Handleiding voor installateur

Aard-warmtepomp
NIBE S1157PC

IHB NL 2641-1
931567

Snelgids

NAVIGATIE

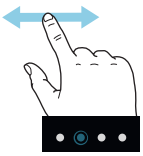
Selecteren

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

Scrollen

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

Bladeren



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

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

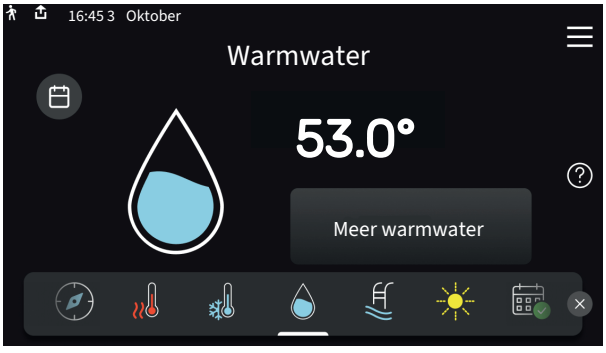
Smartguide

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

De binnentemperatuur instellen.

Hier kunt u de temperatuur in de verschillende zones instellen.

Warmtapwatertemperatuur verhogen



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

Deze functiepagina is alleen zichtbaar in systemen met een boiler.

Productoverzicht

Hier vindt u informatie over de naam en het serienummer van het product, de softwareversie en contactgegevens van het servicebedrijf. Als er een software-update beschikbaar is, kunt u de update hier starten (op voorwaarde dat S1157PC is aangesloten op myUplink).

Inhoudsopgave

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

2 Bezorging en verwerking 6
Transport 6
Montage 6
Geleverde componenten 8
Panelen hanteren 8
Leidingen voor veiligheidsventilatie installeren 11

3 Het ontwerp van de warmtepomp 14
Algemeen 14
Distributiekasten 15
Compressormodule (EP14) 15

4 Leiding- en luchtaansluitingen 17
Algemeen 17
Afmetingen en waterzijdige aansluitingen 18
Bronsysteem 19
Afgiftesysteem 19
Koud en warm water 21
Alternatieve installatie 21
Aansluiting van veiligheidsventilatie 23

5 Elektrische aansluitingen 24
Algemeen 24
Aansluitingen 26
Instellingen 33

6 Inbedrijfstelling en afstelling 35
Vullen en ontluchten 35
Inbedrijfstelling en inspectie 36
De koelcurve/stooklijn instellen 38

7 myUplink 40
Specificatie 40
Aansluiting 40
myUplink PRO 40
API 40

8 Bediening - Inleiding 41
Bedieningseenheid 41
Navigatie 42
Menutypes 42
Klimaatsystemen en -zones 44
De software updaten 44

9 Regeling - Menu's 45
Menu 1 - Binnenklimaat 45
Menu 2 - Warmwater 49
Menu 3 - Info 51
Menu 4 - Mijn systeem 53
Menu 5 - Aansluiting 57
Menu 6 - Programmeren 58
Menu 7 - Installateurinstellingen 59

10 Service 70
Servicehandelingen 70

11 Storingen 75
Infomenu 75
Alarm beheren 75
Problemen oplossen 75

12 Accessoires 78

13 Technische gegevens 80
Afmetingen 80
Elektrische gegevens 81
Technische specificaties 82
Energielabel 86

Index 92

Contactgegevens 94

Belangrijke informatie

Veiligheidsinformatie

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

De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

Zie voor de nieuwste versie van de productdocumentatie nibenl.nl.

> **LET OP!**
>
> Lees de meegeleverde veiligheidshandleiding voorafgaand aan installatie of service.

Symbolen

Uitleg van symbolen die in deze handleiding gebruikt kunnen worden.

> **LET OP!**
>
> Dit symbool duidt aan dat een persoon of de machine gevaar loopt.

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

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

Keurmerk

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

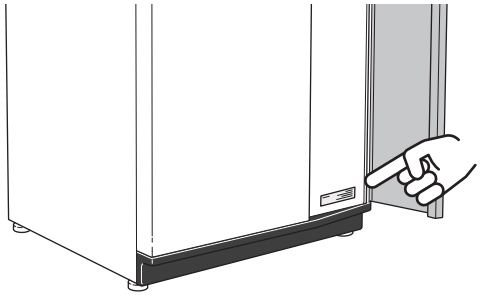
Brandgevaar!

Lees de gebruikershandleiding.

Lees de installateurshandleiding.

Serienummer

Het serienummer vindt u rechtsonder op S1157PC, op het display op het beginscherm “Productoverzicht" en op het typeplaatje (PZ1).



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

Veiligheidsventilatie

> **LET OP!**
>
> S1157PC moet worden aangesloten op een afzonderlijk ventilatiesysteem dat het koudemiddel bij een lekkage naar buiten afvoert.

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
Warmtebron				
	Köldbärarystem (pagina 19)			
	Grundvattensystem (pagina 22)			
Bronsysteem				
	Systeem doorgespoeld			
	Systeem ontlucht			
	Antivries			
	Expansievat			
	Filterbal			
	Overstortventiel			
	Afsluiters			
	Instelling circulatiepomp			
Afgiftesysteem				
	Systeem doorgespoeld			
	Systeem ontlucht			
	Expansievat			
	Filterbal			
	Overstortventiel			
	Afsluiters			
	Instelling circulatiepomp			
Veiligheidsventilatie				
Controleer het kanaalsysteem voor de veiligheids-ventilatie				
Elektriciteit				
	Aansluitingen			
	Netspanning			
	Fasespanning			
	Zekeringen warmtepomp			
	Zekeringen woning			
	Buitenvoeler			
	Ruimtevoeler			
	Stroomsensoren			
	Werkschakelaar			
	Aardlekschakelaar			
Software-instellingen				
	Noodstand ingesteld in menu 7.1.8.2			
	Vorstbescherming instellen in menu 7.1.12			

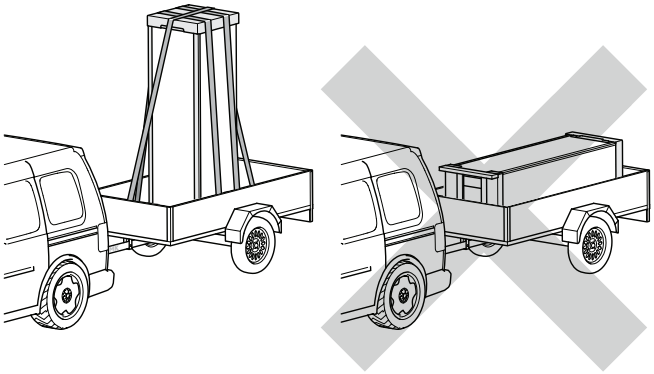
Bezorging en verwerking

Transport

S1157PC dient verticaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen. De S1157PC mag tijdens verplaatsing in een gebouw 45 ° naar achteren leunen.

Zorg ervoor dat S1157PC niet wordt beschadigd tijdens transport.

> **Voorzichtig!**
>
> Het zwaartepunt van het product kan zich naar achteren verplaatsen.



Als de compressormodule er rechtop uit wordt getrokken en getransporteerd, kan de S1157PC op de achterkant getransporteerd worden.

Verwijder de buitenste panelen om deze tijdens het verplaatsen in kleine ruimtes in gebouwen te beschermen.

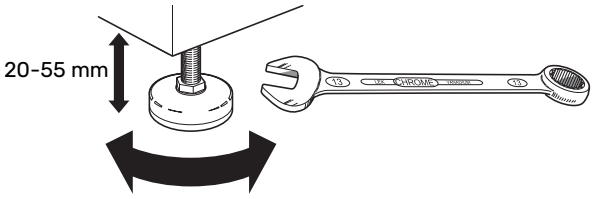
VERWIJDEREN VAN DE COMPRESSORMODULE

Om transport en service te vereenvoudigen, kan de compressormodule uit de warmtepomp worden getrokken.

Zie hoofdstuk "De compressormodule verwijderen" voor instructies over het uittrekken van de compressormodule.

Montage

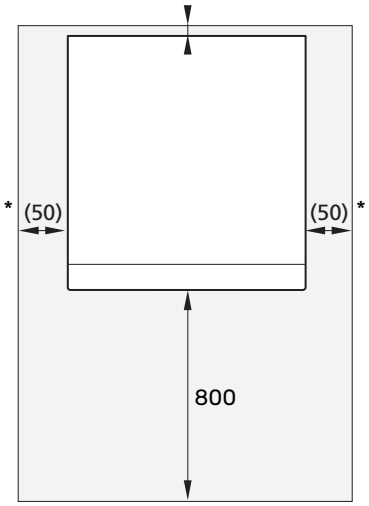
- Plaats de S1157PC binnen op een stevige ondergrond die bestand is tegen water en het gewicht van het product.
- Gebruik de verstelbare poten van het product voor een horizontale en stabiele installatie.



- Omdat er water uit de S1157PC komt, moet het gebied waar S1157PC wordt geplaatst zijn voorzien van een afwatering 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.
- De opstelruimte moet altijd een temperatuur hebben van minstens 0,5 °C en max. 30 °C.

INSTALLATIEGEBIED

Houd een ruimte van 800 mm vrij aan de voorzijde van het product. Normale servicewerkzaamheden aan en onderhoud van de S1157PC kunnen vanaf de voorkant worden uitgevoerd. In uitzonderlijke gevallen kan het nodig zijn de zijpanelen te verwijderen. Ca. 50 mm vrije ruimte aan iedere kant is nodig om de zijpanelen te kunnen verwijderen. Laat ruimte vrij tussen de warmtepomp en de muur erachter (en gelegde toevoerkabels en -leidingen) om de kans op het doorgeven van eventuele trilgeluiden te verminderen.



* Een normale installatie vereist 300 – 400 mm (alle zijkanten) voor aansluiting op apparatuur, bijv. niveaureservoir, kleppen en elektrische apparatuur.

Veiligheidszone

De installatie moet worden uitgevoerd conform de geldende aanbevelingen.

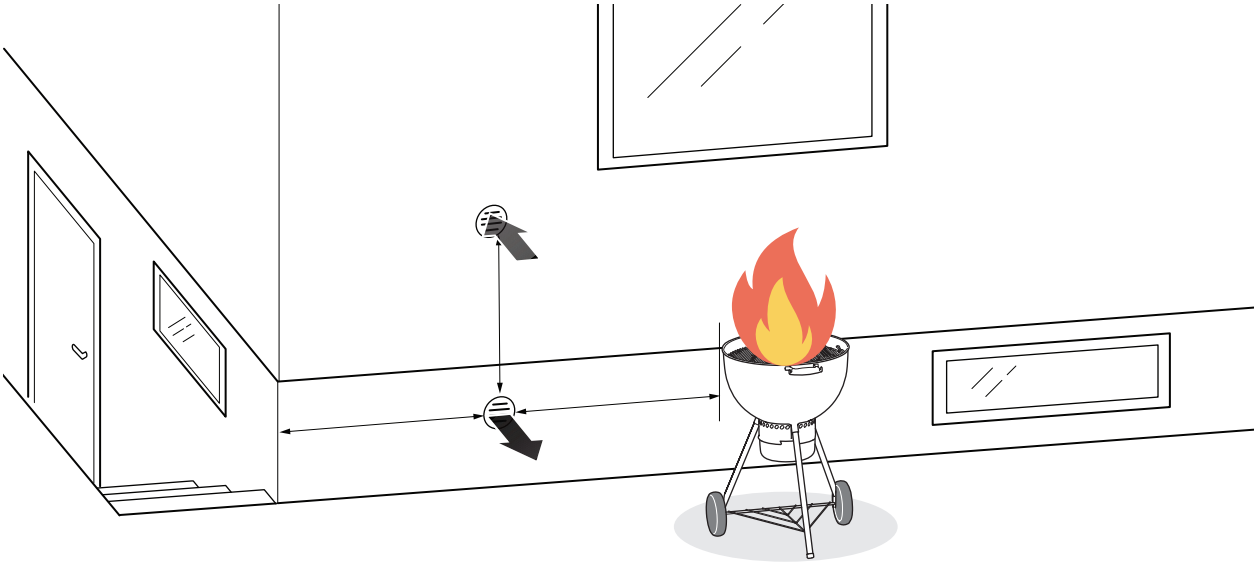
Plaats de uitlaat voor de veiligheidsventilatie op een veilige afstand van keldertrappen en ramen onder het maaiveld.

Plaats de uitlaat niet op een plek waar koudemiddel zich kan ophopen, bijv. in een keldertrappenhuis of onder een terras.

Plaats de uitlaat niet op een plek waar het risico bestaat dat afgevoerd koudemiddel het gebouw weer binnenkomt.

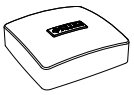
Laat vrije ruimte tussen de uitlaat en toevoerluchtroosters, open vuur, bijv. een barbecue.

De uitlaat moet zo worden geplaatst dat deze niet kan worden geblokkeerd door sneeuw of bladeren.



Geleverde componenten

Buitentemperatuur-sensor (BT1)
1 x

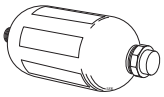


Ruimtesen-sor(BT50)
1 x

Stroomsensor[1] [2]
3 x

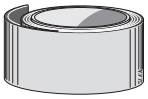
O-ringen
8 x

Temperatuurvoeler
3 x

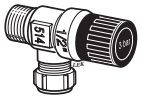


Niveaureservoir (CM2)[1] [3]
1 x

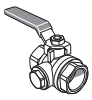
Aluminiumtape
1 x



Isolatietape
1 x

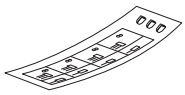


Veiligheidsklep (FL3) 0,3 MPa (3 bar)[1]
1 x



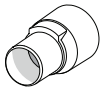
Filterbal (QZ2)
9/13 kW
1 x G1
1 x G1 1/4

Compressiering koppelingen
9/13 kW
5 st. (Ø28 x G25)

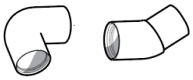


Label voor externe regelspanning voor het regelsysteem
1 x

Muur adapter
Ø 50-100
1 x



Spiro adapter
Ø 50-63
1 x



Leidingfittingen voor veiligheidsven-tilatie, Ø50 mm
13 x

1 Niet Italië en de DACH-landen.
2 Niet 1x230 V
3 Niet Denemarken.

LOCATIE

De set geleverde artikelen wordt boven op de warmtepomp geplaatst.

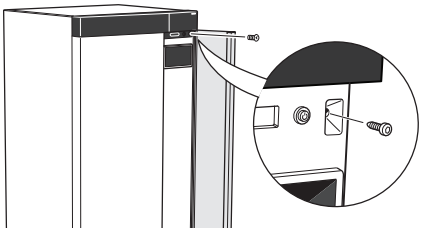
Panelen hanteren

OPEN HET VOORPANEEL

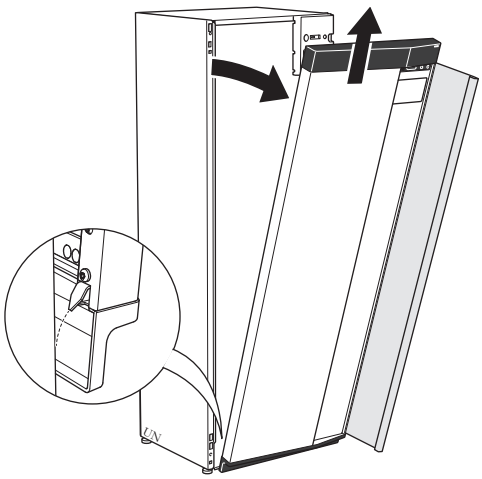
Druk op de linkerbovenhoek van het paneel om het te openen.

VERWIJDER HET FRONT

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

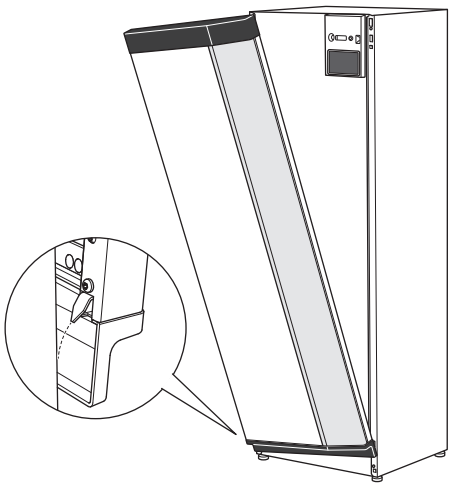


2. Trek de bovenrand van het paneel naar u toe en til het diagonaal op om het los te nemen van het frame.

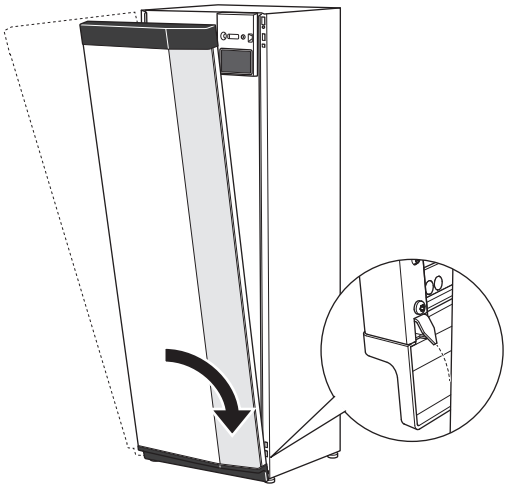


MONTEER HET FRONT

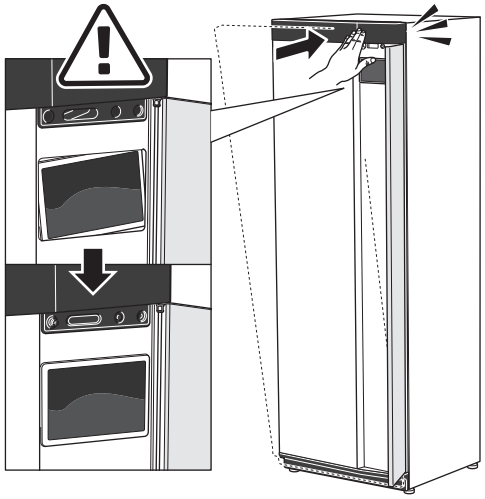
1. Haak één benedenhoek van het front vast op het frame.



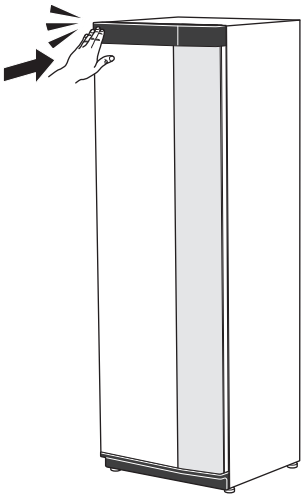
2. Haak de andere hoek op zijn plaats.



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



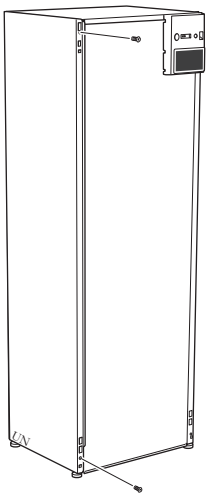
4. Druk de bovenkant van de frontsectie tegen het frame en schroef het op zijn plaats.



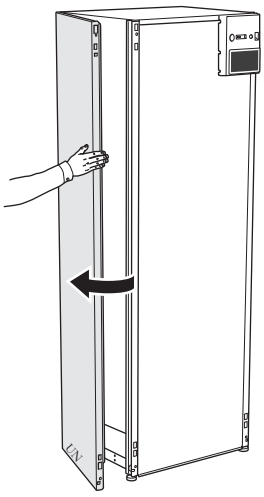
ZIJPANEEL VERWIJDEREN

De zijpanelen kunnen worden verwijderd om de installatie te vergemakkelijken.

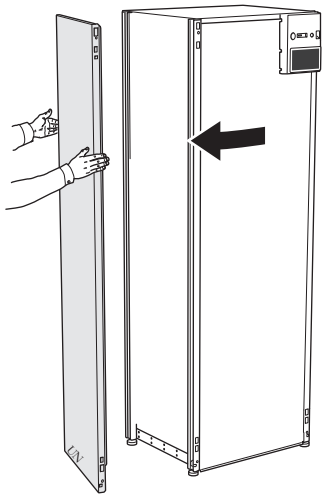
1. Verwijder de schroeven van de boven- en onderrand.



2. Draai het paneel iets naar buiten.



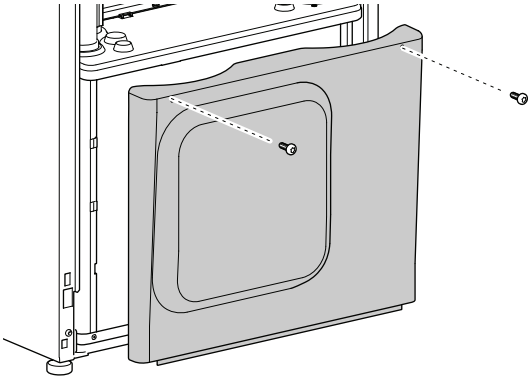
3. Beweeg het paneel naar buiten en naar achteren.



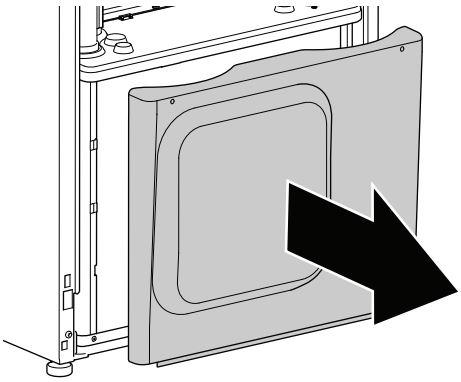
4. Montage moet in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

VERWIJDER HET FRONTPANEEL VAN DE COMPRESSORMODULE.

1. Verwijder de twee schroeven aan de bovenkant.

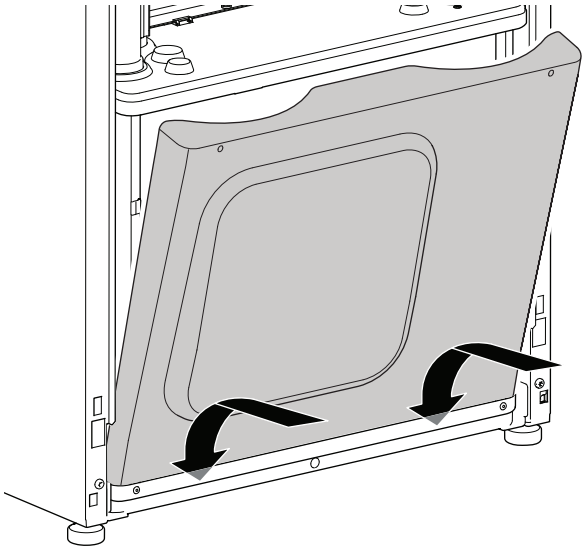


2. Trek het paneel naar u toe.

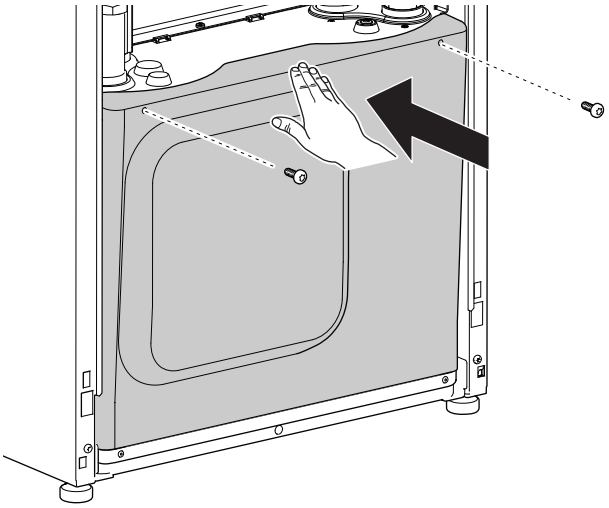


MONTEER DE VOORKLEP VAN DE COMPRESSORMODULE

1. Haak de onderrand van de voorklep vast.



2. Druk de bovenrand van de voorzijde op zijn plaats en schroef deze vast.



Leidingen voor veiligheidsventilatie installeren[1]

De meegeleverde leidingen kunnen op drie verschillende manieren vanaf de uitlaat worden gemonteerd (rechts/links/omhoog) afhankelijk van de behoeften van de installatie.

De bronvloeistofleidingen zijn moeilijk af te stellen nadat de ventilatieleidingen zijn geïnstalleerd.

> **LET OP!**
>
> Afhankelijk van de installatie worden niet alle meegeleverde leidingen gebruikt. Overtollige leidingen kunnen worden gebruikt in het kanaalsysteem voor de veiligheidsventilatie tussen S1157PC en de wand/het plafond.

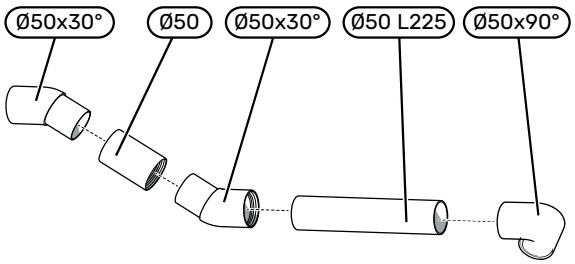
MEEGELEVERDE LEIDINGFITTINGEN

1 x	Dubbele mof Ø50x90°
2 x	Enkele mof Ø50x45°
3 x	Rechte dubbele mof Ø50
1 x	Dubbele mof Ø50x45°
2 x	Enkele mof Ø50x30°
1 x	Enkele mof Ø50x15°
1 x	Leiding Ø50 - Lengte 300
1 x	Leiding Ø50 - Lengte 126
1 x	Leiding Ø50 - Lengte 470

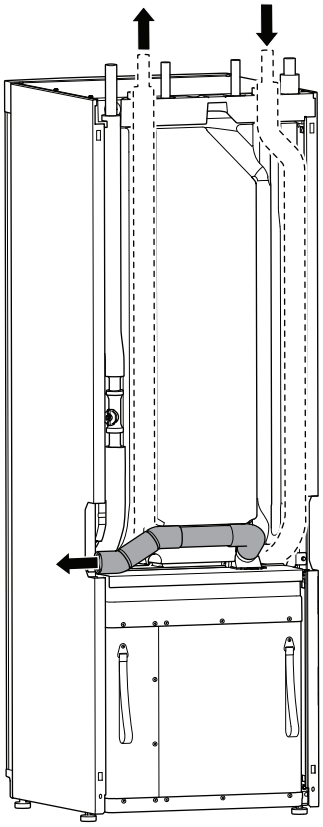
VENTILATIELEIDING NAAR LINKS

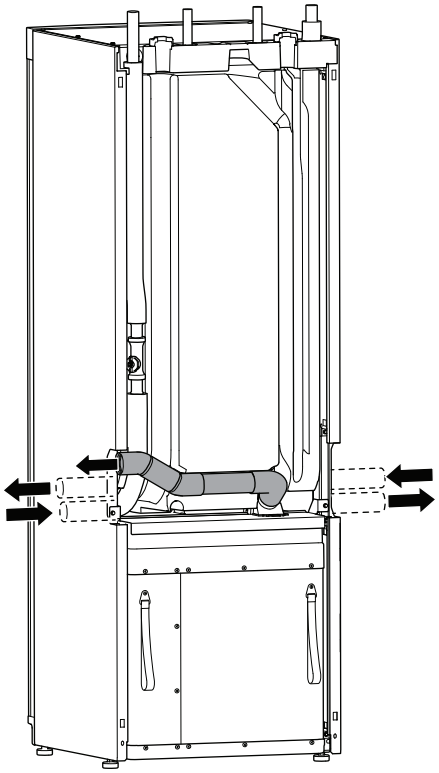
De linkshandige versie is geschikt ongeacht het verloop van de bronvloeistofleidingen.

1. Verwijder de transportbeveiliging in de aansluiting voor uitgaande lucht (XL44).
2. Kort de leiding van 300 mm in tot een lengte van 225 mm.
3. Monteer de leidingen.



4. Bevestig de ventilatieleiding aan de aansluiting voor uitgaande lucht (XL44).





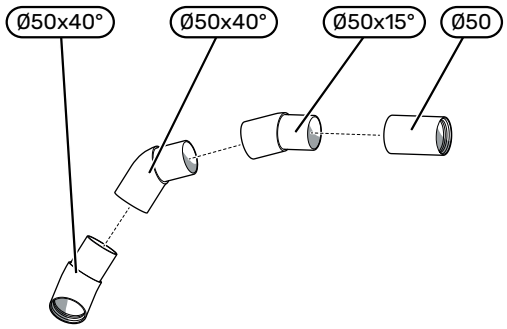
5. Stel zo nodig bij en druk op de ventilatieleiding om de uitlaat in de gemonteerde positie te brengen.

[1] De afbeeldingen tonen een warmtepomp met een boiler.

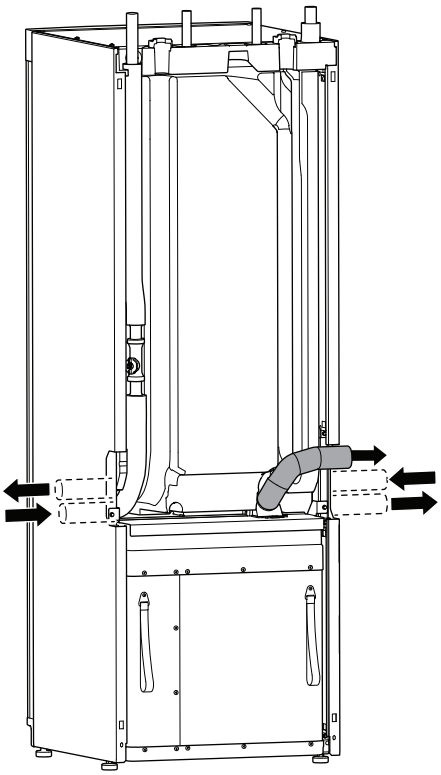
VENTILATIELEIDING NAAR RECHTS

Bij de rechtshandige versie moeten de bronvloeistofleidingen naar de zijkant worden gebogen (rechts of links).

1. Verwijder de transportbeveiliging in de aansluiting voor uitgaande lucht (XL44).
2. Monteer de leidingen.



3. Bevestig de ventilatieleiding aan de aansluiting voor uitgaande lucht (XL44).

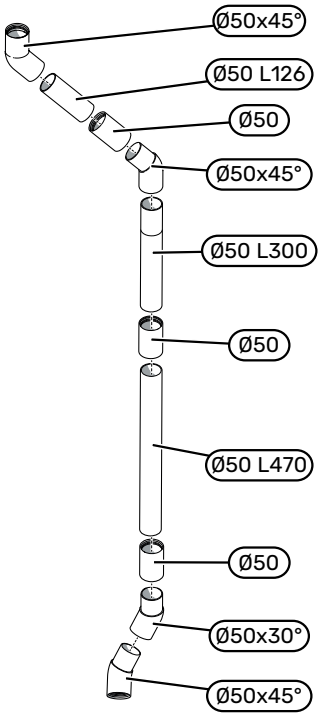


4. Stel zo nodig bij en druk op de ventilatieleiding om de uitlaat in de gemonteerde positie te brengen.

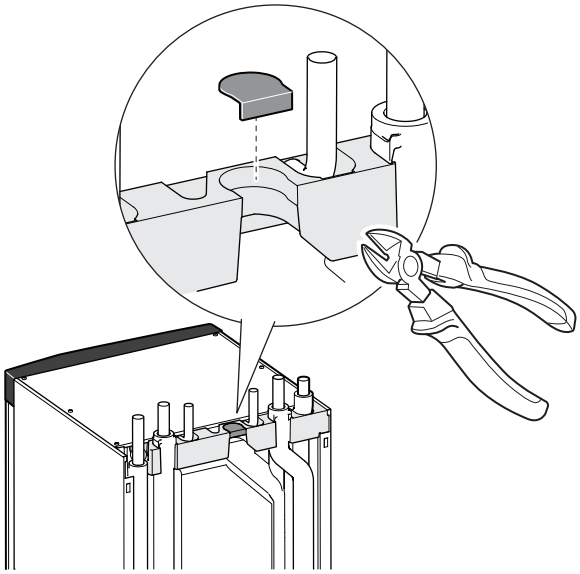
VENTILATIELEIDING OMHOOG

Het naar boven leiden van de ventilatieleiding is geschikt ongeacht het verloop van de bronvloeistofleidingen.

