	31	
	Veiligheidsinformatie	4		Vorbereidingen	31	
	Symbolen	4		Vullen en ontluchten	31	
	Keurmerk	4		Inbedrijfstelling en inspectie	32	
	Serienummer	5	7	<i>Bediening - Inleiding</i>	37	
	Terugwinning	5		Bedieningseenheid	37	
	Informatie met betrekking tot milieueffecten	5		Menusysteem	38	
	Inspectie van de installatie	6	8	<i>Regeling - Menu's</i>	41	
2	<i>Bezorging en verwerking</i>	7		Menu 1 - BINNENKLIMAAT	41	
	Transport	7		Menu 2 - WARMTAPWATER	41	
	Montage	7		Menu 3 - INFO	42	
	Geleverde componenten	8		Menu 4 - WARMTEPOMP	42	
	Verwijderen van de buitenmantel	9		Menu 5 - SERVICE	43	
	Verwijdering van onderdelen van de isolatie.	9	9	<i>Service</i>	49	
3	<i>Het ontwerp van de warmtepomp</i>	11		Onderhoud	49	
	Algemeen	11		Servicehandelingen	49	
	Luchtbehandelingseenheid	13	10	<i>Storingen in comfort</i>	53	
4	<i>Leiding- en ontluchtaansluitingen</i>	14		Infomenu	53	
	Algemene leidingaansluitingen	14		Alarm beheren	53	
	Afmetingen en leidingaansluitingen	15			53	
	Symboolverklaring	16	11	<i>Accessoires</i>	56	
	Koud en warm water	16		12	<i>Technische gegevens</i>	57
	Afgiftesysteem	16		Afmetingen en aansluitingen	57	
	Alternatieve installatie	17		Technische specificaties	59	
	Algemene ventilatieaansluiting	18		Energielabel	61	
	Ventilatiestroom	18		Elektrisch schema	63	
	Ontluchting aanpassen	18		<i>Index</i>	69	
	Afmetingen en ventilatieaansluitingen	19		<i>Contactgegevens</i>	75	
5	<i>Elektrische aansluitingen</i>	20				
	Algemeen	20				
	Aansluitingen	22				
	Instellingen	25				
	Optionele aansluitingen	27				
	Accessoires aansluiten	30				

1 Belangrijke informatie

Veiligheidsinformatie

In deze handleiding worden de installatie- en onderhouds-procedures voor uitvoering door specialisten beschreven. De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

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

Rechten om ontwerpwijzigingen door te voeren zijn voorbehouden.

©NIBE 2020.

Er kan water uit de overstortleiding van het overstortventiel druppelen. De overstortleiding moet over de hele lengte naar een geschikte afvoer omlaag worden geleid. Voorkom waterlussen in deze leiding. Bovendien moet de leiding vorstvrij zijn aangelegd. De overstortleiding moet minmaal dezelfde diameter hebben als het overstortventiel. De overstortleiding moet zichtbaar zijn en de uitstroomopening moet open zijn. De opening mag niet te dicht bij elektrische onderdelen worden geplaatst.

F750 moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar. De kabeldikte moet berekend zijn op de gebruikte zekeringcapaciteit.

Symbolen



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

CE Het CE-keurmerk is verplicht voor de meeste producten die in de EU worden verkocht, ongeacht het land waar ze zijn gemaakt.

IP21 Classificatie van behuizing van elektrotechnische apparatuur.



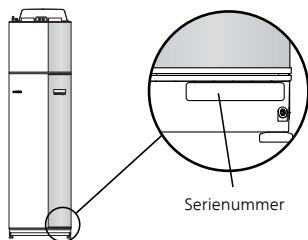
Lees de gebruikershandleiding.



Lees de installateurshandleiding.

Serienummer

Het serienummer vindt u rechtsonder op het voorpaneel, in het infomenu (menu 3.1) en op het typeplaatje (PZ1).



LET OP!

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

Terugwinning



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

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

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

Informatie met betrekking tot milieueffecten

F-GASSENVERORDENING (EU) NR. 517/2014

Deze eenheid bevat een gefluoreerd broeikasgas, dat onder het Verdrag van Kyoto valt.

De apparatuur bevat R407C, een gefluoreerd broeikasgas met een GWP-waarde (aardopwarmingsvermogen) van 1774. Laat dit niet ontsnappen R407C naar de atmosfeer.

Inspectie van de installatie

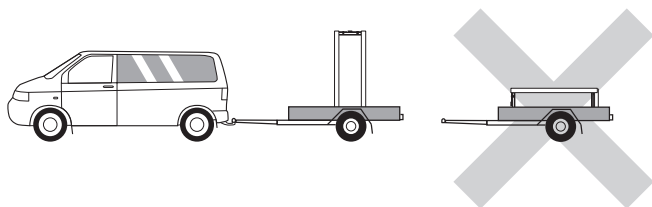
Volgens de geldende voorschriften moet de verwarmingsinstallatie aan een inspectie worden onderworpen voordat deze in gebruik wordt genomen. De inspectie moet door een daartoe bevoegd persoon worden uitgevoerd. Vul bovendien de pagina voor de installatiegegevens in de Gebruikershandleiding in.

✓	Beschrijving	Opmerkingen	Handtekening	Datum
	Ventilatie (pagina 18)			
	Ventilatiestroom instellen			
	Afgifte systeem (pagina 16)			
	Systeem doorgespoeld			
	Systeem ontlucht			
	Overstortventiel			
	Instelling circulatiepomp			
	Stroom warmtedrager instellen			
	Druk in het afgiftesysteem			
	Warmtapwater (pagina 16)			
	Mengklep			
	Overstortventiel			
	Elektriciteit (pagina 20)			
	Aansluitingen			
	Netspanning			
	Fasespanning			
	Zekeringen warmtepomp			
	Zekeringen woning			
	Buitenvoeler			
	Ruimtevoeler			
	Stroomsensoren			
	Werkschakelaar			
	Aardlekschakelaar			

2 Bezorging en verwerking

Transport

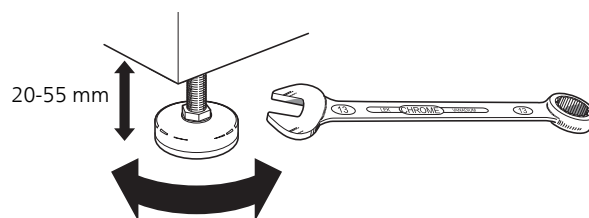
De F750 dient verticaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen. Tijdens het naar binnen dragen kan de F750 echter voorzichtig op de achterkant worden neergelegd. Het zwaartepunt zit in het bovenste deel.



Montage

- Plaats F750 binnenshuis op een stevige ondergrond die het gewicht van de warmtepomp kan dragen. Gebruik de verstelbare poten van het product voor een horizontale en stabiele installatie.

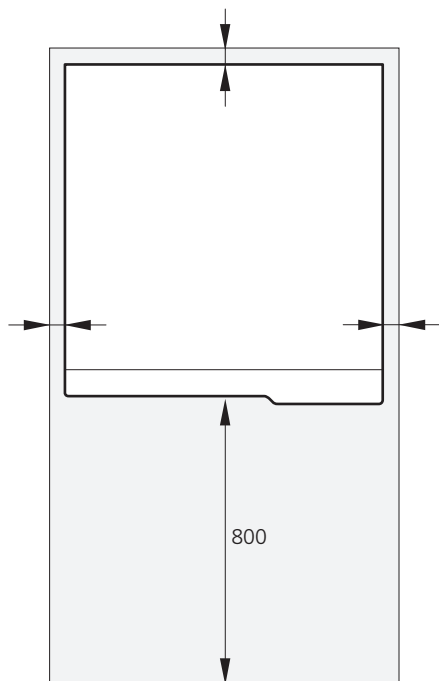
Omdat er water uit de F750 komt, is de vloercoating belangrijk. Een waterdichte vloer of vloermembraan wordt aanbevolen.



- Aangezien er water uit de F750, komt, is het goed als het gebied waar de warmtepomp wordt geplaatst, is voorzien van een afvoer in de vloer.
- De warmtepomp moet in een niet-geluidsgevoelige ruimte met de rugzijde tegen een buitenmuur worden gezet om storende geluiden tegen te gaan. Indien dit niet mogelijk is, moet de opstelling in nabijheid van slaapkamers of andere geluidsgevoelige kamers worden vermeden.
- Muren van geluidsgevoelige ruimten moeten met geluidsisolatie worden uitgerust, waar u de eenheid ook plaatst.
- Laat leidingen zodanig lopen dat ze niet worden bevestigd aan binnenmuren die aan een slaap- of woonkamer grenzen.
- Het installatiegebied van de warmtepomp moet altijd een temperatuur hebben van min. 10 °C en max. 30 °C.

INSTALLATIEGEBIED

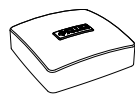
Houd een ruimte van 800 mm vrij aan de voorzijde van het product. Laat ruimte vrij tussen F750 en de muur/andere machines/aansluitingen/kabels/leidingen, enz. Aanbevolen wordt een ruimte van min. 10 mm over te laten om de kans op het produceren van geluiden en trillingen te verminderen.



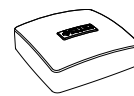
Voorzichtig!

Zorg ervoor dat er voldoende ruimte (300 mm) is boven de F750 voor het installeren van ventilatieslangen.

Geleverde componenten



Buitenvoeler



Ruimtevoeler



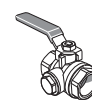
Ontluchtingsslang
(lengte 4 m)



Extra luchtfilter



Stroomsensoren



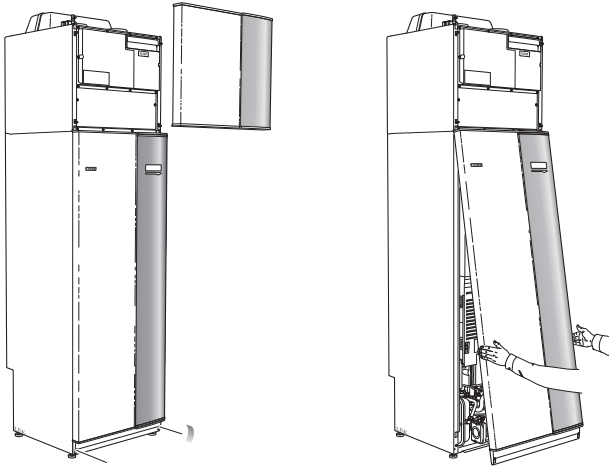
Filterbal

LOCATIE

De set geleverde artikelen wordt boven op het product geplaatst.

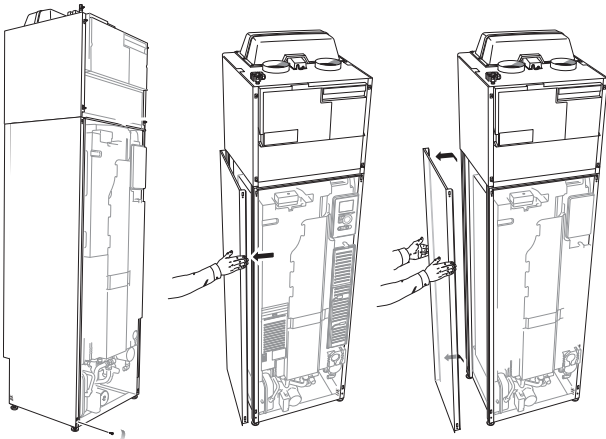
Verwijderen van de buitenmantel

PANEEL AAN VOORZIJDDE



1. Verwijder het bovenste paneel door dit er recht uit te trekken.
2. Verwijder de schroeven van de onderrand van het paneel aan de voorzijde.
3. Verwijder het paneel door dit aan de onderrand op te tillen.
4. Trek het paneel naar u toe.

ZIJPANELEN



De zijpanelen kunnen worden verwijderd om de installatie te vergemakkelijken.

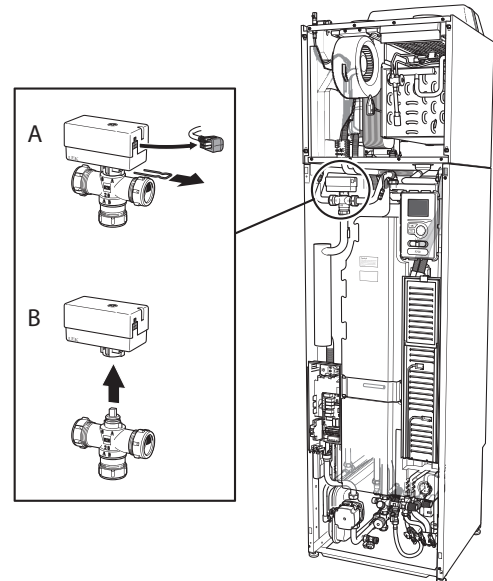
1. Verwijder de schroeven van de boven- en onderrand.
2. Draai het zijpaneel iets naar buiten.
3. Beweeg het luik naar achteren en iets naar de zijkant.
4. Trek het zijpaneel naar één zijde.
5. Trek het luik naar voren.

Verwijdering van onderdelen van de isolatie.

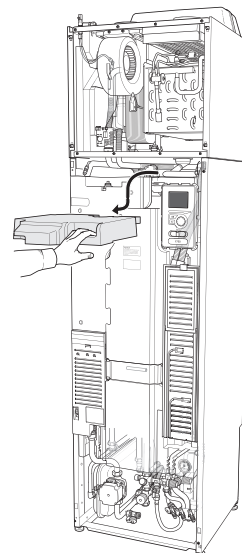
Delen van de isolatie kunnen worden verwijderd om de installatie te vergemakkelijken.

ISOLATIE, BOVENKANT

1. Ontkoppel de kabel van de motor en verwijder de motor van de shuttleklep (zie afbeelding).



2. Pak de handgreep vast en trek het geheel recht naar voren (zie afbeelding).



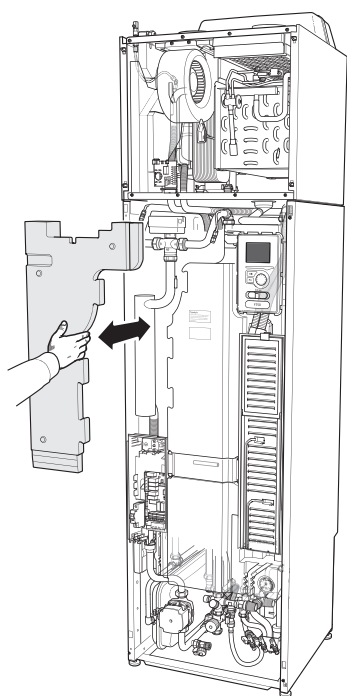
ISOLATIE, ELEKTRISCHE BIJVERWARMING



Voorzichtig!

De elektrische installatie en onderhoud moet worden uitgevoerd onder toezicht van een erkend elektrotechnisch installateur. De elektrische installatie en de bedrading moeten worden uitgevoerd conform de geldende voorschriften.

1. Verwijder de afdekking voor de elektrische schakelkast volgens de beschrijving op pagina 21.
2. Pak de handgreep vast en trek de isolatie voorzichtig naar u toe, zoals op de afbeelding.

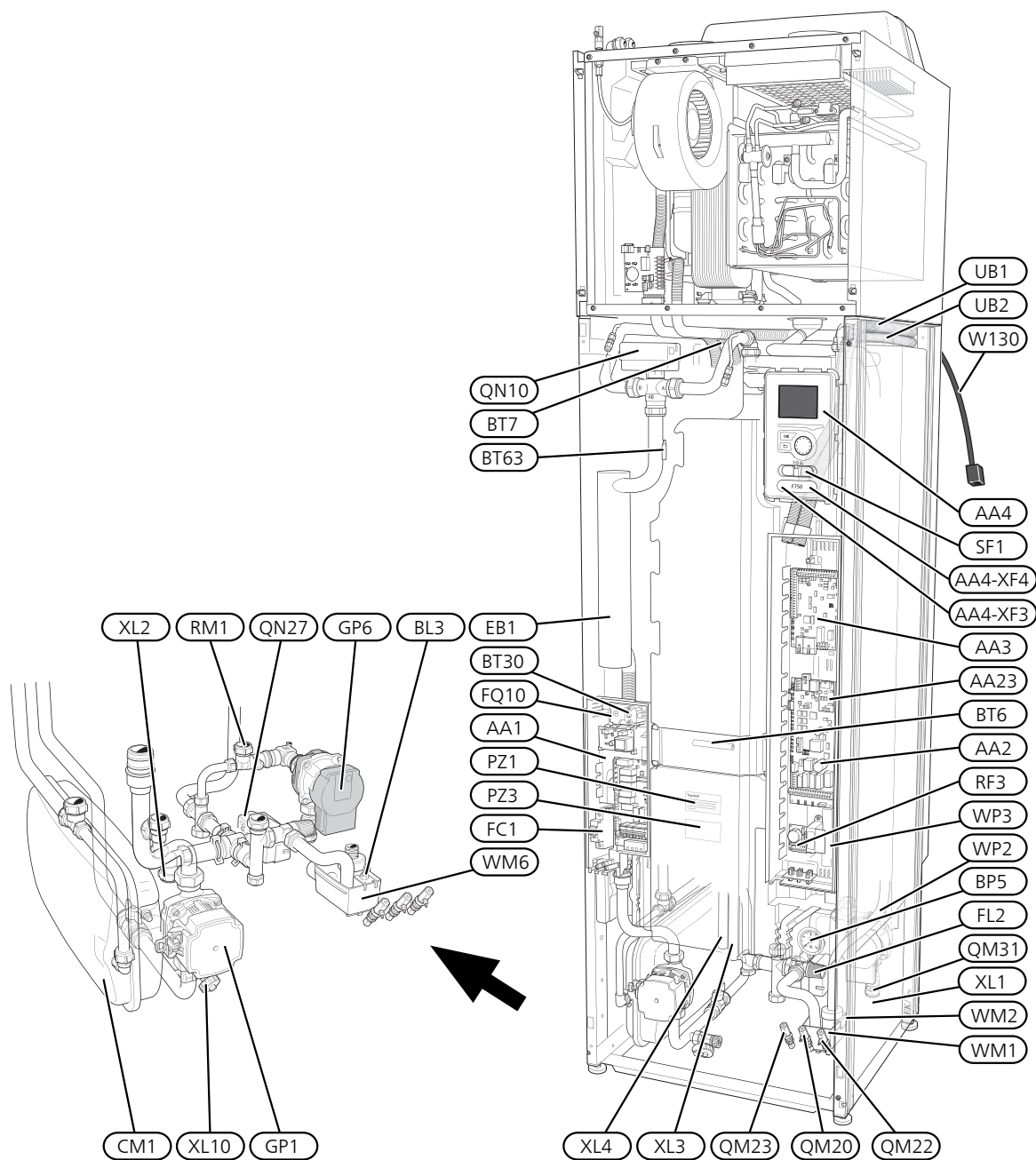


TIP

Verwijder het luik voor de kaart van het elektrische verwarmingselement, zodat de isolatie makkelijker verwijderd kan worden (zie pagina 21).

3 Het ontwerp van de warmtepomp

Algemeen



AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

XL1	Aansluiting, aanvoerleiding cv-zijdig
XL2	Aansluiting, retourleiding cv-zijdig
XL3	Aansluiting, koud water
XL4	Aansluiting, warmtapwater
XL10	Aansluiting, afvoer cv-zijdig

VVAC-ONDERDELEN

CM1	Expansievat
FL2	Overstortventiel, afgiftesysteem
GP1	Circulatiepomp
GP6	Circulatiepomp verwarmingssysteem2
QM10	Vulklep, boiler
QM11	Vulklep, afgiftesysteem
QM20	Ontluchten, verwarmingssysteem
QM22	Ontluchten, spiraal
QM23	Ontluchten, buffervat
QM31	Afsluiter, afgiftesysteem aanvoer
QN27	Wisselklep, circulatie afgiftesysteem
RM1	Terugslagklep
WM1	Overstortkom
WM2	Uitstroom overloopwater
WM6	Waterafdichting
WP2	Overloopleiding, overstortventiel afgiftesysteem
WP3	Overloopleiding, condensatie

VOELERS, ETC.

BF1	Flowmeter (bevindt zich aan de achterkant van de machine)
BL3	Niveauschakelaar voor de lekbak
BP5	Drukmeter, afgiftesysteem
BT1	Buitensensor ¹
BT6	Temperatuursensor, warmtapwater, regeling
BT7	Temperatuursensor, warmtapwater, display
BT30	Thermostaat, back-up verwarming
BT50	Ruimtesensor ¹
BT63	Temperatuursensor, afgiftesysteem aanvoer na elektrisch verwarmingselement

ELEKTRISCHE ONDERDELEN

AA1	Kaart elektrische bijverwarming
AA2	Basiskaart
AA3	Ingangsprintplaat
AA4	Bedieningseenheid
	AA4-XF3 USB-aansluiting
	AA4-XF4 Service-aansluiting
AA23	Communicatieprintplaat
BL3	Niveausensor voor de overstortkom
EB1	Elektrische bijverwarming
FC1	Automatische zekering
FQ10	Temperatuurbegrenzer
RF3	EMC-print

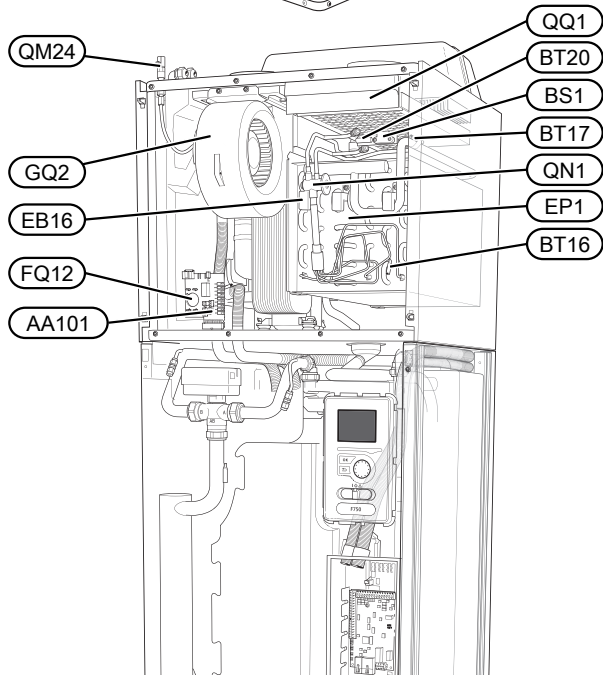
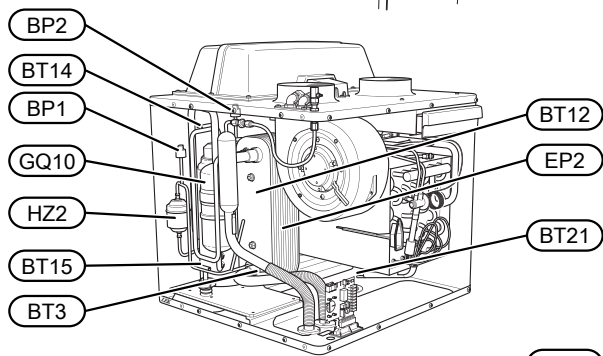
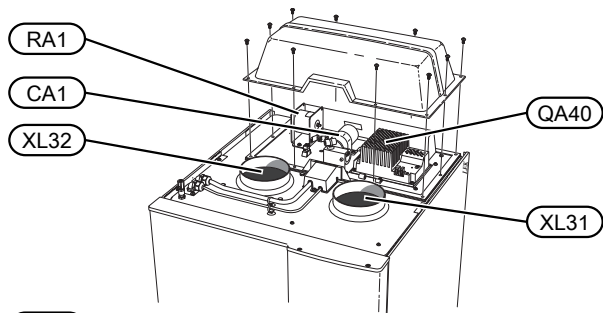
SF1	Schakelaar
W130	Netwerkkabel voor NIBE Uplink™

DIVERSEN

PZ1	Typeplaatje
PZ3	Serienummerplaatje
UB1-2	Kabeldoorvoer

¹Niet zichtbaar op de afbeelding
Aanduidingen volgens standaard EN 81346-2.

Luchtbehandelingseenheid



AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

- XL31 Ventilatieaansluiting, afvoerlucht
- XL32 Ventilatieaansluiting, afgevoerde lucht

WVAC-ONDERDELEN

- QM24 Ontluchten, warmtewisselaar

VOELERS, ETC.

- BP1 Hogedrukpressostaat
- BP2 Lagedrukpressostaat
- BS1 Sensor luchtsnelheid
- BT3 Temperatuurvoelers, retour verwarmingssysteem
- BT12 Temperatuursensor, aanvoer cv-zijdig na condensor
- BT14 Temperatuurvoeler, heet gas
- BT15 Temperatuurvoeler, vloeistofleiding
- BT16 Temperatuursensor, verdamper¹
- BT17 Temperatuurvoeler, aanzuiggas
- BT20 Temperatuursensor, afvoerlucht
- BT21 Temperatuursensor, afgevoerde lucht

ELEKTRISCHE ONDERDELEN

- AA101 Aansluitprint sensor
- CA1 Condensator
- EB16 Ontdooielement
- FQ12 Temperatuurbegrenzer, ontdooielement
- QA40 Omvormer

KOEDEMIDDELONDERDELEN

- EP1 Verdamper
- EP2 Condensor
- GQ10 Compressor
- HZ2 Filterdroger
- QN1 Expansieklep

VENTILATIE

- GQ2 Afvoerluchtventilator
- HQ10 Afvoerluchtfilter¹
- QQ1 Filterdeksel, afvoerlucht

¹Niet zichtbaar op de afbeelding

4 Leiding- en ontluchtaansluitingen

Algemene leidingaansluitingen

Leidingen moeten volgens de geldende normen en richtlijnen worden aangesloten.

Voor dit systeem is een radiatorcircuit vereist dat is ontworpen voor een verwarmingssysteem met lage temperatuur. Bij de laagst berekende buitentemperatuur (DOT) is de hoogst aanbevolen temperatuur voor de aanvoerleiding 55 °C en voor de retourleiding 45 °C.

Overloopwater uit de opvangbak en veiligheidskleppen van de verdampers loopt via een niet onder druk staande leiding naar een overstortkom en vandaar naar een afvoer, zodat er geen letsel kan optreden door spetters heet water. De overstortleiding moet over de hele lengte omlaag lopen om waterzakken te voorkomen. Bovendien moet de leiding vorstvrij zijn aangelegd.



Voorzichtig!

Voordat de warmtepomp wordt aangesloten, moet het leidingsysteem worden doorgespoeld om te voorkomen dat componenten beschadigd of verstopt raken door verontreinigingen.



LET OP!

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

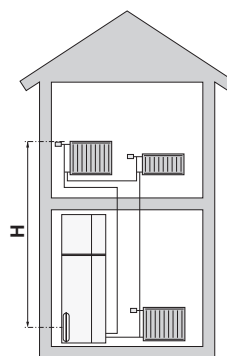
SYSTEEMVOLUME

Het volume van het expansievat (CM1) is 10 liter en staat standaard 0,5 bar onder druk (5 mvp). Daardoor is de maximaal toegestane hoogte "H" tussen het vat 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. De voordruk van

het expansievat moet worden vermeld op het inspectieformulier. Veranderingen in de voordruk hebben gevolgen voor de mate waarin het expansievat de uitzetting van het water kan opvangen.

Het maximale systeemvolume exclusief het verwarmingsgedeelte van de unit is 260 liter bij de bovengenoemde voordruk.



SYSTEEMGRAFIEK

F750 bestaat uit een warmtepomp, boiler, buffervat, elektrisch verwarmingselement, ventilator, circulatiepomp en een regelsysteem. De F750 is aangesloten op het ventilatie- en verwarmingssysteem.

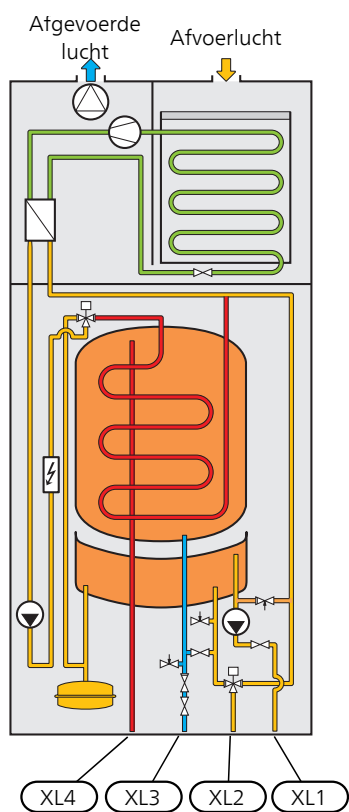
Als de afvoerlucht (die op kamertemperatuur is) de verdampers passeert, verdampt het koudemiddel vanwege het lage kookpunt. Op die manier wordt de energie uit de afvoerlucht afgegeven aan het koudemiddel.

Het koudemiddel wordt vervolgens in een compressor samengeperst, waardoor de druk en temperatuur verder stijgen.

Het warme koudemiddel wordt naar de condensor geleid. Hier geeft het koudemiddel zijn energie af aan het verwarmingssysteem, waarna het koudemiddel van een gas overgaat in een vloeistof.

Het koudemiddel wordt via filters naar een expansieklep geleid waar de druk en de temperatuur worden teruggebracht.

De cyclus van het koudemiddel is nu afgerond en het koudemiddel keert terug naar de verdampers.

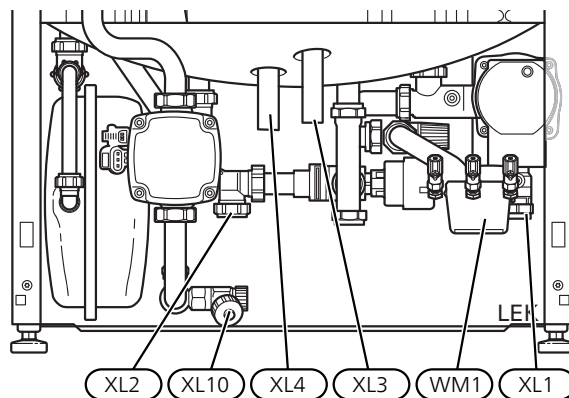


- XL1 Aansluiting, toevoer verwarmingssysteem
- XL2 Aansluiting, retour van verwarmingssysteem
- XL3 Koudwateraansluiting
- XL4 Warmtapwateraansluiting

LET OP!

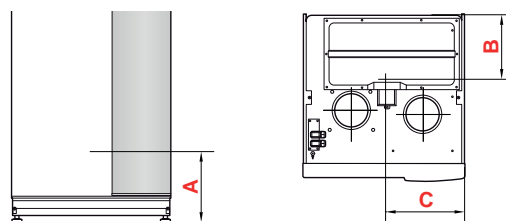
Dit is een werkingsprincipe; er kan sprake zijn van verschillen in de feitelijke installatie.

Afmetingen en leidingaansluitingen



De overstortkom (WM1) kan worden gedraaid, zodat de leiding naar voren of naar achteren kan worden gericht, waardoor de slang makkelijker op de afvoer kan worden aangesloten.

ONTWERPAFMETINGEN



Roestvrij

Aansluiting		A	B	C
XL1 Afgiftesysteem aanvoer	(mm)	150	240	60
XL2 Afgiftesysteem retour	(mm)	165	275	365
XL3 Koud water	(mm)	245	475	285
XL4 Warmtapwater	(mm)	260	410	320
WM1 Overstortkom	(mm)	130	340	105

AFMETINGEN LEIDING

Aansluiting		
XL1-XL2 Afgiftesysteem uitw. Ø	(mm)	22
XL3 Koud water uitw. Ø	(mm)	22
XL4 Warmtapwater uitw. Ø	(mm)	28
WM2 Uitlaat overloopwater	(mm)	32

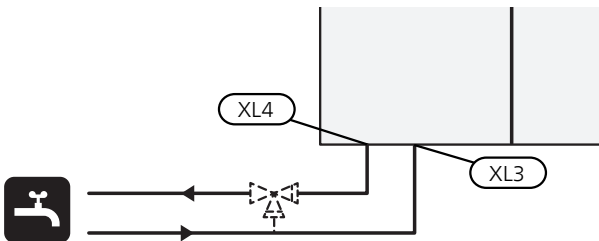
Symboolverklaring

Symbool	Betekenis
	Afsluiter
	Terugslagklep
	Mengklep
	Shunt-/regelafsluiter
	Overstortventiel
	Temperatuurvoeler
	Circulatiepomp
	Vuilfilter
	Radiatorsysteem
	Huishoud-warmtapwater
	Vloerverwarmingssystemen

Koud en warm water

KOUD EN WARM WATER AANSLUITEN

- De instelling voor warmtapwater wordt verricht in menu 5.1.1 (pagina 44).

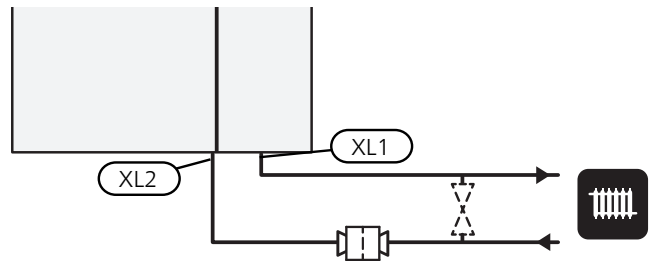


Afgiftesysteem

AANSLUITEN VAN HET AFGIFTESYSTEEM

Een afgiftesysteem is een systeem dat het binnencomfort regelt met behulp van het regelsysteem in de F750 en bijvoorbeeld radiatoren, vloerverwarming/koeling, ventilatiespiralen enz.

- Installeer de meegeleverde filterballen, zie de afbeelding.
- Bij aansluiting op een systeem met thermostaatkranen op alle radiatoren moet er een by-pass, overstortventiel of buffer worden gemonteerd of moet er een aantal thermostaatkranen worden verwijderd om voldoende doorstroming te waarborgen.



Alternatieve installatie

F750 kan op verschillende manieren worden geïnstalleerd, waarvan enkele hieronder worden weergegeven.

Zie voor meer informatie over opties nibenl.nl en de respectievelijke montage-instructies voor de gebruikte accessoires. Zie pagina 56 voor een lijst met accessoires die kunnen worden gebruikt met de F750.

AFZONDERLIJK/ÉÉN GEHEEL

F750 wordt geleverd als één geheel en kan als één geheel of afzonderlijk worden geïnstalleerd. Voor afzonderlijke installatie is het accessoire DK1 10 vereist.

De afbeeldingen in deze handleiding tonen de F750 geïnstalleerd als één geheel.



Eén geheel



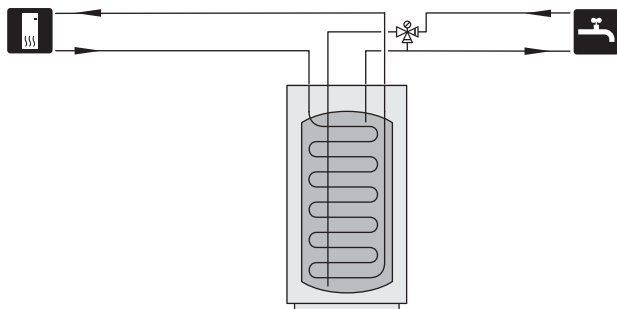
Afzonderlijke installatie

EXTRA WARMTAPWATERKETELS

Bij installatie van een grote badkuip of een andere grote warmtapwaterverbruiker moet het systeem worden uitgebreid met een extra boiler.

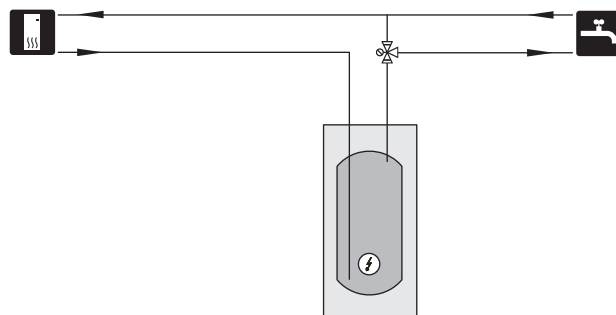
Ketel zonder elektrisch verwarmingselement

In boilers zonder elektrisch verwarmingselement wordt het water verhit door de compressor van de warmtepomp. De boiler wordt bij voorkeur links van de F750 geplaatst.



Ketel met elektrisch verwarmingselement

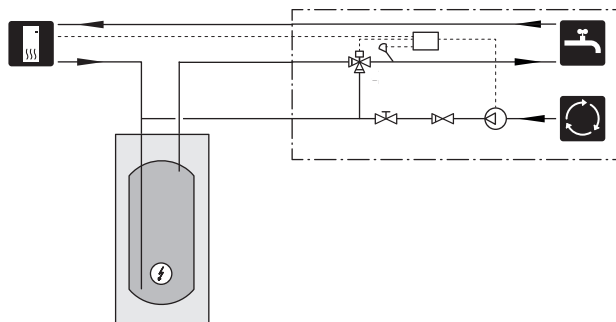
Indien het mogelijk is een boiler met een elektrisch verwarmingselement te gebruiken, sluit dit dan op de hieronder getoonde wijze aan.



WARMTAPWATERRECIRCULATIE (WVC)

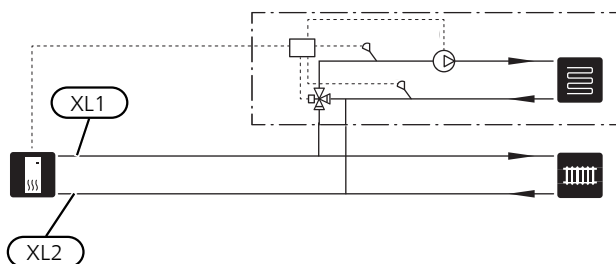
Om het gevaar voor bacteriegroei te beperken in systemen met warmtapwatercirculatie mag de temperatuur van het circulerende water niet lager worden dan 50°C. Er mogen evenmin warmtapwaterleidingen met stilstaand water zijn. Stel het warmtapwatersysteem zo af dat de temperatuur niet lager wordt dan 50°C aan de uiteinden van het systeem.

De circulatiepomp voor de warmtapwatercirculatie (HWC) kan worden aangestuurd met de F750. De HWC-retour is aangesloten op een vrijstaande boiler.



EXTRA AFGIFTESYSTEEM

In gebouwen met meerdere afgiftesystemen die verschillende aanvoertemperaturen verlangen, kan het accessoire ECS 40/ECS 41 worden aangesloten. Een shuntklep verlaagt dan de temperatuur naar het vloerverwarmingssysteem, bijvoorbeeld.



Algemene ventilatieaansluiting

- De installatie van het ventilatiesysteem moet worden uitgevoerd volgens de geldende normen en voorschriften.
- De aansluitingen moeten worden uitgevoerd via flexibele slangen, die zo moeten worden geïnstalleerd dat ze eenvoudig kunnen worden vervangen.
- Zorg ervoor dat inspectie en reiniging van de kanalen mogelijk is.
- Controleer of er geen verkleining van de doorlaat optreedt in de vorm van plooiën, scherpe bochten enzovoort, want hierdoor zal de ventilatiecapaciteit afnemen.
- Het luchtkanalensysteem moet minimaal luchtdichtheidsklasse B zijn.
- Installeer geluiddempers in de leidingen om te voorkomen dat het geluid van de ventilator naar de ventilatieapparatuur wordt overgedragen.
- Het luchtafvoerkanaal moet over zijn gehele lengte geïsoleerd worden met dampdicht materiaal (ten minste PE30 of gelijkwaardig).
- Zorg ervoor dat de condensatie-isolatie volledig is afgedicht bij verbindingen en/of toevoernippels, geluiddempers, dakkappen enz.
- Het luchtafvoerkanaal moet indien mogelijk door het dak worden gelegd. Indien het kanaal via een buitenmuur naar buiten moet worden geleid, voorkom dan een directe achterwaartse bocht van 90°, aangezien dit tot lawaai en een slechtere capaciteit kan leiden.
- De ventilatiekanalen moeten zodanig worden geïnstalleerd dat het omvormerkastje makkelijk te openen is.
- Er mag geen kanaal in een gemetselde schoorsteen worden gebruikt voor luchtafvoer.



Voorzichtig!

F750 heeft af en toe een zeer lage temperatuur van de afvoerlucht. Om schade aan het product en/of het gebouw te voorkomen, is het daarom belangrijk dat het luchtafvoerkanaal over de gehele lengte is geïsoleerd met dampdicht materiaal (ten minste PE30 of gelijkwaardig).



TIP

Indien er aanvullende condensatie-isolatie (ten minste PE30 of gelijkwaardig) met de afmeting Ø 200 wordt geïnstalleerd aan de buitenkant van de bestaande uitlaatleiding tussen de warmtepomp en het binnendak, wordt het geluid in het installatieruimte met 1-2 dB(A) verminderd.

KANAAL VOOR AFVOERLUCHT/AFZUIGKAP

Het kanaal voor afvoerlucht (afzuigkap) mag niet worden aangesloten op de F750.

Om te voorkomen dat etenslucht in de F750 terechtkomt, moet de afstand tussen de afzuigkap en de afvoerluchtkanalen worden gecontroleerd. De afstand mag niet minder zijn dan 1,5 m, maar dit kan per installatie verschillen.

Schakel tijdens het koken altijd de afzuigkap in.

Ventilatiestroom

Sluit de F750 zo aan dat alle afgevoerde lucht, met uitzondering van afgevoerde lucht uit de luchtkanalen van de keuken (afzuigkap), via de verdamper (EP1) in de warmtepomp komt.

De ventilatiestroom moet voldoen aan de toepasselijke landelijke normen.

Voor optimale prestaties van de warmtepomp mag de ventilatiestroom niet minder zijn dan 21 l/s (75 m³/u).

Stel de ventilatiecapaciteit in het menusysteem van de warmtepomp in (menu 5.1.5).

Als de afvoerluchttemperatuur onder de 6 °C komt, wordt de compressor geblokkeerd en is elektrische bijverwarming toegestaan. Als de compressor is geblokkeerd, wordt er geen energie aan de afvoerlucht onttrokken.

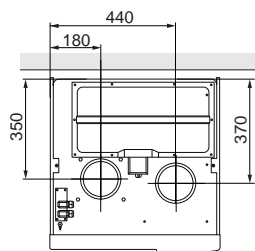
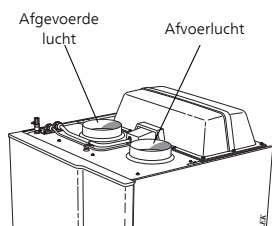
Ontluchting aanpassen

Om in iedere kamer van de woning de noodzakelijke luchtverversing te verkrijgen, moeten de luchtafzuig- en aanvoerroosters correct worden gepositioneerd en ingeregeld.

Stel de ventilatie direct na de installatie zo in, dat deze overeenkomt met de verwachte waarde van de woning.