1. Verwijder de transportbeveiliging in de aansluiting voor uitgaande lucht (XL44).
2. Monteer de leidingen.

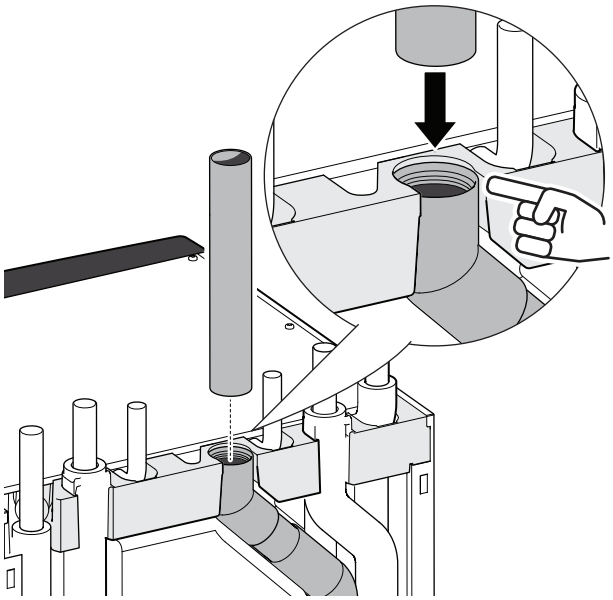


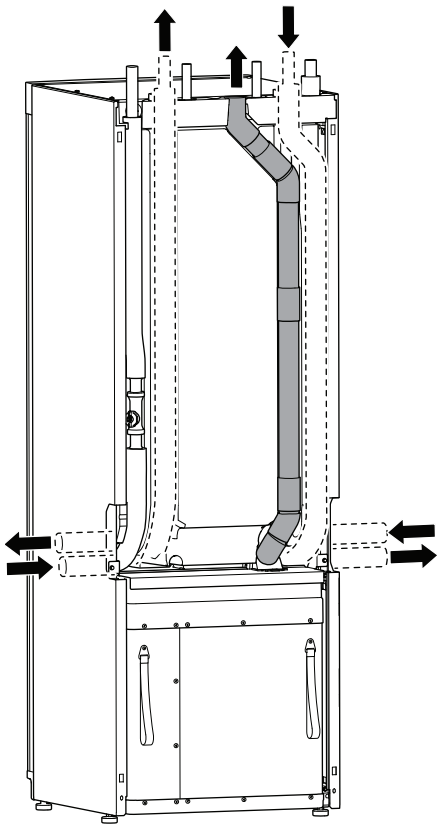
3. Snijd de uitsparing in de leidinghouder van de warmtepomp open.



4. Bevestig de ventilatieleiding aan de aansluiting voor uitgaande lucht (XL44).

5. Plaats een van de meegeleverde leidingen Ø50 van willekeurige lengte in de ventilatieleiding.

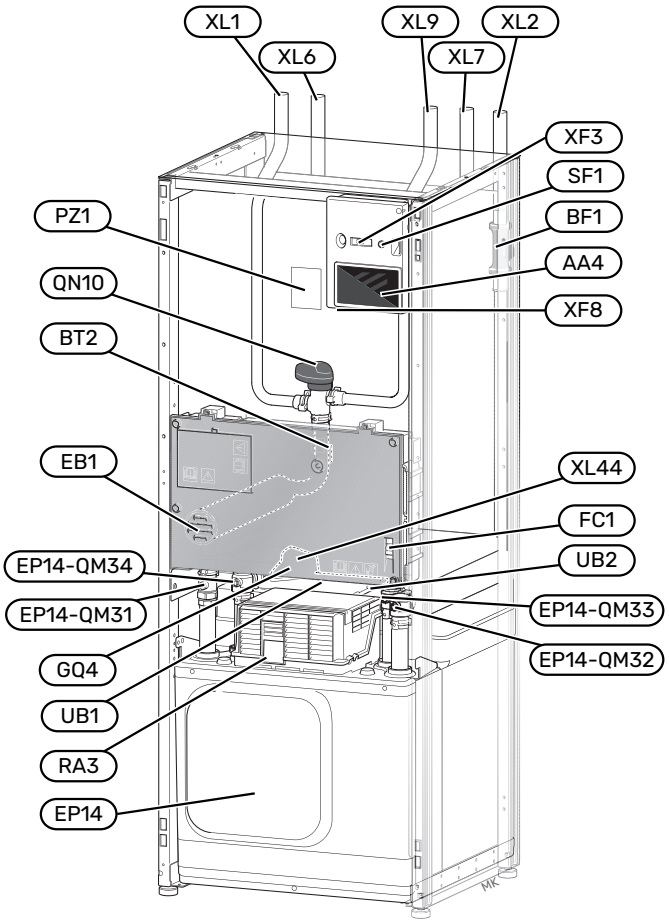




6. Stel zo nodig bij en druk op de ventilatieleiding om de uitlaat in de gemonteerde positie te brengen.

Het ontwerp van de warmtepomp

Algemeen



AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

XL1	Aansluiting, toevoer verwarmingssyteem
XL2	Aansluiting, retour van verwarmingssysteem
XL6	Aansluiting, bronvloeistof in
XL7	Aansluiting, bronvloeistof uit
XL9	Aansluiting, boiler
XL44	Aansluiting, uitgaande lucht (bevindt zich aan de achterzijde van het product)

VVAC-ONDERDELEN

EP14	Compressormodule
	EP14-QM31 Stopafsluiter, aanvoer afgiftesysteem
	EP14-QM32 Stopafsluiter, retour afgiftesysteem
	EP14-QM33 Stopafsluiter, bronvloeistof in
	EP14-QM34 Stopafsluiter, bronvloeistof uit
QN10	Wisselklep, klimaatsysteem/warmtapwater

VOELERS, ETC.

BF1	Debietmeter
BT2	Temperatuurvoelers, toevoer verwarmingssysteem

ELEKTRISCHE ONDERDELEN

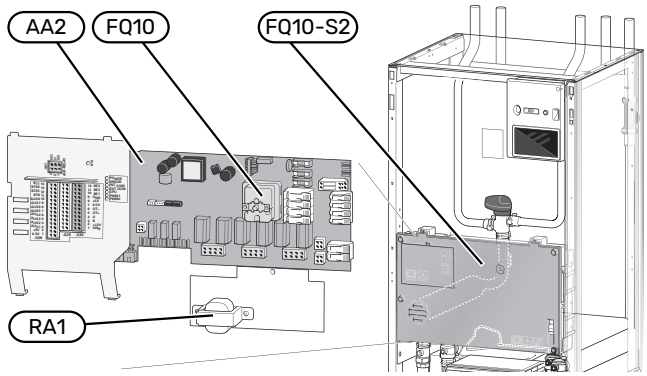
AA4	Bedieningseenheid
EB1	Elektrische bijverwarming
FC1	Automatische zekering
GQ4	Afvoerventilator
SF1	Aan/Uit-knop
XF3	USB-aansluiting
XF8	Netwerkaansluiting voor myUplink

DIVERSEN

PZ1	Typeplaatje
UB1	Kabeldoorvoer
UB2	Kabeldoorvoer

Aanduidingen volgens standaard EN 81346-2.

Distributiekasten



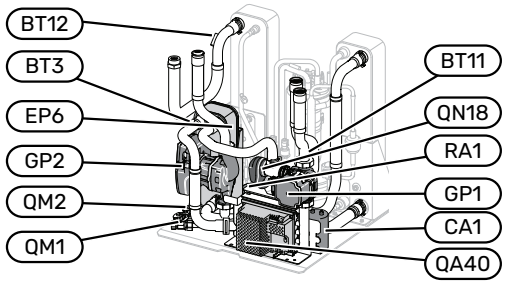
ELEKTRISCHE ONDERDELEN

AA2	Basiskaart
FQ10	Temperatuurbegrenzer
	FQ10-S2 Resetknop voor temperatuurbegrenzer
RA1	Smoring[1]

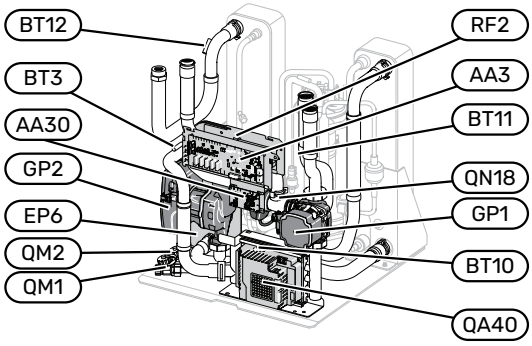
[1] Alleen S1157PC-9/13 3x400 V

Compressormodule (EP14)

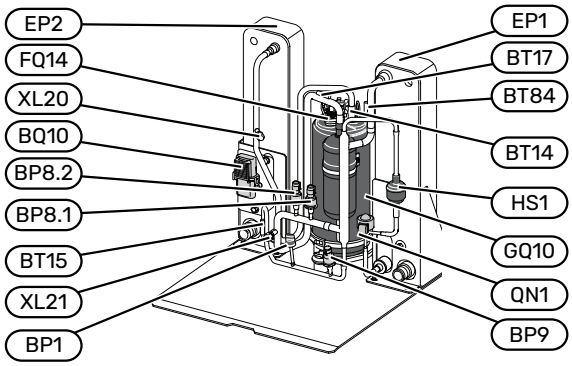
1x230 V 13 PC



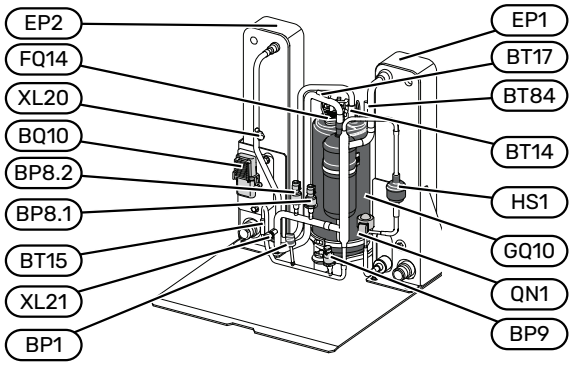
3x400 V 9/13 PC



1x230 V 13 PC



3x400 V 9/13 PC



AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

XL20	Serviceaansluiting, hogedruk
XL21	Serviceaansluiting, lagedruk

VVAC-ONDERDELEN

GP1	Circulatiepomp
GP2	Circulatiepomp van het bronsysteem
QM1	Aftappen, afgiftesysteem
QM2	Aftappen, bronsysteem
QN18	Mengklep, koelen

VOELERS, ETC.

BP1	Hogedrukpressostaat
BP8	Lagedrukzender
BP9	Hogedruksensor
BQ10	Koudemiddelsensor
BT3	Temperatuurvoelers, retour verwarmingssysteem
BT10	Temperatuurvoeler, bronvloeistof in
BT11	Temperatuurvoeler, bronvloeistof uit
BT12	Temperatuurvoeler, condensor aanvoerleiding
BT14	Temperatuurvoeler, heet gas
BT15	Temperatuurvoeler, vloeistofleiding
BT17	Temperatuurvoeler, aanzuiggas
BT84	Temperatuursensor, verdamper zuiggas

ELEKTRISCHE ONDERDELEN

AA3	Ingangsprintplaat
AA30	Veiligheidsprint
CA1	Condensator
EB10	Compressorverwarming
FQ14	Temperatuurbegrenzer, compressor
QA40	Omvormer
RA1	Smoring
RF2	EMC-filter

KOEDEMIDDELONDERDELEN

EP1	Verdamper
EP2	Condensor
EP6	Warmtewisselaar, koelen
GQ10	Compressor
HS1	Droogfilter
QN1	Expansieventiel

Leiding- en luchtaansluitingen

Algemeen

De leidingen moeten worden geïnstalleerd volgens de geldende normen en richtlijnen. S1157PC kan werken met een retourtemperatuur van max. 65 °C en een aanvoertemperatuur van 70 °C met alleen de compressor.

Voorzichtig!

Zorg ervoor dat het ingaande koude water schoon is. Bij gebruik van een eigen bron is het belangrijk een watermonster te nemen. Afhankelijk van de waterkwaliteit moet mogelijk een extra waterfilter worden toegevoegd.

LET OP!

De leidingsystemen moeten worden schoongespoeld voordat het product wordt aangesloten om te voorkomen dat componenten beschadigd raken door verontreinigingen. Als er een risico bestaat dat er magnetiet aanwezig is, moet er een magnetietfilter worden geïnstalleerd.

LET OP!

Er kan water uit de overstortleiding van het overstortventiel druppelen. Leid de overstortleiding naar een geschikte afvoer om te voorkomen dat opspattend heet water letsel kan veroorzaken. De overstortleiding moet over de hele lengte aflopen - om waterzakken te voorkomen - en hij moet vorstbestendig zijn. De overstortleiding moet minimaal dezelfde diameter hebben als het overstortventiel. De overstortleiding moet zichtbaar zijn en de uitstroomopening moet open zijn en mag niet te dicht bij elektrische componenten zijn geplaatst.

LET OP!

S1157PC moet worden aangesloten op een afzonderlijk ventilatiesysteem dat het koudemiddel bij een lekkage naar buiten afvoert.

LET OP!

Het klimaatsysteem moet worden ingesteld voor zowel verwarmen als koelen.

SYMBOOLVERKLARING

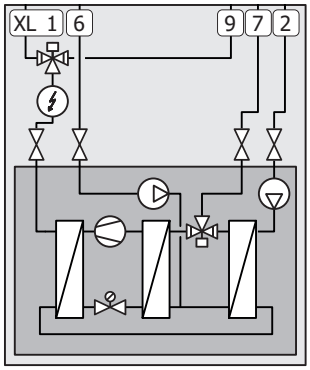
Symbool	Betekenis
	Schakelkast eenheid
	Afsluiter
	Terugslagklep
	Mengklep
	Circulatiepomp
	Expansievat
	Filterbal
	Ventilator
	Drukmeter
	Niveaureservoir
	Vuilfilter
	Overstortventiel
	Temperatuurvoeler
	Inregelklep
	Wisselklep/shunt
	Handmatige wisselklep/shunt
	Warmtewisselaar
	Overstortventiel
	Warmtepomp
	Verticale bodemcollector
	Bodemcollector
	Verwarmingssysteem
	Verwarmingssysteem met lagere temperatuur
	Huishoud-warmtapwater
	Warmtapwatercircuit
	Zwembad

SYSTEEMSCHEMA

S1157PC bestaat uit een koelcircuit, een elektrisch verwarmingselement, circulatiepompen en een regelsysteem. S1157PC is aangesloten op de bronvloeistof en het klimaatsysteem, evenals op warm- en koudtapwater.

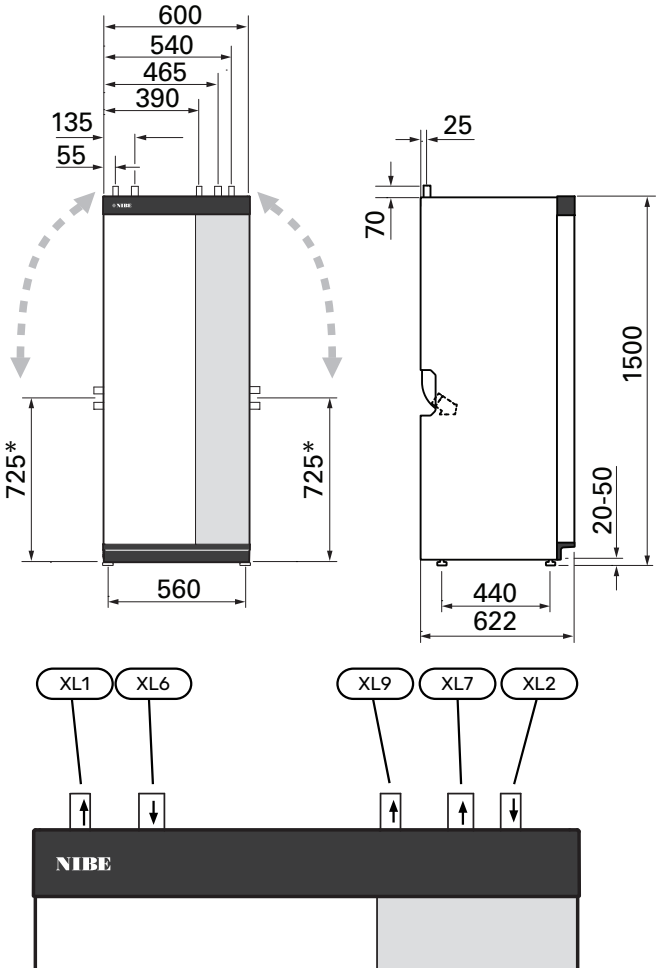
In de verdamper van de warmtepomp geeft de bronvloeistof haar energie af aan het koudemiddel dat wordt verdampt om in de compressor te worden gecomprimeerd. Het koudemiddel, waarvan de temperatuur intussen is toegenomen, wordt naar de condensor geleid, waar het zijn energie afgeeft aan het verwarmingssysteem en, indien nodig, aan een eventueel aangesloten boiler. Indien er meer vraag is naar verwarming/warmtapwater dan de compressor kan leveren, is er een geïntegreerd elektrisch verwarmingselement.

De bronvloeistof kan ook via een shuntklep naar een koel-warmtewisselaar worden geleid. Daar koelt de bronvloeistof het water van het klimaatsysteem, zodat in de warmere perioden van het jaar comfortkoeling kan worden verkregen.



XL1	Aansluiting, toevoer verwarmingssyteem
XL2	Aansluiting, retour van verwarmingssysteem
XL6	Aansluiting, bronvloeistof in
XL7	Aansluiting, bronvloeistof uit
XL9	Aansluiting, boiler

Afmetingen en waterzijdige aansluitingen



AFMETINGEN LEIDING

Aansluiting		9	13
(XL1)/(XL2) Cv-zijdig aanvoer/retour ext. Ø	(mm)	28	
(XL9) Aansluiting boiler uitw. Ø	(mm)	28	
(XL6)/(XL7) Bronzijdig in/uit ext. Ø	(mm)	28	

* Bron in/uit (XL6/(XL7) kan worden gebogen voor zijaansluiting.

Bronsysteem

COLLECTOR

> **Voorzichtig!**
> De lengte van de collectorslang varieert en is afhankelijk van de eigenschappen van gesteente/bodem, de klimaatzone en het afgiftesysteem (radiatoren of vloerverwarming) en de warmtevraag van het gebouw. Voor iedere installatie moet afzonderlijk het juiste formaat worden bepaald.

In het geval er meerdere collectoren benodigd zijn, dienen deze parallel te worden aangesloten met de mogelijkheid om de doorstroming van de betreffende collector in te regelen.

Bij horizontale collector moet de slang op een diepte worden aangebracht die wordt bepaald door de omstandigheden ter plaatse en moet de afstand tussen de slangen minstens 1 meter zijn.

Voor meerdere boorgaten moet de afstand tussen de gaten worden bepaald aan de hand van de omstandigheden ter plaatse.

Zorg ervoor dat de horizontale collectorslang voortdurend omhoog loopt naar de warmtepomp. Hierdoor worden luchtbellen in het systeem voorkomen.

Als de temperatuur van het bronsysteem tot onder 0 °C kan dalen, moet het worden beveiligd tegen bevriezing tot -15 °C. Een goede richtwaarde voor het berekenen van het volume is 1 liter voorgemengde bronvloeistof per meter collectorslang (bij gebruik van PEM-slang 40x2,4 PN 6,3).

BRONVLOEISTOF ZONDER ANTIVRIES

Om bronvloeistof zonder antivries in het systeem te gebruiken, moet de DIP-schakelaar worden gewijzigd; zie voor meer informatie de sectie "DIP-switch".

ZIJAANSLUITING

U kunt de flexibele aansluitingen van de bronvloeistof buigen voor een zijaansluiting in plaats van een bovenaansluiting.

Een aansluiting buigen:

1. Ontkoppel de leiding van de bovenaansluiting.
2. Buig de leiding in de gewenste richting.
3. Kort, indien nodig, de leiding af tot de gewenste lengte.

HET BRONSYSTEEM AANSLUITEN

Isoleer alle binnenleidingen voor de bronvloeistof tegen condensatie.

Geef op het bronsysteem aan welk antivriesmiddel er is gebruikt.

Als volgt installeren:

- meegeleverd niveaureservoir (CM2)/expansievat

  Installeer het niveaureservoir (CM2) als het hoogste punt van het bronsysteem op de inkomende leiding vóór de bronpomp. Indien het niveaureservoir niet op het hoogste punt kan worden geplaatst, moet er een expansievat (CM3) worden gebruikt.

  > **LET OP!**
  > Bij het niveaureservoir kan condensvorming optreden. Plaats het reservoir daarom zodanig dat andere apparatuur niet kan worden beschadigd.

- meegeleverd overstortventiel (FL3)

  De veiligheidsklep is onder het niveaureservoir aangebracht.

- drukmeter

  De drukmeter is alleen nodig als er een expansievat wordt gebruikt.

- afsluiter

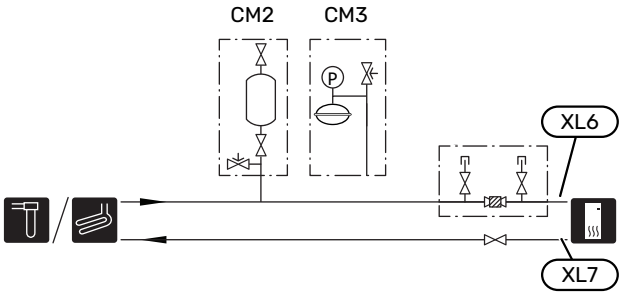
  Installeer de stopafsluiter zo dicht mogelijk bij S1157PC.

- meegeleverde filterbal (QZ2)

  De filterbal moet zo dicht mogelijk bij S1157PC worden geïnstalleerd en moet toegankelijk zijn voor onderhoud en reiniging.

- ontluchter

  Monteer indien nodig ontluchtingskleppen in het bronsysteem.



Afgiftesysteem

Een klimaatsysteem is een systeem dat de binnentemperatuur regelt met behulp van het regelsysteem in S1157PC en radiatoren, vloerverwarming, vloerkoeling, ventilatorconvectoren enz. binnen het verwarmingssysteem.

AANSLUITEN VAN HET AFGIFTESYSTEEM

Als volgt installeren:

- expansievat

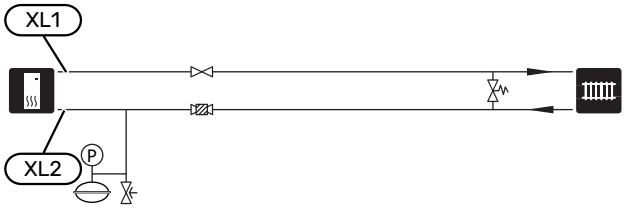
- drukmeter
- drukontlastklep

  De aanbevolen openingsdruk is 0,25 MPa (2,5 bar). Voor informatie over de maximale openingsdruk, zie de technische specificaties.
- meegeleverde filterbal (QZ2)

  De filterbal moet zo dicht mogelijk bij S1157PC worden geïnstalleerd en moet toegankelijk zijn voor onderhoud en reiniging.
- afsluiter

  Installeer de stopafsluiter zo dicht mogelijk bij S1157PC.
- ontluchter

  Monteer indien nodig ontluchtingskleppen in het afgiftesysteem.
- Bij aansluiting op een systeem met thermostaten moet er een bypassklep worden gemonteerd of moet een aantal thermostaten worden verwijderd om voldoende doorstroming en warmteopwekking te waarborgen.

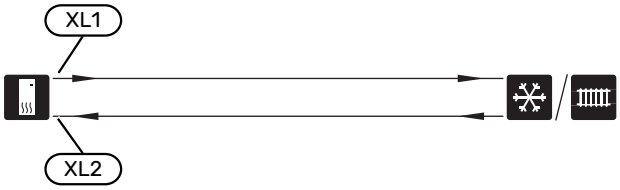


KOELING

Koeling wordt geproduceerd door de warmtepomp en wordt met behulp van bijvoorbeeld ventilatorconvectoren of vloerkoeling verspreid.

Verwarming en koeling in hetzelfde systeem

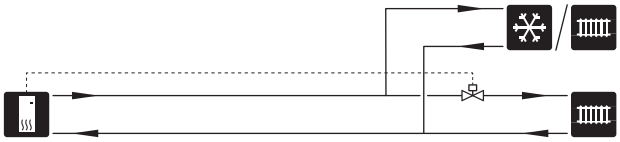
Bij installaties waarbij warmte en koeling op verschillende momenten vereist zijn, kan de warmte en koeling verspreid worden via hetzelfde klimaatsysteem.



Afzonderlijke systemen voor verwarmen en koelen met afsluiter

In installaties waarbij sommige klimaatsystemen niet zijn beschermd tegen condensatie, kan het debiet naar deze klimaatsystemen tijdens koeling worden afgesloten met een afsluiter (QM31).

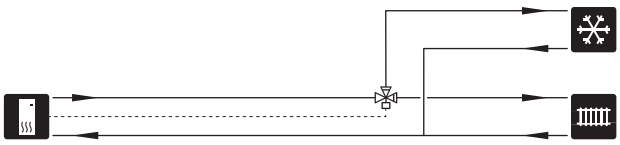
1. Sluit de afsluiter aan op de AUX uitgang in S1157PC
2. In menu 7.4 - "Te selecteren in-/uitgangen" selecteer "Indicatie koelingmodus".



Afzonderlijke systemen voor verwarmen en koelen met wisselklep

In installaties waarbij u wilt kunnen verwarmen en koelen in afzonderlijke klimaatsystemen, bijv. verwarming via vloerverwarming en koeling via ventilatiespiralen, moet een wisselklep (QN12) worden geïnstalleerd.

1. Sluit de wisselklep aan op de AUX uitgang in S1157PC.
2. In menu 7.4 - "Te selecteren in-/uitgangen" selecteer "Indicatie koelingmodus".



Koud en warm water

Warmtapwaterproductie wordt geactiveerd in de startgids of in menu 7.2 - "Instellingen accessoire".

> **LET OP!**
>
> Als S1157PC niet is gekoppeld aan een boiler, moet de aansluiting voor de boiler (XL9) worden afgedicht.

AANSLUITEN VAN DE BOILER

Als volgt installeren:

- regelende warmtapwatersensor (BT5)[1]

  Optimaliseert de werking voor warmtapwater. De sensor is optioneel en wordt geplaatst tussen BT6 en BT7 in de boiler van de warmtepomp.

- regelende warmtapwatersensor (BT6)[1]

  De sensor is geplaatst in het midden van de boiler van de warmtepomp.

- warmtapwatersensor display (BT7)[1]

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

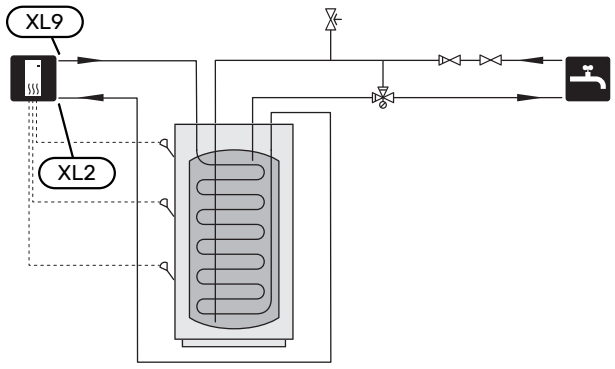
- afsluiter
- terugslagklep
- drukontlastklep

  Voor informatie over de openingsdruk van de veiligheidsklep: zie de handleiding van de warmtepompboiler.

- mengklep

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

[1] De sensor is af fabriek aangebracht op bepaalde modellen van de boiler van de warmtepomp van NIBE.



Alternatieve installatie

S1157PC kan op verschillende manieren worden geïnstalleerd, waarvan enkele hier worden weergegeven.

Zie voor meer informatie over opties nibenl.nl en de respectievelijke montage-instructies voor de gebruikte accessoires. Zie pagina 78 voor een lijst met accessoires die kunnen worden gebruikt met de S1157PC.

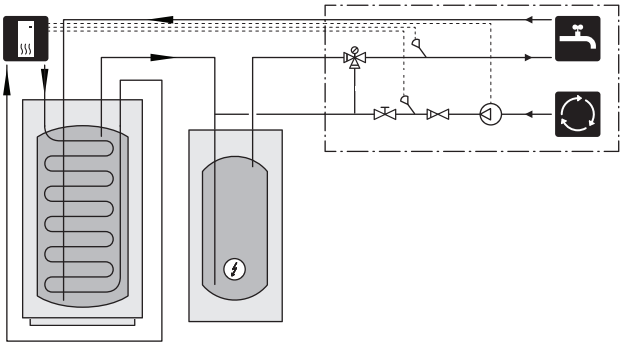
WARMTAPWATERCIRCUIT

Een circulatiepomp kan worden aangestuurd door S1157PC voor de circulatie van het warmtapwater. Het circulerende water moet een temperatuur hebben waarbij zowel bacteriegroei als brandwonden worden voorkomen. Er moet worden voldaan aan de nationale normen.

Als de boiler geen recirculatieaansluiting heeft, moet de recirculatieretour worden aangesloten op een vrijstaande boiler.

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

HWC kan worden uitgebreid met een warmtapwatersensor voor HWC (BT70) en (BT82) die wordt aangesloten via de AUX-ingang en wordt geactiveerd in menu 7.4 -"Te selecteren in-/uitgangen".

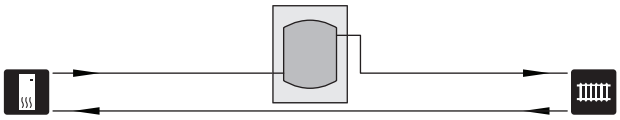


BUFFERVAT (UKV)

UKV is een buffervat dat geschikt is voor aansluiting op een warmtepomp of een andere externe warmtebron en dat een aantal verschillende toepassingen kan hebben.
Zie de installatiehandleiding voor meer informatie over het accessoire.

Volume

2-pijps aangesloten buffervat wordt gebruikt voor het aanvullen van het systeemvolume in het klimaatsysteem voor de warmtepomp.



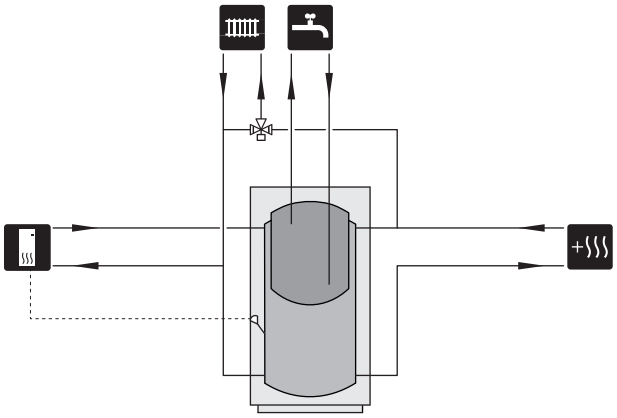
VASTE AANVOERTEMPERATUUR

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

De aansluiting voor de boiler (XL9) op S1157PC is afgedicht.

De volgende menu-instellingen worden verricht:

Menu	Menu-instelling (plaatselijke variaties kunnen vereist zijn)
1.30.4 - Laagste a-temp. verw.	Gewenste temperatuur in de tank.
1.30.6 - Hoogste aanvoertemp.	Gewenste temperatuur in de tank.
7.1.2.1 - Bedr. stand cv-pomp GP1	Intermitterend
4.1 - Bedrijfsstand	Handmatig

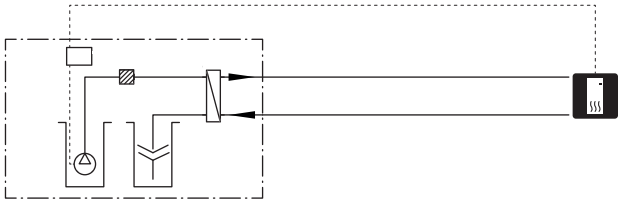


GRONDWATERSYSTEEM

Een tussenliggende warmtewisselaar wordt gebruikt om de wisselaar van de warmtepomp tegen vuil te beschermen. Het water wordt geloosd in een infiltratie-eenheid onder de grond of een geboorde bron. Het circuit tussen de warmtepomp en de tussenliggende warmtewisselaar moet worden vermengd met antivries.

Zie hoofdstuk "Mogelijke selecties AUX-uitgang" voor meer informatie over het aansluiten van een grondwaterpomp.

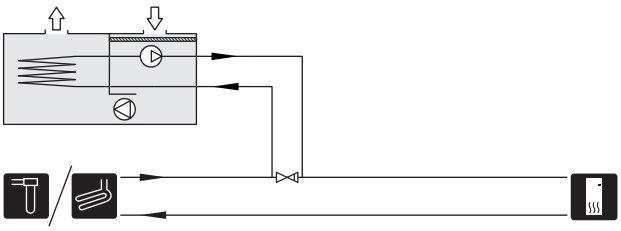
Als het koelcircuit tussen S1157PC en de tussenliggende warmtewisselaar niet is gemengd met antivries: ga naar menu 7.1.12 - "Alarm bronvloeistof" en wijzig "Max. bronvloeistof-in" in een geschikte waarde om bevriezing van de warmtewisselaar te voorkomen.



WARMTETERUGWINNING VENTILATIE

De installatie kan worden aangevuld met de ventilatiemodule NIBE FLM S45 voor warmteterugwinning uit ventilatielucht.

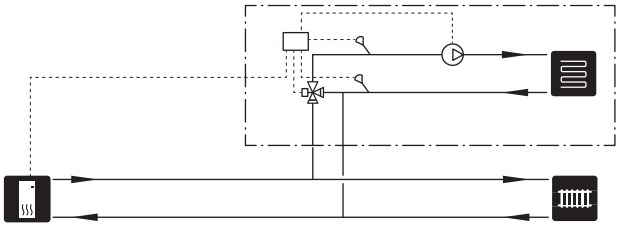
- Om condensatie te voorkomen, moeten de kanalen en leidingen en andere koude oppervakken geïsoleerd worden met dampdicht isolatiemateriaal.
- Het bronsysteem moet worden voorzien van een expansievat. Als er een niveaureservoir is, moet dit worden vervangen.



EXTRA AFGIFTESYSTEEM

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

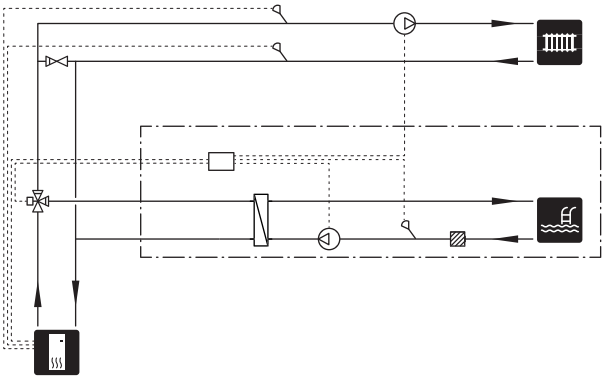
Een shuntklep verlaagt dan bijvoorbeeld de temperatuur naar het vloerverwarmingssysteem.



ZWEMBAD

Met accessoire POOL 40 kan het zwembad worden verwarmd met het systeem.

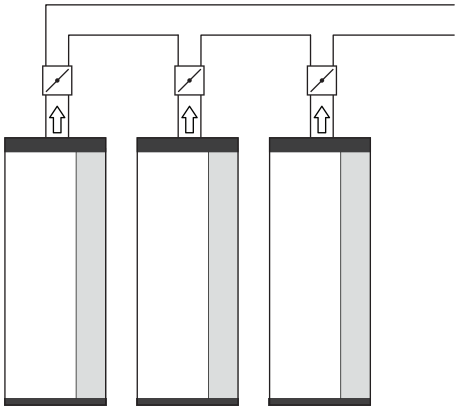
Tijdens zwembadverwarming circuleert het verwarmingsmiddel tussen de S1157PC en de warmtewisselaar van het zwembad, met behulp van het interne verwarmingsmiddel van de warmtepomp.



Aansluiting van veiligheidsventilatie

S1157PC bevat een ontvlambaar natuurlijk koudemiddel. In geval van een lekkage start de afvoerventilator (GQ4) en voert het koudemiddel via het ventilatiekanaal naar buiten af. De snelheid van de afvoerventilator wordt automatisch geregeld om de voorgeschreven luchtstroom te leveren. De functie wordt regelmatig getest en gepland in menu 4.11.7 - "Afvoerventilator", wanneer de ventilator wordt gestart en de luchtstroom wordt gemeten.

- S1157PC moet worden aangesloten op een afzonderlijk ventilatiesysteem dat het koudemiddel bij een lekkage naar buiten afvoert.
- De snelheid van de afvoerventilator wordt automatisch geregeld.
- Het luchtkanalensysteem moet een minimale luchtdichtheidsklasse hebben van B (EN 12237).
- Het kanaal voor de veiligheidsventilatie mag max. 15 m zijn en max. 7 90° bochten bevatten indien gemaakt met 50 mm inwendig gladde buizen. Bij kortere kanalen zijn meer bochten mogelijk. Bij langere kanalen zijn langere lengtes en meer bochten mogelijk. Naast de diameter en lengte van het kanaal en het aantal bochten is de hefhoogte belangrijk als het gaat om het vermogen van de ventilator een mogelijke lekkage van koudemiddel te verhelpen. Zie voor meer informatie hoofdstuk "Technische specificaties".
- Zorg voor voldoende luchttoevoer naar de installatieruimte.
- In installaties met meer dan een S1157PC wordt een terugslagklep geïnstalleerd voor iedere S1157PC.



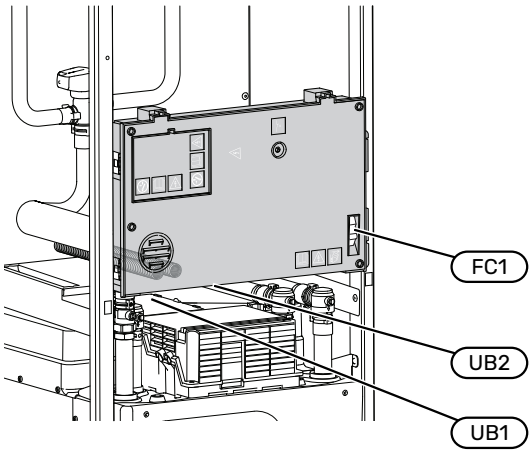
- Een kanaal in een gemetselde schoorsteen mag niet worden gebruikt voor veiligheidsventilatie. Het kanaal in de gemetselde schoorsteen mag echter wel worden gebruikt om een afzonderlijk kunststof kanaal doorheen te leiden.

Elektrische aansluitingen

Algemeen

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

- De elektrische installatie en de bedrading moeten worden uitgevoerd conform de nationale bepalingen.
- Ontkoppel de S1157PC voordat u een isolatietest van de bedrading in het pand uitvoert.
- S1157PC moet worden geplaatst met een ALS (aardlekschakelaar). Een aparte aardlekschakelaar wordt aanbevolen.
- De reststroomvoorziening moet een nominale uitschakelstroom hebben van niet meer dan 30 mA.
- S1157PC moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar. De kabeldikte moet berekend zijn op de gebruikte zekeringcapaciteit.
- Als van een automatische zekering gebruik wordt gemaakt, moet deze minimaal trigger-type "C" hebben. Zie hoofdstuk "Technische specificaties" voor de zekeringwaarde.
- Om interferentie te voorkomen, mogen communicatiekabels naar externe aansluitingen niet dichtbij elektrische voedingskabels worden gelegd.
- De minimale doorsnede van de communicatie- en sensorkabels naar externe aansluitingen dient 0,5 mm² met een max. 50 m te bedragen, bijvoorbeeld EKKX, LiYY of gelijkwaardig.
- Bedradingsschema voor S1157PC, zie apart handboek (WHB).
- Bij het trekken van een kabel in de S1157PC moeten de kabeldoorvoeren (UB1) en (UB2) worden gebruikt.



LET OP!

De elektrische installatie en het onderhoud moeten worden uitgevoerd onder toezicht van een erkend elektrotechnisch installateur. Schakel vóór het uitvoeren van onderhoud de stroom uit met de werkschakelaar.

LET OP!

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.

LET OP!

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

LET OP!

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

AUTOMATISCHE ZEKERING

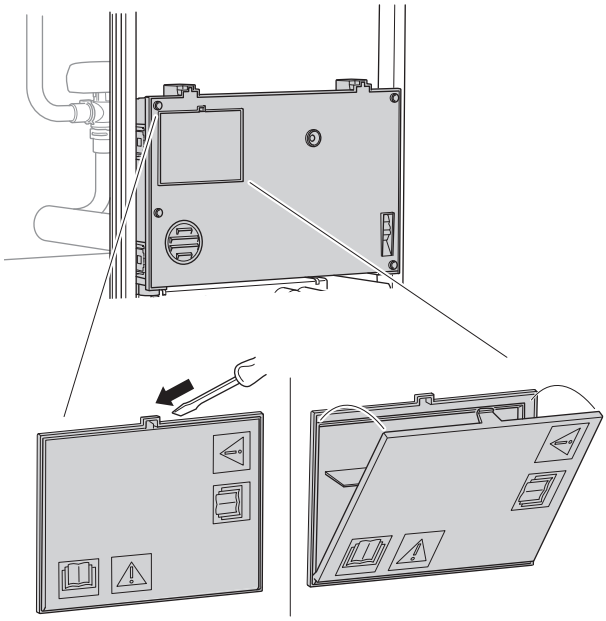
Het bedrijfscircuit in S1157PC en een aantal van de interne componenten ervan zijn intern gezekerd door een automatische zekering (FC1).[2].

[2] Alleen S1157PC 1x230 V.

TOEGANKELIJKHEID, ELEKTRISCHE AANSLUITING

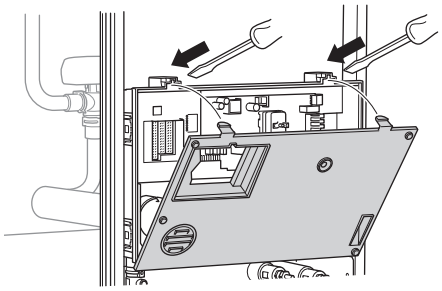
Buitenmantel verwijderen

Het luik kan worden geopend met een schroevendraaier.



Buitenmantel verwijderen

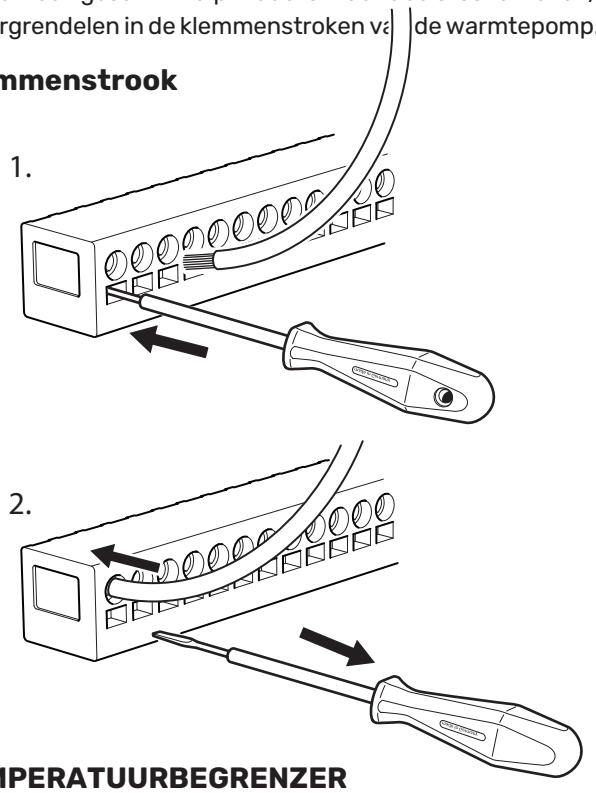
De mantel kan worden geopend met een schroevendraaier.



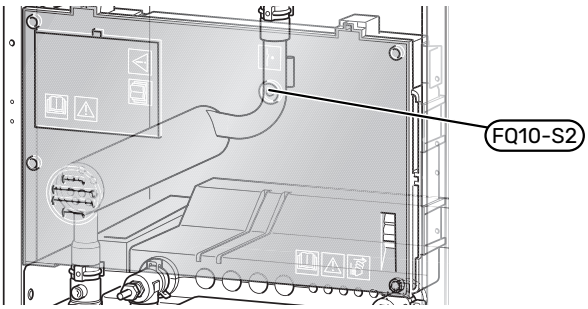
KABELSLOT

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

Klemmenstrook



TEMPERATUURBEGRENZER

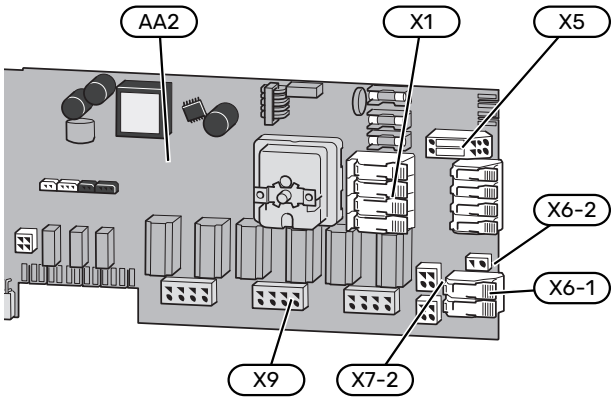


De temperatuurbegrenzing (FQ10) onderbreekt de spanning naar de elektrische bijverwarming als de temperatuur tot boven 89 °C stijgt en kan handmatig worden gereset.

Aansluitingen

KLEMMENSTROKEN

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

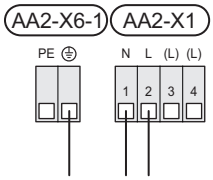


SPANNINGAANSLUITING

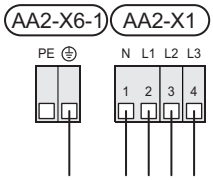
Elektrische spanning

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

Aansluiting 1x230 V



Aansluiting 3x400 V

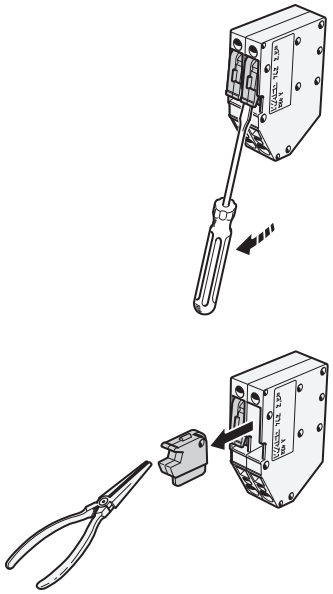


Externe regelspanning voor het regelsysteem

Als het regelsysteem afzonderlijk van andere onderdelen in S1157PC moet worden gevoed (bijvoorbeeld voor tariefregeling), moet er een aparte voedingskabel worden aangesloten.

> **LET OP!**
>
> Tijdens onderhoud moeten alle voedingscircuits worden losgekoppeld.

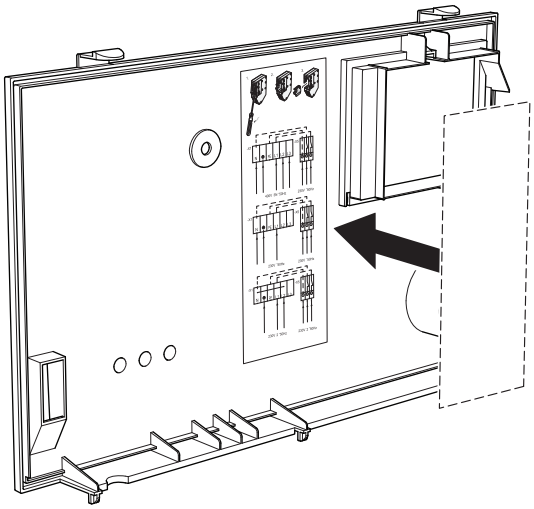
1. Verwijder de bruggen van de klemmenstrook AA2-X5.



2. Sluit de regelspanning (230 V ~ 50Hz) aan op AA2-X5:N, AA2-X5:L en AA2-X6-2 (PE).

Bijgesloten label

Het bijgesloten label bevindt zich op het deksel van de elektrische aansluiting.

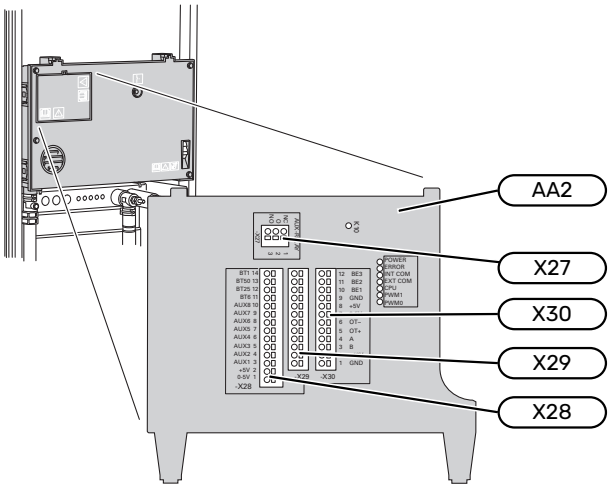


Tariefregeling

Als de spanning naar het elektrische verwarmingselement en/of de compressor gedurende enige tijd verbroken is, moet tegelijkertijd "Tariefblokkering" worden geselecteerd via de te selecteren ingangen, zie hoofdstuk "Selecteerbare ingangen".

EXTERNE AANSLUITINGEN

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



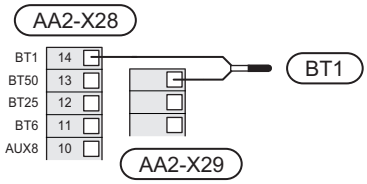
Sensoren

Buitenvoeler

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

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

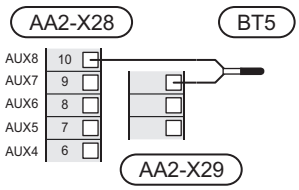
Indien er een mantelbuis wordt gebruikt, moet deze worden afgesloten om condens in de behuizing van de sensor te voorkomen.



Temperatuursensor, warmtapwater verwarmen starten

Temperatuursensor, warmtapwater laden starten (BT5) kan worden geplaatst in de dompelbuis op de warmtepompboiler tussen temperatuursensor, warmtapwater laden (BT6) en temperatuursensor, warmtapwater boven (BT7).

Sluit de sensor aan op klemmenstrook X28:10 (of op een van de andere te selecteren AUX-ingangen) en op klemmenstrook AA2-X29:GND.

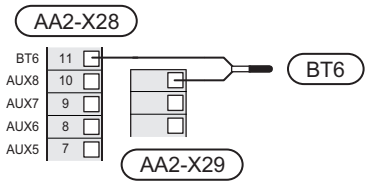


Temperatuurvoeler, warmtapwater verwarmen

Temperatuursensor, warmtapwater laden (BT6) wordt in de dompelbuis op de warmtepompboiler geplaatst.

Sluit de sensor aan op klemmenstrook AA2-X28:11 (of op een van de andere te selecteren AUX-ingangen) en op klemmenstrook AA2-X29:GND.

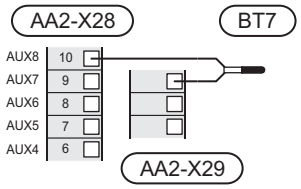
Instellingen voor warmtapwater worden ingevoerd in menu 2 "Warmtapwater".



Temperatuursensor, warmtapwater boven

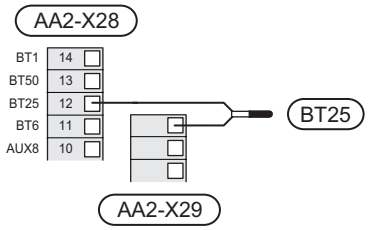
Een temperatuursensor voor warmtapwater boven (BT7) kan worden aangesloten op S1157PC om de watertemperatuur boven in de warmtepompboiler weer te geven (als het mogelijk is om boven in de warmtepompboiler een sensor te installeren).

Sluit de sensor aan op klemmenstrook X28:10 (of op een van de andere te selecteren AUX-ingangen) en op klemmenstrook AA2-X29:GND.



Externe aanvoertemperatuursensor

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



Ruimtevoeler

S1157PC wordt geleverd met een ruimtesensor (BT50) die het mogelijk maakt om de kamertemperatuur te tonen en te regelen op het display van de S1157PC.

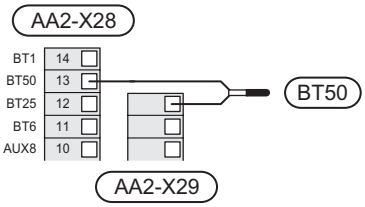
S1157PC werkt zonder de ruimtesensor, maar als u de binnentemperatuur van het pand wilt aflezen van het display op S1157PC moet de ruimtetemperatuursensor worden geïnstalleerd.

De ruimtetemperatuursensor moet worden geïnstalleerd op een neutrale locatie waar de insteltemperatuur vereist is. Een geschikte locatie zou bijvoorbeeld een vrije binnenwand kunnen zijn in een hal op ca. 1,5 m boven de vloer. Het is belangrijk dat de ruimtetemperatuursensor tijdens het meten van de juiste kamertemperatuur niet wordt gehinderd, bijvoorbeeld doordat deze in een nis, tussen planken, achter een gordijn, boven of nabij een warmtebron, in een tochtstroom van een buitendeur of in direct zonlicht wordt geplaatst. Ook dichtgedraaide radiatorthermostaten kunnen problemen veroorzaken.

Sluit de ruimtetemperatuursensor aan op klemmenstroken AA2-X28:13 en AA2-X29:GND.

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

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



Voorzichtig!

Het veranderen van de temperatuur in het pand kan veel tijd in beslag nemen. Korte tijdsperioden in combinatie met vloerverwarming leiden bijvoorbeeld niet tot een merkbaar verschil in de ruimtetemperatuur.

Externe elektriciteitsmeter en energiemeter

Er kunnen tot twee elektriciteitsmeters (BE6, BE7) of energiemeters voor verwarming (BF2, BF3) worden aangesloten op S1157PC.

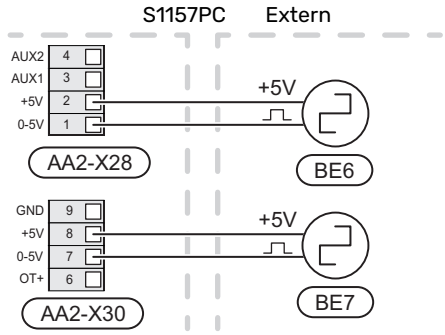
Activeer de meter(s) in menu 7.2 - "Instellingen accessoire" en stel vervolgens de gewenste waarde ("Energie per puls" of "Pulsen per kWh") in menu 7.2.19 -"Puls energiemeter" in.

Voorzichtig!

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

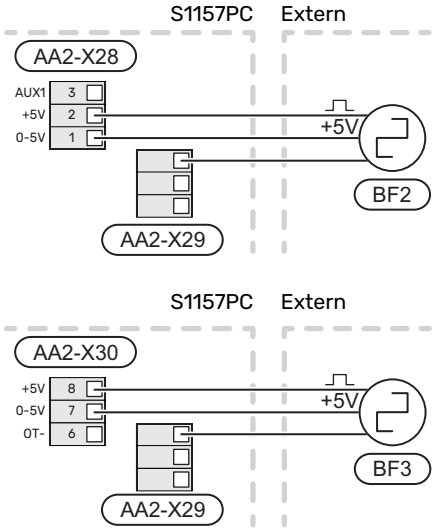
Elektriciteitsmeter

Sluit de elektriciteitsmeters aan op klemmenstroken AA2-X28:1-2 en AA2-X30:7-8.



Energiemeter

Sluit de energiemeters aan op klemmenstroken AA2-X28:1-2 en AA2-X30:7-8 en op klemmenstrook AA2-X29:GND.



Laadmonitor

Geïntegreerde vermogensregeling

S1157PC is voorzien van een eenvoudige vorm van een geïntegreerde vermogensregeling, die de vermogenstrappen voor de elektrische bijverwarming beperkt door te berekenen of toekomstige vermogenstrappen kunnen worden aangesloten op de relevante fase zonder dat de stroom voor de gespecificeerde hoofdzekering wordt overschreden.

Indien de stroom de gespecificeerde hoofdzekering mocht overschrijden, is de vermogenstrap niet toegestaan. De waarde van de hoofdzekering van het gebouw is gespecificeerd in menu 7.1.9 - "Vermogensmonitor".

Vermogensregeling met stroomsensor

Als er in het gebouw veel stroomverbruikers zijn ingeschakeld terwijl de compressor en/of de elektrische bijverwarming in bedrijf is, bestaat het risico dat de hoofdzekering van het gebouw doorslaat.

S1157PC is voorzien van een vermogensregeling die met behulp van een stroomsensor de vermogenstrappen voor de elektrische bijverwarming regelt door het vermogen tussen de verschillende fasen te herverdelen of de elektrische bijverwarming stapsgewijs uitschakelt in geval van overbelasting in een fase.

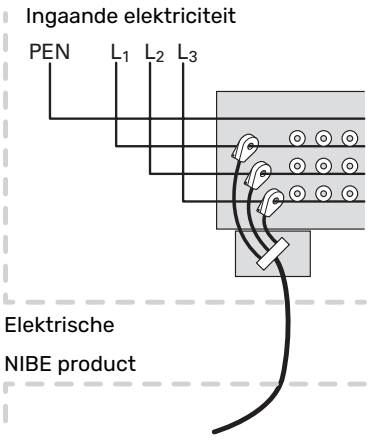
Als de overbelasting ondanks het uitschakelen van de elektrische bijverwarming blijft bestaan, wordt de compressor beperkt.

De elektrische bijverwarming wordt opnieuw ingeschakeld wanneer het overige stroomverbruik is afgenomen.

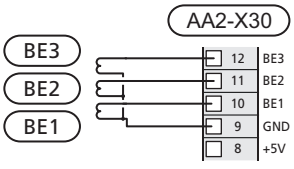
De fasen van het gebouw kunnen verschillende belastingen hebben. Als de compressor op een zwaar belaste fase wordt aangesloten, bestaat de kans dat de capaciteit van de compressor beperkt wordt en dat de elektrische bijverwarming langer werkt dan verwacht. Dit betekent dat de verwachte besparingen niet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

Aansluiten en activeren van stroomsensoren

1. Installeer een stroomsensor op iedere ingaande faseleiding in de elektrische verdeelkast. Dit kan beste worden gedaan in de elektrische verdeelkast.
2. Sluit de stroomsensoren aan op een meeraderige kabel in een behuizing direct naast de elektrische verdeelkast. De meeraderige kabel tussen de behuizing en de S1157PC moet een kabeldikte van minimaal 0,5 mm² hebben.



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



4. Specificeer de waarde van de hoofdzekering van het gebouw in menu 7.1.9 - "Vermogensmonitor".
5. Activeer de fasedetectie in menu 7.1.9 - "Vermogensmonitor". Voor meer informatie over de fasedetectie, zie hoofdstuk “Menu 7.1.9 - Vermogensmonitor”.

COMMUNICATIE

Multi-installatie

Er kunnen meerdere warmtepompen onderling worden verbonden door één warmtepomp als hoofdeenheid te selecteren en de rest als ondergeschikte warmtepompen.

Water/water warmtepompen met multi-installatiefunctie van NIBE kunnen worden aangesloten op de S1157PC.

Er kunnen nog acht warmtepompen worden aangesloten op de hoofdeenheid. In systemen met meerdere warmtepompen moet elke pomp een unieke naam hebben. Slechts één warmtepomp kan de "Hoofdeenheid" zijn en slechts één bijvoorbeeld "Warmtepomp 5".

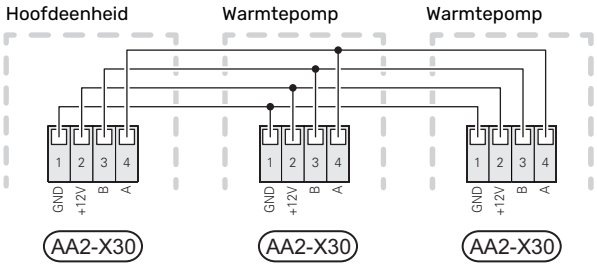
Hoofdeenheid/warmtepomp worden ingesteld in menu 7.3.1.

Externe temperatuursensoren en regelsignalen mogen alleen op de hoofdeenheid worden aangesloten, met uitzondering van de externe regeling van de compressormodule.

> **LET OP!**
>
> Als er meerdere warmtepompen gekoppeld zijn, moeten er een externe aanvoertemperatuursensor (BT25) en een externe retourleidingsensor (BT71) worden gebruikt.

Sluit de communicatiekabels tussen de warmtepompen in serie aan op klemmenstrook X30:1 (GND), X30:2 (+12V), X30:3 (B) en X30:4 (A) op de print (AA2).

Het voorbeeld toont de aansluiting van S1157PC als de hoofeenheid met twee ondergeschikte warmtebronnen.



Accessoires aansluiten

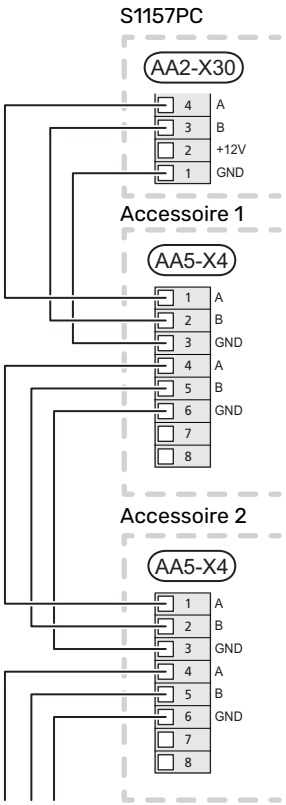
Instructies voor het aansluiten van accessoires vindt u in de bij het accessoire geleverde handleiding. Zie paragraaf "Accessoires" voor een lijst met accessoires die met de S1157PC kunnen worden gebruikt. In dit voorbeeld wordt de aansluiting voor communicatie met de meest gebruikte accessoires getoond.

Accessoires met accessoirekaart (AA5)

Accessoires met accessoirekaart (AA5) zijn aangesloten op klemmenstrook AA2-X30:1, 3, 4 in S1157PC.

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

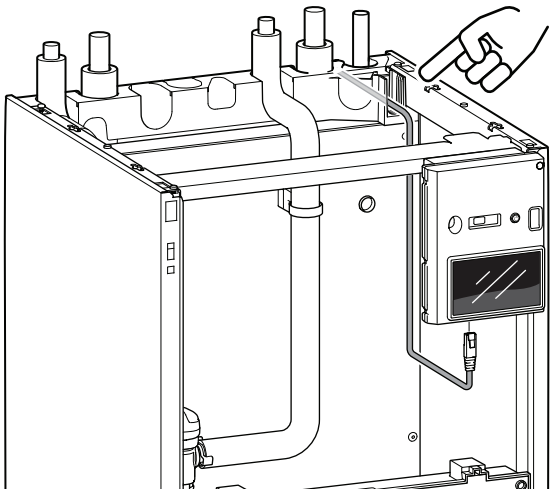
Omdat er verschillende aansluitingen kunnen zijn voor accessoires met printplaten (AA5), moet u altijd de instructies lezen in de handleiding voor het accessoire dat moet worden geïnstalleerd.