Een onjuiste afstelling van de ventilatie kan leiden tot verminderde efficiency van de installatie, en daarmee tot hoger energieverbruik, en kan uiteindelijk vochtschade in het gebouw veroorzaken

Afmetingen en ventilatieaansluitingen

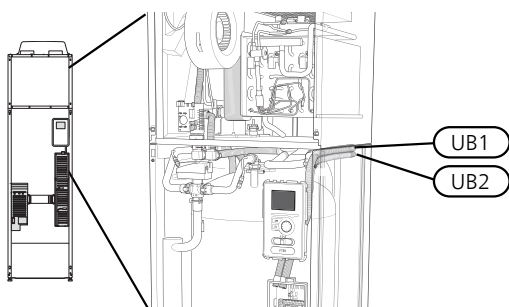


5 Elektrische aansluitingen

Algemeen

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

- Voorafgaand aan een isolatietest van de woning moet de warmtepomp worden losgekoppeld.
- F750 kan niet worden omgeschakeld van 3x230V en 3x400V en omgekeerd.
- F750 moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar. De kabeldikte moet berekend zijn op de gebruikte zekeringcapaciteit.
- F750 moet van een afzonderlijke RCD worden voorzien (30 mA).
- Indien van een automatische zekering gebruik wordt gemaakt, moet deze minimaal motorkarakteristiek "C" hebben. Zie pagina 59 voor de zekeringgrootte.
- Zie voor het bedradingsschema van de warmtepomp pagina 63.
- Communicatie- en sensorkabels naar externe aansluitingen moeten niet dichtbij hoogspanningskabels 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 of LiYY of gelijkwaardig.
- Gebruik voor het trekken van kabels in de F750 kabeldoorvoeren UB1 en UB2 (zie tekening). Trek de kabels bij het gebruik van UB1 en UB2 van achter naar voren door de warmtepomp. Zie pagina 22 voor een maatschets.



Voorzichtig!

Schakelaar (SF1) mag niet in stand "I" of "Δ" worden gezet totdat de F750 is gevuld met water. Anders kunnen de temperatuurbegrenzer, de thermostaat en het elektrische verwarmingselement beschadigd raken.



Voorzichtig!

Controleer voordat het apparaat wordt gestart de aansluitingen, de netspanning en de fase-spanning om schade aan de elektronica van de warmtepomp te voorkomen.



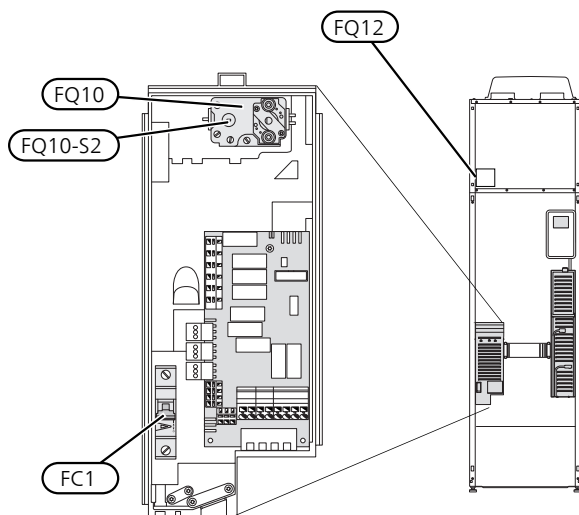
Voorzichtig!

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!

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 uit met de aardlekschakelaar. De elektrische installatie en de bedrading moeten conform de geldende voorschriften worden uitgevoerd.



AUTOMATISCHE ZEKERING (FC1)

Bij (230V) bedrijf zijn ventilator, circulatiepompen, etc. intern gezekerd door een automatische zekering (FC1).



LET OP!

Controleer de automatische zekering (FC1). Het kan zijn dat deze tijdens het transport is ingeschakeld.

TEMPERATUURBEGRENZER (FQ10)

De temperatuurbegrenzer (FQ10) onderbreekt de stroomtoevoer naar de elektrische bijverwarming indien de temperatuur stijgt tot ergens tussen de 90 en 100 °C. Dit kan handmatig worden gereset.

Resetten

De temperatuurbegrenzer (FQ10) is toegankelijk achter de afdekking aan de voorzijde. Reset de temperatuurbegrenzer door de knop (FQ10-SF2) voorzichtig in te drukken met een kleine schroevendraaier.

TEMPERATUURBEGRENZER, ONTDOOIELEMENT (FQ12)

De temperatuurbegrenzer voor het ontdooielement (FQ12) onderbreekt de stroomtoevoer naar het ontdooielement indien de temperatuur stijgt tot boven 75 °C en kan handmatig worden gereset.

Resetten

De temperatuurbegrenzer voor het ontdooielement (FQ12) is toegankelijk achter de afdekking van de luchtbehandelingseenheid. Verwijder de afdekking en vervolgens het met schroeven bevestigde paneel. Reset de temperatuurbegrenzer door de knop (FQ12-SF2) voorzichtig in te drukken met een kleine schroevendraaier.

TOEGANKELIJKHEID, ELEKTRISCHE AANSLUITING

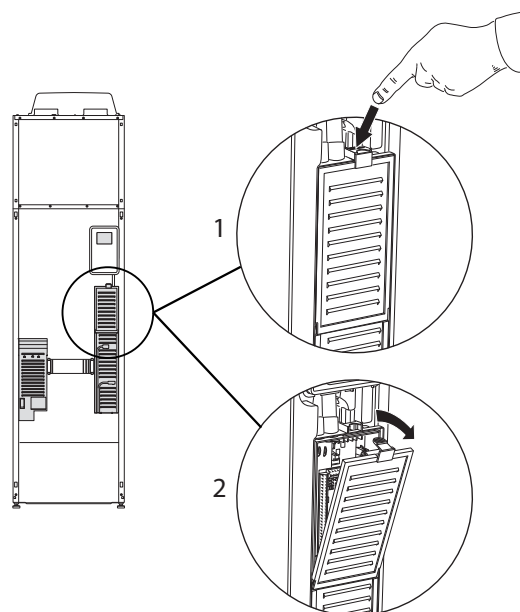
De plastic afschermkap van de elektrische kasten kan met een schroevendraaier worden geopend.



Voorzichtig!

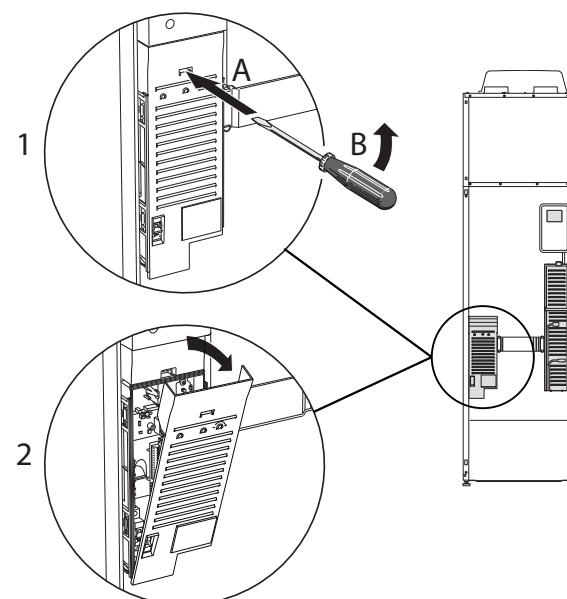
De afdekking voor de ingangskaat kan zonder een hulpmiddel worden geopend.

De afdekking, ingangskaat verwijderen



1. Duw de pal omlaag.
2. Neem de afdekking los en verwijder deze.

De afdekking voor de printplaat van het elektrische verwarmingselement verwijderen



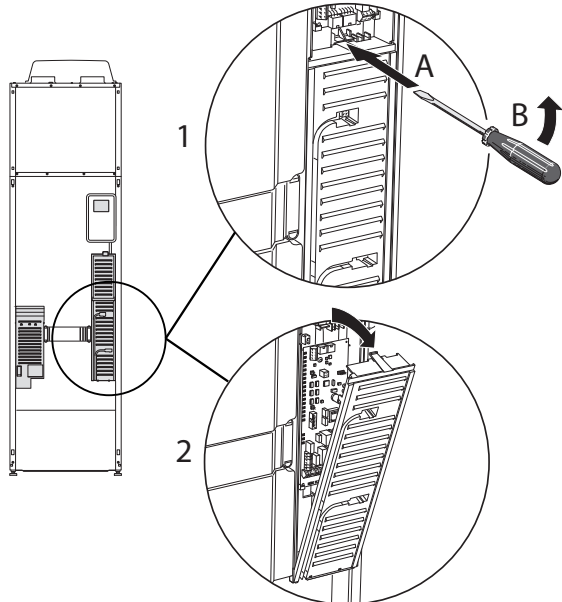
1. Duw de pal met de schroevendraaier (A) voorzichtig omlaag (B).
2. Neem de afdekking los en verwijder deze.

De afdekking, basisprintplaat verwijderen



LET OP!

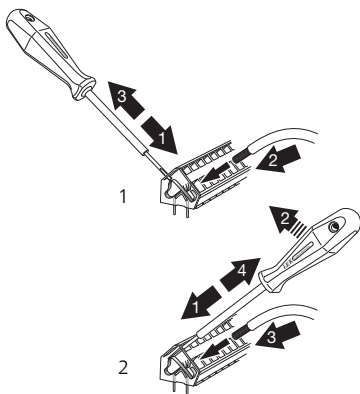
Indien u de afdekking van de basisplaat wilt verwijderen, moet u eerst de ingangsprintplaat verwijderen.



1. Duw de pal met de schroevendraaier (A) voorzichtig omlaag (B).
2. Neem de afdekking los en verwijder deze.

KABELSLOT

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



Aansluitingen

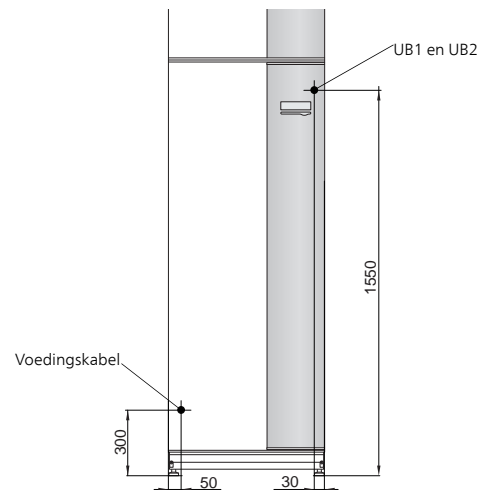


Voorzichtig!

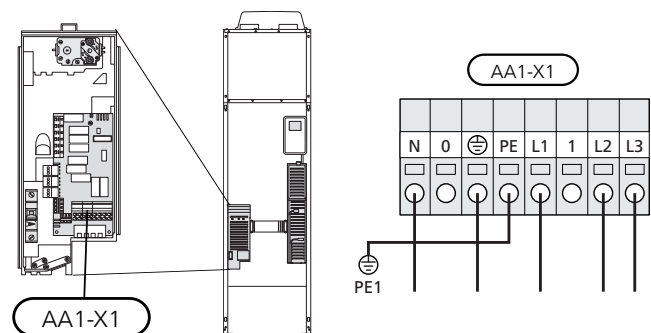
Om interferentie te voorkomen, mogen niet-afgeschermde communicatie- en/of sensor-kabels naar externe aansluitingen niet dichterbij dan 20 cm bij een kabel met hoge spanning worden gelegd.

SPANNINGAANSLUITING

De F750 moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar met minimaal 3mm schakelafstand. De minimale kabeldikte moet worden afgestemd op de gebruikte zekeringcapaciteit. De bijgeleverde kabel (met een lengte van ca. 2 m) voor inkomende elektriciteit wordt op klemmenstrook X1 op de printplaat van het elektrische verwarmingselement (AA1) aangesloten. De aansluitkabel zit aan de achterkant van de F750 (zie de maatschets hieronder).



Aansluiting 3x400V



TARIEFREGELING

Als de spanning naar het elektrische verwarmingselement en/of de compressor gedurende een bepaalde periode verdwijnt, moet ook worden geblokkeerd via de AUX-ingang, zie "Mogelijke selectie AUX-ingangen".

RUIMTEVOELER

F750 wordt geleverd met een ruimtesensor (BT50). De ruimtesensor heeft een aantal functies:

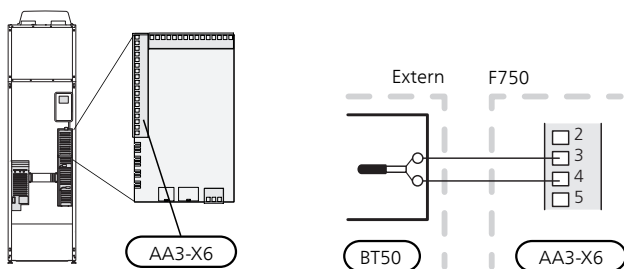
1. Weergave van de huidige kamertemperatuur op het display van de F750.
2. Optie om de gewenste kamertemperatuur in °C te veranderen.
3. De optie om de kamertemperatuur te finetunen.

Installeer de sensor in een neutrale positie waar de insteltemperatuur is vereist. Een geschikte locatie is op een vrije binnenwand in een hal op ca. 1,5 m boven de grond. Het is belangrijk dat de sensor tijdens het meten van de juiste kamertemperatuur niet wordt gehinderd, wat het geval is als de sensor in een nis, tussen planken, achter een gordijn, boven of nabij een warmtebron, in een tochtstroom van een buitendeur of in direct zonlicht wordt geplaatst. Ook dichtgedraaide radiatorthermostaten kunnen problemen veroorzaken.

De warmtepomp werkt zonder de sensor, maar indien de gebruiker de binnentemperatuur van de woning wil aflezen op de display van de F750, moet de sensor worden geïnstalleerd. Sluit de ruimtesensor aan op de X6:3 en X6:4 op de ingangskaat (AA3).

Indien de sensor wordt gebruikt om de kamertemperatuur in °C te wijzigen en/of om de kamertemperatuur te finetunen, moet de sensor worden geactiveerd in menu 1.9.4.

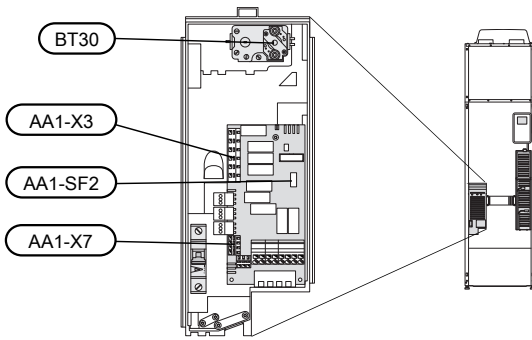
Als de ruimtesensor wordt gebruikt in een kamer met vloerverwarming, dient deze uitsluitend een weergavefunctie te hebben en geen controlerende functie van de kamertemperatuur.



LET OP!

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

Instellingen



ELEKTRISCHE BIJVERWARMING - MAXIMAAL VERMOGEN

Het elektrische verwarmingselement kan worden ingesteld op een maximum van 6,5 kW (7 kW bij 3x230V), wat ook de instelling bij levering is.

Het vermogen van het elektrische verwarmingselement is onderverdeeld in stappen, zie de tabel.

Het maximale vermogen van de elektrische bijverwarming wordt ingesteld in menu 5.1.12.

Vermogensstappen van het elektrische verwarmingselement

Elektrische bijverwarming (kW)	Max. (A) L1	Max. (A) L2	Max. (A) L3
0,0	1,6	-	-
0,5	3,8	-	-
1,0	1,6	-	4,3
1,5	3,8	-	4,3
2,0	1,6	8,7	-
2,5	3,8	8,7	-
3,0	1,6	8,7	4,3
3,5	3,8	8,7	4,3
4,0	1,6	7,5	11,8
4,5	3,8	7,5	11,8
5,0	1,6	16,2	7,5
5,5	3,8	16,2	7,5
6,0	1,6	16,2	11,8
6,5*	3,8	16,2	11,8

*Standaardwaarde

De tabel toont de maximale fasestroom voor elke elektrische stap voor de warmtepomp (zonder compressorfunctie).

Daarnaast is er de stroom voor compressorbedrijf, die, afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden, ca. 13A op L1 kan bedragen.

De warmtepomp is gezekerd tot minimaal 16 A.

Indien er stroomsensoren zijn aangesloten, regelt de warmtepomp de fasestromen en wijst deze automatisch de elektrische stappen toe aan de minst geladen fase.

VERGREDELING VERMOGEN

De F750 voldoet aan de geldende bouwvoorschriften (BBR). Dit betekent dat de maximale vermogensafgifte (maximaal geïnstalleerd elektrisch vermogen voor verwarming) in menu 5.1.13 kan worden vergrendeld. Om de maximale vermogensafgifte dan te wijzigen, moeten delen van het product worden vervangen.

NOODSTAND

Indien de warmtepomp is ingesteld op de noodstand (SF1 is ingesteld op Δ), worden uitsluitend de meest benodigde functies geactiveerd.

- De compressor is uit en de verwarming wordt geregeld door het elektrische verwarmingselement.
- Er wordt geen warm water aangemaakt.
- De laadmonitor is niet aangesloten.

Elektrisch verwarmingsvermogen in noodstand

Het vermogen van het elektrische bijverwarmingselement in de noodstand wordt ingesteld met de dip-switch (S2) op de printplaat van het elektrische bijverwarmingselement (AA1) volgens de onderstaande tabel.

Bij installatie conform de huidige bouwvoorschriften (BBR), moet het vermogen van de elektrisch verwarmings element in de noodstand op het maximaal toegestane elektrische vermogen worden gezet.

kW	1	2	3	4	5	6
0,5	on	off	off	off	off	off
1,0	off	off	off	off	on	off
1,5	on	off	off	off	on	off
2,0	off	off	on	off	off	off
2,5	on	off	on	off	off	off
3,0	off	off	on	off	on	off
3,5	on	off	on	off	on	off
4,0*	off	off	off	on	on	on
4,5	on	off	off	on	on	on
5,0	off	off	on	on	off	on
5,5	on	off	on	on	off	on
6,0	off	off	on	on	on	on
6,5	on	off	on	on	on	on

*Standaardwaarde

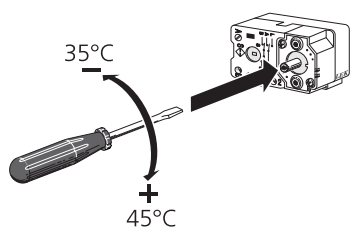
3x400 V



In de afbeelding wordt de dip-switch (AA1-S2) in de fabrieksinstelling getoond.

Noodstand thermostaat

De aanvoertemperatuur in de noodstand wordt ingesteld met een thermostaat (FQ10-BT30). Deze kan worden ingesteld op 35 °C (voorstelling, bijvoorbeeld voor vloerverwarming) of 45 °C (bijvoorbeeld voor radiatoren).



Optionele aansluitingen

LAADMONITOR

Geïntegreerde vermogensregeling

F750 is voorzien van een eenvoudige vorm van een geïntegreerde vermogensregeling, die de vermogentrappen voor de elektrische bijverwarming beperkt door te berekenen of toekomstige vermogentrappen kunnen worden aangesloten op de relevante fase zonder dat de gespecificeerde hoofdzekering wordt overschreden. Indien de stroom de gespecificeerde hoofdzekering mocht overschrijden, is de vermogenstrap niet toegestaan. De grootte van de hoofdzekering van het gebouw is gespecificeerd in menu 5.1.12.

Vermogensregeling met stroomsensor

Als er in het gebouw veel stroomverbruikende producten zijn aangesloten terwijl de elektrische bijverwarming in bedrijf is, bestaat het risico dat de hoofdzekeringen van het gebouw doorslaan. F750 is voorzien van een vermogensregeling die met behulp van een stroomsensor de elektrische stappen voor de elektrische bijverwarming monitort door de stroom tussen de verschillende fasen te verdelen of door de elektrische bijverwarming uit te schakelen bij een overbelasting in een fase. Als de overbelasting ondanks het uitschakelen van de elektrische bijverwarming blijft bestaan, toert de compressor terug. Er wordt weer ingeschakeld als het overige stroomverbruik afneemt.



LET OP!

Activeer voor een volledige functie fase-detectie in menu 5.1.12, indien er stroomsensoren zijn geïnstalleerd.

Aansluiten van stroomsensoren



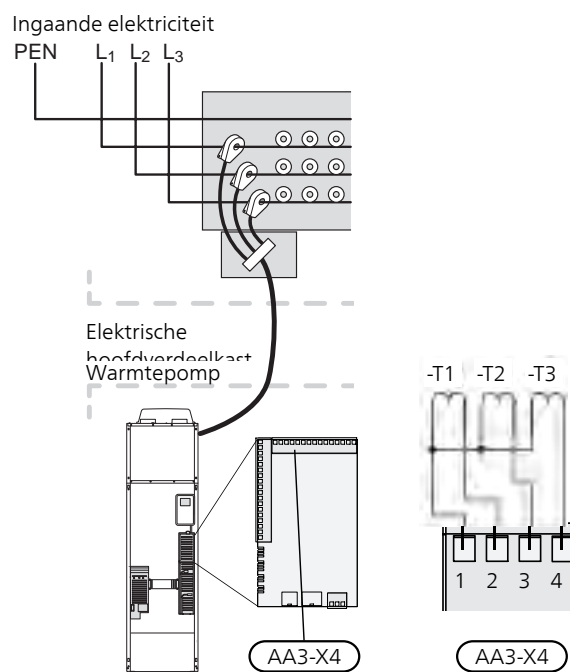
Voorzichtig!

De fasen van het gebouw kunnen verschillende belastingen hebben. Als de inverter op een zwaar belaste fase wordt aangesloten, bestaat de kans dat de compressor uitschakelt en dat de elektrische bijverwarming langer werkt dan verwacht. Dit betekent dat de verwachte besparingen niet worden bereikt.

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 F750 moet een kabeldikte van minimaal 0,5 mm² hebben.

Sluit de kabel aan op de ingangskaat (AA3) op klemmenstrook X4:1-4, waarbij X4:1 de gezamenlijke klemmenstrook is voor de drie stroomsensoren.



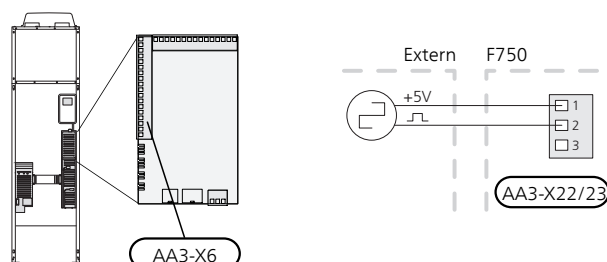
EXTERNE ENERGIEMETER AANSLUITEN



Voorzichtig!

Het aansluiten van een externe energiemeter vereist versie 35 of later van de ingangskaat (AA3) alsook "displayversie" 8839 of later.

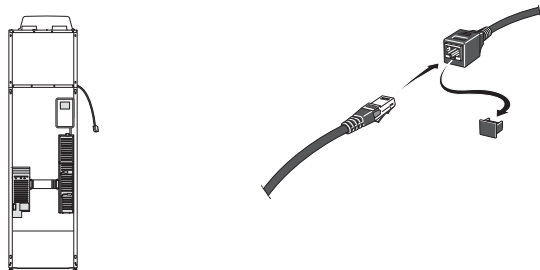
Er zijn een of twee energiemeters (BE6, BE7) aangesloten op klemmenstrook X22 en/of X23 op ingangskaat (AA3).



Activeer de energiemeter(s) in menu 5.2.4 en stel vervolgens de gewenste waarde (energie per puls) in menu 5.3.21 in.

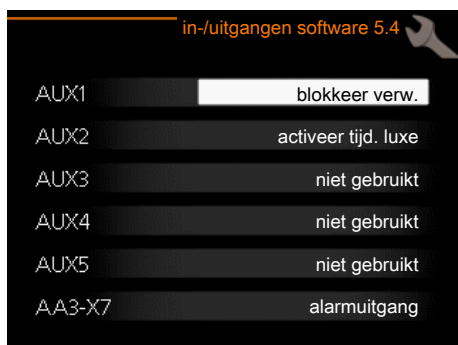
NIBE UPLINK

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



EXTERNE AANSLUITOPTIES

De F750 heeft softwaregestuurde AUX-in- en uitgangen op de ingangskaat (AA3) voor het aansluiten van de externe schakelaar of sensor. Dit houdt in dat bij het aansluiten van een externe schakelaar (de schakelaar moet potentiaalvrij zijn) of sensor op één van de zes speciale aansluitingen, deze functie moet worden geselecteerd voor de correcte aansluiting in menu 5.4.

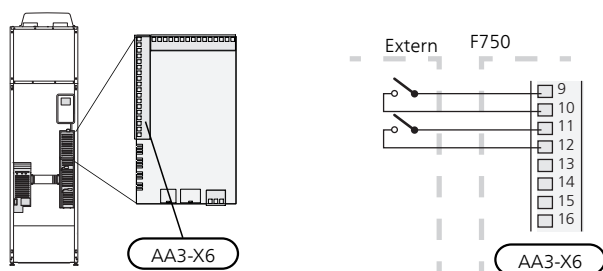


Voor sommige functies zijn wellicht accessoires nodig.

Selecteerbare ingangen

Selecteerbare ingangen op de ingangskaat voor deze functies zijn:

AUX1	AA3-X6:9-10
AUX2	AA3-X6:11-12
AUX3	AA3-X6:13-14
AUX4	AA3-X6:15-16
AUX5	AA3-X6:17-18



In het bovenstaande voorbeeld worden de ingangen AUX1 (X6:9-10) en AUX2 (X6:11-12) gebruikt op de ingangskaat (AA3).

Selecteerbare uitgang

Een selecteerbare uitgang is AA3-X7.



TIP

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

Mogelijke selectie AUX-ingangen

Temperatuurvoeler

Er kan een temperatuursensor worden aangesloten op F750. Gebruik een 2-aderige kabel van minimaal 0,5 mm².

Dit zijn de mogelijkheden:

- ruimtesensor (RTS 40)

Monitor

Dit zijn de mogelijkheden:

- externe niveausensor voor de overstortkom (NO).
- drukschakelaar voor afgiftesysteem (NC).
- 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.

Externe activering van functies

Er kan een externe schakelaarfunctie op de F750 worden aangesloten voor het activeren van diverse functies. De functie is geactiveerd gedurende de tijd dat de schakelaar is gesloten.

Mogelijke functies die geactiveerd kunnen worden:

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

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

– klimaatsysteem 1 - 8

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

- activering van een van de vier ventilatorsnelheden.

De volgende vijf opties zijn beschikbaar:

- 1-4 is normaal open (NO)
- 1 is normaal gesloten (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.

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

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

– *Blokkering (A: Gesloten, B: Open)*

"SG Ready" is actief. De compressor in de warmtepomp en bijverwarming zijn geblokkeerd volgens de tariefblokkering van die dag.

– *Normale stand (A: Open, B: Open)*

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

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

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

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

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

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

- +Adjust

Met behulp van +Adjust communiceert de installatie met de centrale regelaar van de vloerverwarming* en stelt de verwarmingscurve en de berekende aanvoertemperatuur af volgens het opnieuw inschakelen van het vloerverwarmingssysteem.

Activeer het klimaatsysteem dat +Adjust moet beïnvloeden door de functie aan te vinken en op de OK-toets te drukken.

*Ondersteuning voor +Adjust vereist



LET OP!

Voor dit accessoire is wellicht een software-update vereist in uw F750. De versie kan worden gecontroleerd in het menu "Service-info" 3.1. Ga naar nibeuplink.com en klik op de tab "Software" om de nieuwste software te downloaden naar uw installatie.



LET OP!

In systemen met zowel vloerverwarming als radiatoren moet voor een optimale werking NIBE ECS 40/41 worden gebruikt.

Externe blokkering van functies

Er kan een externe schakelaarfunctie op de F750 worden aangesloten voor het blokkeren van diverse functies. De schakelaar moet potentiaalvrij zijn en een gesloten schakelaar resulteert in blokkeren.



Voorzichtig!

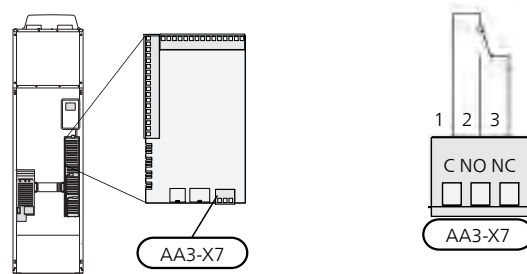
Blokkeren houdt het gevaar in van bevriezen.

Functies die geblokkeerd kunnen worden:

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

Mogelijke selecties AUX-uitgang

Het is mogelijk om een externe aansluiting te realiseren d.m.v. de relaisfunctie via een potentiaalvrij schakelrelais (max. 2 A) op de ingangskaat (AA3), klemmenstrook X7. De functie moet worden geactiveerd in menu 5.4.



De afbeelding toont de relais in de alarmstand.

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



LET OP!

Voor de relaisuitgangen geldt een max. 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.

Optionele functies externe aansluiting:

Indicatie

- alarmsignalering
- vakantie-indicatie
- weg-modus voor "smart home" (aanvulling op de functies in menu 4.1.7)

Bediening

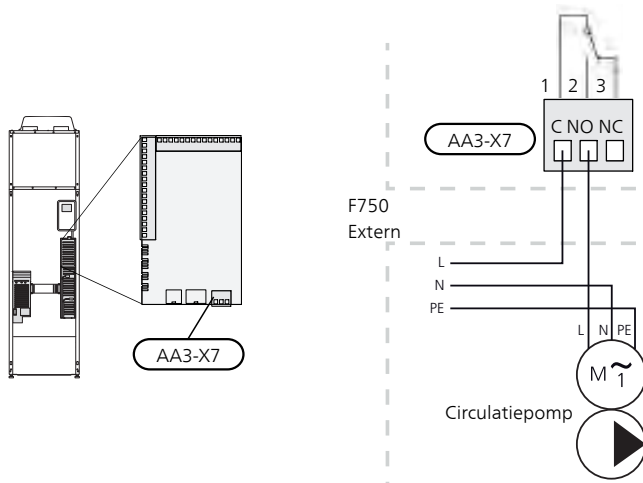
- regeling van circulatiepomp voor warmtapwatercirculatie
- regeling van externe circulatiepomp (voor warmtedrager)
- regeling van externe demper met voor vorstbeveiliging



Voorzichtig!

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

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



Accessoires aansluiten

Instructies voor het aansluiten van accessoires vindt u in de bij het accessoire geleverde handleiding. Zie pagina 56 voor de lijst met accessoires die kunnen worden gebruikt met de F750.

6 Inbedrijfstelling en afstelling

Vorbereidingen

1. Controleer of de schakelaar (SF1) in de stand "⏻" staat.
2. Controleer of de vulkleppen (QM10) en (QM11) volledig dicht zijn.



LET OP!

Controleer de automatische zekering (FC1) in de warmtepomp. Het kan zijn dat deze tijdens het transport is ingeschakeld.

Vullen en ontluichten

DE BOILER VULLEN

1. Open een warmtapwaterkraan in de woning.
2. Open de extern gemonteerde vulklep. Deze klep moet vervolgens tijdens de handeling compleet open zijn.
3. Wanneer het water uit de warmtapwaterkraan komt, is de ketel vol en kan de kraan worden gesloten.

VULLEN VAN HET AFGIFTESYSTEEM

1. Controleer of de afsluiter voor het verwarmingssysteem (QM31) open is.
2. Open de ontluichters (QM20), (QM22), (QM23) en (QM24).
3. Sluit een slang aan op de afvoeraansluiting van het cv-water (XL10).
4. Open de afvoer van het cv-water (XL10) en de externe vulklep. Het verwarmingsgedeelte en de rest van het afgiftesysteem worden met water gevuld.
5. Wanneer het water dat de ontluichters (QM20), (QM22), (QM23) en (QM24) verlaat niet langer met lucht is vermengd, sluit u de ontluichters. Na een tijdje begint de druk op de drukmeter (BP5) te stijgen. Als de druk 2,5 bar (0,25 MPa) bereikt, begint het extern gemonteerde overstortventiel water door te laten. Sluit dan de afvoer van het cv-water (XL10) en de externe vulklep.

6. Verlaag de keteldruk naar het normale werkbereik (ca. 1 bar) door de ontluichters (QM20), (QM22), (QM23) en (QM24) of het extern gemonteerde overstortventiel te openen.
7. Start de warmtepomp en laat deze draaien in zowel de verwarmings- als de warmtapwatermodus.
8. Ontlucht het afgiftesysteem (zie paragraaf "Ontluichten van het klimaatsysteem").

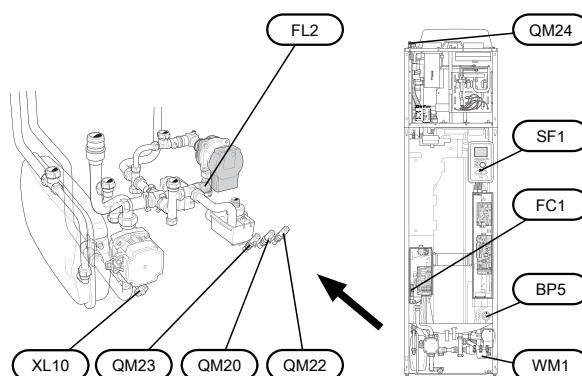
ONTLUCHTEN VAN HET KLIMAATSYSTEEM

1. Zet de schakelaar (SF1) in stand "⏻" en wacht ca. 30 seconden.
2. Schakel de voeding naar de warmtepomp uit.
3. Ontlucht de warmtepomp via de ontluichters (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) en de rest van het afgiftesysteem via de desbetreffende ontluichters.
4. Blijf vullen en ontluichten totdat alle lucht is verwijderd en de druk klopt.



Voorzichtig!

De ontluichtingsslangen van de tank moeten worden afgetapt, voordat kan worden ontluicht. Dit betekent dat het systeem ondanks de waterstroom bij het openen van de ontluichters (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) niet noodzakelijkerwijs is ontluicht.



Inbedrijfstelling en inspectie



PAS OP!

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

STARTGIDS



Voorzichtig!

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

1. Zet installatieautomaat (SF1) op de F750 op stand "I".
2. Volg de instructies in de startgids van het display. Als de startgids niet start als u de F750, opstart, start u deze handmatig in menu 5.7.



TIP

Zie pagina 37 voor een nadere introductie van het regelsysteem van de warmtepomp (bediening, menu's enz.).

Als het gebouw koud is wanneer de F750 start, is het mogelijk dat de compressor niet kan voldoen aan de volledige vraag zonder daarvoor bijverwarming te gebruiken.

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!

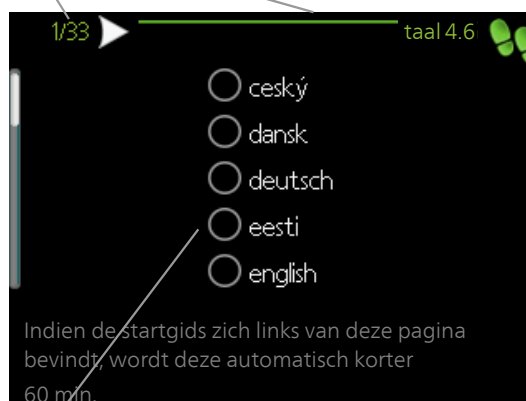
Zolang als de startgids actief is, wordt geen enkele functie van de installatie automatisch gestart.

De startgids verschijnt bij elke herstart van de installatie totdat dit op de laatste pagina wordt uitgevinkt.

Bediening in de startgids

A. Pagina

B. Naam en menunummer



C. Optie / instelling

A. Pagina

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

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

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

B. Naam en menunummer

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

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

C. Optie / instelling

Verricht hier de instellingen voor het systeem.

DE VENTILATIE INSTELLEN

De ventilatie moet worden ingesteld in overeenstemming met de toepasselijke normen. Stel de ventilatorsnelheid in in menu 5.1.5

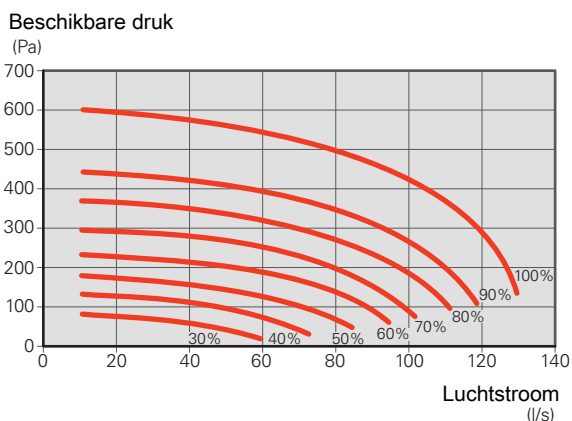
Zelfs wanneer de ventilatie ruwweg is ingesteld tijdens de installatie, is het van belang dat een ventilatieaanpassing wordt aangevraagd en toegestaan.



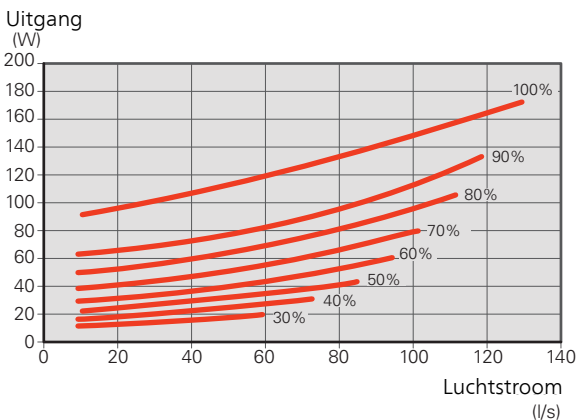
Voorzichtig!

Vraag om een ventilatieaanpassing om de instellingen te voltooien.

Ventilatiecapaciteit



Ventilatorcapaciteit



INBEDRIJFSTELLING ZONDER VENTILATOR

Bedrijf van de warmtepomp zonder terugwinning is mogelijk. De module werkt dan alleen als elektrische ketel en kan warmte en warmtapwater produceren, bijv. in afwachting van installatie van de ventilatie.

Open menu 4.2 - "bedrijfsstand" en selecteer "add. heat only"

Open menu 5.1.5 - "ventilatorsnelheid uitlaatlucht" en verlaag de ventilatorsnelheid naar 0%.



Voorzichtig!

Selecteer bedrijfsstand "auto" of "handmatig" wanneer de warmtepomp weer op terugwinning moet draaien.

POMPSNELHEID INSTELLEN

Voor het realiseren van de juiste doorstroming in het afgiftesysteem moet de juiste snelheid worden ingesteld voor beide circulatiepompen van het verwarmingssysteem.

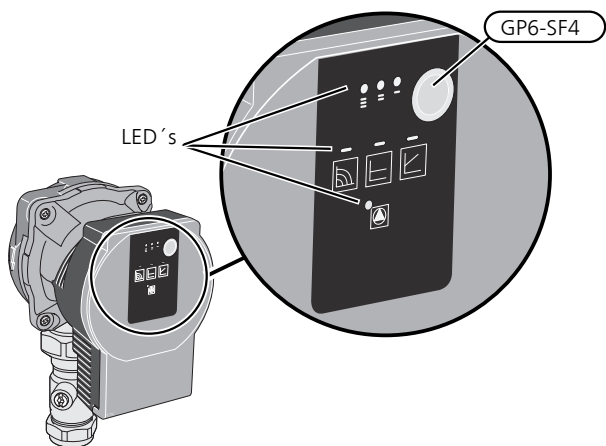
Circulatiepomp verwarmingssysteem(GP1)

De circulatiepomp van het verwarmingssysteem (GP1) kan automatisch worden aangestuurd, maar als er een handmatige snelheid nodig is, moet "auto" worden gedeactiveerd in menu 5.1.11.

De doorstroominstelling voor de pomp wordt geregeld in menu 5.1.14.

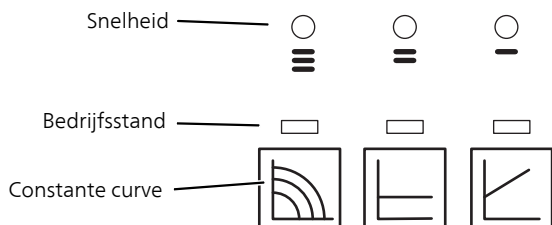
Circulatiepomp verwarmingssysteem 2 (GP6)

De snelheid van de circulatiepomp van het afgiftesysteem 2 (GP6) wordt handmatig ingesteld met de schakelaar (GP6-SF4) om het geplande debiet voor het gebouw te krijgen. Druk op de schakelaar om de snelheid te wijzigen. Scroll tussen de diverse snelheden door meerdere keren de schakelaar in te drukken.



De circulatiepomp is voorzien van drie LED's die de pompsnelheid aangeven en drie LED's die de bedrijfsstand aangeven.

In de normale stand zijn twee LED's groen; een voor de bedrijfsstand en een voor de snelheid.



Voorzichtig!

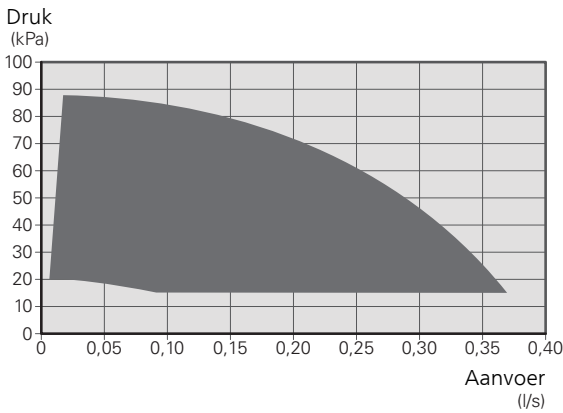
De circulatiepompen in F750 zijn van invloed op elkaar. Selecteer daarom de bedrijfsstand constante curve.

Vergelijk de verwarmingsplanning met de beschikbare capaciteit voor de circulatiepomp van het afgiftesysteem 2 en stel de laagst mogelijke pompsnelheid in.

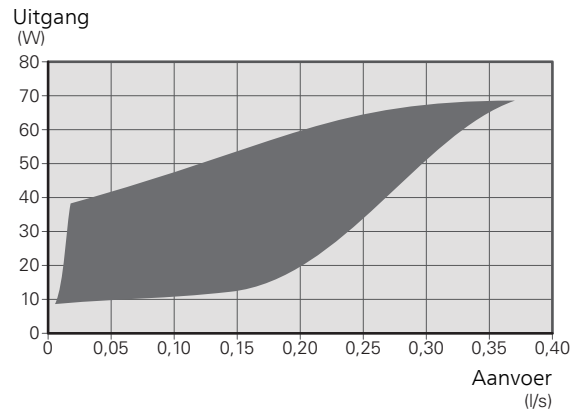
Pompsnelheid, constante curve

De circulatiepomp van het afgiftesysteem (GP1) kan de totale capaciteit voor de circulatiepomp van het afgiftesysteem 2 (GP6) instellen afhankelijk van de werking, wat het grote werkbereik voor elke curve in de schema's verklaart.