Netwerkkabel voor myUplink (W130)

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

1. Sluit de afgeschermde netwerkkabel aan op het display.
2. Volg de kabel van de debietmeter naar buiten aan de rechterkant van S1157PC.



TE SELECTEREN IN-/UITGANGEN

S1157PC heeft softwaregeregelde AUX-ingangen en -uitgangen voor aansluiting van de externe schakelfunctie (contact moet potentiaalvrij zijn) of sensor.

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

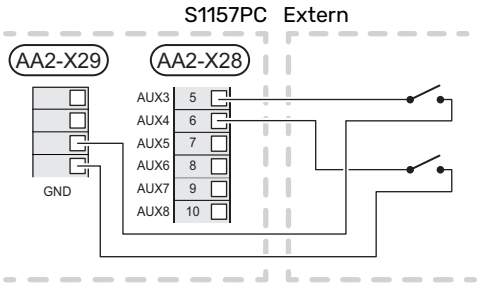
Voor sommige functies zijn wellicht accessoires nodig.

TIP

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

Selecteerbare ingangen

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



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

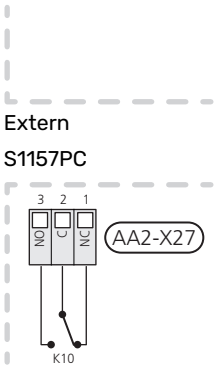
Selecteerbare uitgang

Een selecteerbare uitgang is AA2-X27.

De uitgang is een potentiaalvrij schakelrelais.

Alarmsignalering is aangesloten op C-NC, andere functies zijn aangesloten op C-NO.

Als S1157PC is uitgeschakeld of in de noodstand staat, staat het relais in stand C-NC.



Voorzichtig!

Voor de relaisuitgang geldt mogelijk een maximale belasting van 2 A bij weerstandsbelasting (230 V~).

TIP

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

Mogelijke selectie AUX-ingangen

Temperatuurvoeler

Dit zijn de mogelijkheden:

- Warmtapwaterstart (BT5)

  Wanneer de regelende warmtapwatersensor (BT5) is aangesloten, wordt de regelende warmtapwatersensor (BT6) gebruikt als warmtapwaterstop. De temperatuursensor wordt in een dompelbuis op de boiler geplaatst.
- WW top (BT7) (toont de watertemperatuur aan de bovenkant van de boiler.) De temperatuursensor wordt in een dompelbuis geplaatst.
- 6 specifieke sensoren (BT37.1 – BT37.6) voor optionele plaatsing en benaming.
- Koel/verw-sensor (BT74), bepaalt wanneer het tijd is om te schakelen tussen koelen en verwarmen.
- Ret.temp. (BT71)

  (externe retourleidingsensor)
- Ext. WW uit temp. (BT70) (toont warmtapwatersensor voor recirculatie. Geplaatst op de aanvoerleiding.)

  Kan worden geselecteerd als "WW-circulatie" in menu 7.4 - "Te selecteren in-/uitgangen" is geactiveerd.
- Ext. WW recirc.temp. (BT82) (toont warmtapwatersensor voor recirculatie. Geplaatst op de retourleiding.)

  Kan worden geselecteerd als "WW-circulatie" in menu 7.4 - "Te selecteren in-/uitgangen" is geactiveerd.

Monitor

Dit zijn de mogelijkheden:

- Extern alarm (NO), Extern alarm (NC)
  Het alarm is aangesloten op de regeling, wat betekent dat de storing wordt gepresenteerd als een informatieve mededeling op het display.
- Druksch. klimaatsyst. (NC)
- niveauregelaar[3] / drukschakelaar / stromingsregelaar voor bronsysteem (NC).

Externe activering van functies

Er kan een externe schakelaarfunctie op de S1157PC 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:

- Bronpomp activeren
- Temp. meer warmwater
- Act. vraagmodus klein
- “Externe afstelling”

  Als de schakelaar is gesloten, verandert de temperatuur in °C (als een ruimtesensor is aangesloten en geactiveerd). Als er geen ruimtesensor is aangesloten of geactiveerd,

[3] Accessoire NV 10

wordt de gewenste verschuiving van "Temperatuur" ("Verschuiving") ingesteld via het aantal gekozen stappen. De waarde kan worden ingesteld tussen -10 en +10. Het instellen van de waarde voor de wijziging vindt plaats in menu 1.30.3 - "Externe afstelling".

- activering van een van de vier ventilatorsnelheden.

  (kan worden geselecteerd als het ventilatieaccessoire is geactiveerd)

  De volgende opties zijn beschikbaar:

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

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

- SG Ready

> **Voorzichtig!**
>
> Voor "SG Ready" zijn twee AUX-ingangen vereist.

In gevallen waarbij deze functie vereist is, moet deze worden aangesloten op klemmenstrook X28 op de print (AA2).

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

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

- *Blokkering (A: Gesloten, B: Open)*

  "SG Ready" is actief. De compressor in S1157PC en bijverwarming worden geblokkeerd.

- *Normale stand (A: Open, B: Open)*

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

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

  "SG Ready" is actief. Het systeem richt zich op kostenbesparingen en kan bijvoorbeeld gebruik maken van een laag tarief bij de energieleverancier of overcapaciteit van een eigen energiebron (effect op het systeem kan worden afgesteld in menu 4.2.3).

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

  "SG Ready" is actief. Het systeem mag op volle capaciteit draaien bij overcapaciteit (zeer lage prijs) bij de energieleverancier (effect op het systeem is instelbaar in menu 4.2.3).

(A = SG Ready A. B = SG Ready B)

Externe blokkering van functies

Er kan een externe schakelaarfunctie op de S1157PC worden aangesloten voor het blokkeren van diverse functies. De schakelaar moet potentiaalvrij zijn en een gesloten schakelaar resulteert in blokkeren.

> **LET OP!**
>
> Blokkeren houdt het gevaar in van bevriezen.

Functies die geblokkeerd kunnen worden:

- Verwarming blokkeren
- Koeling blokkeren
- Warmwater blokkeren (eventuele recirculatie van warmtapwater (HWC) blijft functioneren)
- Compressor blokkeren
- Bijverwarming blokkeren
- Tariefblokkering (NO), Tariefblokkering (NC) (bijverwarming, compressor, verwarming, koeling en warmtapwater zijn uitgeschakeld)
- "Externe verm.begrenzing"

  In markten waarin de netbeheerder de belasting van het elektriciteitsnet dynamisch moet kunnen regelen, kan het vermogen van de compressor en het elektrisch verwarmingselement worden begrensd.

  De vermogensgrens kan worden ingesteld in menu 7.4.2 - "Externe verm.begrenzing".

Mogelijke selecties AUX-uitgang

Indicaties

- Alarmuitg.
- SPA (Smart Price Adaption: lage elektriciteitsprijs)
- Ontd. omg.luchtcollector
- Groepsalarm
- Indicatie koelstand
- Koelmodus ind. met vertr.
- Extra koeling
- Vakantie
- Weg-modus
- Zonne-energie AUX (PV regeling. Kan worden geselecteerd als het PV zonlicht accessoire is geactiveerd.)
- Vochtregeling (als ventilatieaccessoire en vochtigheidssensor zijn geïnstalleerd)

Bediening

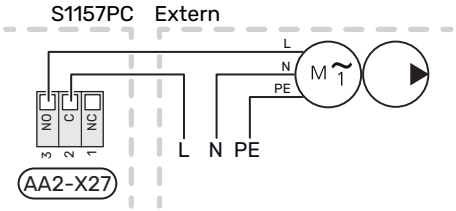
- WW-circulatie (circulatiepomp voor warmtapwatercirculatie)
- Ext. cv-pomp (externe circulatiepomp verwarmingssysteem)

- Grondwaterpomp, de circulatiepomp kan ook worden gebruikt als een externe bronpomp (GP7).
- Externe WW-wisselklep (externe wisselklep voor warmtapwater)

> **LET OP!**
>
> De relevante verdeelkast moet worden gemarkeerd met een waarschuwing voor externe spanning.

De externe circulatiepomp aansluiten

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



Instellingen

ELEKTRISCHE BIJVERWARMING - MAXIMAAL VERMOGEN

De elektrische bijverwarming is mogelijk beperkt, afhankelijk van het gekozen land.

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

Vermogensstappen van het elektrische verwarmingselement

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

Daarnaast is er de stroom voor de werking van de compressor.

3x400 V, S1157PC 9-, -13

Max. elektrische bijverwarming (kW)	Max. fasestroom L1(A)	Max. fasestroom L2(A)	Max. fasestroom L3(A)
0	–	–	–
1	–	–	4,3
2	–	8,7	–
3	–	8,7	4,3
4	–	8,7	8,7
5	–	8,7	13,0
6	8,7	8,7	8,7
7[1]	8,7	8,7	13,0

[1] Fabrieksinstelling

1x230 V, S1157PC-13

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

[1] Fabrieksinstelling

Omzetten naar maximaal elektrisch vermogen

Indien meer dan het maximale vermogen (7 kW) nodig is voor de bij levering aangesloten elektrisch bijverwarmingselement, kan de warmtepomp worden omgezet naar maximaal 9 kW.

Verplaats de witte kabel van klemmenstrook X7-2:N naar klemmenstrook X9:L(2) op de print (AA2).

Stroomsensoren

Als de stroomsensoren zijn aangesloten, meet S1157PC de fasestromen en wijst deze automatisch de vermogenstrappen toe aan de minst belaste fase.

> **LET OP!**
>
> Indien de stroomsensoren niet zijn aangesloten, berekent de S1157PC hoe hoog de stromen zullen zijn als de relevante vermogensstappen worden toegevoegd. Als de stromen hoger zijn dan de ingestelde zekeringgrootte, mag de vermogensstap niet inschakelen.

NOODSTAND

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

Als de S1157PC in de noodstand wordt gezet, werkt het systeem als volgt:

- De compressor is geblokkeerd.
- S1157PC geeft voorrang aan verwarmingsproductie.
- Indien mogelijk wordt er warmtapwater geproduceerd.
- De load balancing functie is niet actief.
- Max. vermogen voor het elektrische verwarmingselement in de noodstand, beperkt volgens de instelling in menu 7.1.8.2 - "Noodstand".
- Vaste aanvoertemperatuur als het systeem geen waarde heeft vanuit de buitentemperatuursensor (BT1).

Wanneer de noodstand actief is, is het statuslampje geel.

U kunt de noodstand activeren als de S1157PC draait én als deze is uitgeschakeld.

Voor activering als S1157PC loopt: houd de aan/uit-knop (SF1) 2 seconden ingedrukt en selecteer "Noodstand" in het afsluitmenu.

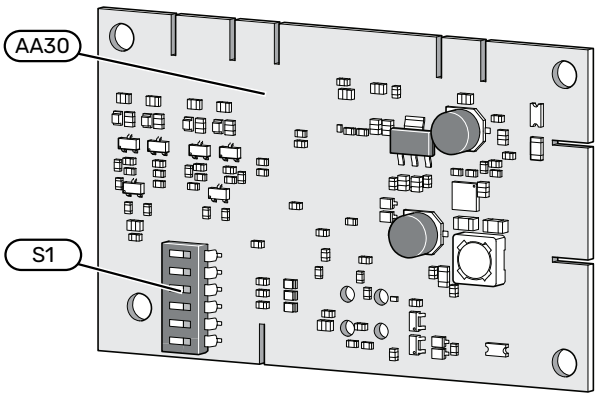
Om de noodstand te activeren als S1157PC is uitgeschakeld: houd de aan/uit-knop ingedrukt (SF1) gedurende 5 seconden. (Deactiveer de noodstand door één keer te drukken.)

DIP-SWITCH

S1157PC is voorzien van DIP-switch (S1) op de veiligheidsprint (AA30).

De veiligheidsprint bevindt zich in de compressormodule (EP14). Zie voor toegang hoofdstuk "Verwijder het frontpaneel van de compressormodule.".

> **LET OP!**
>
> Wijzig de DIP-schakelaar alleen wanneer S1157PC niet onder spanning staat.

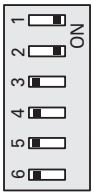


Bronvloeistof

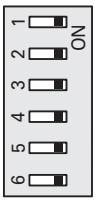
Systeem met bronvloeistof zonder antivries:

1. Stel de DIP-switch (S1) in.
2. Ga naar menu 7.1.12 - "Instellingen bronvloeistof" om de vorstbeveiliging voor de bronvloeistof te configureren.

Bronvloeistof zonder antivries



Vorstbeveiligd tot -15 °C



Inbedrijfstelling en afstelling

Vullen en ontluchten

> Voorzichtig!
> Als er onvoldoende wordt ontlucht, kan dat schadelijk zijn voor interne onderdelen in de S1157PC.

VULLEN VAN HET KLIMAATSYSTEEM

1. Open de extern gemonteerde vulklep. Vul het klimaatsysteem met water.
2. Open de extern gemonteerde ontluchter.
3. Wanneer het water dat de ontluchter verlaat niet met lucht is vermengd, sluit u de klep. Na een tijdje begint de druk te stijgen.
4. Wanneer de juiste druk is verkregen, sluit u de vulklep.

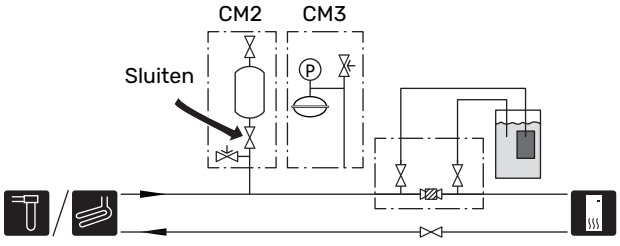
ONTLUCHTEN VAN HET KLIMAATSYSTEEM

1. Ontlucht de warmtepomp via een extern gemonteerde ontluchter en de rest van het klimaatsysteem via de respectievelijke ontluchters.
2. Blijf vullen en ontluchten totdat alle lucht is verwijderd en de druk klopt.

VULLEN VAN HET BRONSYSTEEM

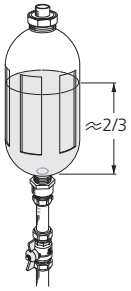
Het bronsysteem moet worden gevuld met bronvloeistof bestaande uit water met of zonder antivries. Als antivries wordt gebruikt, wordt het in een open reservoir gemengd; het mengsel moet bestand zijn tegen bevriezing tot ongeveer -15 °C. Gebruik een aangesloten vulpomp om met bronvloeistof te vullen.

1. Controleer of het bronsysteem niet lekt.
2. Sluit de vulpomp en de retourleiding aan op de vulaansluiting van het bronsysteem KB25 (accessoire).
3. In een systeem met een niveaureservoir (CM2): sluit de klep onder het niveaureservoir.
4. Vul met bronvloeistof volgens de instructies in de handleiding voor KB25.
5. In een systeem met een niveaureservoir: open de klep onder het niveaureservoir.



ONTLUCHTEN VAN HET BRONSYSTEEM

Niveaureservoir

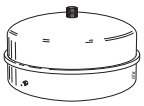


Controleer het vloeistofniveau in het niveaureservoir (CM2). Indien het vloeistofniveau is gezakt, vult u het systeem bij.

1. Sluit de klep onder het reservoir.
2. Ontkoppel de aansluiting bovenop het reservoir.
3. Vul bronvloeistof bij tot het reservoir ca. 2/3 gevuld is.
4. Sluit de connector opnieuw aan bovenop het reservoir.
5. Open de klep onder het reservoir.

Indien de druk in het systeem moet worden verhoogd, gebeurt dat door de klep op de uitgaande hoofdleiding te sluiten wanneer de bronpomp (GP2) in bedrijf is en het niveaureservoir (CM2) open staat, zodat vloeistof uit het reservoir wordt gezogen.

Expansievat



Indien er een expansievat (CM3) wordt gebruikt in plaats van een niveaureservoir, wordt het drukniveau gecontroleerd met de drukmeter (BP6). Als de druk zakt, dient het systeem te worden bijgevuld.

Inbedrijfstelling en inspectie

LET OP!
Controleer of S1157PC is aangesloten op een afzonderlijk ventilatiesysteem voor de afvoer van een eventuele lekkage van koudemiddel.

STARTGIDS

LET OP!
Er moet water in het klimaatsysteem zitten voordat de S1157PC wordt ingeschakeld.

LET OP!
Start de S1157PC niet als het gevaar bestaat dat het water in het systeem is bevroren.

LET OP!
Als er meerdere warmtepompen zijn aangesloten, moet de startgids eerst worden uitgevoerd in de secundaire warmtepompen.

In de warmtepompen die niet de hoofdeenheid zijn, kunt u alleen instellingen invoeren voor de circulatiepompen van elke warmtepomp. Overige instellingen worden verricht en aangestuurd door de hoofdeenheid.

1. Controleer de automatische zekering (FC1)[1]. Het kan zijn dat deze tijdens het transport is gesprongen.
2. Start S1157PC door te drukken op de aan/uit-knop (SF1).
3. Volg de instructies in de startgids van het display. Als de startgids niet start als u de S1157PC opstart, kunt u die handmatig starten in menu 7.7.

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

Als het gebouw koud is wanneer de S1157PC start, is het mogelijk dat de compressor niet kan voldoen aan de volledige vraag zonder daarvoor bijverwarming te gebruiken.

Inbedrijfstelling

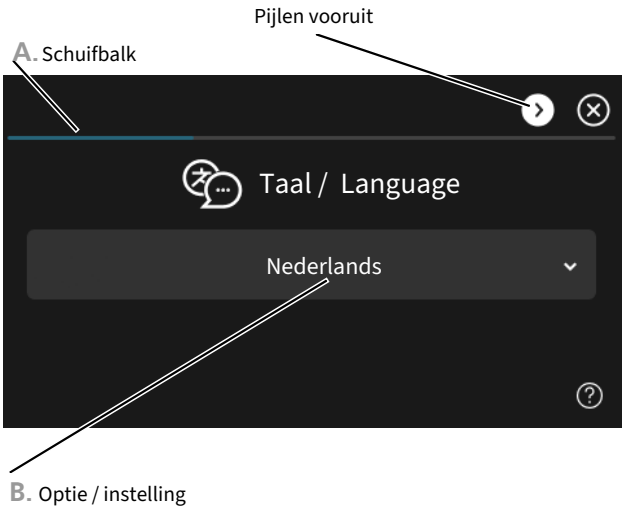
De eerste keer dat de installatie wordt gestart, wordt de startgids gestart. In de instructies van de startgids staat wat er moet gebeuren tijdens de eerste start en wordt er een overzicht gegeven van de basisinstellingen van de installatie.

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

[1] Alleen S1157PC 1x230 V.

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

Bediening in de startgids



A. Schuifbalk

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

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

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

B. Optie / instelling

Verricht hier de instellingen voor het systeem.

INSTELLEN VAN POMPSNELHEDEN

Pompafstelling, automatische regeling

Kant bronsysteem

Voor het verkrijgen van het nominale of ontworpen debiet in het bronsysteem moet de bronpomp de juiste instelling hebben. S1157PC heeft een bronpomp die in de standaardstand automatisch wordt geregeld. Bepaalde functies en accessoires moeten wellicht handmatig draaien en in dat geval moet de juiste snelheid worden ingesteld.

> **TIP**
>
> Als er in een multi-installatie meerdere warmtepompen zijn geïnstalleerd, moeten al deze warmtepompen omwille van een optimale werking hetzelfde formaat compressor hebben.

Deze automatische regeling vindt plaats als de compressor draait en stelt de snelheid van de bronpomp in, zodat het optimale temperatuurverschil tussen de aanvoer- en uittredetemperatuur van de bronvloeistof wordt gerealiseerd.

Afgiftesysteem

Voor het verkrijgen van het nominale of ontworpen debiet in het klimaatsysteem moet de circulatiepomp verwarmingssysteem de juiste instelling hebben. S1157PC heeft een circulatiepomp verwarmingssysteem die in de standaardstand automatisch wordt geregeld. Bepaalde functies en accessoires moeten wellicht handmatig draaien en in dat geval moet de juiste snelheid worden ingesteld.

Deze automatische regeling vindt plaats als de compressor draait en stelt de snelheid van de circulatiepomp verwarmingssysteem in, voor de relevante bedrijfsstand, om het optimale temperatuurverschil te verkrijgen tussen de aanvoer- en retourleidingen. Tijdens verwarming worden de ingestelde DOT (gedimensioneerde buitentemperatuur) en het verschil in menu 7.1.6.2. gebruikt. Indien nodig kan de maximale snelheid van de circulatiepomp worden begrensd in menu 7.1.2.2.

Pompafstelling, handmatige regeling

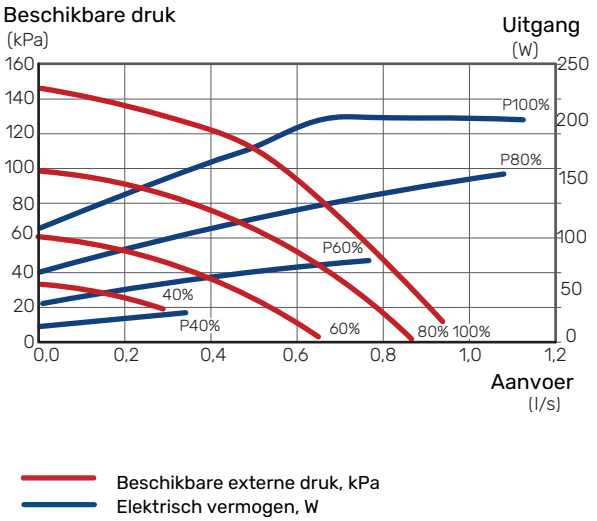
Bronzijde

S1157PC heeft een bronpomp die automatisch kan worden aangestuurd. Voor handmatige bediening: deactiveer "Auto" in menu 7.1.2.7 en stel dan de snelheid in volgens het onderstaande schema.

> **Voorzichtig!**
>
> Bij gebruik van passieve koeling moet de pompsnelheid van het bronsysteem worden ingesteld in menu 7.1.2.7.

Stel het debiet zo af dat het temperatuurverschil tussen bronvloeistof uit (BT11) en bronvloeistof in (BT10) tussen 2 - 5 °C ligt. Controleer deze temperaturen in menu 3.1 "Bedrijfsinfo" en pas de snelheid van de bronpomp (GP2) aan totdat het temperatuurverschil is verkregen. Een groot verschil duidt op een laag debiet in het bronsysteem en een klein verschil duidt op een hoog debiet in het bronsysteem.

S1157PC-9/13

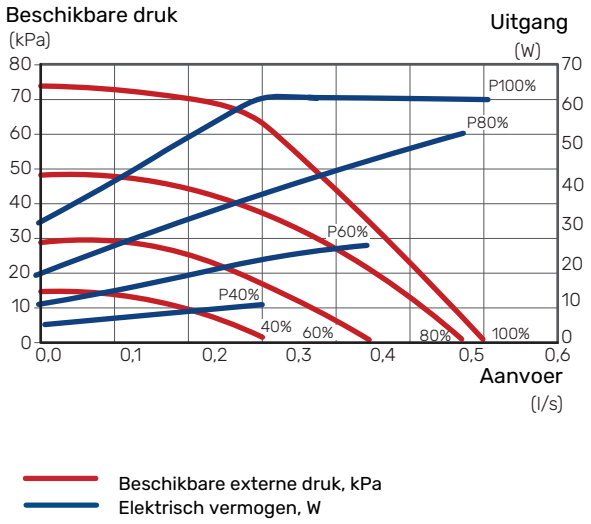


Klimaatsysteem

S1157PC heeft een circulatiepomp verwarmingssysteem die automatisch kan worden aangestuurd. Voor handmatige bediening: deactiveer "Auto" in menu 7.1.2.2 en stel dan de snelheid in volgens de onderstaande grafiek.

De aanvoer moet een geschikt temperatuurverschil hebben voor de bedrijfssituatie (verwarmen: 5 - 10 °C, warmwaterbereiding: 5 - 10 °C, zwembadverwarming: ca. 15 °C) tussen de regelende aanvoertemperatuursensor en de retourleidingsensor. Controleer deze temperaturen in menu 3.1 "Bedrijfsinfo" en pas de snelheid van de circulatiepomp verwarmingssysteem (GP1) aan totdat het temperatuurverschil is verkregen. Een groot verschil duidt op een laag debiet in het afgiftesysteem en een klein verschil op een hoog debiet in het afgiftesysteem.

S1157PC-9/13



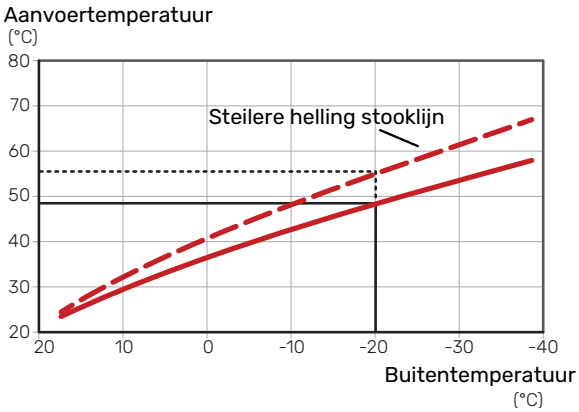
De koelcurve/stooklijn instellen

In de menu's "1.30.1 - Stooklijn" en "1.30.2 - Curve, koeling" kunt u de stook- en koelcurves voor het pand bekijken. De curves zijn bedoeld om ongeacht de buitentemperatuur voor een gelijkmatige binnentemperatuur te zorgen. Aan de hand van deze curves bepaalt de S1157PC de temperatuur van het water naar het klimaatsysteem (de aanvoertemperatuur) en daarmee ook de binnentemperatuur.

HELLING VAN DE STOOKLIJN

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

Hoe lager de stooklijn, hoe energie-efficiënter het proces, hoewel een overmatig lage stooklijn leidt tot minder comfort.



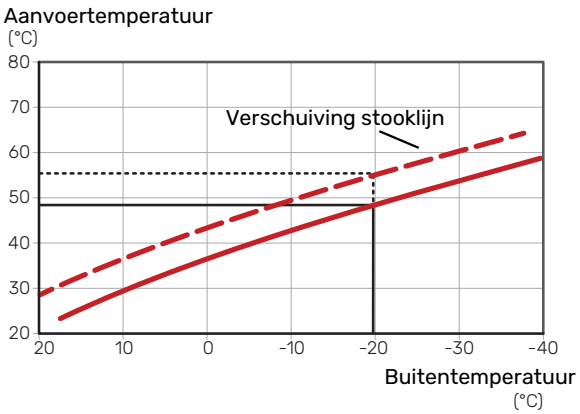
De optimale helling hangt af van de klimaatomstandigheden in het gebied en de laagst gedimensioneerde buitentemperatuur (DOT), of het pand over radiatoren, ventilatorconvectoren of vloerverwarmingssystemen beschikt en hoe goed het pand is geïsoleerd.

Voor panden met radiatoren of ventilatorconvectoren is een hogere stooklijn (bijv. lijn 9) gebruikelijk, voor panden met vloerverwarming is een lagere stooklijn (bijv. lijn 5) gebruikelijk.

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

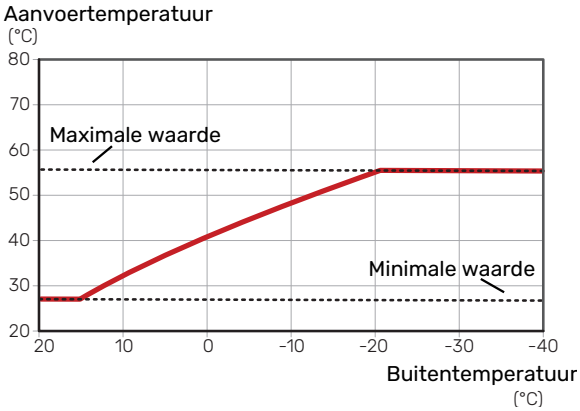
VERSCHUIVING STOOKLIJN

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



AANVOERTEMPERATUUR – MAXIMUM- EN MINIMUMWAARDEN

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



Voorzichtig!

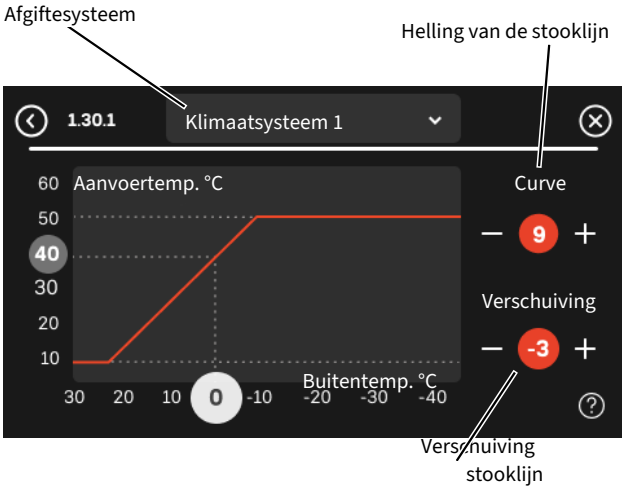
Met vloerverwarmingssystemen wordt de maximale aanvoertemperatuur normaliter ingesteld tussen 35 en 45 °C.

Voorzichtig!

Bij vloerkoeling moet de laagste aanvoertemperatuur worden beperkt om condensatie te voorkomen.

Dit wordt ingesteld in menu 1.30.5 - "Laagste aanv. koel.".

INSTELLEN VAN DE STOOKLIJN



1. Selecteer het klimaatsysteem (als er meerdere zijn) waarvan u de curve wilt wijzigen.
2. Selecteer de helling en de stooklijnverschuiving.
3. Selecteer de max. en min.aanvoertemperatuur.

Voorzichtig!

Stooklijn 0 betekent dat "Eigen stooklijn" wordt gebruikt.

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

EEN STOOKLIJN AFLEZEN

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

myUplink

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

De mogelijkheid om de geschiedenis te bekijken en wijzigingen aan te brengen hangt af van het myUplink abonnement. Het is altijd mogelijk te kijken en een abonnement te nemen via de myUplink website.

Ga naar myuplink.com voor meer informatie.

Specificatie

Het volgende is nodig om myUplink in staat te stellen te communiceren met S1157PC:

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

Wij raden u onze mobiele apps voor myUplink aan.

Aansluiting

Bij de eerste keer inloggen moet u de installatie verbinden. Dit kan met de QR-code of met een verbindingsreeks.

VERBINDING MET QR-CODE

1. Scan de QR-code in menu 5.1 - "myUplink".
2. Volg de instructies in de myUplink app.

VERBINDING MET VERBINDINGSREEKS

1. Selecteer het verbindingstype (wifi/ethernet) in menu 5.2.1 of 5.2.2.
2. In het menu 5.1 selecteert u "Nieuwe verbindingslijn vragen".
3. Als er een verbindingslijn is gerealiseerd, wordt dit getoond in dit menu. Deze is 60 minuten geldig.
4. Indien u nog geen account hebt, meld u dan aan in de mobiele app of op myuplink.com/sign-up.
5. Gebruik de verbindingslijn om het systeem aan te sluiten op uw gebruikersaccount op myUplink.

myUplink PRO

myUplink PRO is een complete tool voor het aanbieden van serviceovereenkomsten aan de eindklant en voor het altijd beschikbaar hebben van de meest recente informatie over de installatie, inclusief de optie om de instellingen op afstand aan te passen.

Met myUplink PRO kunt u al uw verbonden klanten snel voorzien van status- en afstanddiagnoses.

Ga naar pro.myuplink.com voor informatie over wat u nog meer kunt doen met de mobiele app en online.

API

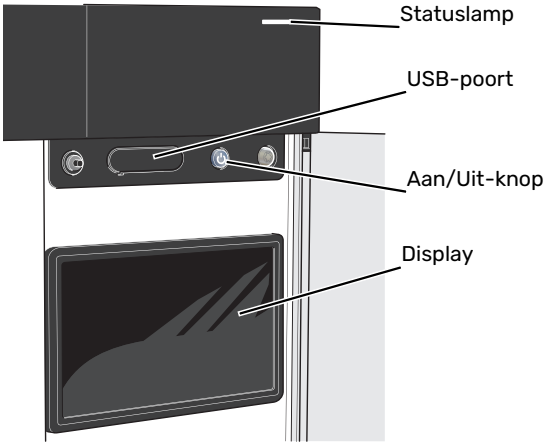
Naast myUplink en myUplink PRO is er ook een open API gebaseerd op de HTTP specificatie. Deze API is een RESTful API die communiceert via JSON.