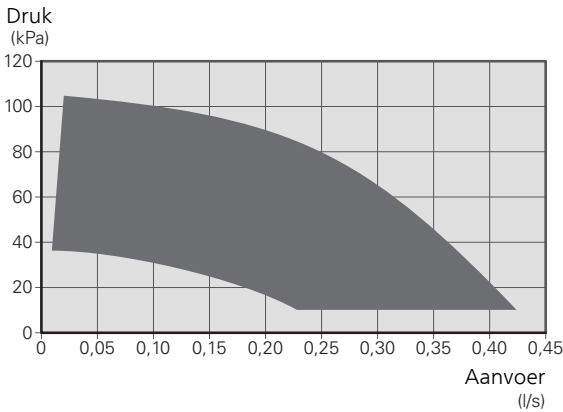
Capaciteit, circulatiepompen afgiftesysteem (GP1) en (GP6)
Snelheid I



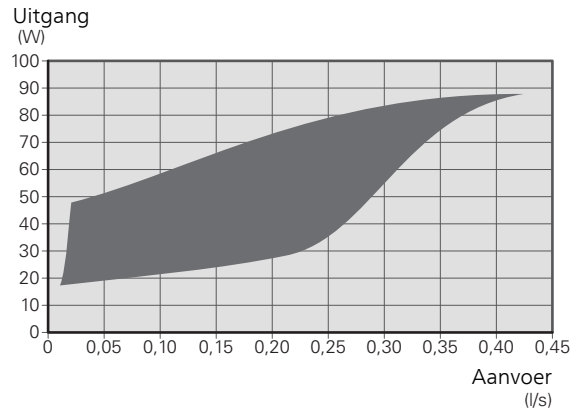
Vermogen, circulatiepompen afgiftesysteem (GP1) en (GP6)
Snelheid I



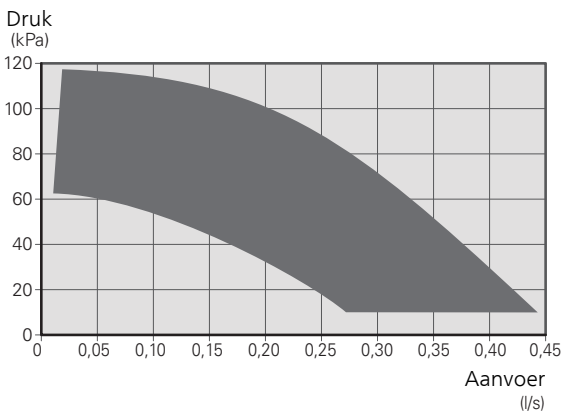
Capaciteit, circulatiepompen afgiftesysteem (GP1) en (GP6)
Snelheid II



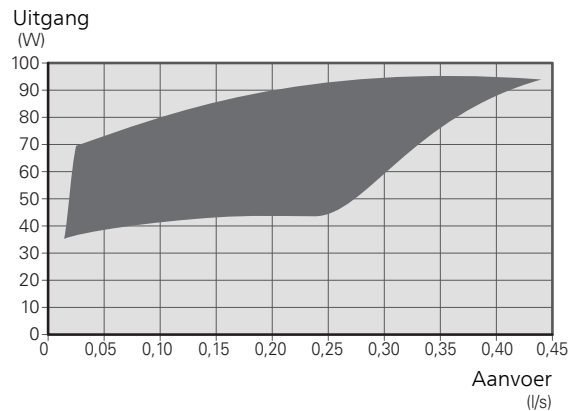
Vermogen, circulatiepompen afgiftesysteem (GP1) en (GP6)
Snelheid II



Capaciteit, circulatiepompen afgiftesysteem (GP1) en (GP6)
Snelheid III



Vermogen, circulatiepompen afgiftesysteem (GP1) en (GP6)
Snelheid III

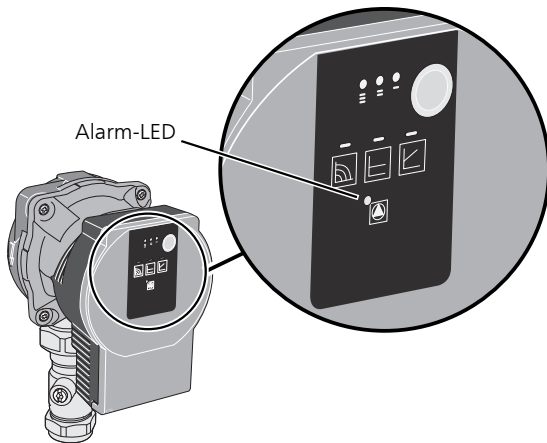


Knopvergrendeling

Om de knopvergrendeling in of uit te schakelen, drukt u de knop 8 seconden in.

Alarm

Als er een alarm optreedt, wordt dit aangegeven met een LED. Wanneer er een of meer alarmen actief zijn, wordt dit aangegeven volgens de onderstaande tabel. Als er meer dan een alarm actief is, wordt dat met de hoogste prioriteit getoond.



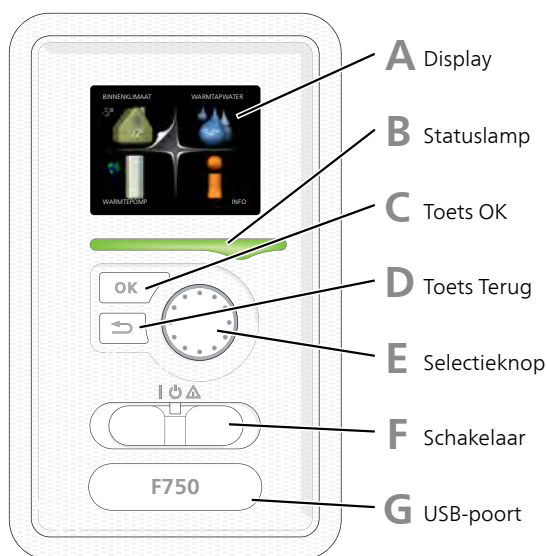
LED-indicatie	Reden	Maatregel
Constant rood licht	De rotor is geblokkeerd.	Wacht, start opnieuw op of maak de rotoras vrij.
	Storing in de wikkeling.	
Knipperend rood licht	Voedingsspanning te laag/hoog.	Controleer de voedingsspanning of vervang de circulatiepomp.
	Temperatuur te hoog.	
	Kortsluiting.	
Knipperend rood en groen licht	Geen voedingsspanning.	Controleer de voedingsspanning en andere omstandigheden. Ontluchten.
	Overbelasting.	
	Lucht in de pomp.	

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 bij de warmtepomp of het afgiftesysteem worden waargenomen, is het nodig om het hele systeem nogmaals te ontluchten. Zie paragraaf "Ontluchten van het klimaatsysteem" op pagina 31 voor informatie over het ontluchten van de warmtepomp.

7 Bediening - Inleiding

Bedieningseenheid



A DISPLAY

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

B STATUSLAMP

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

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

C TOETS OK

De toets OK wordt gebruikt om:

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

D TOETS TERUG

De toets terug wordt gebruikt om:

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

E SELECTIEKNOP

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

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

F SCHAKELAAR (SF1))

De schakelaar kan in drie standen worden gezet:

- Aan (I)
- Stand-by (⏻)
- Noodstand (⚠), zie pagina 49)

De noodstand mag alleen worden gebruikt in het geval van een ernstig probleem met de warmtepomp. In deze stand schakelt de compressor uit en schakelt de elektrische bijverwarming in. Het display van de warmtepomp is niet verlicht en de statuslamp brandt geel.

G USB-POORT

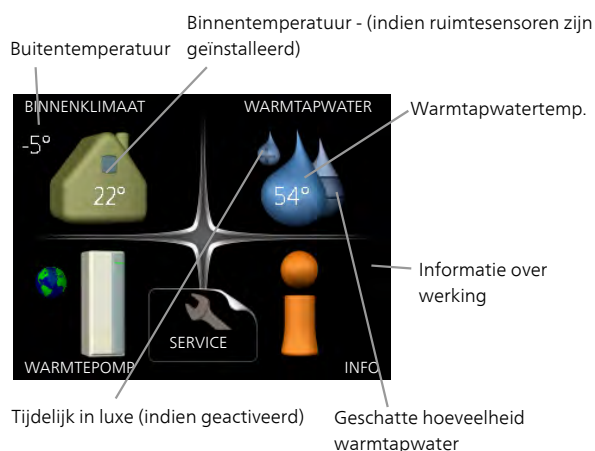
De USB-poort is weggewerkt achter het plastic plaatje met de productnaam erop.

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

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

Menusysteem

Wanneer de deur van de warmtepomp is geopend, worden naast enkele basisgegevens de vier hoofdmenu's van het menusysteem op het display weergegeven.



MENU 1 - BINNENKLIMAAT

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

MENU 2 - WARMTAPWATER

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

MENU 3 - INFO

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

MENU 4 - WARMTEPOMP

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

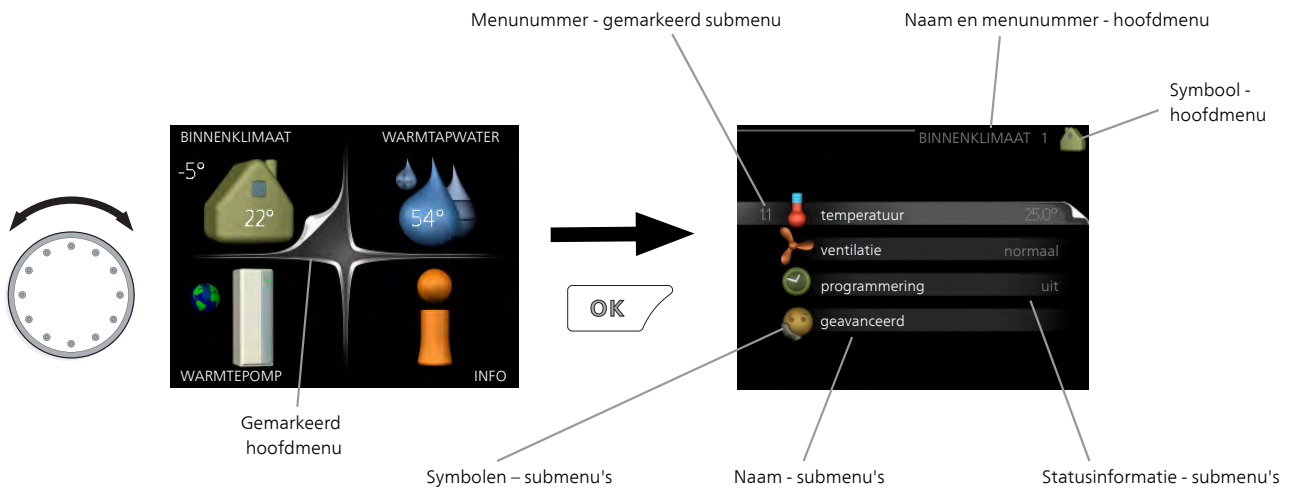
MENU 5 - SERVICE

Geavanceerde instellingen. Deze instellingen zijn niet beschikbaar voor de eindgebruiker. Het menu wordt zichtbaar wanneer in het startmenu 7 seconden lang de Terug-knop wordt ingedrukt. Zie pagina 43.

SYMBOLEN DISPLAY

De volgende symbolen kunnen bij bedrijf op het display verschijnen.

Symbol	Beschrijving
	Dit symbool verschijnt in het informatievenster als er informatie van belang in menu 3.1 staat.
	Deze twee symbolen geven aan of de compressor of bijverwarming in de F750 is geblokkeerd of niet. Beide kunnen bijvoorbeeld worden geblokkeerd als een bepaalde bedrijfsstand is gekozen in menu 4.2, als blokkeren is ingepland in menu 4.9.5 of als een alarm is geactiveerd dat één van beide blokkeert. Compressor blokkeren. Bijverwarming blokkeren.
	Dit symbool verschijnt als de periodieke toename of de luxe stand voor warmtapwater is geactiveerd.
	Dit symbool geeft aan of "vakantie-instelling" actief is in 4.7.
	Dit symbool geeft aan of de F750 contact heeft met NIBE Uplink.
	Dit symbool geeft de actuele snelheid van de ventilator aan als deze snelheid afwijkt van de normale instelling.
	Dit symbool is zichtbaar in installaties met actieve zonneaccessoires.



WERKING

Draai de selectieknop naar links of naar rechts om de cursor te bewegen. De gemarkeerde positie is wit en/of heeft een opwaartse tab.

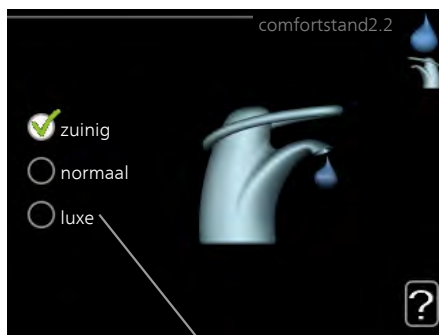


MENU SELECTEREN

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

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



OPTIES SELECTEREN



Alternatief

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

Een andere optie selecteren:

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

EEN WAARDE INSTELLEN

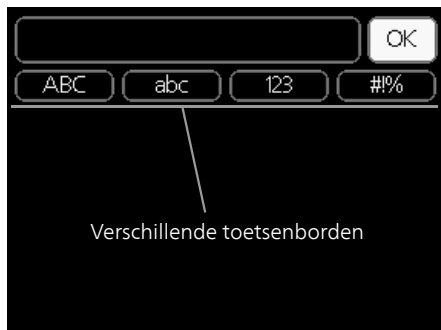


Te wijzigen waarden

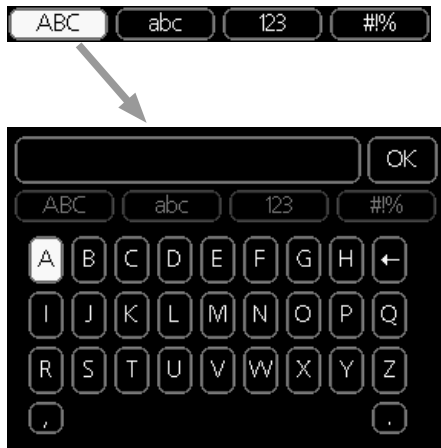
Om een waarde in te stellen:

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

HET VIRTUELE TOETSENBORD GEBRUIKEN



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



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

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

DOOR DE VENSTERS SCROLLEN

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



Huidige menuvenster Aantal vensters in het menu


Door de vensters in de startgids scrollen



Pijlen voor door venster scrollen in startgids

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

HELPMENU

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

Om de helptekst te openen:

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

De helptekst bestaat vaak uit meerdere vensters waar-tussen u kunt scrollen met de selectieknop.

8 Regeling - Menu's

Menu 1 - BINNENKLIMAAT

OVERZICHT

1 - BINNENKLIMAAT	1.1 - temperatuur	
	1.2 - ventilatie	
	1.3 - programmering	1.3.1 - verwarming
		1.3.3 - ventilatie
	1.9 - geavanceerd	1.9.1 - stooklijn
		1.9.2 - externe instelling
		1.9.3 - min. aanvoer temp.
		1.9.4 - instellingen ruimte- sensor
		1.9.6 - terugsteltijd ventilator
		1.9.7 - eigen stooklijn
		1.9.8 - verschuiving punt
		1.9.9 - nachtkoeling

Menu 2 - WARMTAPWATER

OVERZICHT

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

* Accessoire vereist.

Menu 3 - INFO

OVERZICHT

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

Menu 4 - WARMTEPOMP

OVERZICHT

4 - WARMTEPOMP	4.1 - plusfuncties *	4.1.3 - internet	4.1.3.1 - NIBE Uplink
			4.1.3.8 - tcp/ip-instellingen
			4.1.3.9 - proxy-instellingen
		4.1.4 - sms *	
		4.1.5 - SG Ready	
		4.1.6 - smart price adaptation™	
		4.1.7 - smart home	
		Menu 4.1.10 – zonne-energie *	
		4.1.11 - vraag-regelklep. *	
	4.2 - bedrijfsstand		
	4.3 - mijn pictogrammen		
	4.4 - tijd & datum		
	4.6 - taal		
	4.7 - vakantie-instelling		
	4.9 - geavanceerd	4.9.1 - functie voorkeuren	
		4.9.2 - instelling modus auto	
		4.9.3 - instelling graadminuten	
		4.9.4 - fabrieksinstelling gebruiker	
		4.9.5 - blokk. programm.	
		4.9.6 - program. stille stand	

* Accessoire vereist.

Menu 5 - SERVICE

OVERZICHT

5 - SERVICE	5.1 - bedrijfsinstellingen	5.1.1 - warmwaterinstellingen
		5.1.2 - max. aanvoertemp.
		5.1.4 - alarmhandelingen
		5.1.5 - ventilatorsnelheid uitlaatlucht sen
		5.1.11 - snelheid laadpomp
		5.1.12 - interne elektrische bijverw.
		5.1.13 - max geïnst verm (BBR)
		5.1.14 - aanvinst. klim.systeem
		5.1.24 - blockFreq
		5.1.99 - overige instellingen
	5.2 - systeeminstellingen	5.2.4 - accessoires
	5.3 - instellingen accessoire	5.3.3 - extra klimaatsysteem *
		5.3.21 - deb.sensor / energiemeter*
	5.4 - in-/uitgangen software	
	5.5 - service fabriekinstelling	
	5.6 - geforceerde regeling	
	5.7 - startgids	
	5.8 - snelstart	
	5.9 - vloerdroogfunctie	
	5.10 - log met wijzigingen	
	5.12 - land	

* Accessoire vereist.

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

Submenu's

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

bedrijfsinstellingen Bedrijfsinstellingen voor de warmtepomp.

systeeminstellingen Systeeminstellingen voor de warmtepomp, activeren van accessoires enz.

instellingen accessoire Bedrijfsinstellingen voor verschillende accessoires.

in-/uitgangen software Instellen van softwaregestuurde in- en uitgangen op de ingangsprintplaat (AA3).

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

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

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

snelstart Snelstarten van de compressor.



Voorzichtig!

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

MENU 5.1 - BEDRIJFSINSTELLINGEN

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

MENU 5.1.1 - WARMWATERINSTELLINGEN

zuinig

Instelbereik starttemp. eco: 15 - 52 °C

Fabrieksinstelling starttemp. eco: 40 °C

Instelbereik stoptemp. eco: 15 - 55 °C

Fabrieksinstelling stoptemp. eco: 45 °C

normaal

Instelbereik starttemp. normaal: 15 - 52 °C

Fabrieksinstelling starttemp. normaal: 45 °C

Instelbereik stoptemp. normaal: 15 - 55 °C

Fabrieksinstelling stoptemp. normaal: 50 °C

luxe

Instelbereik starttemp. luxe: 15 - 62 °C

Fabrieksinstelling starttemp. luxe: 49 °C

Instelbereik stoptemp. luxe: 15 - 65 °C

Fabrieksinstelling stoptemp. luxe: 54 °C

stoptemp. per. verhoging

Instelbereik: 55 – 70 °C

Fabrieksinstelling: 55 °C

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

Als "hoog vermogen" is geactiveerd, wordt het warmtapwater met meer vermogen verwarmd dan in de standaardstand en heeft daarom een snellere oplaadtijd.

MENU 5.1.2 - MAX. AANVOERTEMP.

afgiftesysteem

Instelbereik: 20-70 °C

Standaardwaarde: 60 °C

Stel hier de maximale aanvoertemperatuur in voor het afgiftesysteem. Indien de installatie meerdere klimaat-systemen heeft, kunnen er afzonderlijke maximale aanvoertemperaturen worden ingesteld voor ieder systeem. Afgiftesystemen 2-8 kunnen niet worden ingesteld op een hogere max. aanvoertemperatuur dan klimaat-systeem 1.



LET OP!

Vloerverwarmingssystemen worden normaal gesproken **max. aanvoertemp.** ingesteld tussen 35 en 45 °C.

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

MENU 5.1.4 - ALARMHANDELINGEN

Selecteer hier hoe u wilt dat de warmtepomp u waarschuwt dat er een alarm in het display wordt weergegeven.

De verschillende alternatieven zijn dat de warmtepomp stopt met het produceren van warmtapwater (standaardinstelling) en/of de kamertemperatuur verlaagt.



LET OP!

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

MENU 5.1.5 - VENTILATORSNELHEID UITLAATLUCHT

normaal en snelheid 1-4

Instelbereik: 0 – 100 %

Stel de snelheid voor de vijf verschillende te selecteren snelheden voor de ventilator hier in.



LET OP!

Een onjuist ingestelde ventilatiestroom kan het huis beschadigen en kan tot een hoger energieverbruik leiden.

Voor optimale prestaties van de warmtepomp mag de ventilatiestroom niet minder zijn dan 21 l/s (75 m³/u).

MENU 5.1.5.1 - VENTILATIE AANPASSEN

actueel luchtdebiet

Instelbereik: 1 – 400 m³/u

Fabrieksinstelling: 0 m³/u

ventilatorsnelheid

Instelbereik: 0-100 %

Fabrieksinstelling: de waarde geselecteerd in "normaal" in menu 5.1.5.

Hier stelt u het luchtdebiet in en regelt u de ventilatorsnelheid tijdens het afstellen van de ventilatie.

"ventilatie aanpassen": Activeer deze functie terwijl de ventilatie wordt afgesteld.

"actueel luchtdebiet": Hier stelt u het werkelijke luchtdebiet in dat gemeten is tijdens het afstellen van de ventilatie.



Voorzichtig!

Bij het verrichten van deze instelling is het belangrijk dat de ventilatiestroom stabiel is.

“**ventilatorsnelheid**”: Hier kunt u de ventilatorsnelheid afstellen terwijl “ventilatie afstellen” is geactiveerd.



Voorzichtig!

Als de ventilatorsnelheid tijdens het afstellen te hoog is, wordt er onderaan de pagina aangegeven dat deze moet worden verlaagd.

De functie wordt gedeactiveerd als u het menu verlaat.

MENU 5.1.11 - SNELHEID LAADPOMP

Bedrijfsstatus

Instelbereik: 1 - 100 %

Fabrieksinstelling: 70 %

snelh. in wachtm.

Instelbereik: 1 - 100 %

Standaardwaarde: 30 %

min. toegest. snelheid

Instelbereik: 1 - 50%

Standaardwaarden: 1 %

max. toegest. snelheid

Instelbereik: 50 - 100 %

Standaardwaarde: 100 %

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

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

"*verwarming*" houdt in dat de laadpomp in de verwarmingsstand staat.

"*snelh. in wachtm.*" houdt in dat de laadpomp in de verwarmingsstand staat, maar vertraagt als de laadpomp noch compressorwerking, noch elektrische bijverwarming nodig heeft.

"*warmtapwater*" houdt in dat de laadpomp in de warmtapwaterstand staat.

MENU 5.1.12 - INTERNE ELEKTRISCHE BIJVERW.

max. elektrische bijv. inst.

Instelbereik 3x400 V: 0 - 6,5kW

Instelbereik 3x230 V: 0 - 7kW

Fabrieksinstelling 3x400 V: 6,5 kW

Fabrieksinstelling 3x230 V: 7 kW

max. ingesteld elektrisch vermogen (SG Ready)

Instelbereik 3x400 V: 0 - 6,5kW

Instelbereik 3x230 V: 0 - 7kW

Fabrieksinstelling 3x400 V: 6,5 kW

Fabrieksinstelling 3x230 V: 7 kW

zekeringgrootte

Instelbereik: 1 - 200 A

Fabrieksinstelling: 16 A

transformatieratio

Instelbereik: 300 - 3000

Fabrieksinstelling: 300

Hier stelt u het max. elektrische vermogen in van de interne elektrische bijverwarming in F750 tijdens normaal bedrijf en de overcapaciteitstand (SG Ready), alsmede de zekeringgrootte en de transformatieverhouding voor de installatie. 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, zie pagina 27). Vink hiervoor "fasevolgorde ontdekken" aan en druk op de OK-toets.

De resultaten van deze controles staan net onder menu-optie "fasevolgorde ontdekken".

MENU 5.1.13 - MAX GEÏNST VERM (BBR)

max geïnstalleerd verm. (alleen deze machine)

Instelbereik: 0,000 - 30,000 kW

Standaardwaarde: 15,000 kW

Gebruik deze instelling niet als bovenstaande bouwvoorschriften niet van toepassing zijn.

Om aan bepaalde bouwvoorschriften te voldoen, kan de maximale vermogensafgifte van het apparaat worden vergrendeld. In dit menu kunt u, indien nodig, de waarde instellen die overeenkomt met de maximale netaansluiting van de warmtepomp voor verwarming, warmtapwater en koeling. Let op of er ook externe elektrische

componenten zijn waarbij dit moet gebeuren. Nadat de waarde vergrendeld is, gaat er een bedenkingperiode in van één week. Na deze periode moeten onderdelen van de machine worden vervangen om een hoger vermogen te krijgen.

MENU 5.1.14 - AANVINST. KLIM.SYSTEEM

voorinstell

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

Standaardwaarde: radiator

Instelbereik DOT: -40,0 – 20,0 °C

Fabrieksinstelling DOT: -18,0 °C

eigen inst.

Instelbereik dT bij DOT: 0,0 – 25,0

Fabrieksinstelling dT bij DOT: 10,0

Instelbereik DOT: -40,0 – 20,0 °C

Fabrieksinstelling DOT: -18,0 °C

Hier wordt het type warmteverdeelsysteem waar de circulatiepomp (GP1) van het verwarmingssysteem naartoe werkt, ingesteld.

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

MENU 5.1.24 - BLOCKFREQ

stille stand

Instelbereik: 80 - 120 Hz

Fabrieksinstelling: 120 Hz

De stille stand vereist planning in menu 4.9.6.

van frequentie

Instelbereik: 20 - 115 Hz

Fabrieksinstelling: 20 Hz

Max. instelbereik: 50 Hz.

tot frequentie

Instelbereik: 25 - 120 Hz

Fabrieksinstelling: 25 Hz

Max. instelbereik: 50 Hz.

blokkering 100-120 Hz

Bij activering is blokkeren 24 uur per dag actief.

Hier kunt u frequenties instellen die niet zijn toegestaan voor de compressor. Het is mogelijk twee verschillende frequenties te beperken. Elke frequentie moet tussen 3 en 50 Hz liggen.

Deze functie vereist planning in menu 4.9.6.

¹ Selecteer of de ventilator dezelfde snelheid moet aanhouden ongeacht de vraag of de compressor al dan niet draait, dan wel op verschillende snelheden moet draaien. Als de functie is geactiveerd, geldt ventilatorsnelheid 2 als de compressor niet draait en de normale ventilatorsnelheid geldt als de compressor draait.



Voorzichtig!

Door een groot geblokkeerd frequentiebereik kan de compressor gaan schokken.



Voorzichtig!

Blokkeren van piekvermogen in F750 kan tot lagere besparingen leiden.

MENU 5.1.99 - OVERIGE INSTELLINGEN

maanden t. filteralarms

Instelbereik: 1 – 12

Standaardwaarde: 3

U stelt de maanden t. filteralarms en vent.synch. bediening hier in.

maanden t. filteralarms

Hier stelt u het aantal maanden in dat tussen de alarmberichten moet zitten als herinnering om het filter van de F750 schoon te maken.

1

MENU 5.2 - SYSTEEMINSTELLINGEN

Hier verricht u verschillende systeeminstellingen voor de warmtepomp, bijv. welke accessoires er geïnstalleerd zijn.

MENU 5.2.4 - ACCESSOIRES

Hier laat u de warmtepomp weten welke accessoire hier geïnstalleerd zijn.

Er zijn twee manieren waarop aangesloten accessoires geactiveerd kunnen worden. U kunt het alternatief markeren in de lijst of gebruik maken van de automatische functie "geïnstalleerde acc. zoeken".

geïnstalleerde acc. zoeken

Markeer "geïnstalleerde acc. zoeken" en druk op de OK-toets om automatische aangesloten accessoires voor de F750 te vinden.

MENU 5.3 - INSTELLINGEN ACCESSOIRE

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

MENU 5.3.3 - EXTRA KLIMAATSYSTEEM

mengklep versterker

Instelbereik: 0,1 – 10,0

Standaardwaarde: 1,0

mengklep stap vertraging

Instelbereik: 10 – 300 s

Standaardwaarde: 30 s

Reg. pomp GP10

Instelbereik: aan/uit

Fabrieksinstelling: uit

Hier selecteert u het klimaatsysteem (2 - 8) dat u wilt instellen.

mengklep versterker, mengklep stap vertraging: Hier kunt u de shuntversterking en shuntwachtijd instellen voor de verschillende extra klimaatsystemen die zijn geïnstalleerd.

Reg. pomp GP10: Hier kunt u de snelheid van de circulatiepomp handmatig instellen.

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

MENU 5.3.21 - DEB.SENSOR / ENERGIEMETER

Energiemeter

instelmodus

Instelbereik: energie per puls / pulsen per kWh

Standaardwaarde: energie per puls

energie per puls

Instelbereik: 0 – 10000 Wh

Fabrieksinstelling: 1000 Wh

pulsen per kWh

Instelbereik: 1 – 10000

Fabrieksinstelling: 500

Energiemeter (elektriciteitsmeter)

De energiemeter(s) wordt (worden) gebruikt om pulssignalen te sturen telkens wanneer er een bepaalde hoeveelheid energie is verbruikt.

energie per puls: Hier stelt u de hoeveelheid energie in waarmee elke puls correspondeert.

pulsen per kWh: Hier stelt u het aantal pulsen per kWh in dat naar de F750 wordt verstuurd.

MENU 5.4 - IN-/UITGANGEN SOFTWARE

Hier kunt u selecteren op welke in-/uitgang op de ingangskaat (AA3) de externe schakelfunctie (pagina 28) moet worden aangesloten.

Selecteerbare ingangen op klemmenstrook AUX 1-5 (AA3-X6:9-18) en uitgang AA3-X7 op de ingangskaat.

MENU 5.5 - SERVICE FABRIEKINSTELLING

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

Ook kunnen hier nieuwe parameters worden vastgesteld voor de inverter.



LET OP!

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

MENU 5.6 - GEFORCEERDE REGELING

U kunt hier de verschillende componenten in de warmtepomp en eventueel aangesloten accessoires regelen. De belangrijkste veiligheidsfuncties blijven echter actief.

MENU 5.7 - STARTGIDS

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

Zie pagina 32 voor meer informatie over de startgids.

MENU 5.8 - SNELSTART

Van hieruit is het mogelijk om de compressor te starten.



LET OP!

Er moet een warmtevraag of een warmtapwateraanvraag zijn om de compressor te starten.



Voorzichtig!

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

MENU 5.9 - VLOERDROOGFUNCTIE

duur periode 1 – 7

Instelbereik: 0 – 30 dagen

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

Fabrieksinstelling, periode 4: 3 dagen

temp. periode 1 – 7

Instelbereik: 15 – 70 °C

Standaardwaarde:

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

Stel hier de functie drogen ondervloer in.

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

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



TIP

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



TIP

Het is mogelijk om een logging op te slaan van het drogen van een vloer die laat zien wanneer de betonplaat de juiste temperatuur heeft bereikt. Zie paragraaf "Loggen van drogen van vloer" op pagina 52.

MENU 5.10 - LOG MET WIJZIGINGEN

Hier kunt u eerdere wijzigingen in het regelsysteem aflezen.

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



LET OP!

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

5.12 - LAND

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

Voor de taalinstellingen kan worden afgeweken van deze selectie.



LET OP!

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

9 Service



Voorzichtig!

Service en onderhoud mogen uitsluitend door ter zake kundig personeel worden verricht.

Gebruik bij het vervangen van onderdelen van de F750 uitsluitend vervangende onderdelen van NIBE.

Onderhoud

Informeer de gebruiker over de noodzakelijke onderhoudsacties.

DE OVERSTORTKOM EN AFVOER IN DE VLOER REINIGEN.

Controleer de overstortkom en vloerafvoeren regelmatig op verstoppingen; er moet ongehinderd water doorheen kunnen stromen. Indien nodig schoonmaken.



Voorzichtig!

Als de overstortkom of vloerafvoer is geblokkeerd, kan er water overstromen op de vloer van opstellingsruimte. Om schade aan het gebouw te voorkomen, moet er rekening worden gehouden met de vloercoating. Een waterdichte vloer of vloermembraan wordt aanbevolen.

Servicehandelingen

NOODSTAND

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

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

- De statuslamp brandt geel.
- Het display brandt niet en de regelcomputer is niet aangesloten.
- De temperatuur bij het elektrisch verwarmingselement wordt geregeld door de thermostaat (FQ10). Deze kan worden ingesteld op 35 of 45 °C.

- De compressor wordt uitgeschakeld en alleen de ventilator, de circulatiepomp van het verwarmingssysteem 2 en de elektrische bijverwarming zijn actief. In de noodstand wordt het vermogen van de elektrische bijverwarming ingesteld op de printplaat van het elektrische verwarmingselement (AA1). Zie pagina 25 voor instructies.

AFTAPPEN VAN HET AFGIFTESYSTEEM

U kunt het beste eerst het systeem aftappen als u onderhoud aan het klimaatsysteem wilt verrichten.



Voorzichtig!

Er kan wat warmtapwater uitkomen bij het aftappen van het verwarmingssysteem/afgifte-systeem. Gevaar voor brandwonden.

Het warme water kan worden afgetapt via het overstortventiel (FL2) via de overstortkom (WM1) of via een slang die op de uitlaat van het overstortventiel (FL2) of de aftapklep (XL10) is aangesloten.

1. Open het overstortventiel (FL2) of de aftapklep (XL10).
2. Zet de aftappers voor het afgiftesysteem (QM20), (QM22), (QM23), (QM24) in de open stand voor luchttoevoer.



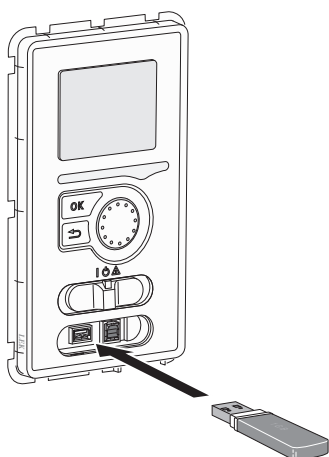
Voorzichtig!

De warmtepomp mag na het legen niet aan vorstgevaar worden blootgesteld, omdat er altijd wat water in de spiraal achterblijft.

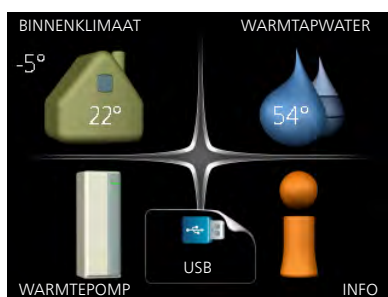
GEGEVENS TEMPERATUURSENSOR

<i>Temperatuur (°C)</i>	<i>Weerstand (kOhm)</i>	<i>Spanning (VDC)</i>
-40	351,0	3,256
-35	251,6	3,240
-30	182,5	3,218
-25	133,8	3,189
-20	99,22	3,150
-15	74,32	3,105
-10	56,20	3,047
-5	42,89	2,976
0	33,02	2,889
5	25,61	2,789
10	20,02	2,673
15	15,77	2,541
20	12,51	2,399
25	10,00	2,245
30	8,045	2,083
35	6,514	1,916
40	5,306	1,752
45	4,348	1,587
50	3,583	1,426
55	2,968	1,278
60	2,467	1,136
65	2,068	1,007
70	1,739	0,891
75	1,469	0,785
80	1,246	0,691
85	1,061	0,607
90	0,908	0,533
95	0,779	0,469
100	0,672	0,414

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 F750.



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

Menu 7.1 - software updaten



Hier kunt u de software in de F750 updaten.



Voorzichtig!

De volgende functies werken alleen als het USB-geheugen bestanden bevat met software voor de F750 van NIBE.

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

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

start met updaten

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

Als u "ja" hebt geantwoord op de vorige vraag, start de update en kunt u de voortgang van de update volgen op het display. Als de update klaar is, wordt de F750 opnieuw opgestart.



TIP

Bij een software-update worden de menu-instellingen in de F750 niet gereset.



LET OP!

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

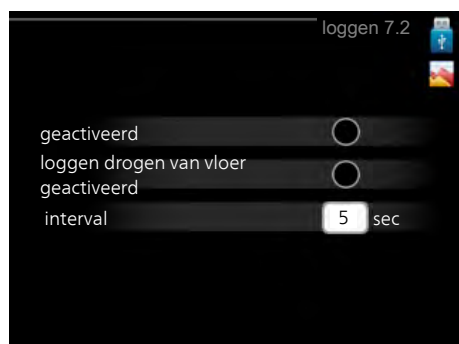
kies een ander bestand



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

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

Menu 7.2 - loggen



Instelbereik: 1 s – 60 min

Bereik fabrieksinstelling: 5 s

Hier kunt u aangeven hoe actuele meetwaarden van de F750 moeten worden opgeslagen in een logbestand in het USB-geheugen.

1. Stel het gewenste interval tussen het loggen in.
2. Vink aan: "geactiveerd".
3. De huidige waarden van de F750 worden met het ingestelde interval opgeslagen in een bestand in het USB-geheugen tot het vinkje bij "geactiveerd" weer wordt verwijderd.



LET OP!

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

Loggen van drogen van vloer

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

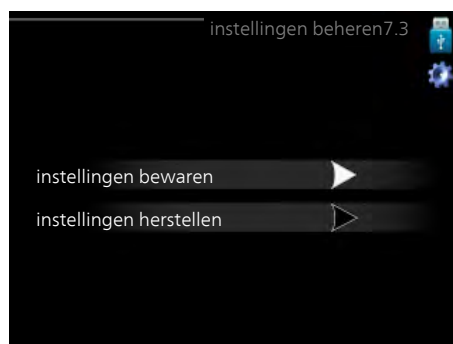
- Zorg ervoor dat "vloerdroogfunctie" is geactiveerd in menu 5.9.
- Selecteer "loggen drogen van vloer geactiveerd".
- Er wordt nu een logbestand aangemaakt, waarin de temperatuur en het vermogen van het elektrische verwarmingselement kunnen worden afgelezen. Loggen gaat door totdat "loggen drogen van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



LET OP!

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

Menu 7.3 - instellingen beheren



Hier kunt u alle menu-instellingen (gebruikers- en servicemenu's) beheren (opslaan als of ophalen uit) in de F750 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 F750 kunt kopiëren.



LET OP!

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

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



LET OP!

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

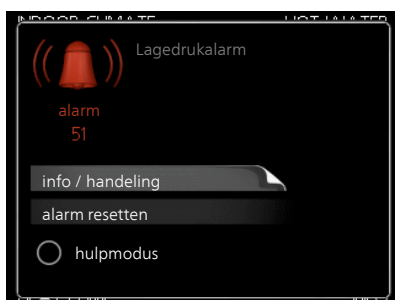
10 Storingen in comfort

In de meeste gevallen merkt de F750 een storing op (een storing kan leiden tot een verstoring van het comfort) en geeft dit met alarmen en aanwijzingen voor actie aan op het display.

Infomenu

Alle meetwaarden van de warmtepomp zijn samengebracht onder menu 3.1 in het menusysteem van de warmtepomp. Vaak vindt u de oorzaak van de storing een stuk eenvoudiger door even naar de waarden in dit menu te kijken. Zie het helpmenu of de gebruikershandleiding voor meer informatie over menu 3.1.

Alarm beheren



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

ALARM

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

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

alarm resetten In veel gevallen is het voldoende om "alarm resetten" te selecteren om het product te laten terugkeren naar normaal bedrijf. Als er een groene lamp gaat branden na het selecteren van "alarm resetten", is het alarm verholpen. Als de rode lamp nog steeds brandt

en er is een menu met de naam "alarm" zichtbaar op het display, is het probleem dat het alarm veroorzaakt nog aanwezig.

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



LET OP!

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



LET OP!

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

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

BASISHANDELINGEN

Controleer eerst de volgende zaken:

- De stand van de schakelaar (SF1).
- Groeps- en hoofdzekeringen van de woning.
- De aardlekschakelaar van de woning.
- De aardlekschakelaar van de warmtepomp.
- Automatische zekering voor F750 (FC1).
- Temperatuurbegrenzer voor F750 (FQ10).
- Juist ingestelde vermogensregeling (indien er stroomsensoren zijn geïnstalleerd).

LAGE WARMTAPWATERTEMPERATUUR OF GEBREK AAN WARMTAPWATER

- Gesloten of gesmoorde vulklep van de boiler.
 - Open de afsluiter.
- Mengklep (als er één geïnstalleerd is) te laag ingesteld.
 - Stel de mengklep af.

- F750 in onjuiste bedrijfsstand.
 - Open menu 4.2. Als stand "auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "stop bijverwarming" in menu 4.9.2.
 - Indien de modus "handmatig" geselecteerd is, selecteert u "addition".
- Groot warmtapwaterverbruik.
 - Wacht totdat het warmtapwater is verwarmd. U kunt een tijdelijk vergrote warmtapwatercapaciteit (tijdelijk in luxe) activeren in menu 2.1.
- Te lage warmtapwaterinstelling.
 - Open menu 2.2 en selecteer een hogere comfortmodus.
- Te lage of niet werkende priorisering van warmtapwater.
 - Open menu 4.9.1 en verhoog de tijd waarop het warmtapwater prioriteit moet krijgen. Let op: als de periode voor warmtapwater wordt verhoogd, wordt de tijd voor warmteproductie verlaagd, waardoor lagere/ongelijke kamertemperaturen kunnen ontstaan.
- "Vakantiemodus" geactiveerd in menu 4.7.
 - Open menu 4.7 en selecteer "Uit".
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde kamerverwarming.
 - Controleer alle externe schakelaars.
- Circulatiepomp(en) (GP1 en/of GP6) zijn gestopt.
- Lucht in het afgiftesysteem.
 - Ontlucht het klimaatsysteem (zie pagina 31).
- Gesloten klep (QM31) naar het klimaatsysteem.
 - Open de afsluiter.
- Onjuiste waarde ingesteld in menu 5.1.12.
 - Open menu 5.1.12 en verhoog de waarde van "max. elektrische bijv. inst.".
- Onjuiste instelwaarde in menu 5.1.13.
 - Open menu 5.1.13 en verhoog indien mogelijk de waarde van "max geïnstalleerd verm. (alleen deze machine)".

HOGE KAMERTEMPERATUUR

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

LAGE SYSTEEMDRUK

- Niet genoeg water in het afgiftesysteem.
 - Vul het water in het afgiftesysteem bij (zie pagina 31).