De beschikbaarheid van parameters en datapunten hangt af van het myUplink abonnement en de myUplink service.

Ga naar dev.myuplink.com om aan de slag te gaan en meer informatie te krijgen.

Bediening - Inleiding

Bedieningseenheid



HET STATUSLAMPJE

Het statuslampje geeft de huidige bedrijfsstatus aan. Het:

- licht wit op tijdens normaal bedrijf.
- brandt geel in de noodstand.
- brandt rood in het geval van een geactiveerd alarm.
- knippert wit tijdens een actieve mededeling.
- is blauw als de S1157PC is uitgeschakeld.

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

TIP

U krijgt deze informatie tevens via myUplink.

DE USB-POORT

Boven het display zit een USB-poort die bijvoorbeeld kan worden gebruikt voor het updaten van de software. Log in op myuplink.com en klik op het tabblad "Algemeen" en vervolgens op "Software" om de nieuwste softwareversie voor uw installatie te downloaden.

TIP

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

DE AAN/UIT-KNOP

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

- starten
- uitschakelen
- noodstand activeren

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

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

Voor hard uitschakelen: druk 10 seconden op de Aan/Uit-knop.

Om de noodstand te activeren als S1157PC is uitgeschakeld: houd de aan/uit-knop ingedrukt (SF1) gedurende 5 seconden. (Deactiveer de noodstand door één keer te drukken.)

HET DISPLAY

Instructies, instellingen en bedieningsinformatie worden op het display weergegeven.

Navigatie

S1157PC heeft een touchscreen waarmee u eenvoudig kunt navigeren door met uw vinger te drukken en te slepen.

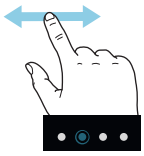
SELECTEREN

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

BLADEREN

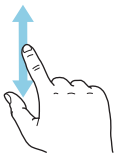
De symbolen aan de onderrand geven aan dat er meer pagina's zijn.

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



SCROLLEN

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

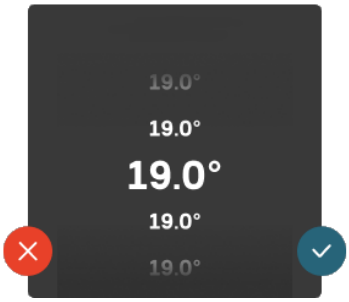


EEN INSTELLING WIJZIGEN

Druk op de instelling die u wilt u wijzigen.

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

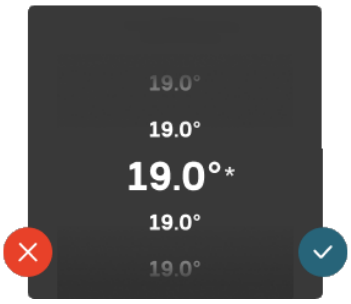
Als er meerdere waarden mogelijk zijn, verschijnt er een draaiwieltje dat u omhoog of omlaag kunt slepen om de gewenste waarde te vinden.



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

FABRIEKSINSTELLING

De af fabriek ingestelde waarden worden gemarkeerd met *.



HELPMENU

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

Druk op het symbool om de helptekst te openen.

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

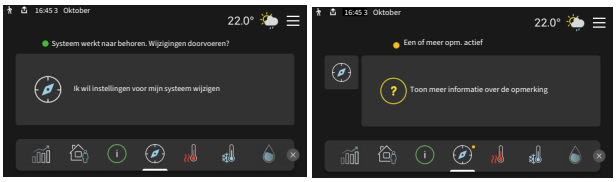
Menutypes

STARTSCHERMEN

Smartguide

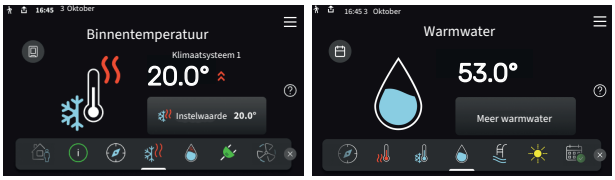
Smartguide helpt u zowel om informatie over de huidige status te bekijken als om eenvoudig de meest voorkomende instellingen in te voeren. De informatie die u ziet, hangt af van het product dat u hebt en de accessoires die op het product zijn aangesloten.

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

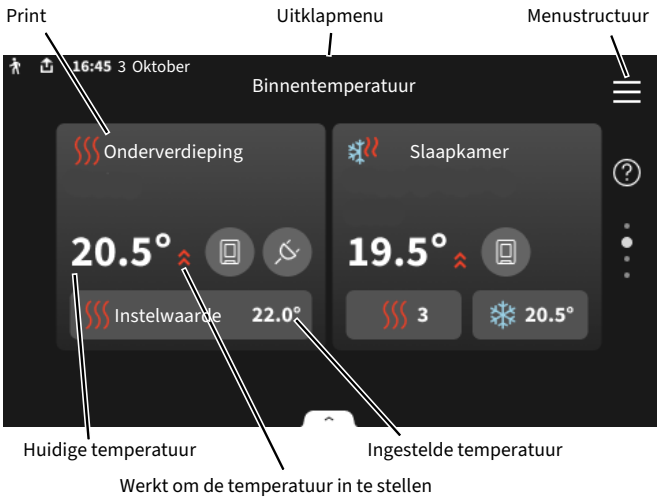


Functiepagina's

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



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



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

Productoverzicht

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

Hier vindt u informatie over de naam en het serienummer van het product, de softwareversie en contactgegevens van het servicebedrijf. Als er een software-update beschikbaar is, kunt u de update hier starten (op voorwaarde dat S1157PC is aangesloten op myUplink).

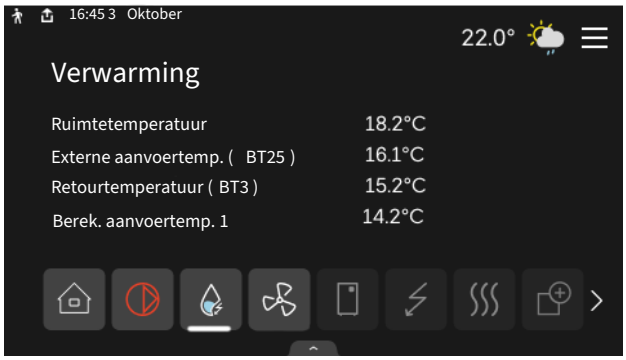
> **TIP**
>
> U voert de onderhoudsdetails in in menu 4.11.1.

Uitklapmenu

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

Het vervolgkeuzemenu toont de huidige status voor S1157PC, wat er in bedrijf is en wat S1157PC momenteel doet. De functies die in bedrijf zijn, zijn gemarkeerd met een frame.

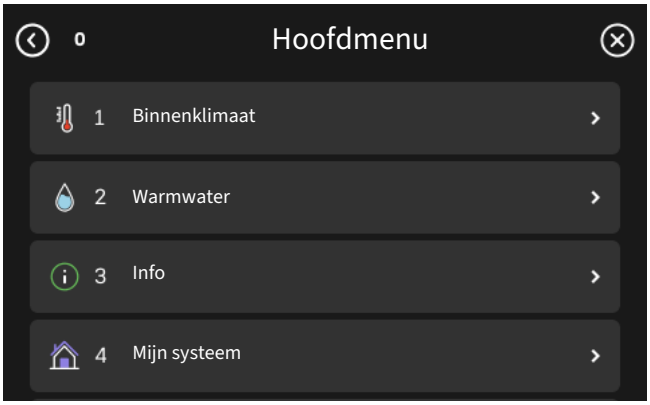
Druk op de pictogrammen op de onderste rand van het menu voor meer informatie over iedere functie. Gebruik de schuifbalk om alle informatie voor de geselecteerde functie te bekijken.



MENUSTRUCTUUR

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

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



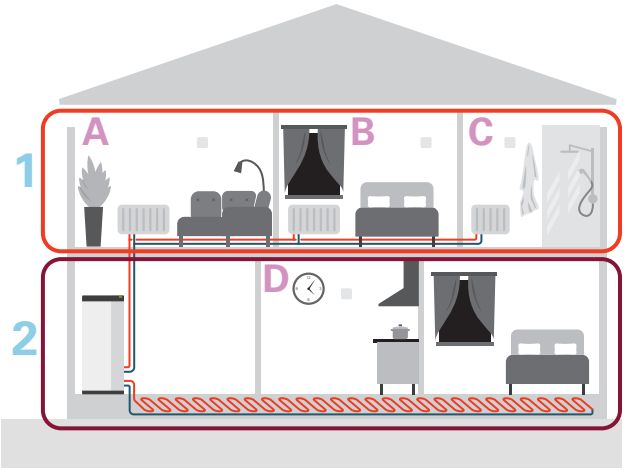
Klimaatsystemen en -zones

Klimaatsystemen zijn onder te verdelen in meerdere zones. Een zone kan een specifieke ruimte zijn, maar het is ook mogelijk een grote ruimte op te delen in meerdere zones, met behulp van radiatorthermostaten.

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

Een zone kan worden ingesteld met of zonder invloed van de aanvoertemperatuur van het klimaatsysteem.

SCHEMATISCHE WEERGAVE MET TWEE KLIMAATSYSTEMEN EN VIER ZONES



Dit voorbeeld toont een pand met twee klimaatsystemen (1 en 2, twee aparte verdiepingen) onderverdeeld in vier zones (A-D, vier verschillende ruimtes). De temperatuur kan worden geregeld in elke afzonderlijke zone (accessoire vereist).

De software updaten

Er zijn meerdere manieren om de software voor S1157PC te updaten. Dit kan via:

- myUplink en myUplink PRO
- beginscherm
- menu 5.10 - "Directe verbinding" met myUplink PRO account
- De USB-poort

Regeling - Menu's

In multi-installaties met meerdere warmtepompen zijn sommige menu's ook zichtbaar op het display op de warmtepompen die geen hoofdeenheid zijn.

Menu 1 - Binnenklimaat

OVERZICHT

1.1 - Temperatuur	1.1.1 - Binnentemperatuur
	1.1.3 - Vochtigheid [1]
1.2 - Ventilatie [1]	1.2.1 - Ventilatorsnelheid [1]
	1.2.2 - Nachtkoeling [1]
	1.2.3 - FLM koeling [1]
	1.2.4 - Vraaggestuurde ventilatie [1]
	1.2.5 - Terugsteltijd vent. [1]
	1.2.6 - Filtervervangingsinterval [1]
	1.2.7 - Warmteterugw. ventil. [1]
1.3 - Instellingen ruimtesensor	1.3.3 - Instellingen ruimtesensor
	1.3.4 - Zones
	1.3.30 - Niet-toegewezen units
1.4 - Externe invloed	
1.5 - Naam klimaatsysteem	
1.30 - Geavanceerd	1.30.1 - Stooklijn
	1.30.2 - Curve, koeling
	1.30.3 - Externe afstelling
	1.30.4 - Laagste a-temp. verw.
	1.30.5 - Laagste aanv. koel.
	1.30.6 - Hoogste aanvoertemp.
	1.30.7 - Eigen stooklijn
	1.30.8 - Puntverschuiving

[1] Raadpleeg de installatiehandleiding van het accessoire.

MENU 1.1 - TEMPERATUUR

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

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

MENU 1.1.1 - BINNENTEMPERATUUR

Stel de temperatuur (met geïnstalleerde en geactiveerde ruimtevoelers):

Instelbereik: 5 – 35°C

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

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

Instellen van de temperatuur (zonder geactiveerde ruimtevoelers):

Instelbereik: -10 – 10

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

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

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

Stel de gewenste waarde in. De nieuwe waarde wordt aan de rechterkant van het symbool weergegeven op het beginscherm voor verwarming /beginscherm voor de binnentemperatuur.

Voorzichtig!

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

TIP

Als de ruimtetemperatuur constant te laag/hoog is, kunt u de waarde op het beginscherm van de binnentemperatuur verhogen/verlagen.

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

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

MENU 1.3 - INSTELLINGEN RUIMTESENSOR

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

MENU 1.3.3 - INSTELLINGEN RUIMTESENSOR

Hier selecteert u tot welke zone een sensor behoort. Het is mogelijk meerdere ruimtesensoren aan elke zone te koppelen. Als meerdere ruimtesensoren in dezelfde zone worden gebruikt, wordt hun gemiddelde temperatuur berekend en gebruikt als regeltemperatuur. Elke ruimtesensor kan een unieke naam krijgen.

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

Smart Room Comfort wordt geactiveerd als de verwarmings- of koelopties worden geselecteerd als bepalend. Eén zone wordt geregeld door de weersverwachting en de binnentemperatuur.

Voorzichtig!

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

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

MENU 1.3.4 - ZONES

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

MENU 1.3.30 - NIET-TOEGEWEZEN UNITS

Alle units die niet op een zone zijn aangesloten, worden hier weergegeven.

MENU 1.4 - EXTERNE INVLOED

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

MENU 1.5 - NAAM KLIMAATSYSTEEM

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

MENU 1.30 - GEAVANCEERD

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

"*Stooklijn*" Helling van de stooklijn instellen.

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

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

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

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

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

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

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

MENU 1.30.1 - STOOKLIJN

Stooklijn
Instelbereik: 0 – 15

In dit menu is ook de stooklijn te vinden. De stooklijn is bedoeld om ongeacht de buitentemperatuur voor een gelijkmatige binnentemperatuur te zorgen. Via de stooklijn bepaalt S1157PC de temperatuur van het water naar het klimaatsysteem, de aanvoertemperatuur en zodoende de binnentemperatuur.

Voor panden met radiatoren of ventilatorconvectoren is een hogere stooklijn (bijv. lijn 9) gebruikelijk, voor panden met vloerverwarming is een lagere stooklijn (bijv. lijn 5) gebruikelijk.

Als u de stooklijn hebt geselecteerd, is af te lezen hoe de aanvoertemperatuur verandert bij verschillende buitentemperaturen.

TIP

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

Voorzichtig!

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

TIP

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

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

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

MENU 1.30.2 - CURVE, KOELING

Curve, koeling
Instelbereik: 0 – 9

In dit menu is ook de koelcurve te vinden. De koelcurve is bedoeld om samen met de stooklijn en ongeacht de buitentemperatuur voor een gelijkmatige binnentemperatuur te zorgen. Op basis van deze lijnen bepaalt S1157PC de temperatuur van het water naar het klimaatsysteem, de aanvoertemperatuur en daarmee ook de binnentemperatuur.

Voor panden met ventilatorconvectoren is een hogere curve gebruikelijk (bijv. curve 9); voor panden met vloerkoeling is een lagere curve gebruikelijk (bijv. curve 5).

Als de koelcurve is geselecteerd, is af te lezen hoe de aanvoertemperatuur verandert bij verschillende buitentemperaturen.

Voorzichtig!

Bij vloerkoeling moet de laagste aanvoertemperatuur worden beperkt om condensatie te voorkomen.

Dit wordt ingesteld in menu 1.30.5 - "Laagste aanv. koel.".

Koeling in systeem met 2 leidingen

Om de bedrijfsstand "koeling" te kunnen toestaan, moet de gemiddelde temperatuur hoger zijn dan de instelwaarde voor "Start koeling" in menu 7.1.10.2 - "Instel. Auto-modus". Het is mogelijk koeling te activeren door bedrijfsstand "Handmatig" te selecteren in menu 4.1 - "Bedrijfsstand".

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

MENU 1.30.3 - EXTERNE AFSTELLING

Externe afstelling
Instelbereik: -10 – 10

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

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

Als er meer dan één zone is, kan de instelling afzonderlijk worden verricht voor iedere zone.

MENU 1.30.4 - LAAGSTE A-TEMP. VERW.

Afgiftesysteem
Instelbereik: 5 – 80 °C

Hier stelt u de laagste aanvoertemperatuur in voor het klimaatsysteem. Dit betekent dat S1157PC nooit een lagere temperatuur berekent dan de hier ingestelde temperatuur.

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

MENU 1.30.5 - LAAGSTE AANV. KOEL.

Afgiftesysteem
Instelbereik: 7 – 30 °C

Alarm, ruimtesensor tijdens het koelen
Alternatief: aan/uit

Hier stelt u de laagste aanvoertemperatuur in voor het klimaatsysteem. Dit betekent dat S1157PC nooit een lagere temperatuur berekent dan de hier ingestelde temperatuur.

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

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

LET OP!

De aanvoertemperatuur koeling moet worden ingesteld ten aanzien van de verbonden verdeelkast. Zo kan bijvoorbeeld vloerkoeling met een te lage aanvoertemperatuur koeling condensatie doen neerslaan, wat in het ergste geval kan leiden tot vochtschade.

MENU 1.30.6 - HOOGSTE AANVOERTEMP.

Afgiftesysteem
Instelbereik: 5 – 80 °C

Hier stelt u de hoogste aanvoertemperatuur in voor het klimaatsysteem. Dit betekent dat S1157PC nooit een hogere temperatuur berekent dan de hier ingestelde temperatuur.

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

Voorzichtig!

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

MENU 1.30.7 - EIGEN STOOKLIJN

Eigen stooklijn, warmte

Aanvoertemp.
Instelbereik: 5 – 80 °C

Voorzichtig!

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

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

Eigen stooklijn, koeling

Aanvoertemp.
Instelbereik: 7 – 40 °C

Voorzichtig!

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

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

MENU 1.30.8 - PUNTVERSCHUIVING

Punt buitentemp.
Instelbereik: -40 – 30 °C

Wijziging in stooklijn
Instelbereik: -10 – 10 °C

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

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

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

TIP

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

Voorzichtig!

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

Menu 2 - Warmwater

OVERZICHT

Warmtapwaterinstellingen vereisen dat S1157PC wordt aangesloten op een warmtepompboiler.

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

MENU 2.1 - MEER WARMWATER

Meer warmwater
Alternatieven: 3, 6, 12, 24 en 48 uren en standen "Uit" en "Eenm. verh."

Snelstart met elek. verw.el.
Alternatief: aan/uit

"Meer warmwater": Wanneer er een tijdelijke toename is in de vraag naar warmtapwater, kan dit menu worden gebruikt om een verhoging van de warmwatertemperatuur voor een te selecteren tijd te kiezen.

Als de warm watertemperatuur al hoog genoeg is, kan "Eenm. verh." niet worden geactiveerd.

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

Wanneer de tijd voorbij is, keert de S1157PC terug naar de ingestelde vraagmodus.

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

"Snelstart met elek. verw.el.": Staat garant voor snellere verwarming, maar kan ook leiden tot een hoger energieverbruik.

MENU 2.2 - WARMWATERVRAAG

Opties: Klein, Gemiddeld, Groot, Smart Control

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

"Klein": Deze stand produceert minder warmtapwater op een lagere temperatuur dan de andere alternatieven. Deze stand kan worden gebruikt in kleinere huishoudens met een beperkte vraag naar warmtapwater.

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

"Groot": Deze stand produceert de grootste hoeveelheid warmtapwater op een hogere temperatuur in vergelijking met de andere alternatieven. In deze stand wordt mogelijk het elektrische verwarmingselement gebruikt voor het gedeeltelijk verwarmen van het warmtapwater. In deze stand krijgt de productie van warmtapwater voorrang op de verwarming.

"Smart Control": Met Smart Control geactiveerd leert S1157PC continu van het eerdere warmtapwaterverbruik en past zo de temperatuur in de boiler aan voor een lager energieverbruik en maximaal comfort.

MENU2.3 - EXTERNE INVLOED

Informatie voor de accessoires/functies die van invloed kunnen zijn op de werking voor warmtapwater wordt hier weergegeven.

MENU 2.4 - PERIODIEKE VERHOG.

Ingeschakeld
Alternatief: aan/uit

Periode
Instelbereik: 1 - 90 dagen

Starttijd
Instelbereik: 00:00 - 23:59

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

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

De tijd voor de eenmalige verhoging wordt willekeurig bepaald, op basis van het serienummer, om het risico te vermijden dat lokaal veel warmtepompen de verhoging gelijktijdig doorlopen als ze op hetzelfde moment zijn geïnstalleerd.

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

MENU 2.5 - WARMWATERCIRCULATIE

Bedrijfstijd
Instelbereik: 1 – 60 min

Uitvaltijd
Instelbereik: 0 – 60 min

Periode

Actieve dagen
Alternatieven: Maandag – Zondag

Starttijd
Instelbereik: 00:00 – 23:59

Stoptijd
Instelbereik: 00:00 – 23:59

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

"Bedrijfstijd" bepaalt hoe lang de circulatiepomp voor warmtapwater per activering draait.

"Uitvaltijd" bepaalt hoe lang de circulatiepomp voor warmtapwater stationair is tussen activeringen.

"Periode": Hier stelt u de tijdsperiode in dat de circulatiepomp voor warmtapwater draait door middel van selectie van "Actieve dagen", "Starttijd" en "Stoptijd".

LET OP!

Warmtapwatercirculatie wordt geactiveerd in menu 7.4 "Te selecteren in-/uitgangen" of via accessoires.

Menu 3 - Info

OVERZICHT

3.1 - Bedrijfsinfo [1]	
3.2 - Temperatuurlog	
3.3 - Energie- en vermogensloglijst	3.3.1 - Energieloglijst
	3.3.2 - Vermogensloglijst
3.4 - Alarmlog	
3.5 - Productinfo., samenvatting	
3.6 - Licenties	
3.7 - Versiegeschiedenis	
3.8 - Informatie gegevensbescherming	

[1] Dit menu wordt ook weergegeven in het beperkte menusysteem van alle geïnstalleerde ondergeschikte warmtepompen.

MENU 3.1 - BEDRIJFSINFO

Informatie over de huidige bedrijfsstatus van de installatie (bijv. huidige temperaturen, enz.) wordt hier weergegeven. In multi-installaties met meerde onderling verbonden warmtepompen wordt informatie over deze pompen ook weergegeven in dit menu. Er kunnen geen wijzigingen worden doorgevoerd.

Bedrijfsinformatie kan ook op alle aangesloten draadloze apparaten worden uitgelezen.

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

MENU 3.2 - TEMPERATUURLOG

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

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

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

MENU 3.3 - ENERGIELOGLIJST

Hier kunt u selecteren welke onderdelen van de installatie in de loglijst worden opgenomen.

MENU 3.3.1 - ENERGIELOGLIJST

Aantal jaren
Instelbereik: 1 – 10 jaar

Maanden
Instelbereik: januari - december

Warmtapwater inbegrepen
Alternatief: aan/uit

Koeling inbegrepen
Alternatief: aan/uit

Buitentemperatuur tonen
Alternatief: aan/uit

Binnentemperatuur tonen
Alternatief: aan/uit

Hier kunt u een schema zien dat aangeeft hoeveel energie de S1157PC levert en verbruikt. U kunt kiezen welke delen van de installatie worden opgenomen in de loglijst. Het is ook mogelijk om het display van binnen- en/of buitentemperatuur te activeren.

MENU 3.3.2 - VERMOGENSLOGLIJST

Hier kunt u zien hoeveel vermogen het systeem op een bepaald tijdstip van de dag heeft verbruikt. U kunt kiezen dit per uur of om de 15 minuten te bekijken.

MENU 3.4 - ALARMLOG

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

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

MENU 3.5 - PRODUCTINFO., SAMENVATTING

Hier bekijkt u algemene informatie over de installatie, bijvoorbeeld de softwareversie.

MENU 3.6 - LICENTIES

U kunt hier licenties voor open source code bekijken.

MENU 3.7 - VERSIEGESCHIEDENIS

Hier kunt u zien wat nieuw en/of gewijzigd is in verschillende softwareversies.

MENU 3.8 - INFORMATIE GEGEVENSBESCHERMING

Hier ziet u welke gegevens NIBE verzamelt voor het oplossen van problemen en het optimaliseren van het product.

Menu 4 - Mijn systeem

OVERZICHT

4.1 - Bedrijfsstand		
4.2 - Plusfuncties	4.2.2 - Zonne-energie [1]	
	4.2.3 - SG Ready	
	4.2.5 - Smart Price Adaption™	4.2.5.1 - Elektriciteitsprijs
		4.2.5.2 - Overdrachtsvergoeding
4.3 - Profielen [1]		
4.4 - Weerregeling		
4.5 - Weg-modus		
4.6 - Smart Energy Source™		
4.7 - Energieprijs	4.7.1 - Variabele elektriciteitsprijs	
	4.7.3 - Shuntgeregelde bijverwarming [1]	
	4.7.4 - Stapgeregelde bijverwarming [1]	
	4.7.6 - Externe bijverwarming [1]	
4.8 - Tijd en datum		
4.9 - Taal / Language		
4.10 - Land		
4.11 - Gereedschappen	4.11.1 - Installateurgegevens	
	4.11.2 - Geluid bij indrukken knop	
	4.11.4 - Beginscherm	
	4.11.5 - Ontdooien PVT-panelen [1]	
	4.11.6 - Ontdooi collect. [1]	
	4.11.7 - Afvoerventilator	
4.30 - Geavanceerd	4.30.4 - Fabrieksinst. gebr	
	4.30.5 - Installatiedatum	

[1] Raadpleeg de installatiehandleiding van het accessoire.

MENU 4.1 - BEDRIJFSSTAND

Bedrijfsstand
Alternatief: Auto, Handmatig, Alleen bijverw

Handmatig
Alternatief: Compressor, Bijverw., Verw., Koeling

Alleen bijverw
Alternatief: Verw.

De bedrijfsstand voor S1157PC is normaal ingesteld op "Auto". Het is ook mogelijk om bedrijfsstand "Alleen bijverw" te selecteren. Selecteer "Handmatig" om te kiezen dat functies worden geactiveerd.

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

Bedrijfsstand "Auto"
In deze bedrijfsstand selecteert de S1157PC automatisch welke functies zijn toegestaan.

Bedrijfsstand "Handmatig"
In deze bedrijfsstand kunt u kiezen welke functies zijn toegestaan.

"Compressor" is de unit die warmtapwater, verwarming en koeling voor het pand produceert. U kunt "compressor" niet uitvinken in de handmatige stand.

"Bijverw." is de unit die de compressor helpt het pand en/of het warmtapwater te verwarmen als het systeem de volledige vraag niet alleen aan kan.

"Verw." zorgt ervoor dat u verwarming in het pand krijgt. U kunt de functie uitvinken als u de verwarming niet aan wilt hebben.

"Koeling" zorgt ervoor dat u koeling in het pand krijgt bij warm weer. U kunt deze functie uitvinken als u de koeling niet wilt gebruiken.

Voorzichtig!
Als u "Bijverw." uitvinkt, krijgt u mogelijk niet voldoende warmtapwater en/of verwarming in het pand.

Bedrijfsstand "Alleen bijverw"
In deze bedrijfsmodus is de compressor niet actief. Er wordt alleen gebruikgemaakt van bijverwarming.

Voorzichtig!

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

MENU 4.2 - PLUSFUNCTIES

In de submenu's kunnen instellingen worden verricht voor eventuele extra functies die zijn geïnstalleerd in de S1157PC.

MENU 4.2.3 - SG READY

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

Invloed op verw. ruimtetemp.

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

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

Warmwater beïnvl.

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

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

Invloed op koel. ruimtetemp.

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

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

LET OP!

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

MENU 4.2.5 - SMART PRICE ADAPTION™

Ingeschakeld
Alternatief: aan/uit

Prijs bron
Opties: "Spotprijs", "Handmatig"

Met betrekking tot verwarming
Opties: "Uit", "Comfort", "Opslaan", "Opslaan PLUS"

Invloed op koel. ruimtetemp.
Opties: "Uit", "Comfort", "Opslaan", "Opslaan PLUS"

Warmwater beïnvl.
Alternatief: aan/uit

Met smart control geactiveerd in menu 2.2.
Opties: "Uit", "Comfort", "Opslaan", "Opslaan PLUS"

Deze functie kan alleen worden gebruikt als u een actief account hebt voor myUplink en uw elektriciteitsleverancier elektriciteitscontracten ondersteunt die gebaseerd zijn op de huidige spotprijs.

Smart Price Adaption™ stemt een deel van het verbruik van de installatie gedurende de dag af op de perioden met de goedkoopste elektriciteitsprijs, zodat besparingen mogelijk zijn bij elektriciteitscontracten met spotprijzen. De functie is gebaseerd op het downloaden van de elektriciteitsprijzen voor de komende 24 uur via myUplink.

"Prijs bron": Hier kunt u bepalen of u spotprijzen wilt gebruiken of de prijzen handmatig wilt invoeren.

"Mate van invloed": Hoe groter de besparing die u selecteert, hoe groter het effect van de elektriciteitsprijs.

Bepaalde draadloze units kunnen ook worden beïnvloed door Smart Price Adaption™.

LET OP!

Verhoogde besparingen kunnen leiden tot een negatieve impact op het comfort.

MENU 4.2.5.1 - ELEKTRICITEITSPRIJS

Als u "Handmatig" hebt geselecteerd in menu 4.2.5 - "Smart Price Adaption™" kunt u de elektriciteitsprijs invoeren voor afzonderlijke tijdsperioden.

MENU 4.2.5.2 - OVERDRACHTSVERGOEDING

Als u "Spotprijs" hebt geselecteerd in menu 4.2.5 - "Smart Price Adaption™" kunt u overdrachtsvergoedingen instellen en deze toewijzen aan specifieke tijdsperioden. De wijzigingen gaan de volgende dag in.

MENU 4.4 - WEERREGELING

Weerreg. activeren
Alternatief: aan/uit

Factor
Instelbereik: 0 – 10

U kunt kiezen of u S1157PC zo wilt instellen dat deze zich aanpast aan de binnentemperatuur op basis van de weersverwachting.

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

> **Voorzichtig!**
>
> Dit menu is alleen zichtbaar als de installatie is aangesloten op myUplink en als het klimaatsysteem geen gebruik maakt van ruimteregeling.

MENU 4.5 - WEG-MODUS

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

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

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

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

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

MENU 4.6 -SMART ENERGY SOURCE™

> **LET OP!**
>
> Smart Energy Source™ vereist externe bijverwarming.

Smart Energy Source™
Alternatief: aan/uit

Regelmethode
Instelopties: Prijs per kWh / CO2

Als Smart Energy Source™ geactiveerd is, brengt S1157PC prioriteit aan voor de manier waarop/de mate waarin de aangesloten energiebron wordt gebruikt. Hier kunt u selecteren of het systeem de energiebron moet gebruiken die op dat moment het goedkoopst is of de bron die momenteel het meest CO2-neutraal is.

> **Voorzichtig!**
>
> De selecties in dit menu zijn van invloed op menu 4.7 - "Energieprijs".

MENU 4.7 - ENERGIEPRIJS

Hier kunt u de tariefregeling gebruiken voor uw bijverwarming.

Hier kunt u kiezen of het systeem moet regelen op basis van de spotprijs, tariefregeling of een vaste prijs. De instelling wordt voor elke afzonderlijke energiebron gemaakt. De spotprijs kan alleen worden gebruikt als u een op de spotprijs gebaseerde overeenkomst hebt met uw energieleverancier.

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

> **Voorzichtig!**
>
> Dit menu is alleen zichtbaar als Smart Energy Source™ is geactiveerd.

MENU 4.7.1 - VARIABELE ELEKTRICITEITSPRIJS

Hier kunt u de tariefregeling gebruiken voor de elektrische bijverwarming.

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

MENU 4.8 - TIJD EN DATUM

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

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

MENU 4.9 - TAAL / LANGUAGE

Kies hier de taal waarin u de informatie wilt aflezen.

MENU 4.10 - LAND

Hier kunt u aangeven in welk land het product is geïnstalleerd. Zo krijgt u toegang tot landspecifieke instellingen in het product.

Voor de taalinstellingen kan worden afgeweken van deze selectie.