GERINGE OF GEEN VENTILATIE

- Filter (HQ10) verstopt.
 - Reinig of vervang het filter.
- De ventilatie is niet ingeregeld.
 - Vraag om/implementeer ventilatie-inregeling.
- Afvoerluchtapparaat geblokkeerd of te veel gesmoord.
 - Controleer en reinig de afvoerluchtinstallaties.
- Ventilatorsnelheid in verminderde modus.
 - Open menu 1.2
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde ventilatorsnelheid.
 - Controleer alle externe schakelaars.

LAGE KAMERTEMPERATUUR

- Gesloten thermostaten in meerdere kamers.
 - Raadpleeg het hoofdstuk "Bespaartip" in de Gebruikershandleiding voor nadere informatie over hoe u de thermostaten het best kunt instellen.
- F750 in onjuiste bedrijfsstand.
 - Open menu 4.2. Als stand "auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "stop verwarming" in menu 4.9.2.
 - Indien de modus "handmatig" geselecteerd is, selecteert u "heating". Indien dit niet genoeg is, selecteert u "addition".
- Te lage instelwaarde op de automatische verwarmingsregeling.
 - Open menu 1.1 "temperatuur" en verhoog de verschuiving van de stooklijn. Indien de kamertemperatuur alleen laag is bij koud weer, moet de helling van de stooklijn in menu 1.9.1 "stooklijn naar boven toe worden bijgesteld.
- Te lage of niet werkende priorisering van warmte.
 - Open menu 4.9.1 en verhoog de tijd waarop de verwarming prioriteit moet krijgen. Let op: als de periode voor verwarming wordt verhoogd, wordt de tijd voor warmtapwaterproductie verlaagd, waardoor de hoeveelheid warmtapwater kleiner kan worden.
- "comfortstand" "luxe" geselecteerd in combinatie met een grote warmtapwateruitlaat.
 - Open menu 2.2 en selecteer "zuinig" of "normaal".

HOGE OF ONTREGELDE VENTILATIE

- Filter (HQ10) verstopt.
 - Reinig of vervang het filter.
- De ventilatie is niet ingeregeld.
 - Vraag om/implementeer ventilatie-inregeling.
- Ventilatorsnelheid in gedwongen modus.
 - Open menu 1.2 en selecteer "normaal".
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde ventilatorsnelheid.
 - Controleer alle externe schakelaars.

DE COMPRESSOR START NIET

- Er is geen verwarmingsvereiste.
 - F750 vraagt niet om verwarming of warmtapwater.
 - De warmtepomp ontdooit.
- Compressor geblokkeerd vanwege de temperatuuromstandigheden.
 - Wacht tot de temperatuur binnen het werkbereik van het product ligt.
- Minimale tijd tussen compressorstarten is nog niet bereikt.
 - Wacht ten minste 30 minuten en controleer dan of de compressor is gestart.
- Alarm geactiveerd.
 - Volg de instructies op het display.

11 Accessoires

Niet alle accessoires zijn verkrijgbaar op alle markten.

AANVOERLUCHTMODULE SAM

SAM 40 is een toevoerluchtmodule die speciaal is ontwikkeld voor woningen met toevoer- en uitlaatluchtsystemen.

Art.nr. 067 147

BOVENBEHUIZING TOC 40

Bovenbehuizing die de ventilatiekanalen aan het oog onttrekt en het geluid naar de installatieruimte met 1-2 dB(A) reduceert.

Hoogte 245 mm

Art.nr. 089 756

Hoogte 345 mm

Art.nr. 089 757

Hoogte 445 mm

Art.nr. 067 522

Hoogte 385-635 mm

Art.nr. 089 758

BUFFERVAT UKV

De UKV is een buffervat dat geschikt is voor aansluiting op een warmtepomp of een andere externe warmtebron en een aantal verschillende toepassingen kan hebben. Hij kan ook worden gebruikt bij een externe naregeling van het verwarmingssysteem.

UKV 40

Art.nr. 088 470

COMMUNICATIEMODULE MODBUS 40

MODBUS 40 maakt het mogelijk om de F750 te regelen en bewaken met een GBS (gebouwbeheersysteem) in het gebouw. Voor de communicatie wordt gebruik gemaakt van MODBUS-RTU.

Art.nr. 067 144

COMMUNICATIEMODULE VOOR ZONNE-ENERGIE EME 20

EME 20 wordt gebruikt om communicatie en controle tussen de omvormers voor zonnecellen van NIBE en de F750 mogelijk te maken.

Onderdeelnr. 057 188

EXTRA SHUNTGROEP ECS 40/ECS 41

Dit accessoire wordt gebruikt wanneer de F750 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

RUIMTE-EENHEID RMU 40

De ruimte-eenheid is een accessoire dat ervoor zorgt dat de regeling en bewaking van de F750 kunnen plaatsvinden in een ander deel van de woning dan de plaats waar de eenheid zich bevindt.

Art.nr. 067 064

SPLITTERSET DKI 10

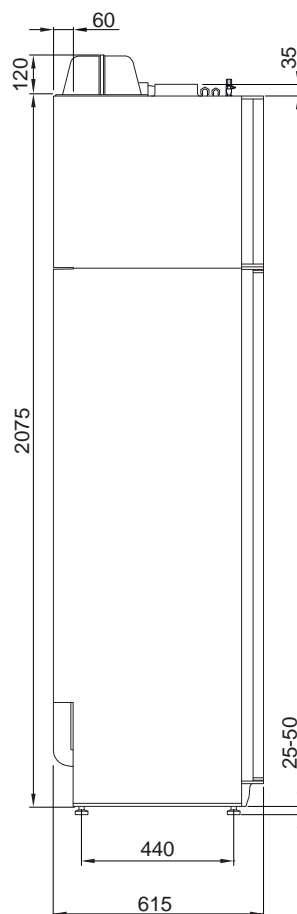
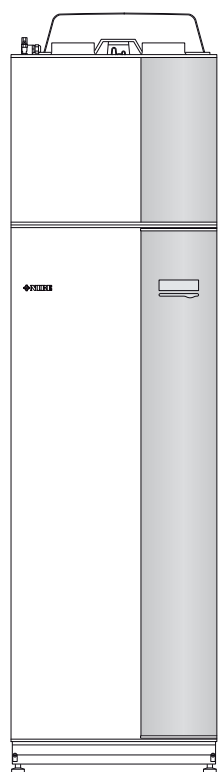
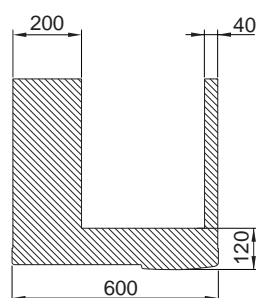
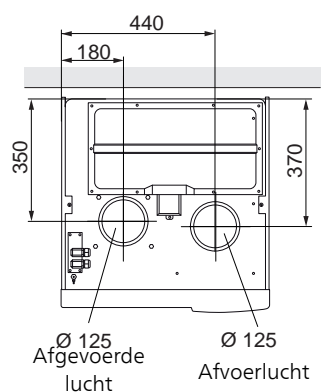
Voor gesplitste installatie van de F750.

Onderdeelnr. 089 777

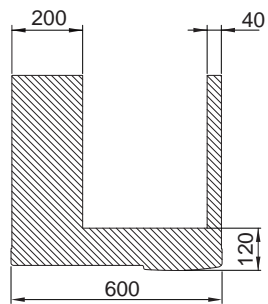
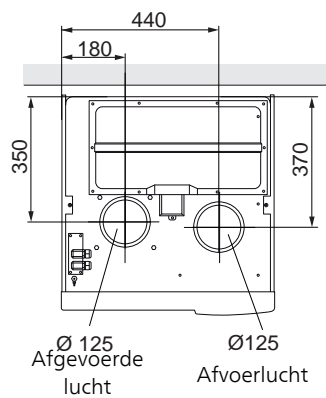
12 Technische gegevens

Afmetingen en aansluitingen

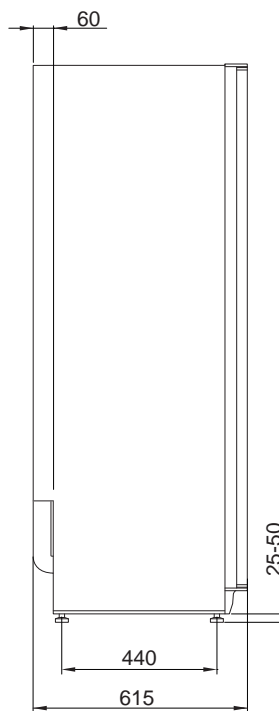
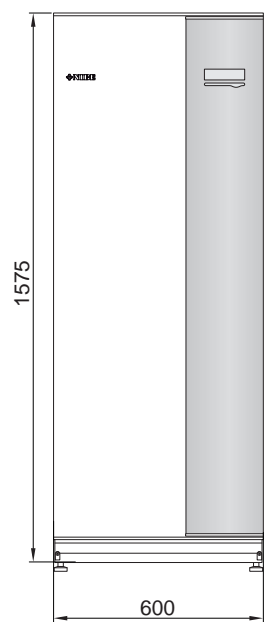
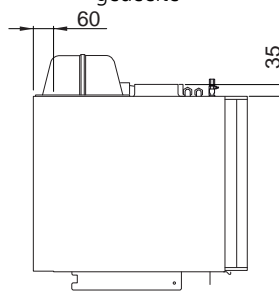
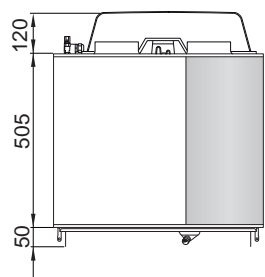
F750 geïnstalleerd als één geheel.



F750 bij afzonderlijke installatie.



Vermijd leidingen door
het gemarkeerde
gedeelte



Technische specificaties

3x400 V		Roestvrij
<i>Vermogensgegevens volgens EN 14 511</i>		
Verwarmingsvermogen (P _H)/COP ¹	kW/-	1,27 / 4,79
Verwarmingsvermogen (P _H)/COP ²	kW/-	1,53 / 5,32
Verwarmingsvermogen (P _H)/COP ³	kW/-	5,35 / 2,43
<i>Vermogensgegevens volgens EN 14 825</i>		
Nominaal verwarmingsvermogen (P _{designh})	kW	5
SCOP koud klimaat, 35 °C / 55 °C	kW	4,65 / 3,57
SCOP gematigd klimaat, 35 °C / 55 °C	kW	4,35 / 3,38
SCOP warm klimaat, 35 °C / 55 °C	kW	4,44 / 3,40
<i>Extra vermogen</i>		
Max. vermogen, elektrisch verwarmingselement (fabrieksinstelling)	kW	6,5 (6,5)
<i>Energiecapaciteit, gemiddeld klimaat</i>		
De efficiëntieklasse van het product, ruimteverwarming, gematigd klimaat 35 / 55 °C ⁴		A++ / A++
De efficiëntieklasse van het systeem, ruimteverwarming, gematigd klimaat 35 / 55 °C ⁵		A+++ / A++
Opgegeven tapprofiel/efficiëntieklasse tapwaterverwarming ⁶		L / A
<i>Elektrische gegevens</i>		
Nominale spanning	V	400 V 3N ~ 50 Hz
Max. bedrijfsstroom	A	17,3
Min. zekeringwaarde	A	16
Aandrijfvermogen pomp verwarmingssysteem 2 GP6	W	10-75
Aandrijfvermogen afvoerluchtventilator	W	25-170
Veiligheidsklasse		IP 21
Apparatuur voldoet aan IEC 61000-3-12		
Omwille van het koppelingsontwerp in overeenstemming met de technische vereisten van IEC 61000-3-3		
<i>Koudemiddel systeem</i>		
Type koudemiddel		R407C
GWP koudemiddel		1774
Volume	kg	0,74
CO ₂ -equivalent	ton	1,312
Hogedrukpressostaat HP	MPa/bar	2,9 / 29,0
Lagedrukpressostaat LP	MPa/bar	0,05 / 0,5
<i>Afgiftesysteem</i>		
Openingsdruk, overstortventiel	MPa/bar	0,25 / 2,5
Max. temperatuur, aanvoerleiding (fabrieksinstelling)	°C	70 (60)
<i>Ventilatie</i>		
Min. luchtstroom	l/s	21
<i>Geluidseffectniveau volgens EN 12 102</i>		
Geluidsniveau (L _{W(A)}) ⁷	dB(A)	40-55
<i>Geluidsdrukniveaus</i>		
Geluidsdrukniveau in de installatieruimte (L _{P(A)}) ⁸	dB(A)	36-51
<i>Aansluiting van de leidingen</i>		
Afgiftesysteem uitw. Ø	mm	22
Warmtapwater uitw. Ø	mm	28
Koud water uitw. Ø	mm	22
Ventilatie Ø	mm	125

1 A20(12)W35, afvoerluchtstroom 25 l/s (90 m³/h) minimale compressorfrequentie

2 A20(12)W35, afvoerluchtstroom 70 l/s (252 m³/h) minimale compressorfrequentie

3 A20(12)W45, afvoerluchtstroom 70 l/s (252 m³/h) maximale compressorfrequentie

4 Schaal voor de efficiëntieklasse van het product, ruimteverwarming: A++ tot G.

5 Schaal voor de efficiëntieklasse van het systeem, ruimteverwarming: A+++ tot G. De vermelde efficiëntie van het systeem houdt rekening met de temperatuurregelaar van het product.

6 Schaal voor efficiëntieklasse warmtapwater: A tot G.

7 De waarde kan verschillen afhankelijk van de geselecteerde ventilatorcurve. Ga voor gedetailleerde geluidsgegevens, waaronder geluid naar kanalen, naar nibenl.nl.

8 De waarde kan verschillen, afhankelijk van het dempend vermogen van de ruimte. Deze waarden gelden bij een demping van 4 dB.

Overig 3x400 V		Roestvrij
<i>Boiler en verwarmingsgedeelte</i>		
Volume verwarmingsgedeelte (waarvan buffervat)	liter	35 (25)
Volume, ketel	liter	180
Volume buffervat	liter	25
Max. druk in ketel	MPa/bar	1,0/10
<i>Capaciteit, tapwater</i>		
Tapvolume 40°C volgens EN 255-3(V_{max}) ¹	liter	213 - 273
Tapvolume 40°C volgens EN 16 147(V_{max}) ²	liter	177 - 227
COP bij Normaal comfort (COP_c)		2,28
Stand-byverlies bij Normaal comfort (P_{es})	W	54
<i>Afmetingen en gewicht</i>		
Breedte	mm	600
Diepte	mm	610
Hoogte excl. omvormerkastje, incl. voetjes	mm	2 100 - 2 125
Benodigde opstelhoogte	mm	2 270
Gewicht	kg	204
Onderdeelnr.		066 173

¹ A20(12) afvoerluchtstroom 50 l/s (180 m³/h). De waarde varieert, al naargelang de gekozen comfortstand (economie/normaal/luxe)

² A20(12) afvoerluchtstroom 50 l/s (180 m³/h). De waarde varieert, al naargelang de gekozen comfortstand (economie/normaal/luxe)

Energie label

INFORMATIEBLAD

Naam leverancier		NIBE
Model leverancier		F750
Temperatuuroepassing	°C	35 / 55
Opgegeven tapprofiel tapwaterverwarming		L
Efficiëntieklasse ruimteverwarming, gemiddeld klimaat		A++ / A++
Efficiëntieklasse tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat		A
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), gemiddeld klimaat	kW	4,5 / 4,5
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, gemiddeld klimaat	kWh	2112 / 2681
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat	kWh	1122
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, gemiddeld klimaat	%	173 / 136
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat	%	91
Geluidsniveau L_{WA} binnen	dB	44
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), koud klimaat	kW	4,5 / 4,5
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), warm klimaat	kW	4,5 / 4,5
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, koud klimaat	kWh	2384 / 3106
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, koud klimaat	kWh	1122
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, warm klimaat	kWh	1348 / 1766
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, warm klimaat	kWh	1122
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, koud klimaat	%	183 / 140
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, koud klimaat	%	91
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, warm klimaat	%	174 / 133
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, warm klimaat	%	91
Geluidsniveau L_{WA} buiten	dB	-

GEGEVENS VOOR ENERGIEZUINIGHEID, PAKKET

Model leverancier		F750
Temperatuuroepassing	°C	35 / 55
Regelaar, klasse		VI
Regelaar, bijdrage aan efficiëntie	%	4
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, gemiddeld klimaat	%	177 / 140
Jaarenergiezuinigheidsklasse ruimteverwarming, pakket, gemiddeld klimaat		A+++ / A++
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, koud klimaat	%	187 / 144
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, warm klimaat	%	179 / 137

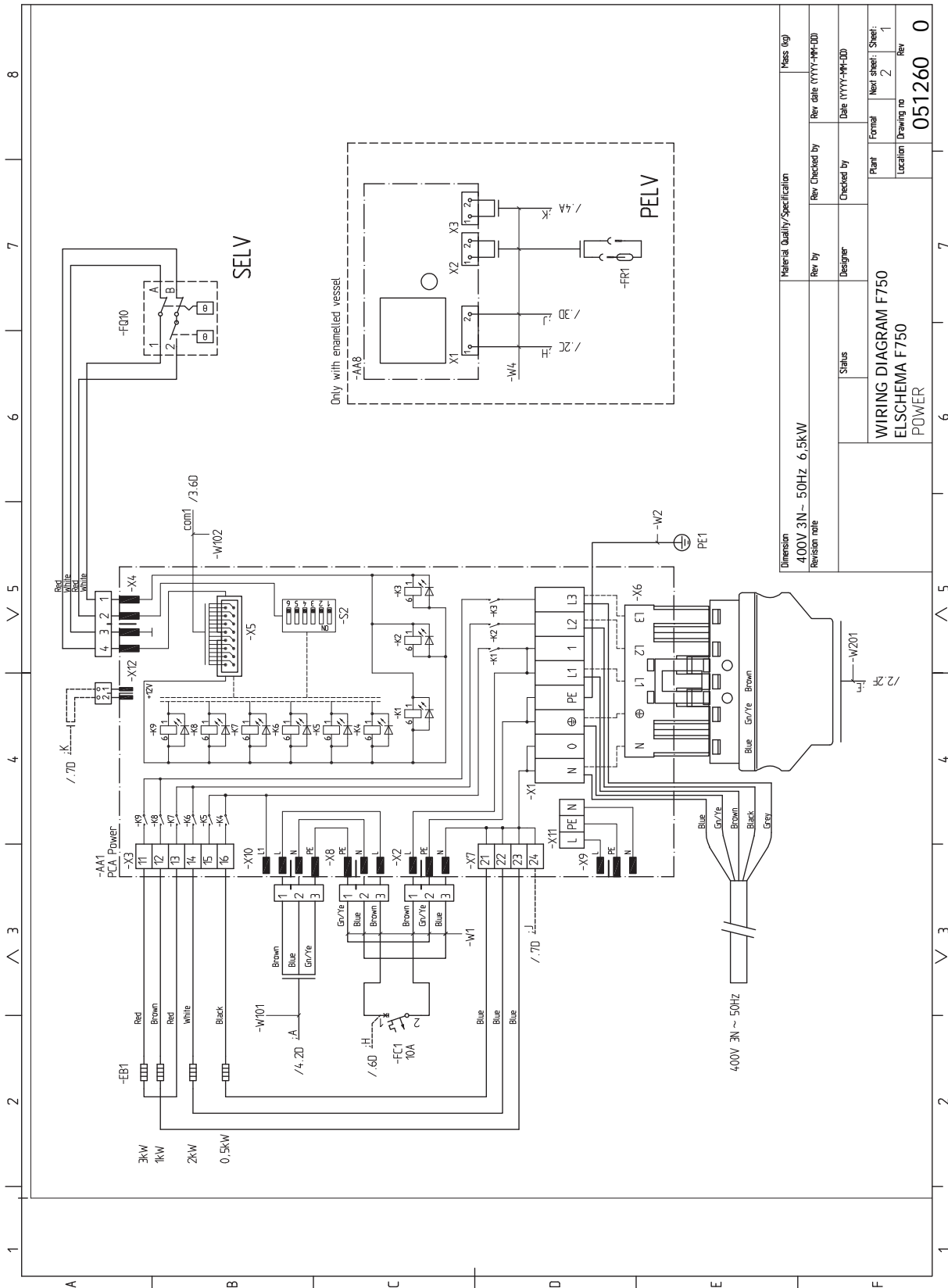
De vermelde efficiëntie van het systeem houdt ook rekening met de regelaar. Als er een externe aanvullende ketel of zonnearmte aan het systeem wordt toegevoegd, moet de totale efficiëntie van het systeem opnieuw worden berekend.

TECHNISCHE DOCUMENTATIE

Model leverancier				F750			
Type warmtepomp	<input type="checkbox"/> Lucht-water <input checked="" type="checkbox"/> Ventilatielucht-water <input type="checkbox"/> Brine-water <input type="checkbox"/> Water-water						
Lage-temperatuurwarmtepomp	<input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee						
Geïntegreerde dompelverwarmer voor bijverwarming	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee						
Combinatieverwarming warmtepomp	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee						
Klimaat	<input checked="" type="checkbox"/> Gemiddeld <input type="checkbox"/> Koud <input type="checkbox"/> Warm						
Temperatuurtoepassing	<input checked="" type="checkbox"/> Medium (65 °C) <input type="checkbox"/> Laag (35 °C)						
Toegepaste standaarden EN14825, EN14511, EN16147, EN12102							
Nominaal verwarmingsvermogen	Prated	4,5	kW	Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming	η_s	132	%
Opgegeven capaciteit voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur T_j				Opgegeven prestatiecoëfficiënt voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,0	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	2,29	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,53	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,36	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	1,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	4,60	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,0	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	2,29	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	3,6	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	2,34	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (als TOL < -20 °C)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (als TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalentietemperatuur	T_{biv}	-7	°C	Min. buitenluchttemperatuur	TOL	-10	°C
Capaciteit cyclusinterval	P _{cyc}		kW	Efficiëntie cyclusinterval	COP _{cyc}		-
Degradatiecoëfficiënt	Cdh	0,94	-	Max. aanvoertemperatuur	WTOL	60	°C
Stroomverbruik in andere standen dan de actieve stand				Bijverwarming			
Uit-stand	P _{OFF}	0,003	kW	Nominaal verwarmingsvermogen	P _{sup}	0,9	kW
Uit-stand thermostaat	P _{TO}	0,023	kW				
Stand-bymodus	P _{SB}	0,01	kW	Type ingaande energie	Elektrisch		
Carterverwarmingsstand	P _{CK}	0,00	kW				
Overige punten							
Capaciteitsregeling	Veranderlijk			Nominale luchtstroom (lucht-water)		180	m ³ /h
Geluidsniveau, binnen/buiten	L _{WA}	44 / -	dB	Nominaal debiet klimaatsysteem			m ³ /h
Jaarlijks energieverbruik	Q _{HE}	2 681	kWh	Brine debiet brine-water of water-water warmtepompen			m ³ /h
Voor combinatieverwarming warmtepomp							
Opgegeven tapprofiel tapwaterverwarming				Energiezuinigheid tapwaterverwarming			
Dagelijks energieverbruik	Q _{elec}	5,11	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	η_{wh}	91	%
Jaarlijks energieverbruik	AEC	1 122	kWh	Jaarlijks brandstofverbruik	Q _{fuel}		kWh
Contactgegevens	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

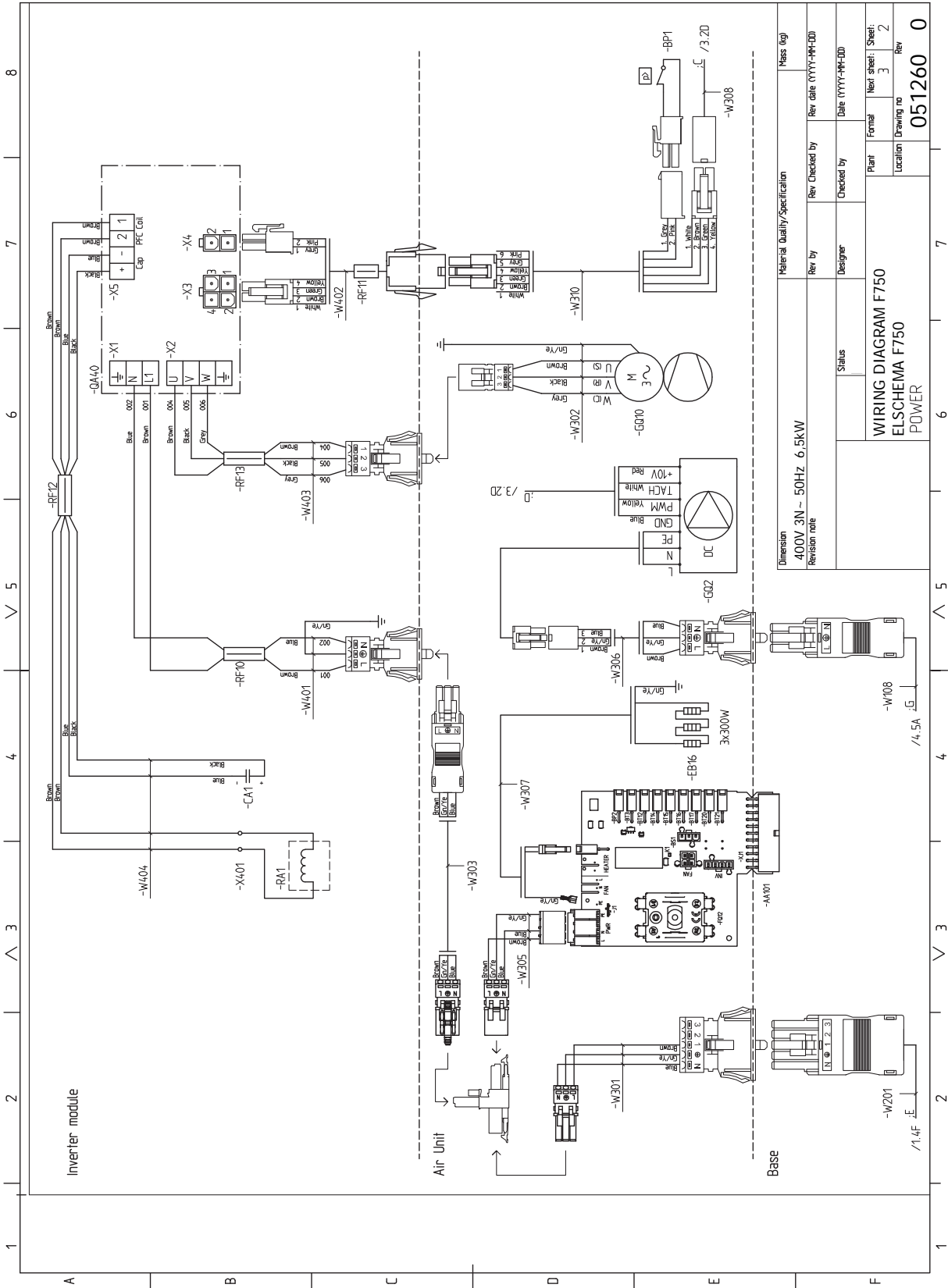
Elektrisch schema

3X400 V



Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N ~ 50Hz 6.5kW	Rev by	Rev date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Formal
		Location	Sheet
			Rev
			051260
			0

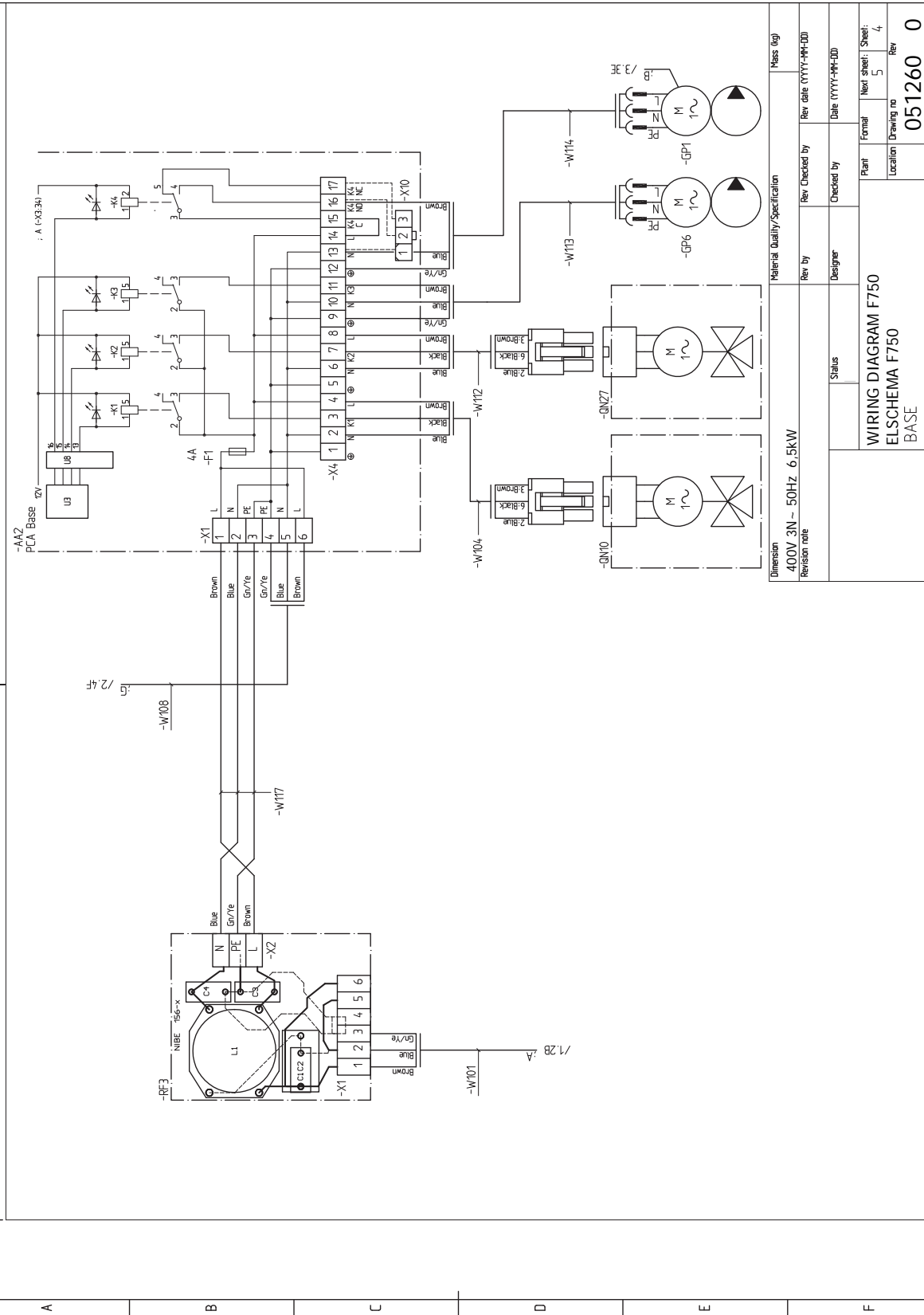
WIRING DIAGRAM F750
ELSCHEMA F750
POWER



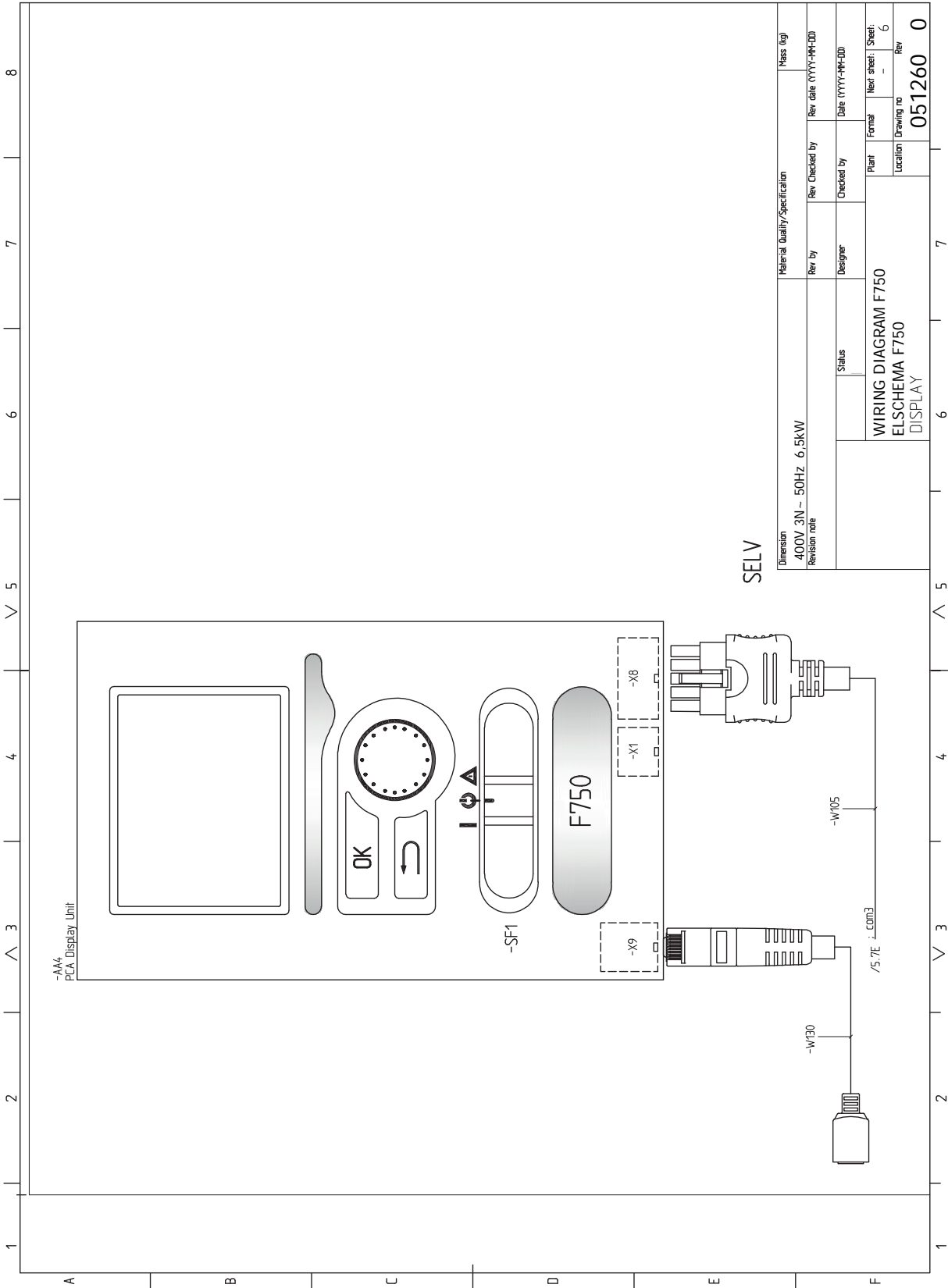
Material Quality/Specification		Mass (kg)	
Rev by	Rev Checked by	Rev table (YYYY-MM-DD)	
Status		Designer	Checked by
Date (YYYY-MM-DD)		Plant	Next sheet: Sheet: 2
WIRING DIAGRAM F750		Location	Drawing no
ELSCHEMA F750			051260
POWER			0

Dimension	400V 3N ~ 50Hz 6.5KW
Revision note	

1 2 3 4 5 6 7 8



Material Quality Specification		Mass (kg)	
Dimension	400V 3N ~ 50Hz 6.5KW	Rev Checked by	Rev Date (YYYY-MM-DD)
Revision note		Checked by	Date (YYYY-MM-DD)
Status		Plant	Formal
WIRING DIAGRAM F750		Location	Next sheet: 5
ELSCHEMA F750		Drawing no	Rev
BASE		051260 0	



Index

- A**
- Aansluiten van externe bedrijfsspanning voor het regelsysteem, 23
 - Aansluiten van het afgiftesysteem, 16
 - Aansluiten van stroomsensoren, 27
 - Aansluitingen, 22
 - Accessoires, 56
 - Accessoires aansluiten, 30
 - Afgiftesysteem ontlichten, 31
 - Afmetingen en aansluitingen, 57
 - Afmetingen en leidingaansluitingen, 15
 - Afmetingen leiding, 15
 - Aftappen van het afgiftesysteem, 49
 - Alarm, 53
 - Alarm beheren, 53
 - Alternatieve installatie
 - Ketel met elektrisch verwarmingselement, 17
 - Ketel zonder elektrisch verwarmingselement, 17
 - Twee of meer afgiftesystemen, 17
 - Warmtapwatercirculatie aansluiten, 17
 - Automatische zekering, 21
- B**
- Bediening, 37, 39, 41
 - Bediening - Inleiding, 37
 - Regeling - Menu's, 41
 - Bediening - Inleiding, 37
 - Display-eenheid, 37
 - Menusysteem, 38
 - Belangrijke informatie, 4
 - Terugwinning, 5
 - Bezorging en verwerking, 7
 - Geleverde componenten, 8
 - Installatiegebied, 8
 - Montage, 7
 - Transport, 7
 - Verwijderen van de buitenmantel, 9
 - Verwijdering van onderdelen van de isolatie., 9
 - Buitensensor, 23
- D**
- De afdekking, basisplaat verwijderen, 22
 - De afdekking, printplaat van de elektrische bijverwarming verwijderen, 21
 - De boiler vullen, 31
 - Display, 37
 - Display-eenheid, 37
 - Display, 37
 - OK-toets, 37
 - Schakelaar, 37
 - Selectieknop, 37
 - Statuslamp, 37
 - Toets Terug, 37
 - Door de vensters scrollen, 40
- E**
- Een waarde instellen, 39
 - Elektrische aansluitingen, 20
 - Aansluiten van externe bedrijfsspanning voor het regelsysteem, 23
 - Aansluitingen, 22
 - Accessoires aansluiten, 30
 - Algemeen, 20
 - Automatische zekering, 21
 - Buitensensor, 23
 - De afdekking, basisplaat verwijderen, 22
 - De afdekking, printplaat van de elektrische bijverwarming verwijderen, 21
 - Elektrische bijverwarming - maximaal vermogen, 25
 - Externe aansluitopties, 28
 - Instellingen, 25
 - Kabelslot, 22
 - Luik verwijderen, ingangsprintplaat, 21
 - NIBE Uplink, 28
 - Optionele aansluitingen, 27
 - Reservestand, 25
 - Ruimtevoeler, 24
 - Spanningaansluiting, 22
 - Temperatuurbegrenzer, 21
 - Toegankelijkheid, elektrische aansluiting, 21
 - Vergrendeling vermogen, 25
 - Vermogensregeling, 27
 - Elektrische bijverwarming - maximaal vermogen, 25
 - Elektrisch schema, 63
 - Energielabel, 61
 - Gegevens voor energiezuinigheid, pakket, 61
 - Informatieblad, 61
 - Technische documentatie, 62
 - Externe aansluitopties, 28
 - Mogelijke selectie AUX-ingangen, 28
 - Mogelijke selecties AUX-uitgang, 29
- G**
- Gegevens temperatuursensor, 50
 - Geleverde componenten, 8

- H**
 Helpmenu, 40
 Het ontwerp van de warmtepomp, 11
 Het virtuele toetsenbord gebruiken, 40
- I**
 Inbedrijfstelling en afstelling, 31
 Opstarten en inspectie, 32
 Startgids, 32
 Vorbereidingen, 31
 Vullen en ontluchten, 31
 Inbedrijfstelling en inspectie
 De pompsnelheid instellen, 34
 De ventilatie instellen, 33
 Inbedrijfstelling zonder ventilator, 33
 Inspectie van de installatie, 6
 Installatiegebied, 8
 Instellingen, 25
- K**
 Kabelslot, 22
 Kanaal voor afvoerlucht, 18
 Keurmerk, 4
 Koud en warm water, 16
 Koud en warm water aansluiten, 16
- L**
 Leiding- en ontluchtaansluitingen, 14
 Afgiftesysteem aansluiten, 16
 Afmetingen en leidingaansluitingen, 15
 Afmetingen leiding, 15
 Algemene leidingaansluitingen, 14
 Kanaal voor afvoerlucht, 18
 Kant afgiftesysteem, 16
 Koud en warm water, 16
 Koud en warm water aansluiten, 16
 Maximale volumes ketel en radiator, 14
 Ontwerpafmetingen, 15
 Symboolverklaring, 16
 Luik verwijderen, ingangsprintplaat, 21
- M**
 Menu 5 - SERVICE, 43
 Menu selecteren, 39
 Menusysteem, 38
 Bediening, 39
 Door de vensters scrollen, 40
 Een waarde instellen, 39
 Helpmenu, 40
 Het virtuele toetsenbord gebruiken, 40
 Menu selecteren, 39
 Opties selecteren, 39
 Mogelijke selectie AUX-ingangen, 28
 Mogelijke selecties AUX-uitgang, 29
 Montage, 7
- N**
 NIBE Uplink, 28
- O**
 OK-toets, 37
 Ontwerpafmetingen, 15
- Opstarten en inspectie, 32
 Opties selecteren, 39
 Optionele aansluitingen, 27
- P**
 Problemen oplossen, 53
- R**
 Regeling - Menu's, 41
 Menu 5 - SERVICE, 43
 Reservestand, 49
 Elektrisch verwarmingsvermogen in noodstand, 25
 Ruimtevoeler, 24
- S**
 Schakelaar, 37
 Selectieknop, 37
 Serienummer, 5
 Service, 49
 Servicehandelingen, 49
 Servicehandelingen, 49
 Aftappen van het afgiftesysteem, 49
 Gegevens temperatuursensor, 50
 Reservestand, 49
 USB-service-uitgang, 51
 Spanningaansluiting, 22
 Startgids, 32
 Statuslamp, 37
 Storingen in comfort, 53
 Symbolen, 4
 Symboolverklaring, 16
- T**
 Technische gegevens, 57, 59
 Afmetingen en aansluitingen, 57
 Elektrisch schema, 63
 Technische gegevens, 59
 Temperatuurbegrenzer, 21
 Resetten, 21
 Toegankelijkheid, elektrische aansluiting, 21
 Toets Terug, 37
 Transport, 7
- U**
 USB-service-uitgang, 51
- V**
 Veiligheidsinformatie
 CE-merk, 4
 Inspectie van de installatie, 6
 Serienummer, 5
 Symbolen, 4
 Vergrendeling vermogen, 25
 Verstoringen van comfort
 Alarm, 53
 Alarm beheren, 53
 Problemen oplossen, 53
 Verwarmingssysteem, 16
 Verwijderen van de buitenmantel, 9
 Verwijderen van onderdelen van de isolatie, 9
 Vorbereidingen, 31

Vullen en ontlichten, 31
 Afgiftesysteem ontlichten, 31
 De boiler vullen, 31
 Vullen van het afgiftesysteem, 31
Vullen van het afgiftesysteem, 31

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)845 095 1200
info@nibe.co.uk
nibe.co.uk

NETHERLANDS

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

NORWAY

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

POLAND

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

RUSSIA

EVAN
bld. 8, Yuliusa Fuchika str.
603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06
kuzmin@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.

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.