> **LET OP!**
>
> Deze functie wordt vergrendeld na 24 uur. Als het display wordt herstart, of als de software wordt bijgewerkt, blijft de landselectie in verband hiermee vergrendeld. Daarna kan het geselecteerde land niet meer worden gewijzigd in dit menu zonder eerst onderdelen in het product te vervangen.

MENU 4.11 - GEREEDSCHAPPEN

Hier kunt u de gereedschappen voor gebruik vinden.

MENU 4.11.1 - INSTALLATEURGEGEVENS

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

Daarna zijn de gegevens zichtbaar op het startscherm, "Productoverzicht".

MENU 4.11.2 - GELUID BIJ INDRUKKEN KNOP

Alternatief: aan/uit

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

MENU 4.11.4 - BEGINSCHERM

Alternatief: aan/uit

Hier selecteert u welke beginschermen u wilt laten weergeven.

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

MENU 4.11.7 - AFVOERVENTILATOR

Schema ventilatorbesturing Instelbereik: 0 – 23

Hier stelt u het tijdstip van de dag in waarop de veiligheidsventilatie wordt gecontroleerd.

MENU 4.30 - GEAVANCEERD

Menu "Geavanceerd" is bedoeld voor gevorderde gebruikers.

MENU 4.30.4 - FABRIEKSINST. GEBR

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

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

MENU 4.30.5 - INSTALLATIEDATUM

Hier kunt u de datum invoeren waarop S1157PC is gemonteerd.

Menu 5 - Aansluiting

OVERZICHT

5.1 - myUplink	
5.2 - Netwerkinstellingen	5.2.1 - wifi
	5.2.2 - Ethernet
	5.2.3 – Netwerkgebruik
5.4 - Draadloze eenheden	
5.10 - Gereedschappen	5.10.1 - Directe verbinding

MENU 5.1 – MYUPLINK

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

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

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

LET OP!

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

MENU 5.2 – NETWERKINSTELLINGEN

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

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

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

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

Voorzichtig!

De installatie kan niet met het internet verbinden zonder correcte TCP/IP-instellingen. Als u niet zeker weet welke instellingen voor u van toepassing zijn, kunt u de stand “Automatisch” kiezen of contact opnemen met de netwerkbeheerder (of vergelijkbaar) voor meer informatie.

TIP

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

MENU 5.2.3 – NETWERKGEBRUIK

Primaire internetaansluiting
Alternatief: Wifi / Ethernet

Lokaal regelnetwerk
Alternatief: Wifi / Ethernet / Wifi + Ethernet

Hier kunt u configureren hoe het regelsysteem de beschikbare netwerktypen gebruikt voor de internetaansluiting en lokale regeling.

"Primaire internetaansluiting": Hier selecteert u welk netwerktype moet worden gebruikt voor de internetaansluiting. Als het geselecteerde netwerktype niet beschikbaar is, kan het regelsysteem een ander beschikbaar netwerktype blijven gebruiken.

"Lokaal regelnetwerk": Hier selecteert u welk netwerktype moet worden gebruikt voor de lokale regeling van het regelsysteem, bijv. MODBUS/TCP, REST API of EEBUS.

MENU 5.4 – DRAADLOZE EENHEDEN

In dit menu sluit u draadloze units aan en beheert u instellingen voor aangesloten units.

Voeg het draadloze apparaat toe door te drukken op "Unit toevoegen". Voor de snelste identificatie van het draadloze apparaat wordt aanbevolen dat de hoofdeenheid eerst wordt ingesteld om de stand zoeken. Vervolgens stelt u het draadloze apparaat in op de stand identificeren.

MENU 5.10 – GEREEDSCHAPPEN

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

MENU 5.10.1 – RECHTSTREEKSE AANSLUITING

Als u een gebruikersaccount hebt voor myUplink PRO kunt u de directe verbinding via wifi activeren. Dat betekent dat de installatie de communicatie met het relevante netwerk zal verliezen en dat u in plaats daarvan instellingen invoert op het mobiele apparaat dat u op de installatie aansluit.

Menu 6 - Programmeren

OVERZICHT

6.1 - Vakantie
6.2 - Programmeren

MENU 6.1 - VAKANTIE

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

U kunt ook instellingen voor bepaalde geïnstalleerde accessoires programmeren.

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

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

TIP

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

Voorzichtig!

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

MENU 6.2 - PROGRAMMEREN

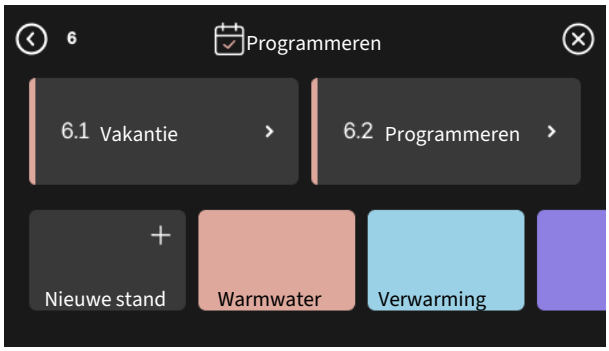
In dit menu programmeert u herhaaldelijke veranderingen van bijvoorbeeld verwarming en warmtapwater.

U kunt ook instellingen voor bepaalde geïnstalleerde accessoires programmeren.

Voorzichtig!

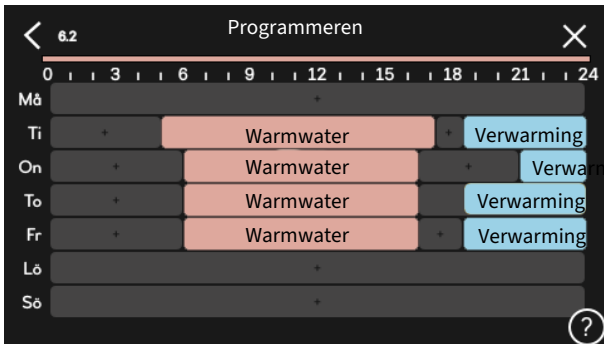
Een schema wordt herhaald volgens de geselecteerde instelling (bijv. elke maandag) totdat u het handmatig in het menu uitschakelt.

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



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

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



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

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

Menu 7 - Installateurinstellingen

OVERZICHT

7.1 - Bedrijfsinstelling. [1]	7.1.1 - Warmwater	7.1.1.1 - Temperatuurinstelling
		7.1.1.2 - Bedrijfsinstelling. [1]
	7.1.2 - Circulatiepompen	7.1.2.1 - Bedr. stand cv-pomp GP1 [1]
		7.1.2.2 - Pp sn. cv GP1 [1]
		7.1.2.6 - Bedrijfsmodus bronpomp [1]
		7.1.2.7 - Snelheid bronpomp [1]
	7.1.3 - Compressor	7.1.3.1 - BlockFreq
	7.1.4 - Ventilatie [2]	7.1.4.1 - Vent. snelh., afvoerlucht [2]
		7.1.4.2 - Ventilatorsn., aanvoerl. [2]
		7.1.4.3 - De ventilatie finetunen [2]
		7.1.4.4 - Vraaggest. ventilatie [2]
	7.1.5 - Bijverwarm.	7.1.5.1 - Int. elek. bijverw.
		7.1.5.2 - Max. geïnst. el. vermogen/BBR
	7.1.6 - Verwarming	7.1.6.1 - Max. versch. aanvoertemp.
		7.1.6.2 - Flowinst., klimaatsyst.
		7.1.6.3 - Vermogen bij DOT
		7.1.6.4 - Vochtregeling [2]
		7.1.6.5 - Passieve verwarming [2]
		7.1.6.6 - Warmtereg. compr. [1]
		7.1.6.7 - Actie bij hoge aanvoertemp. [1]
		7.1.6.8 - Sens. compressorstop [1]
	7.1.7 - Koeling	7.1.7.2 - Vochtregeling [2]
	7.1.8 - Alarmen	7.1.8.1 - Alarmhandelingen
		7.1.8.2 - Noodstand
	7.1.9 - Vermogensmonitor	
	7.1.10 - Systeeminstellingen	7.1.10.1 - Prioritering werking
		7.1.10.2 - Instel. Auto-modus
		7.1.10.3 - Instel. graadminut.
		7.1.10.4 - Prioriteit compressor
		7.1.10.5 - Prioriteit ext. bijverw.
		7.1.10.6 - Beperking ruimtetemp.
	7.1.12 - Instellingen bronvloeistof	
7.2 - Instellingen accessoire [2]	7.2.1 - Acc. toevoegen/verwijderen	
	7.2.19 - Externe energiemeter	
7.3 - Multi-installatie	7.3.1 - Configureren	
	7.3.3 - Naam warmtepomp	
	7.3.4 - Koppeling	
7.4 - Te selecteren in-/uitgangen	7.4.1 - Naam invoeren BT37.x	
	7.4.2 - Externe verm.begrenzing	
	7.4.3 - Alarm van externe ingang een naam geven	
7.5 - Gereedschappen	7.5.1 - Warmtepomp, test	7.5.1.1 - Testmodus
	7.5.2 - Functie vloerdrogen	
	7.5.3 - Geforc. regeling	
	7.5.4 - Systeemconfiguratie	
	7.5.6 - Vervanging omvormer	
	7.5.8 - Schermvergrendeling	
	7.5.9 - Modbus TCP/IP	

	7.5.12 - Modbus TCP/IP accessoires	7.5.12.1 - Acc. toevoegen/verwijderen
		7.5.12.2 - Modbus PV [2]
	7.5.13 - Integratie van derden	7.5.13.1 - Modbus TCP/IP Ext.
		7.5.13.2 - EEBUS
	7.5.15 - Lokaal REST API	
	7.5.16 - Software-update terugdraaien	
7.6 - Fabrieksinstelling service		
7.7 - Startgids		
7.8 - Snelle start		
7.9 - Loglijsten	7.9.1 - Log met wijzigingen	
	7.9.2 - Berichtenlog	
	7.9.3 - Black box	

1 Dit menu wordt ook weergegeven in het beperkte menusysteem van alle geïnstalleerde ondergeschikte warmtepompen.

2 Raadpleeg de installatiehandleiding van het accessoire.

MENU 7.1 - BEDRIJFSINSTELLING.

Voer hier de bedrijfsinstellingen voor het systeem in.

MENU 7.1.1 - WARMWATER

Dit menu bevat geavanceerde instellingen voor de functie warmtapwater.

MENU 7.1.1.1 - TEMPERATUURINSTELLING

Starttemperatuur

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

Stoptemperatuur

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

Stoptemp. per. toename
Instelbereik: 55 – 70 °C

"Starttemperatuur" en "Stoptemperatuur" voor vraagstand small/medium/large: Hier stelt u de start- en stoptemperatuur in van het warmtapwater voor de verschillende vraagstanden (menu 2.2).

"Stoptemp. per. toename": Hier stelt u de stoptemperatuur in voor periodieke verhoging (menu 2.4).

MENU 7.1.1.2 - BEDRIJFSINSTELLING.

Laadmethode
Alternatief: Doeltemp., deltatemp.

Laadvermogen
Alternatieven: auto, handmatig

Gewenst vermogen “gemiddeld”
Instelbereik: 1 – 50 kW

Gewenst vermogen “hoog”
Instelbereik: 1 – 50 kW

Als er meerdere compressoren beschikbaar zijn, stelt u het verschil tussen in- en uitschakeling in bij warmtapwaterproductie.

Hier selecteert u de laadmethode voor warmwaterbedrijf. "Delta temp." wordt aanbevolen voor boilers met een laadspiraal, "Doeltemp." voor boilers met dubbele mantel en boilers met een warmtapwaterspiraal.

MENU 7.1.2 - CIRCULATIEPOMPEN

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

MENU 7.1.2.1 - BEDR. STAND CV-POMP GP1

Bedrijfsstand
Opties: Auto, Intermitterend

"Auto": De circulatiepomp verwarmingssysteem draait volgens de huidige bedrijfsmodus van de S1157PC.

"Intermitterend": De circulatiepomp verwarmingssysteem start ca. 20 seconden voor de compressor en stopt 20 seconden na de compressor.

Voorzichtig!

De selectie "Intermitterend" is alleen beschikbaar in installaties met een externe aanvoertemperatuursensor (BT25).

MENU 7.1.2.2 - PP SN. CV GP1

Verwarming

Auto
Alternatief: aan/uit

Handmatige snelheid
Instelbereik: 1 - 100 %

Minimaal toegestane snelheid
Instelbereik: 1 - 50%

Maximaal toegestane snelheid
Instelbereik: 50 - 100%

Snelh. in wachtmodus
Instelbereik: 1 - 100%

Warmwater

Auto
Alternatief: aan/uit

Handmatige snelheid
Instelbereik: 1 - 100 %

Koeling

Auto
Alternatief: aan/uit

Snelheid in passieve koeling
Instelbereik: 1 - 100%

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

Verwarming

"Auto": Hier stelt u in of de circulatiepomp verwarmingssysteem automatisch of handmatig moet worden geregeld.

"Handmatige snelheid": Als u hebt gekozen om de circulatiepomp verwarmingssysteem handmatig te regelen, stelt u hier de gewenste pompsnelheid in.

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

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

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

Warmwater

"Auto": Hier stelt u in of de circulatiepomp verwarmingssysteem automatisch of handmatig moet worden geregeld in de warmtapwaterstand.

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

Koeling

"Auto": Hier stelt u in of de pompsnelheid automatisch of handmatig moet worden geregeld.

"Snelheid in passieve koeling": Hier stelt u de gewenste pompsnelheid in voor passieve koeling.

MENU 7.1.2.6 - BEDRIJFSMODUS BRONPOMP

Bedrijfsstand
Alternatief: Intermitterend, Continu, 10 dagen cont.

"Intermitterend": De bronpomp start en stopt 20 seconden vóór of na de compressor. Voor grondwatersystemen start en stopt de bronpomp respectievelijk 2 minuten vóór en na de compressor.

"Continu": Continu bedrijf.

"10 dagen cont.": Continu bedrijf gedurende 10 dagen. De pomp schakelt dan over op intermitterend bedrijf.

TIP

U kunt gebruik maken van “10 dagen cont." bij opstarten voor continue circulatie tijdens een opstarttijd, om zo het ontluchten van het systeem te vergemakkelijken.

MENU 7.1.2.7 - SNELHEID BRONPOMP

Bedrijfsstand
Instelbereik: Vaste delta, Auto, Handmatig

Delta-T, vaste delta
Instelbereik: 2 - 10 °C

Handmatig
Instelbereik: 1 - 100 %

Verricht hier de instellingen voor de snelheid van de bronpomp.

"Bedrijfsstand": Hier kunt u instellen of de bronpomp automatisch, handmatig of met een vaste delta moet worden geregeld.

"Delta-T, vaste delta": Hier stelt u in of de bronpomp zal worden geregeld met vaste delta, bijvoorbeeld bij grondwatersystemen.

"Handmatig": Als u ervoor hebt gekozen om de bronpomp handmatig te sturen, stelt u hier de gewenste pompsnelheid in.

"Snelheid in passieve koeling": Hier stelt u de snelheid in waarmee de bronvloeistofpomp tijdens passieve koeling werkt.

MENU 7.1.3 - COMPRESSOR

Dit menu bevat submenu's waarin u geavanceerde instellingen voor de compressor kunt invoeren.

MENU 7.1.3.1 - BLOCKFREQ

Blokfreq. 1 en 2
Instelbereik start S1157PC-9/13 start: 20 – 95 Hz

Instelbereik stop S1157PC-9/13 stop: 25 – 100 Hz

Max. instelbereik: 50 Hz

Hier kunt u een frequentiebereik instellen waarbij de compressor wordt geblokkeerd. De limieten voor het instelbereik kunnen verschillen, afhankelijk van het model warmtepomp.

> **LET OP!**
>
> Door een groot geblokkeerd frequentiebereik kan de compressor gaan schokken.

MENU 7.1.5 - BIJVERWARM.

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

MENU 7.1.5.1 - INT. ELEK. BIJVERW.

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

Max. ingest. elektrisch vermogen
Instelbereik S1157PC-13 1x230 V: 0 - 7 kW

Max. ingest. el. verm. (SG Ready)
Instelbereik 1x230 V: 0 – 4,5 kW

Instelbereik 3x400 V: 0 – 6,5 kW

Hier stelt u het max. elektrische vermogen voor de interne elektrische bijverwarming in de S1157PC in, tijdens normaal bedrijf en in de overcapaciteitstand (SG Ready).

MENU 7.1.5.2 - MAX. GEÏNST. EL. VERMOGEN/BBR

Max. ingest. elektrisch vermogen
Instelbereik: 1 000 – 30 000 W

Om aan de bouwvoorschriften in bepaalde markten te voldoen, kan de maximale vermogensafname van het product worden vergrendeld.

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

In dit menu kunt u, indien van toepassing, de waarde instellen die overeenkomt met de maximale netaansluiting van de warmtepomp voor verwarming, warmtapwater en koeling.

Houd er wel rekening mee of er eventueel externe elektrische componenten zijn die ook moeten worden meegenomen. Nadat de waarde vergrendeld is, start er een periode van één week waarin u nog van gedachten kunt veranderen. Na die periode moeten onderdelen in het product worden verplaatst om de instelling in dit menu nog te kunnen wijzigen.

MENU 7.1.6 - VERWARMING

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

MENU 7.1.6.1 - MAX. VERSCH. AANVOERTEMP.

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

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

BT12 verschuiving
Instelbereik: -5 – 5 °C

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

"Max. versch. compressor": Indien de actuele aanvoertemperatuur de berekende aanvoer *overstijgt* met de instelwaarde, wordt de waarde in graadminuten ingesteld op 1. De compressor stopt als er alleen maar vraag naar verwarming is.

"Max. versch. bijverwarming": Als "Bijverwarming" wordt geselecteerd en geactiveerd in menu 4.1 en de huidige aanvoertemperatuur de berekende temperatuur *overstijgt* met de ingestelde waarde, wordt de bijverwarming gedwongen om te stoppen.

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

MENU 7.1.6.2 - FLOWINST., KLIMAATSYST.

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

DOT
Instelbereik DOT: -40,0 – 20,0 °C

Delta T bij DOT
Instelbereik dT bij DOT: 1,0 – 25,0°C

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

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

MENU 7.1.6.3 - VERMOGEN BIJ DOT

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

Vermogen bij DOT
Instelbereik: 1 – 1 000 kW

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

Als u ervoor kiest om "Handm. gesel. vermogen bij DOT" niet te activeren, wordt de instelling automatisch verricht; S1157PC berekent geschikt vermogen bij DOT.

MENU 7.1.6.6 - COMPRESSOREN, STARTVOLG.

Opties: Graadminuten, Cluster

Hier stelt u de startvolgorde voor de compressoren in een multisysteem in.

Graadminuten: de compressoren worden een voor een ingeschakeld volgens de graadminuteninstellingen.

Cluster: S1157PC beheert alle warmtepompen in het systeem als één eenheid en schakelt compressoren in en uit op basis van de vermogensvraag. De vermogensvraag bepaalt hoeveel compressoren worden gestart. Bij een lage vermogensvraag wordt er één compressor gestart, bij een hoge vermogensvraag worden er meerdere tegelijkertijd gestart. De aanvoertemperatuur heeft prioriteit in deze optie. De vermogensvraag is het vermogen dat nodig is om de gewenste aanvoertemperatuur op het huidige bedrijfspunt te bereiken.

MENU 7.1.6.7 - ACTIE BIJ HOGE AANVOERTEMP.

Opties: Alleen loggen, Stap uit compressor

"Alleen loggen": wanneer meerdere compressoren actief zijn, wordt bij een alarm alleen de compressor gelogd.

"Stap uit compressor": bij een alarm wordt slechts één compressor uitgeschakeld bij een hoge aanvoertemperatuur.

MENU 7.1.6.8 - SENS. COMPRESSORSTOP

Instelbereik: 0,4 - 1,4

Als menu 7.1.6.6 - "Compressoren, startvolg." is geactiveerd, kunt u in een systeem met meer dan één compressor de gevoeligheid voor compressorstops wijzigen wanneer de delta snel verandert.

Bij een hogere waarde werkt het systeem meer. Bij een lagere waarde werkt het systeem minder.

> **LET OP!**
>
> Een te hoge waarde kan het systeem beschadigen.

MENU 7.1.7 - KOELING

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

MENU 7.1.8 - ALARMEN

In dit menu kunt u instellingen invoeren voor de veiligheidsmaatregelen die S1157PC uitvoert in geval van een storing.

MENU 7.1.8.1 - ALARMHANDELINGEN

Kamertemperatuur verlagen
Alternatief: aan/uit

Stop produceren WW
Alternatief: aan/uit

Audiosignaal op alarm
Alternatief: aan/uit

Selecteer hier hoe u wilt dat de S1157PC u waarschuwt dat er een alarm op het display wordt weergegeven.

> **Voorzichtig!**
>
> Om bij een storing "Start hulpstand" te kunnen selecteren, moet een alarmhandeling zijn geselecteerd.
>
> Als er geen alarmhandeling is geselecteerd, kan dit leiden tot een hoger energieverbruik bij een storing. Zie voor meer informatie hoofdstuk "Alarm beheren".

MENU 7.1.8.2 - NOODSTAND

Vermogen elekt. verw.elem.
Instelbereik 1x230 V: 4 – 4,5 kW

Instelbereik 3x400 V: 4 – 6,5 kW

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

> **Voorzichtig!**
>
> In de noodstand wordt het display uitgeschakeld. Als u denkt dat de geselecteerde instellingen onvoldoende zijn in de noodstand kunt u deze niet wijzigen.

MENU 7.1.9 - VERMOGENSMONITOR

Zekeringgrootte
Instelbereik: 1 – 400 A

Transformatieverh.
Instelbereik: 300 – 3 000

Fasevolgorde detecteren
Hier activeert u de fasedetectie.

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

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

TIP

Zoek opnieuw als de fasedetectie mislukt. Het detectieproces is zeer gevoelig en wordt gemakkelijk beïnvloed door andere apparaten in het pand.

MENU 7.1.10 - SYSTEEMINSTELLINGEN

Hier kunt u verschillende systeeminstellingen voor de installatie aanpassen.

MENU 7.1.10.1 - PRIORITERING WERKING

Autom. stand
Alternatief: aan/uit

Min.
Instelbereik: 0 – 180 minuten

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

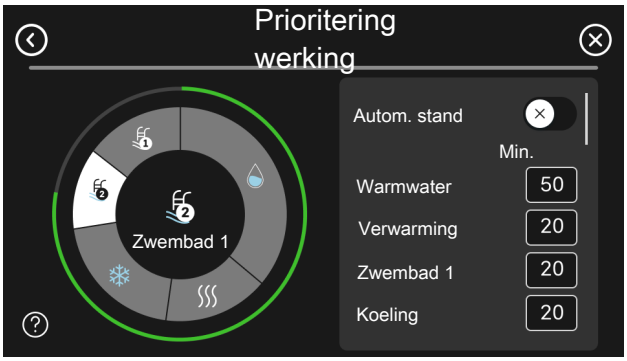
"Prioritering werking" is normaal ingesteld op "Autom. stand" , maar het is ook mogelijk om de prioriteit handmatig in te stellen.

"Autom. stand": In de automatische stand optimaliseert S1157PC de bedrijfstijden tussen verschillende vereisten.

"Handmatig": Selecteer hoe lang de installatie met elke vraag moet werken als er meerdere gelijktijdig actieve vragen zijn.

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

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



MENU 7.1.10.2 - INSTEL. AUTO-MODUS

Start koeling
Instelbereik: 15 – 40 °C

Stop verwarming
Instelbereik: -20 – 40 °C

Stop bijverwarming
Instelbereik: -25 – 40 °C

Filtertijd verwarming
Instelbereik: 0 – 48 u

Filtertijd, koeling
Instelbereik: 0 – 48 u

Tijd tussen koelen en verwarmen
Instelbereik: 0 – 48 u

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

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

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

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

"Start koeling", "Stop verwarming", "Stop bijverwarming": Via deze menu-opties stelt u de temperaturen in die het systeem gebruikt voor regeling in de automatische stand.

Voorzichtig!

Kan niet hoger worden ingesteld dan "Stop bijverwarming" hoger dan "Stop verwarming".

"Filtertijd verwarming","Filtertijd, koeling" : U kunt de tijdsperiode instellen waarover de gemiddelde buitentemperatuur wordt berekend. Als u 0 selecteert, wordt de huidige buitentemperatuur gebruikt.

"Tijd tussen koelen en verwarmen": Hier kunt u instellen hoe lang de S1157PC moet wachten tot deze terugkeert naar verwarmen als er geen behoefte meer is aan koelen of omgekeerd.

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

"Instelw. koel-/verwarm.sensor": Hier kunt u de binnentemperatuur instellen waarbij S1157PC schakelt tussen verwarming en koeling.

"Verw. bij te lage kamertemp": Hier kunt u instellen hoe ver de ruimtetemperatuur onder de gewenste temperatuur mag dalen voordat de S1157PC overschakelt naar verwarmen.

"Koeling bij te hoge kamertemp": Hier kunt u instellen met hoeveel de ruimtetemperatuur mag stijgen boven de gewenste temperatuur voordat S1157PC overschakelt naar koelen.

MENU 7.1.10.3 - INSTEL. GRAADMINUT.

Actuele waarde
Instelbereik: -3 000 – 100 GM

Verwarming, auto
Alternatief: aan/uit

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

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

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

Stapversch. compressoren
Instelbereik: 10 – 150 GM

GM = graadminuten

Graadminuten (GM) zijn een maat voor de huidige vraag naar verwarming/koeling in het pand en bepalen wanneer de compressor of de bijverwarming wordt gestart/gestopt.

Voorzichtig!

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

MENU 7.1.10.4 - PRIORITEIT COMPRESSOR

Auto
Alternatief: aan/uit

Datumbereik
Instelbereik: 0 – 30 dagen

Buitentemperatuur
Instelbereik: -50 – 50 °C

Hier selecteert u de prioriteitsvolgorde voor lucht/water-warmtepompen in een hybride systeem.

Auto: Hier stelt u in of de prioritering automatisch moet worden geregeld.

Datumbereik: Hier stelt u de start- en stopdatum voor de prioritering in.

Buitentemperatuur: Hier stelt u de buitentemperatuur in waarbij de lucht/water-warmtepomp prioriteit krijgt in een hybride systeem.

MENU 7.1.10.5 - PRIORITEIT EXT. BIJVERW.

Prio compressoreenheden
Instelbereik: Auto, BT1 Temp., Datum

Prio startdatum compr.eenheden
Instelbereik: 0 – 30 dagen

Prio einddatum compr.eenheden
Instelbereik: 0 – 30 dagen

Prio compressoreenheden boven
Instelbereik: -50 - 50°C

Hier kunt u de volgorde van de prioriteit selecteren voor eenheden in een systeem met compressoreenheden en externe bijverwarming. Compressoreenheden kunnen boven een bepaalde buitentemperatuur of een bepaald deel van het jaar automatisch prioriteit krijgen.

MENU 7.1.10.6 - BEPERKING RUIMTETEMP.

Verwarming

Hoogste instelbare temperatuur
Instelbereik: 5 - 35 °C

Koeling

Laagste instelbare temperatuur
Instelbereik: 5 - 35 °C

Hier stelt u de hoogste en laagste binnentemperatuur in voor de warmte- of koelvraag. Het is niet mogelijk om onder of boven de temperatuurlimiet te komen bij andere instellingen, bijvoorbeeld de instellingen van de ruimtesensor.

MENU 7.1.12 - INSTELLINGEN BRONVLOEISTOF

Nieuw type bronvloeistof bevestigen
Alternatief: aan/uit

Min. bronvloeistof-uit
Instelbereik met antivries: -12 – 15 °C

Instelbereik zonder antivries: 3 – 15 °C

Automatische reset
Alternatief: aan/uit

Max. bronvloeistof-in
Instelbereik: 10 – 35 °C

Hier stelt u het bronsysteem in. Onjuiste instellingen kunnen schade aan het koelcircuit veroorzaken.

"Nieuw type bronvloeistof bevestigen": Hier bevestigt u de wijziging van het type bronvloeistof.

Min. bronvloeistof-uit: Hier bevestigt u de instellingen die met de DIP-schakelaar zijn gemaakt. Met de DIP-schakelaar kunt u instellingen configureren voor de bronvloeistof met of zonder antivries.

"Automatische reset": Hier selecteert u of het alarm automatisch moet worden gereset wanneer de temperatuur met 1 °C boven de ingestelde waarde is gestegen.

"Max. bronvloeistof-in": Hier stelt u de temperatuur in waarbij de warmtepomp het alarm voor hoge temperatuur bij binnenkomende bronvloeistof activeert.

Tijdens het opstarten is het voor een beperkte tijd toegestaan om een temperatuur te hebben van 5 °C boven "Max. bronvloeistof-in".

MENU 7.2 - INSTELLINGEN ACCESSOIRE

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

MENU 7.2.1 - ACC. TOEVOEGEN/VERWIJDEREN

Hier meldt u de S1157PC welke accessoires er geïnstalleerd zijn.

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

MENU 7.2.19 - PULS ENERGIEMETER

Ingeschakeld
Alternatief: aan/uit

Instelmodus
Alternatieven: Energie per puls / Pulsen per kWh

Energie per puls
Instelbereik: 0 – 10000 Wh

Pulsen per kWh
Instelbereik: 1 – 10000

Er kunnen tot twee elektriciteitsmeters (BE6, BE7) of energiemeters (BF2, BF3) worden aangesloten op S1157PC.

"Energie per puls": Hier stelt u de hoeveelheid energie in waarmee elke puls overeenkomt.

"Pulsen per kWh": Hier stelt u het aantal pulsen per kWh in dat naar de S1157PC wordt verstuurd.

TIP

"Pulsen per kWh" wordt ingesteld en weergegeven in hele getallen. Gebruik "Energie per puls" als een hogere resolutie vereist is.

MENU 7.3 - MULTI-INSTALLATIE

In de submenu's voert u de instellingen voor de warmtepomp in die is aangesloten op de S1157PC.

MENU 7.3.1 - CONFIGUREREN

Multi-installatie
Alternatief: aan/uit

Systeeminstellingen
Alternatief: Hoofdeenheid / Warmtepomp 1 – 8

Geïnstall. warmtepompen zoeken
Alternatief: aan/uit

"Multi-installatie": Hier specificeert u of de S1157PC deel uitmaakt van een multi-installatie (één installatie met meerdere aangesloten warmtepompen).

"Systeeminstellingen": Hier specificeert u of de S1157PC de hoofdeenheid van de multi-installatie is. In systemen met slechts één warmtepomp is de S1157PC de hoofdeenheid. Als er al een hoofdeenheid in de installatie is, voert u de ID in die S1157PC zal krijgen.

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

Voorzichtig!

In systemen met meerdere warmtepompen krijgt elke warmtepomp een unieke ID. U voert deze in voor elke warmtepomp die is aangesloten op S1157PC.

MENU 7.3.2 - GEÏNST. WARMTEPOMPEN

Hier selecteert u de instellingen die u voor elke warmtepomp wilt invoeren.

MENU 7.3.3 - NAAM WARMTEPOMP

Hier geeft u een naam aan de warmtepompen die zijn aangesloten op S1157PC.

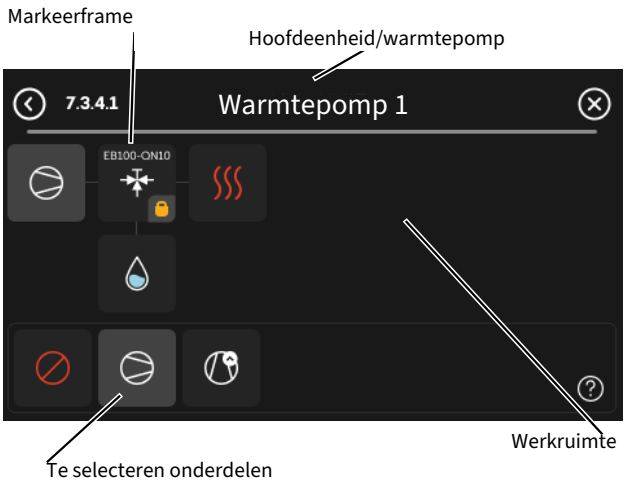
MENU 7.3.4 - KOPPELING

Hier stelt u in hoe het systeem hydraulisch is gekoppeld, met betrekking tot de verwarming van het gebouw en eventuele accessoires.

TIP

Kijk voor voorbeelden van koppelingsmogelijkheden op nibenl.nl.

Dit menu heeft een koppelingsgeheugen, wat betekent dat het regelsysteem onthoudt hoe een specifieke wisselklep gekoppeld is en automatisch de juiste koppeling kiest bij de volgende keer dat dezelfde wisselklep wordt gebruikt.



"Hoofdeenheid/warmtepomp": Hier selecteert voor welke warmtepomp de aansluitinstelling moet worden verricht (als er één warmtepomp is in het systeem, wordt alleen de hoofdeenheid getoond).

"Werkruimte voor koppeling": Hier wordt de koppeling van het systeem weergegeven.

"Compressor": Selecteer hier of de compressor in de warmtepomp geblokkeerd (fabrieksinstelling) is, extern wordt aangestuurd via een selecteerbare ingang of standaard is (bijvoorbeeld aangesloten op warmtapwaterproductie en verwarming van het gebouw).

"Markeerframe": Druk op het markeerframe dat u wilt u wijzigen. Selecteer een van de te selecteren onderdelen.

Symbool	Beschrijving
	Geblokkeerd
	Compressor (standaard)
	Compressor (extern aangestuurd)
	Shuttleklep De aanduidingen boven de wisselklep geven aan waar deze elektrisch is aangesloten (EB100 = Hoofdeenheid, EB101 = Warmtepomp 1, enz.).
	Productie warmtapwater. Voor een mult-installatie: warmtapwater met de hoofdeenheid en/of gedeeld warmtapwater van een aantal verschillende warmtepompen.
	Warmtapwaterproductie met secundaire warmtepomp in multi-installatie.
	Zwembad 1
	Zwembad 2
	Verwarming (verwarming van het gebouw, inclusief eventueel extra afgiftesysteem)

MENU 7.4 - TE SELECTEREN IN-/UITGANGEN

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

MENU 7.4.1 - NAAM INVOEREN BT37.X

In dit menu kunt u de naam van uw AUX-aangesloten BT37 sensors wijzigen.

De aanduiding van de sensor (BT37.1, BT37.2, BT37.3, BT37.4, BT37.5, BT37.6) wordt toegevoegd aan de naam die u de sensor geeft.

MENU 7.4.2 - EXTERNE VERM.BEGRENZING

Externe verm.begrenzing
Instelbereik: 1,1 – 100,0 kW

Voor markten waarin de netbeheerder de belasting van het elektriciteitsnet dynamisch moet kunnen regelen.

In dit menu stelt u een vaste waarde in als begrenzing van het vermogen van de compressor en het elektrisch verwarmingselement.

Deze functie is geschikt voor gebruik tijdens de uren waarin het pand de meeste elektriciteit verbruikt.

MENU 7.4.3 - ALARM VAN EXTERNE INGANG EEN NAAM GEVEN

In dit menu kunt u de namen van alarmen van AUX-ingangen wijzigen.

MENU 7.5 - GEREEDSCHAPPEN

Hier vindt u functies voor onderhouds- en servicewerkzaamheden.

MENU 7.5.1 - WARMTEPOMP, TEST

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

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

MENU 7.5.2 - FUNCTIE VLOERDROGEN

Lengteperiode 1 – 7
Instelbereik: 0 – 30 dagen

Temperatuurperiode 1 – 7
Instelbereik: 15 – 70 °C

Stel hier de functie drogen ondervloer in.

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

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

LET OP!

Tijdens het actief drogen van de vloer draait de circulatiepomp verwarmingssysteem op 100 %, ongeacht de instelling in menu 7.1.2.2.

TIP

Als de bedrijfsmodus "Alleen bijverw" moet worden gebruikt, selecteert u dat in menu 4.1.

Voor een gelijkmatigere aanvoertemperatuur kan de bijverwarming eerder worden gestart door “Rel. GRD MIN start bijverwarm." in het menu 7.1.10.3 in te stellen op 100 DM. Als het instellen van de droogperioden van de ondervloer is voltooid, worden de menu's 4.1 en 7.1.10.3 gereset naar de eerdere instellingen.

MENU 7.5.3 - GEFORC. REGELING

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

Om bepaalde componenten geforceerd te kunnen aansturen, moet de compressor mogelijk worden voorverwarmd.

LET OP!

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

MENU 7.5.6 - VERVANGING OMVORMER

Dit menu omvat een handleiding die wordt gebruikt bij vervanging van de omvormer.

Het menu is uitsluitend zichtbaar wanneer de communicatie met de omvormer verloren is gegaan.

MENU 7.5.8 - SCHERMVERGRENDELING

Hier kunt u ervoor kiezen om de schermvergrendeling te activeren voor S1157PC. Bij het activeren wordt u gevraagd om de vereiste code (vier cijfers) in te voeren. De code wordt gebruikt:

- bij het deactiveren van de schermvergrendeling
- bij het wijzigen van de code
- bij het opstarten van het display als het inactief is geweest
- bij het (her)starten van S1157PC

MENU 7.5.9 - MODBUS TCP/IP

Alternatief: aan/uit

Hier kunt u Modbus TCP/IP activeren.

MENU 7.5.12 - MODBUS TCP/IP ACCESSOIRES

Alternatief: aan/uit

Hier geeft u aan welke via Modbus aangesloten accessoires in het systeem aanwezig zijn.

MENU 7.5.12.1 - ACC. TOEVOEGEN/VERWIJDEREN

Alternatief: aan/uit

Hier kunt u Modbus PV voor de omvormer activeren.

MENU 7.5.12.2 - MODBUS PV

Optie: Omvormer toev.

Hier configureert u de communicatie met de omvormer.

MENU 7.5.13 - INTEGRATIE VAN DERDEN

Hier beheert u de verbindingen met externe diensten.

MENU 7.5.13.1 - MODBUS TCP/IP EXT.

Alternatief: aan/uit

Hier activeert u Modbus TCP/IP voor externe diensten.

MENU 7.5.13.2 - EEBUS

Alternatief: aan/uit

Hier activeert u EEBUS communicatie.

MENU 7.5.15 -LOKAAL REST API

Ingeschakeld
Alternatief: aan/uit

Beperking IP-adres
Alternatief: aan/uit

Alleen lezen REST API
Alternatief: aan/uit

Hier kunt u instellingen invoeren voor lokale REST API.

In het menu is een URL die verwijst naar REST API documentatie, zodat u gemakkelijker aan de slag kunt.

De opgegeven vingerafdruk is het beveiligingscertificaat en kan worden gebruikt om te garanderen dat de communicatie met de juiste eenheid plaatsvindt.

MENU 7.5.16 -SOFTW-UPDATE TERUGDR

Alternatief: aan/uit

Hier kunt u de software hertellen naar de vorige softwareversie.

MENU 7.6 - FABRIEKSINSTELLING SERVICE

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

Ook kunnen hier nieuwe parameters worden vastgesteld voor de inverter.

> **LET OP!**
>
> Bij resetten wordt bij de volgende start van de S1157PC de startgids weergegeven.

MENU 7.7 - STARTGIDS

Wanneer de S1157PC voor de eerste keer wordt gestart, wordt de startgids automatisch geactiveerd. Vanuit dit menu kunt u hem handmatig starten.

MENU 7.8 - SNELLE START

U kunt hier de compressor snelstarten.

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

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

> **Voorzichtig!**
>
> Om de compressor snel te kunnen starten, moet die de juiste temperatuur hebben bereikt. Het voorverwarmen van de compressor kan max. 30 minuten duren.

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

MENU 7.9 - LOGLIJSTEN

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

MENU 7.9.1 - LOG MET WIJZIGINGEN

Hier kunt u eerdere wijzigingen in het regelsysteem aflezen.

> **LET OP!**
>
> Het log met wijzigingen wordt opgeslagen bij herstarten en blijft ongewijzigd na fabrieksinstelling.

MENU 7.9.2 - BERICHTENLOG

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

MENU 7.9.3 - BLACK BOX

Via dit menu is het mogelijk om alle loglijsten (Log met wijzigingen, Berichtenlog) te exporteren naar een usb-stick. Sluit een USB-kaart aan en selecteer de loglijst(en) die u wilt exporteren.

Service

Servicehandelingen

> **LET OP!**
> Service mag uitsluitend door ter zake kundig personeel worden verricht.
>
> Gebruik bij het vervangen van onderdelen van de S1157PC uitsluitend vervangende onderdelen van NIBE.

NOODSTAND

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

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

Wanneer de noodstand actief is, is het statuslampje geel.

U kunt de noodstand activeren als de S1157PC draait én als deze is uitgeschakeld.

Voor activering als S1157PC loopt: houd de aan/uit-knop (SF1) 2 seconden ingedrukt en selecteer "Noodstand" in het afsluitmenu.

Om de noodstand te activeren als S1157PC is uitgeschakeld: houd de aan/uit-knop ingedrukt (SF1) gedurende 5 seconden. (Deactiveer de noodstand door één keer te drukken.)

Als de S1157PC in de noodstand staat, wordt het display uitgeschakeld en zijn de meeste basisfuncties actief:

- Het elektrische verwarmingselement zal de berekende aanvoertemperatuur aanhouden. Als er geen buitentemperatuursensor (BT1) is, zal het elektrische verwarmingselement de maximale aanvoertemperatuur aanhouden die is ingesteld in menu 1.30.6 - "Hoogste aanvoertemp.".
- De compressor en de bronpomp zijn buiten werking en alleen de circulatiepomp verwarmingssysteem en de elektrische bijverwarming zijn geactiveerd. Max. vermogen voor het elektrische verwarmingselement in de noodstand, beperkt volgens de instelling in menu 7.1.8.2 - "Noodstand".

HET KLIMAATSYSTEEM IN DE WARMTEPOMP AFTAPPEN

> **LET OP!**
> Er kan wat heet water aanwezig zijn, gevaar voor brandwonden.

Om service uit te voeren aan de componenten in de warmtepomp binnen het klimaatsysteem is het vaak het eenvoudigst om eerst de warmtepomp te legen.

1. Sluit extern gemonteerde afsluitkleppen.
2. Sluit een slang aan op de aftapklep (QM1) en open de klep. Er zal een beetje vloeistof uit stromen.
3. Er moet lucht in het systeem komen zodat de resterende vloeistof eruit kan lopen. Om lucht binnen te laten, draait u de aansluiting bij de retouraansluiting van het verwarmingssysteem (XL2) iets open.

HET BRONSYSTEEM IN DE WARMTEPOMP AFTAPPEN

Om service uit te voeren aan de componenten in de warmtepomp binnen het bronsysteem is het vaak het eenvoudigst om eerst de warmtepomp te legen.

1. Sluit extern gemonteerde afsluitkleppen.
2. Sluit een slang aan op de aftapklep (QM2), plaats de andere opening van de slang in een reservoir en open de klep. Een kleine hoeveelheid bronvloeistof zal in het reservoir stromen.
3. Er moet lucht in het systeem komen zodat de resterende bronvloeistof eruit kan lopen. Om lucht binnen te laten, draait u de aansluiting bij de uitgaande bronaansluiting (XL7) iets open.

CONTROLE VAN DE MAGNETIETINDICATOR

De kogelkraan met filter bevat een magnetietindicator die aangeeft of er magnetische deeltjes in het water van het klimaatsysteem aanwezig zijn.

Bij het controleren van de magnetietindicator moet ook het filter in de kogelkraan met filter worden gereinigd.

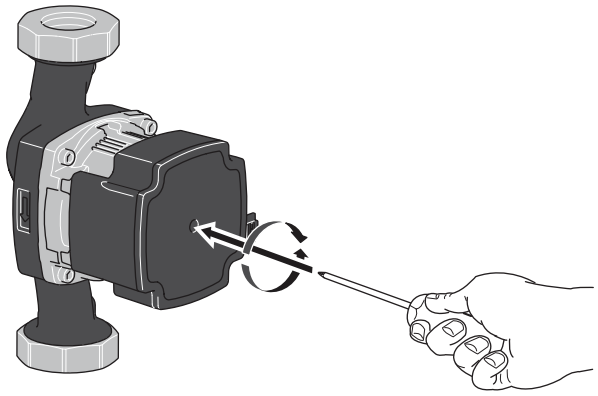
De magnetietindicator controleren:

1. Schakel S1157PC uit door op de aan/uit-knop (SF1) te drukken.
2. Sluit de kogelkraan met filter.
3. Verwijder de borgring in de klep.
4. Haal de magneet uit de kogelkraan met filter en controleer of er magnetiet op zit. Veeg deze zo nodig schoon.
5. Plaats de magneet terug.
6. Plaats de borgring terug. Controleer of deze in de groef zit.
7. Als er veel magnetiet op de magneet zat, moet het klimaatsysteem worden schoongespoeld en/of moet er een magnetietfilter worden gemonteerd.

STARTHULP VOOR DE CIRCULATIEPOMP

De circulatiepompen in S1157PC hebben een automatische starthulpfunctie. Zo nodig kunnen de pompen ook handmatig worden gestart. Ga in zulke gevallen als volgt te werk:

1. Schakel de S1157PC uit.
2. Verwijder het voorpaneel
3. Druk de schroef voor starthulp in met behulp van een schroevendraaier. Zie de afbeelding.
4. Draai met de schroef ingedrukt de schroevendraaier in een willekeurige richting.
5. Start S1157PC en controleer of de circulatiepompen functioneren.



De afbeelding is een voorbeeld van hoe een circulatiepomp er uit kan zien.

GEGEVENS TEMPERATUURSENSOR

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

KOUDEMIDDELSENSOR VERVANGEN

Na 15 jaar moet de koudemiddelsensor (BQ10) worden vervangen. Een alarm in S1157PC geeft aan wanneer het zover is. Bij een koudemiddellekkage moet de koudemiddelsensor (BQ10) altijd worden vervangen.

DE COMPRESSORMODULE VERWIJDEREN

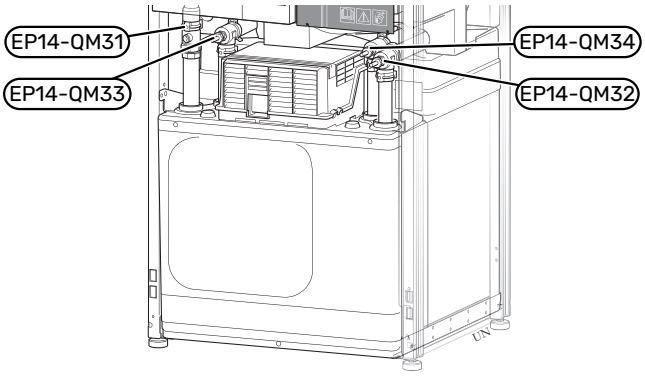
De compressormodule (EP14) is voorzien van handgrepen en kan worden uitgetrokken voor service en transport.

De afbeeldingen zijn voorbeelden van hoe een compressormodule eruit kan zien.

> **LET OP!**
>
> Schakel te warmtepomp uit en onderbreek de stroom met de veiligheidsschakelaar.

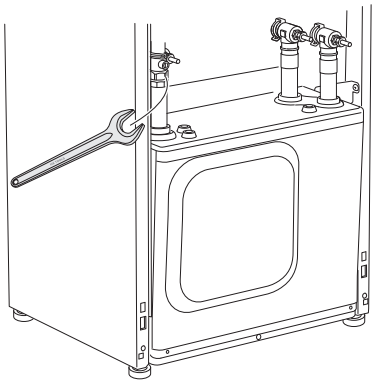
1. Sluit de stopafsluiters (EP14-QM31), (EP14-QM32), (EP14-QM33) en (EP14-QM34).

   Tap de compressormodule af volgens de instructies in avsnitt "Het klimaatsysteem in de warmtepomp aftappen" en "Het bronsysteem in de warmtepomp aftappen".

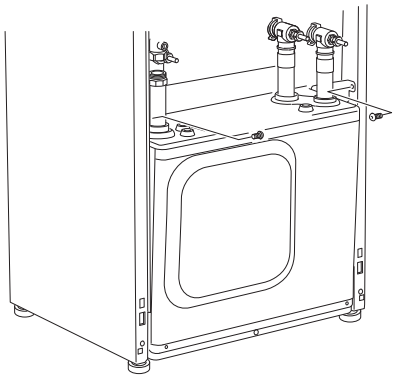


De afbeelding is een voorbeeld van hoe een compressormodule eruit kan zien.

2. Verwijder de isolatie.
3. Verwijder de borgplaat.
4. Ontkoppel de leidingaansluiting onder de afsluiter (EP14-QM31).

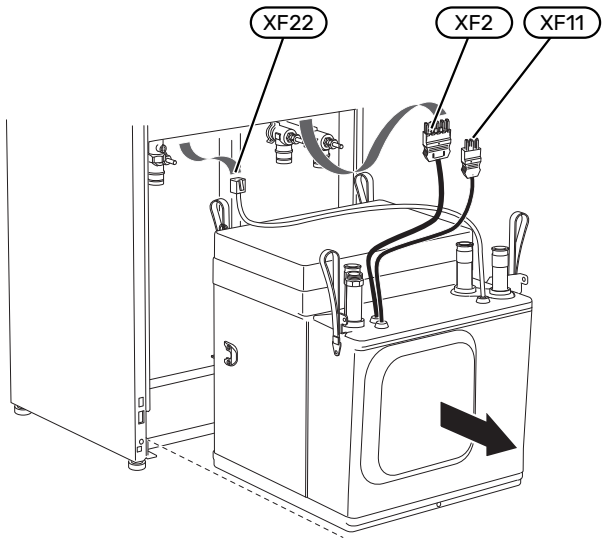


5. Verwijder de twee schroeven.

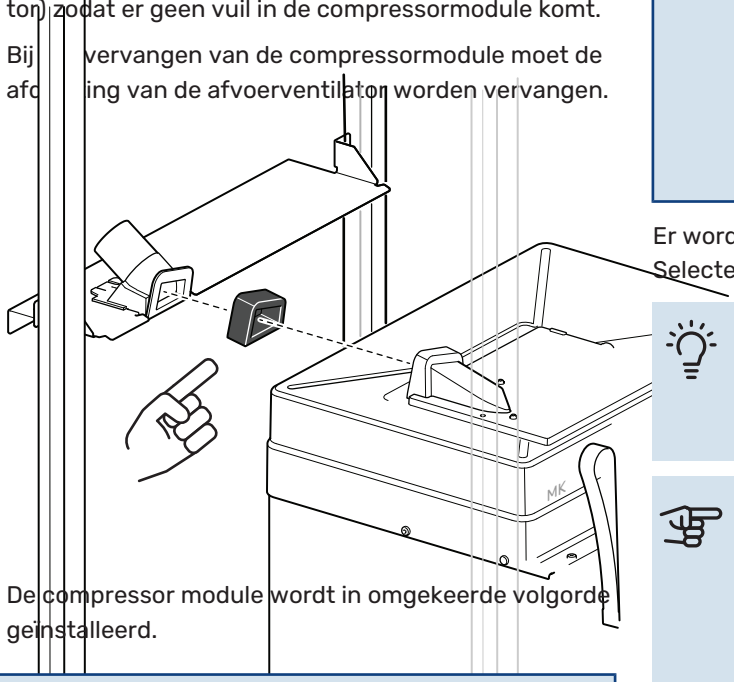


6. Ontkoppel de connectoren (XF2), (XF11) en (XF22).

7. Trek de compressormodule voorzichtig uit met een geschikt gereedschap.



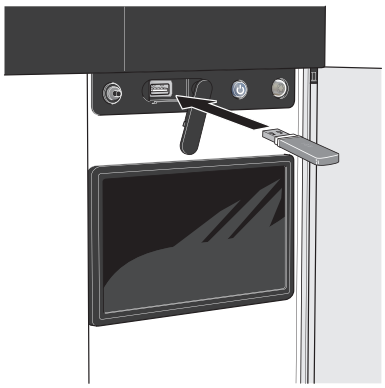
8. Bescherm de aansluitingen (inclusief die van de ventilator) zodat er geen vuil in de compressormodule komt.
9. Bij vervangen van de compressormodule moet de afdichting van de afvoerventilator worden vervangen.



10. De compressor module wordt in omgekeerde volgorde geïnstalleerd.

> **LET OP!**
>
> Bij hermontage moeten de meegeleverde O-ringen de bestaande exemplaren op de afsluiters (EP14-QM32), (EP14-QM33) en (EP14-QM34) vervangen.

USB-SERVICE-UITGANG



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

Menu 8.1 - De software updaten

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

> **LET OP!**
>
> Om te updaten met behulp van een USB-geheugen, moet het geheugen een bestand bevatten met software voor de S1157PC van NIBE.
>
> Software voor S1157PC kan worden gedownload van myuplink.com.

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

> **TIP**
>
> Bij een software-update worden de menu-instellingen in de S1157PC niet gereset.

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

De software herstellen via het menu

Het herstellen van de software naar de vorige versie wordt uitgevoerd in menu 7.5.16 - "Softw-update terugdr".

Handmatig software herstellen

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

1. U kunt S1157PC uitschakelen via het afsluitmenu. De statuslamp gaat uit, de aan/uit-knop wordt blauw.
2. Druk eenmaal op de Aan/Uit-knop.
3. Als de aan/uit-knop van blauw overgaat op wit, houdt u de aan/uit-knop ingedrukt.
4. Wanneer het statuslampje groen wordt, laat u de Aan/Uit-knop los.

> **Voorzichtig!**
>
> Als het statuslampje op enig moment geel wordt, is de S1157PC in de noodstand beland en de software is niet hersteld.

Menu 8.2 - Registratie

Interval
Instelbereik: 1 s – 60 min

Hier kunt u aangeven hoe actuele meetwaarden van de S1157PC moeten worden opgeslagen in een logbestand in het USB-geheugen.

1. Stel het gewenste interval tussen het loggen in.
2. Selecteer “Start loggen".
3. De relevante meetwaarden van S1157PC worden met het ingestelde interval opgeslagen in een bestand op de USB-stick tot u "Stop loggen" selecteert.

> **Voorzichtig!**
>
> Selecteer "Stop loggen" voordat u de USB-stick verwijdert.

Loggen van drogen van vloer

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

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

> **Voorzichtig!**
>
> Sluit "Functie vloerdrogen" af voordat u de USB-stick verwijdert.

Menu 8.3 - Instell. beheren

Instellingen bewaren
Alternatief: aan/uit

Back-up weergeven
Alternatief: aan/uit

Herstel instellingen
Alternatief: aan/uit

In dit menu kunt u de menu-instellingen opslaan/uploaden op/vanaf een USB-geheugenstick.

Instellingen bewaren: Hier kunt u de menu-instellingen opslaan, zodat u deze later kunt herstellen of naar een andere S1157PC kunt kopiëren.

Back-up weergeven: Hier kunt u menu-instellingen en meetwaarden opslaan, zoals energiegegevens.

> **Voorzichtig!**
>
> Als u menu-instellingen opslaat in het USB-geheugen, vervangt u alle eerdere in het USB-geheugen opgeslagen instellingen.

Herstel instellingen: Hier uploadt u alle menu-instellingen vanaf de USB-geheugenstick.

> **Voorzichtig!**
>
> Het resetten van menu-instellingen vanaf het USB-geheugen kan niet ongedaan worden gemaakt.

Menu 8.5 -Energielogs exporteren

In dit menu kunt u energielogs opslaan op een USB-stick.

MODBUS TCP/IP

S1157PC heeft ingebouwde support voor Modbus TCP/IP die wordt geactiveerd in menu 7.5.9 - "Modbus TCP/IP".

TCP/IP-instellingen worden verricht in menu 5.2 - "Netwerkinstellingen". Alleen verbindingen van IP-adressen binnen de lokale adresruimte zoals hieronder gespecificeerd:

10.0.0.0 - 10.255.255.255

172.16.0.0 - 172.31.255.255

192.168.0.0 - 192.168.255.255

Het Modbus-protocol gebruikt poort 502 voor communicatie.

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

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

Register exporteren

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

Beperking IP-adres

1. Ga naar menu 7.5.9 en kies "Beperking IP-adres".
2. Voer het IP-adres in dat mag communiceren met de installatie.

LET OP!

Modbus/TCP-communicatie via het open internet is erg riskant en wordt afgeraden!

MAC-adres

Ga naar menu 3.1.13 - "Aansluitingen" om het MAC-adres te zien.

Alleen lezen

Alleen Modbus lezen betekent dat er geen waarden naar het systeem kunnen worden verzonden. Alleen het lezen van waarden is mogelijk.

LOKALE REST API

REST API is een veilig, lokaal alternatief voor MODBUS TCP/IP. REST API is bekend, zelfdescriptief, vermeldt parameters en kan eenvoudig worden geïntegreerd met andere systemen.

Ga naar menu 7.5.15 - "Lokaal REST API" om de functie te activeren.

Storingen

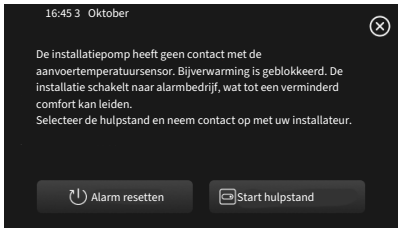
In de meeste gevallen merkt de S1157PC een storing op en geeft dit aan met alarmen en actie-instructies op het display.

Infomenu

Alle meetwaarden van de warmtepomp zijn samengebracht onder menu 3.1 - "Bedrijfsinfo" 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.

Alarm beheren

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



ALARM

Bij een alarm met een rood statuslampje is er een storing opgetreden die de S1157PC niet zelf kan verhelpen. Op het display kunt u het type alarm zien en het resetten.

In veel gevallen is het voldoende om "Alarm resetten" te selecteren om de installatie terug te brengen naar normaal bedrijf.

Als er een wit licht gaat branden na het selecteren van "Alarm resetten", is het alarm verholpen.

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

Voorzichtig!

Om "Start hulpstand" te selecteren, moet een alarmhandeling worden gekozen in menu 7.1.8.1 - "Alarmhandelingen".

Voorzichtig!

Het selecteren van "Start hulpstand" is iets anders dan het verhelpen van het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt. Daarom blijft het statuslampje rood.

Problemen oplossen

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

BASISHANDELINGEN

Controleer eerst de volgende zaken:

- Groeps- en hoofdzekeringen van het gebouw.
- De aardlekschakelaar van het gebouw.
- Automatische zekering voor S1157PC (FC1).
- Juist ingestelde vermogensregeling.

LAGE WARMTAPWATERTEMPERATUUR OF GEBREK AAN WARMTAPWATER

Dit deel van het hoofdstuk over het oplossen van problemen is alleen van toepassing als er in het systeem een warmtepompboiler is geïnstalleerd.

- Gesloten of gesmoorde extern gemonteerde vulklep voor het warmtapwater.
  - Open de afsluiter.
- Mengklep (als er één geïnstalleerd is) te laag ingesteld.
  - Stel de mengklep af.
- S1157PC in onjuiste bedrijfsstand.
  - Open menu 4.1 - "Bedrijfsstand". Als stand "Auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "Stop bijverwarming" in menu 7.1.10.2 - "Instel. Auto-modus".
  - Indien de modus "Handmatig" geselecteerd is, selecteert u "Bijverwarming".
- Groot warmtapwaterverbruik.
  - Wacht totdat het warmtapwater is opgewarmd. Tijdelijk verhoogde warmtapwatercapaciteit kan worden geactiveerd op het "Warmwater" beginscherm, in menu 2.1 - "Meer warmwater" of via myUplink.
- Te lage warmtapwaterinstelling.
  - Open menu 2.2 - "Warmwatervraag" en selecteer een hogere vraagstand.
- Lage warmtapwaterbeschikbaarheid met "Smart Control" geactiveerd.
  - Als het gebruik van warmtapwater gedurende een langere periode laag is geweest, zal er minder warmtapwater worden geproduceerd dan normaal. Activeer "Meer warmwater" via het "Warmwater" beginscherm, in menu 2.1 - "Meer warmwater" of via myUplink.
- Te lage of niet werkende priorisering van warmtapwater.

- Open menu 7.1.10.1 - "Prioritering werking" en verhoog de tijd waarin het warmtapwater prioriteit moet krijgen. Let op: als de tijd voor warmtapwater wordt verhoogd, wordt de tijd voor warmteproductie verlaagd, waardoor lagere/ongelijke kamertemperaturen kunnen ontstaan.

- "Vakantie" geactiveerd in menu 6.
  - Open menu 6 om te deactiveren.

LAGE KAMERTEMPERATUUR

- Gesloten thermostaten in meerdere kamers.
  - Zet de thermostaten in zoveel mogelijk kamers op de max. stand. Stel de kamertemperatuur af via het startscherm Binnentemperatuur in plaats van de thermostaten te smoren.
- S1157PC in onjuiste bedrijfsstand.
  - Open menu 4.1 - "Bedrijfsstand". Als stand "Auto" is geselecteerd, selecteert u een hogere waarde voor "Stop verwarming" in menu 7.1.10.2 - "Instel. Auto-modus".
  - Als stand "Handmatig" is geselecteerd, selecteert u "Verwarming". Als dit niet genoeg is, selecteert u ook "Bijverwarming".
- Te lage instelwaarde op de automatische verwarmingsregeling.
  - Afstellen via de Smartgids of het startscherm Binnentemperatuur.
  - Als de kamertemperatuur alleen laag is bij koud weer, moet de helling in menu 1.30.1 - "Stooklijn" mogelijk naar boven toe worden bijgesteld.
- Te lage of niet werkende priorisering van warmte.
  - Open menu 7.1.10.1 - "Prioritering werking" en verhoog de tijd waarop de verwarming prioriteit moet krijgen. Let op: als de periode voor verwarming wordt verhoogd, wordt de tijd voor warmtapwaterproductie verlaagd, waardoor de hoeveelheid warmtapwater kleiner kan worden.
- "Vakantie" wordt geactiveerd in menu 6 - "Programmeren".
  - Open menu 6 om te deactiveren.
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde kamertemperatuur.
  - Controleer alle externe schakelaars.
- Lucht in het afgiftesysteem.
  - Ontlucht het afgiftesysteem.
- Gesloten kleppen (QM31), (QM32) naar het klimaatsysteem.
  - Open de kleppen.
- Regeling elektriciteitsprijs met grote impact
  - Ga naar menu 4.2.5.1 - "Elektriciteitsprijs" en pas de instelling voor elektriciteitsprijs aan.

HOGE KAMERTEMPERATUUR

- Te hoge instelwaarde op de automatische verwarmingsregeling.
  - Afstellen via de Smartgids of het startscherm Binnentemperatuur.
  - Als de kamertemperatuur alleen hoog is bij koud weer, moet de helling in menu 1.30.1 - "Stooklijn" mogelijk naar beneden worden bijgesteld.
- Externe schakelaar voor het wijzigen van de geactiveerde kamertemperatuur.
  - Controleer alle externe schakelaars.
- Te laag ingestelde waarde voor automatische koelregeling.
  - Afstellen via de Smartgids of het startscherm Binnentemperatuur.
  - Als de kamertemperatuur alleen hoog is bij koud weer, moet de helling in menu 1.30.2 - "Curve, koeling" mogelijk naar beneden worden bijgesteld.

ONGELIJKMATIGE RUIMTETEMPERATUUR.

- Onjuist ingestelde stooklijn/koelcurve.
  - Finetune de stooklijn in menu 1.30.1 of de koelcurve in menu 1.30.2.
- Te hoog ingestelde waarde voor "DOT"..
  - Open menu 7.1.6.2 - "Flowinst., klimaatsyst." en verlaag de waarde van "DOT".
- Ongelijkmatige doorstroming door de radiatoren.
  - Pas de stroomverdeling door de radiatoren aan.
- Regeling elektriciteitsprijs met grote impact
  - Ga naar menu 4.2.5.1 - "Elektriciteitsprijs" en pas de instelling voor elektriciteitsprijs aan.

LAGE SYSTEEMDRUK

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

DE COMPRESSOR START NIET

- Er is geen vraag naar verwarming of warmtapwater en geen vraag naar koeling.
  - S1157PC vraagt niet om verwarming, warmtapwater of koeling.
- 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.

JANKEND GELUID UIT DE RADIATOREN

- Gesloten thermostaten in de kamers en onjuist ingestelde stooklijn.
  - Zet de thermostaten in zoveel mogelijk kamers op de max. stand. Finetune de stooklijn via het startscherm Verwarming in plaats van de thermostaten te smoren.
- Snelheid circulatiepomp te hoog ingesteld.
  - Ga naar menu 7.1.2.2 (Pompsnelheid CV-water GP1) en verlaag de snelheid van de circulatiepomp.
- Ongelijkmatige doorstroming door de radiatoren.
  - Pas de stroomverdeling tussen de radiatoren aan.

Accessoires

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

Niet alle accessoires zijn verkrijgbaar op alle markten.

KOPPELINGSSET PVT 40

PVT 40 stelt de S1157PC in staat om de PVT-panelen te gebruiken als bron van het bronmiddel.

Onderdeelnr. 057 245

KOPPELINGSSET SOLAR 40

Solar 40 betekent dat de S1157PC (samen met de VPAS) kan worden aangesloten op thermische zonneverwarming.

Ond.nr. 067 084

ENERGIEMETERSET EMK 300

Dit accessoire is extern geïnstalleerd en wordt gebruikt om de hoeveelheid energie te meten die wordt geleverd voor warmtapwater/verwarming/koeling voor het huis.

Cu-leiding Ø22.

Onderdeelnr. 067 314

EXTERNE ELEKTRISCHE BIJVERWARMING ELK

Voor dit accessoire is een accessoirekaart AXC 40 vereist (stapgeregelde bijverwarming).

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

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

ELK 42
42 kW, 3 x 400 V
Ond.nr. 067 075

ELK 213
7–13 kW, 3 x 400 V
Ond.nr. 069 500

EXTRA SHUNTGROEP ECS

Dit accessoire wordt gebruikt wanneer S1157PC wordt geïnstalleerd in een huis met twee of meer klimaatsystemen die verschillende aanvoertemperaturen vereisen.

ECS 40
Max. 80 m²

Art.nr. 067 287

ECS 41
0ng. 80-250 m²

Art.nr. 067 288

VOCHTIGHEIDS- EN TEMPERATUURSENSOR HTS 40

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

Art.nr. 067 538

VENTILATIEWARMTEPOMP FLM S45

FLM S45 is een afvoerluchtmodule die speciaal is ontworpen om terugwinning van mechanische afvoerlucht te combineren met verwarming via aardwarmte.

FLM S45
Onderdeelnr. 067 627

Wandrek BAU 40
Art.nr. 067 666

WTW-UNIT ERS

Dit accessoire wordt gebruikt om het pand te voorzien van energie die is teruggewonnen uit de ventilatielucht. De unit ventileert het pand en verwarmt de toevoerlucht wanneer nodig.

ERS S10-400[1]
Onderdeelnr. 066 163

ERS 20-250[1]
Onderdeelnr. 066 068

ERS 30-400[1]
Onderdeelnr. 066 165

ERS S40-400
Art.nr. 066 242

[1] Mogelijk is een voorverwarmer vereist.

BASISUITBREIDING EF 45

Dit accessoire kan worden gebruikt om een groter gebied onder de S1157PC te creëren.

Art.nr. 067 152

HULPRELAIS

Een hulprelais wordt gebruikt om externe 1- tot 3-fasige belastingen te regelen, zoals oliebranders, elektrische verwarmingselementen en circulatiepompen.

HR 10
Aanbevolen max. zekering voor regelstroom: 10 A.
Art.nr. 067 309

HR 20
Aanbevolen max. zekering voor regelstroom: 20 A.
Ond.nr. 067 972

COMMUNICATIEMODULE VOOR ZONNE-ENERGIE EME 20

EME 20 wordt gebruikt om communicatie en controle tussen de omvormers voor zonnecellen van NIBE en de S1157PC mogelijk te maken.

Art.nr. 057 215

ZWEMBADVERWARMING POOL 40

POOL 40 wordt gebruikt om zwembadverwarming in te schakelen met S1157PC.

Art.nr. 067 062

VULKLEPPENSET KB

Afsluiterset voor vullen van bronvloeistof in de collectorslang. Inclusief partikelfilter en isolatie.

KB 25
Max. 13 kW
Art.nr. 089 368

RUIMTE-EENHEID RMU S40

De ruimte-unit is een accessoire met een ingebouwde ruimtetemperatuursensor en vochtsensor die zorgt dat regeling en bewaking van S1157PC kan plaatsvinden in een ander deel van het pand dan de plaats waar de unit zich bevindt.

Onderdeelnr. 067 650

ZONNEPANELENPAKKET NIBE PV

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

ACCESSOIREKAART AXC 40

Dit accessoire wordt gebruikt voor het verbinding maken met en controleren van shuntgeregelde bijverwarming, stapgeregelde bijverwarming, externe circulatiepomp of grondwaterpomp.

Art.nr. 067 060

DRAADLOZE ACCESSOIRES

Het is mogelijk om draadloze accessoires van S1157PC op NIBE aan te sluiten, bijvoorbeeld ruimte-, vochtigheids- of CO_2-sensoren.

WARMTEPOMPBOILER

AHPS S

Boiler zonder elektrisch verwarmingselement met een zonnespiraal (koperen corrosiebescherming) en een warmtapwaterspiraal (roestvrijstalen corrosiebescherming).
Onderdeelnr. 080 136

AHP S

Volume-expansievat dat primair wordt gebruikt voor expansie van het volume bij een AHPS S.
Onderdeelnr. 080 134

AHPH S

Boiler zonder elektrisch verwarmingselement met een ingebouwde warmtapwaterspiraal (roestvrijstalen corrosiebescherming).
Onderdeelnr. 080 137

VPB

Boiler zonder elektrisch verwarmingselement met een laadspiraal.

VPB 500

Corrosiebeveiliging:	
Koper	Art.nr. 081 054

VPB 750

Corrosiebeveiliging:	
Koper	Art.nr. 081 052

VPB 1000

Corrosiebeveiliging:	
Koper	Art.nr. 081 053

VPB S

Boiler zonder elektrisch verwarmingselement met een laadspiraal.

VPB S200

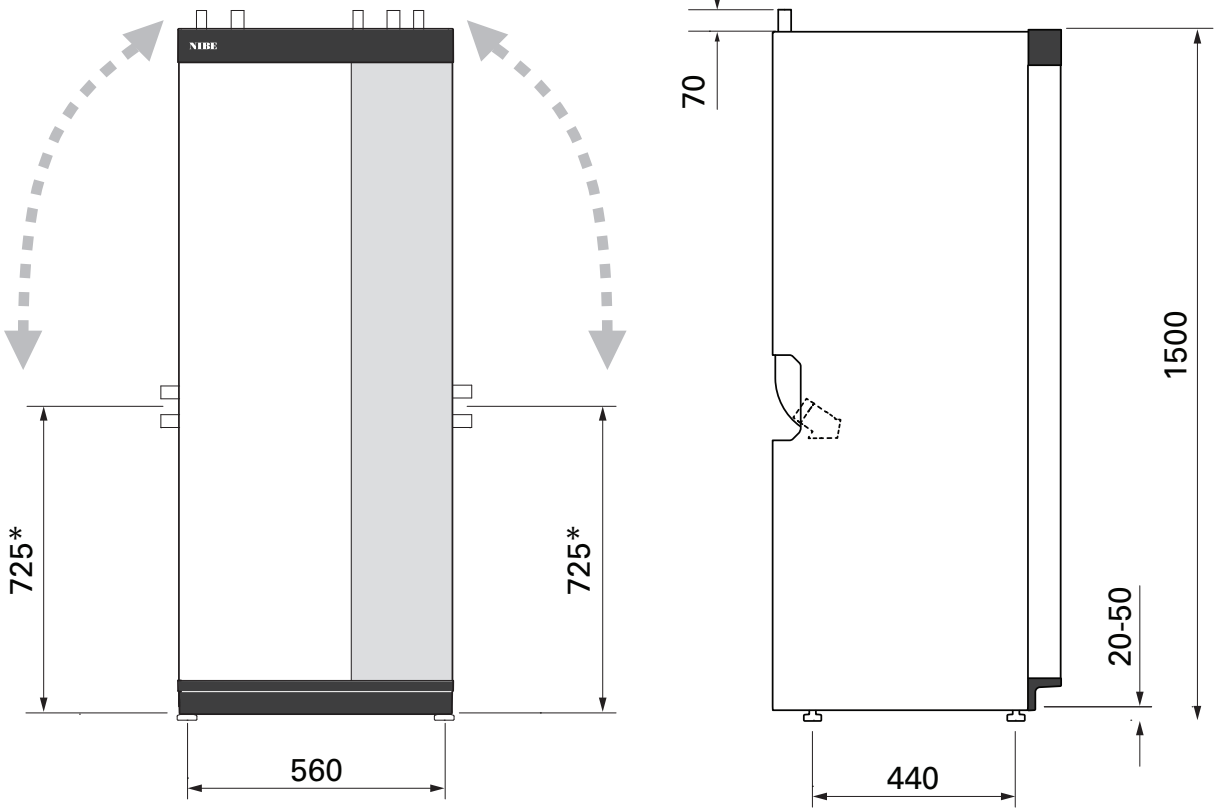
Corrosiebeveiliging:	
Koper	Art.nr. 081 139
Email	Onderdeelnr. 081 140
Roestvrij	Onderdeelnr. 081 141

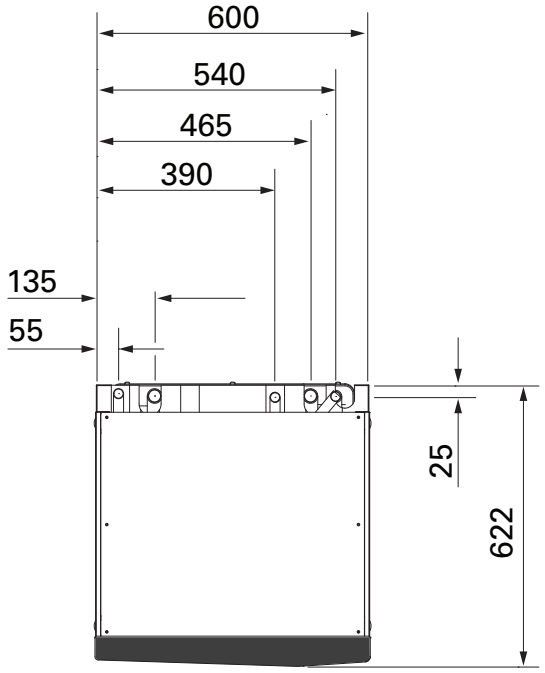
VPB S300

Corrosiebeveiliging:	
Koper	Art.nr. 081 142
Email	Onderdeelnr. 081 144
Roestvrij	Onderdeelnr. 081 143

Technische gegevens

Afmetingen





* Deze maat is van toepassing op een hoek van 90° op de bronleidingen (zijaansluiting). De maat kan verticaal ongeveer ±100 mm variëren, aangezien de bronleidingen deels uit flexibele leidingen bestaan.

Elektrische gegevens

1X230 V

S1157PC-13		
Nominale spanning		230 V ~ 50 Hz
Max. bedrijfsstroom inclusief 0 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	21(25)
Max. bedrijfsstroom inclusief 1 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	25,5(32)
Max. bedrijfsstroom inclusief 2 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	30(32)
Max. bedrijfsstroom inclusief 4 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	39(40)
Max. bedrijfsstroom inclusief 6 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	47,5(50)
Max. bedrijfsstroom inclusief 7 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	52(63)
Extra vermogen	kW	1/2/3/4/5/6/7

3X400 V

S1157PC-9		
Nominale spanning		400V 3N ~ 50Hz
Max. bedrijfsstroom inclusief 0 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	8(16)
Max. bedrijfsstroom inclusief 1 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	11(16)
Max. bedrijfsstroom inclusief 2 – 4 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	17(20)
Max. bedrijfsstroom inclusief 5 – 7 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	20(25)
Max. bedrijfsstroom inclusief 9 kW elektrisch verwarmingselement, vereist opnieuw inschakelen (Aanbevolen zekering-capaciteit).	A_{rms}	22,5(25)
Extra vermogen	kW	1/2/3/4/5/6/7 (om te zetten naar) 2/4/6/9

S1157PC-13		
Nominale spanning		400V 3N ~ 50Hz
Max. bedrijfsstroom inclusief 0 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	8(16)
Max. bedrijfsstroom inclusief 1 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	11(16)
Max. bedrijfsstroom inclusief 2 – 4 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	17(20)
Max. bedrijfsstroom inclusief 5 – 7 kW elektrisch verwarmingselement (Aanbevolen zekeringcapaciteit).	A_{rms}	20(25)
Max. bedrijfsstroom inclusief 9 kW elektrisch verwarmingselement, vereist opnieuw inschakelen (Aanbevolen zekering-capaciteit).	A_{rms}	22,5(25)
Extra vermogen	kW	1/2/3/4/5/6/7 (om te zetten naar) 2/4/6/9

Technische specificaties

Model leverancier		S1157PC-9	S1157PC-13
Uitgangsgegevens [5]			
		Minimum / Gemiddeld / Maximum	Minimum / Gemiddeld / Maximum
0/35			
Verwarmingsvermogen (P_H)	kW	2,3 / 5,6 / 9,0	2,3 / 7,6 / 13,3
Geleverd vermogen (P_E)	kW	0,6 / 1,2 / 2,0	0,6 / 1,6 / 3,1
COP	-	4 / 4,8 / 4,5	4,2 / 4,6 / 4,3
0/45			
Verwarmingsvermogen (P_H)	kW	2,1 / 5,2 / 8,6	2,1 / 7,2 / 12
Geleverd vermogen (P_E)	kW	0,7 / 1,4 / 2,2	0,7 / 1,9 / 3,5
COP	-	3,1 / 3,7 / 3,9	3,1 / 3,7 / 3,4
0/55			
Verwarmingsvermogen (P_H)	kW	2,0 / 4,8 / 7,9	2,0 / 6,7 / 11,4
Geleverd vermogen (P_E)	kW	0,8 / 1,6 / 2,5	0,8 / 2,1 / 3,9
COP	-	2,4 / 2,9 / 3,1	2,5 / 3,2 / 2,9
10/35			
Verwarmingsvermogen (P_H)	kW	3,1 / 7,6 / 12,3	3,2 / 10,1 / 15,3
Geleverd vermogen (P_E)	kW	0,5 / 1,1 / 1,8	0,5 / 1,6 / 3,1
COP	-	5,9 / 7,0 / 6,9	6,0 / 6,4 / 4,9
10/45			
Verwarmingsvermogen (P_H)	kW	2,9 / 7,1 / 11,5	2,9 / 9,5 / 14,8
Geleverd vermogen (P_E)	kW	0,7 / 1,4 / 2,3	0,7 / 2,0 / 3,8
COP	-	4,2 / 5,0 / 5,1	4,3 / 4,8 / 3,9
10/55			
Verwarmingsvermogen (P_H)	kW	2,8 / 6,6 / 10,6	2,8 / 9,0 / 13,5
Geleverd vermogen (P_E)	kW	0,8 / 1,7 / 2,7	0,8 / 2,3 / 4,3
COP	-	3,3 / 3,8 / 4,0	3,3 / 3,9 / 3,1

[5] Benaderde waarden op basis van tests en berekeningen.

Model leverancier		S1157PC-9	S1157PC-13
Vermogensgegevens volgens EN 14511			
Verwarmingsvermogen (P_H)	kW	2,3 - 9,0	2,30 – 13,10
SCOP volgens NEN-EN 14825			
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$)	kW	9,0	11,7
SCOP koud klimaat, 35 °C / 55 °C		5,56 / 4,21	5,68 / 4,36
SCOP gematigd klimaat, 35 °C / 55 °C		5,35 / 4,13	5,56 / 4,24
Energiecapaciteit, gemiddeld klimaat			
De efficiëntieklasse van de ruimteverwarming van het product 35 °C / 55 °C [1]		**A+++ / A+++**	**A+++ / A+++**
De efficiëntieklasse van de ruimteverwarming van het systeem 35 °C / 55 °C [2]		**A+++ / A+++**	**A+++ / A+++**
Efficiëntieklasse, tapwaterverwarming / opgegeven tapprofiel met boiler [3]		A+ / XL VPB S300	A+ / XL VPB S300
Geluid			
Geluidsniveau (L_{WA})$_{EN\ 12102}$ bij 0/35 [4]	dB(A)	42 - 46	42 - 46
Geluidsdrukniveau (L_{PA}) berekende waarden volgens EN ISO 11203 bij 0/35 en 1 m bereik	dB(A)	27 - 31	27 - 31
Elektrische gegevens			
Nominaal vermogen, bronpomp	W	200	200
Nominaal vermogen, circulatiepomp verwarmingssysteem	W	63	63
Aanloopstroom compressor	A_{rms}	0,70	0,70
Cos φ [5]		0,85 / 0,92	0,85 / 0,92
Veiligheidsklasse		IPX1B	
Aardlekschakelaar (RCD), type		F / B	F / B
Apparatuur voldoet aan IEC 61000-3-12			
De aansluitingen van het product voldoen aan de eisen van IEC 61000-3-3			
WLAN			
2,412 - 2,484 GHz max. vermogen	dBm	11	
Draadloze eenheden			
2,405 - 2,480 GHz max. vermogen	dBm	4	
Koudemiddel systeem			
Type koudemiddel		R290	
GWP koudemiddel		0,02	
Vulhoeveelheid	kg	0,54	0,54
CO_2-equivalent	kg	0,00	0,00
Hogedrukpressostaat HP	MPa (bar)	3,15 (31,5)	
Compressor olie			
Olie soort		PAG	
Olievolume	l	0,75	0,75
Bronsysteem			
Min./max. systeemdruk bronsysteem	MPa (bar)	0,05 (0,5) / 0,45 (4,5)	
Debiet bij Pdesignh [6]	l/s	0,7	0,7
Max. extern beschikbare druk bij Pdesignh [6]	kPa	91	91
Min./max. temp. inkomende bronvloeistof met antivries	°C	zie schema	
Min./max. temp. inkomende bronvloeistof zonder antivries	°C	zie schema	
Min. temp. uitgaande bronvloeistof met antivries	°C	-12	
Min. temp. uitgaande bronvloeistof zonder antivries	°C	3	
Afgiftesysteem			
Min./max. systeemdruk verwarmingssysteem	MPa (bar)	0,05 (0,5) / 0,45 (4,5)	
Debiet bij Pdesignh [6] [7]	l/s	0,28	0,28
Max. extern beschikbare druk bij Pdesignh [6]	kPa	67	67
Min./max. HM-temp.	°C	zie schema	
Veiligheidsventilatie			
Veiligheidsventilatie Ø	mm	50	

Model leverancier		S1157PC-9	S1157PC-13
Min. luchtstroom	l/s	9	
Aansluiting van de leidingen			
Bronvloeistof uitw. diam.	mm	28	28
Verwarmingsmiddel uitw. Ø	mm	28	28
Aansluiting, boiler uitw. diam.	mm	28	28
Afmetingen en gewicht			
Breedte x Diepte x Hoogte	mm	600 x 620 x 1 500	
Plafondhoogte [8]	mm	1 670	
Gewicht volledige warmtepomp	kg	400 V: 172	230 V: 163 400 V: 172
Gewicht alleen compressormodule	kg	400 V: 109	230 V: 102 400 V: 109
Diversen			
Onderdeelnr., 1x230 V		-	065 798
Onderdeelnr., 3x400 V		065 974	065 797

1 Schaal voor de efficiëntieklasse van het product, ruimteverwarming: A+++ tot D.

2 Schaal voor de efficiëntieklasse van het systeem, ruimteverwarming: A+++ tot G. De vermelde efficiëntie van het systeem houdt rekening met de temperatuur-regelaar van het product.

3 Schaal voor efficiëntieklasse warmtapwater: A+ tot F.

4 Afhankelijk van compressorsnelheid.

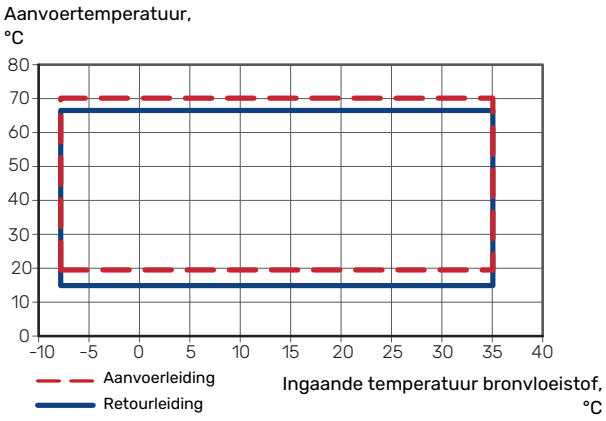
5 Het bedrijfspunt 0/35 voor respectievelijk max. en 50 tps compressorsnelheid.

6 Bij Delta T=3°

7 Met verwijderde voetjes is de benodigde plafondhoogte ca. 1 650 mm.

WERKBEREIK WARMTEPOMP, COMPRESSORWERKING

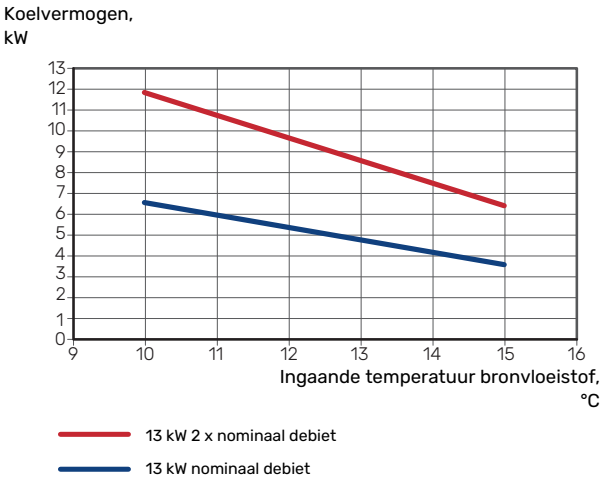
De snelheid van de compressor is beperkt in bepaalde delen van het werkbereik.



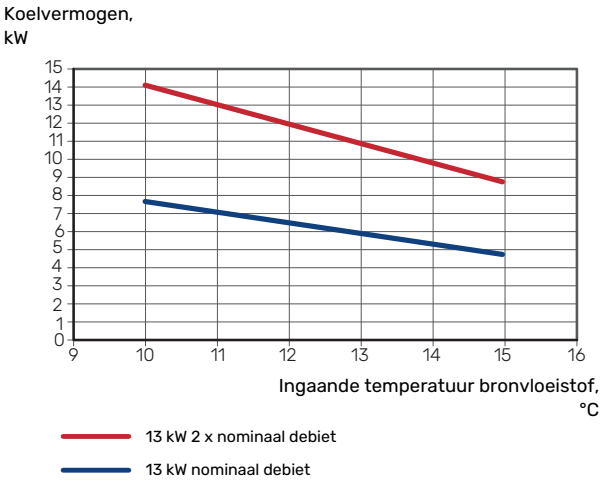
PASSIEVE KOELING

S1157PC-9/13

Passief koelen, 21 °C retourtemperatuur nominaal debiet brine/afgiftesysteem



Passief koelen, 23 °C retourtemperatuur nominaal debiet brine/afgiftesysteem



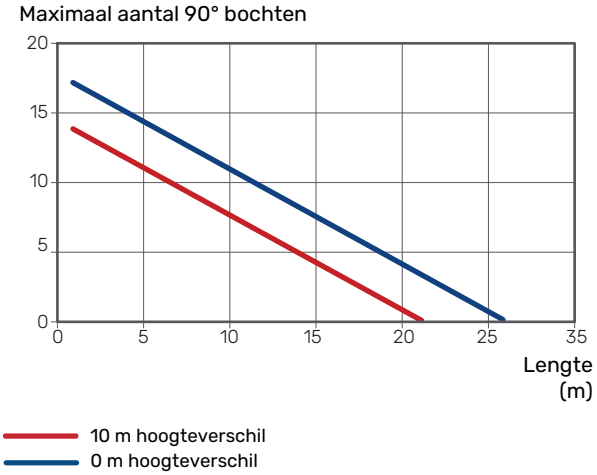
VEILIGHEIDSVENTILATIE

Het leggen van leidingen en slangen met buizen die niet inwendig glad zijn, geeft een hogere drukval en kan een grotere diameter vereisen.

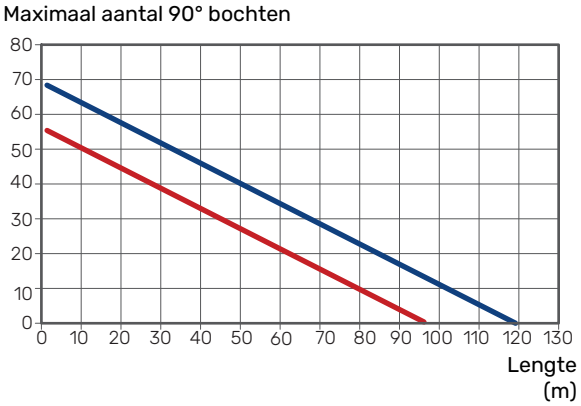
Het hoogteverschil in de diagrammen heeft betrekking op het verschil tussen S1157PC en de uitlaat voor de ventilatie.

Leidingen van 50 mm met gladde binnenzijde

Eén bocht van 90 ° kan worden vervangen door bochten van 2x45 °.



63 mm Spiro



Energielabel

INFORMATIEBLAD

Naam leverancier		NIBE
Model leverancier		**S1157PC-13 1x230V**
Model ketel		VPB 300
Temperatuurtoepassing	°C	35 / 55
Opgegeven tapprofiel tapwaterverwarming		XL
Efficiëntieklasse ruimteverwarming, gemiddeld klimaat		A++ / A++
Efficiëntieklasse tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat		A
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), gemiddeld klimaat	kW	12
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, gemiddeld klimaat	kWh	4 582 / 6 213
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat	kWh	1 709
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, gemiddeld klimaat	%	201 / 157
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat	%	98
Geluidsniveau L_{WA} binnen	dB	44
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), koud klimaat	kW	12
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), warm klimaat	kW	12
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, koud klimaat	kWh	5 292 / 7 173
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, koud klimaat	kWh	1 709
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, warm klimaat	kWh	2 928 / 3 999
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, warm klimaat	kWh	1 709
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, koud klimaat	%	208 / 162
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, koud klimaat	%	98
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, warm klimaat	%	204 / 158
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, warm klimaat	%	98
Geluidsniveau L_{WA} buiten	dB	-

Naam leverancier		NIBE	
Model leverancier		**S1157PC-9 3x400V**	**S1157PC-13 3x400V**
Model ketel		VPB 300	VPB 300
Temperatuurtoepassing	°C	35 / 55	35 / 55
Opgegeven tapprofiel tapwaterverwarming		XL	XL
Efficiëntieklasse ruimteverwarming, gemiddeld klimaat		A++ / A++	A++ / A++
Efficiëntieklasse tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat		A	A
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), gemiddeld klimaat	kW	11,7	11,7
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, gemiddeld klimaat	kWh	4 582 / 6 213	4 582 / 6 213
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat	kWh	1 709	1 709
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, gemiddeld klimaat	%	201 / 157	201 / 157
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, gemiddeld klimaat	%	98	98
Geluidsniveau L_{WA} binnen	dB	44	44
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), koud klimaat	kW	12	12
Nominaal verwarmingsvermogen ($P_{designh}$), warm klimaat	kW	12	12
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, koud klimaat	kWh	5 292 / 7 173	5 292 / 7 173
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, koud klimaat	kWh	1 709	1 709
Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, warm klimaat	kWh	2 928 / 3 999	2 928 / 3 999
Jaarlijks energieverbruik tapwaterverwarming, warm klimaat	kWh	1 709	1 709
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, koud klimaat	%	208 / 162	208 / 162
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, koud klimaat	%	98	98
Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, warm klimaat	%	204 / 158	204 / 158
Energiezuinigheid tapwaterverwarming, warm klimaat	%	98	98
Geluidsniveau L_{WA} buiten	dB	-	-

GEGEVENS VOOR ENERGIEZUINIGHEID, PAKKET

Model leverancier		S1157PC-13 1x230V
Model ketel		**VPB 300**
Temperatuurtoepassing	°C	35 / 55
Regelaar, klasse		VI
Regelaar, bijdrage aan efficiëntie	%	4
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, gemiddeld klimaat	%	205 / 161
Jaarenergiezuinigheidsklasse ruimteverwarming, pakket, gemiddeld klimaat		**A+++**
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, koud klimaat	%	212 / 166
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, warm klimaat	%	208 / 162

Model leverancier		S1157PC-9 3x400V	S1157PC-13 3x400V
Model ketel		**VPB 300**	**VPB 300**
Temperatuurtoepassing	°C	35 / 55	35 / 55
Regelaar, klasse		VI	
Regelaar, bijdrage aan efficiëntie	%	4	
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, gemiddeld klimaat	%	205 / 161	205 / 161
Jaarenergiezuinigheidsklasse ruimteverwarming, pakket, gemiddeld klimaat		**A+++**	**A+++**
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, koud klimaat	%	212 / 166	212 / 166
Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, warm klimaat	%	208 / 162	208 / 162

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

TECHNISCHE DOCUMENTATIE

Model leverancier		**S1157PC-13 1x230V**					
Model ketel		**VPB 300**					
Type warmtepomp		☐ Lucht-water ☐ Ventilatielucht-water ☒ Brine-water ☐ Water-water					
Lage-temperatuurwarmtepomp		☐ Ja ☒ Nee					
Geïntegreerde dompelverwarmer voor bijverwarming		☒ Ja ☐ Nee					
Combinatieverwarming warmtepomp		☒ Ja ☐ Nee					
Klimaat		☒ Gemiddeld ☐ Koud ☐ Warm					
Temperatuurtoepassing		☒ Medium (55 °C) ☐ Laag (35 °C)					
Toegepaste standaarden		EN-14825 & EN-16147					
Nominaal verwarmingsvermogen	Prated	12,4	kW	*Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming*	η_s	157	%
Opgegeven capaciteit voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur Tj				*Opgegeven prestatiecoëfficiënt voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur Tj*			
Tj = -7 °C	Pdh	11,1	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,18	-
Tj = +2 °C	Pdh	6,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,12	-
Tj = +7 °C	Pdh	4,4	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,67	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,6	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,06	-
Tj = biv	Pdh	12,3	kW	Tj = biv	COPd	2,91	-
Tj = TOL	Pdh	12,3	kW	Tj = TOL	COPd	2,91	-
Tj = -15 °C (als TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (als TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalentietemperatuur	T_{biv}	-10	°C	Min. buitenluchttemperatuur	TOL	-10	°C
Capaciteit cyclusinterval	Pcych		kW	Efficiëntie cyclusinterval	COPcyc		-
Degradatiecoëfficiënt	Cdh	0,99	-	Max. aanvoertemperatuur	WTOL	65	°C
Stroomverbruik in andere standen dan de actieve stand				*Bijverwarming*			
Uit-stand	P_{OFF}	0,005	kW	Nominaal verwarmingsvermogen	Psup	0,1	kW
Uit-stand thermostaat	P_{TO}	0,015	kW				
Stand-bymodus	P_{SB}	0,007	kW	Type ingaande energie	Elektrisch		
Carterverwarmingsstand	P_{CK}	0,0	kW				
Overige punten							
Capaciteitsregeling	Veranderlijk			Nominale luchtstroom (lucht-water)			m³/h
Geluidsniveau, binnen/buiten	L_{WA}	44 / -	dB	Nominaal debiet klimaatsysteem			m³/h
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	6 213	kWh	Brine debiet brine-water of water-water warmtepompen		1,46	m³/h
Voor combinatieverwarming warmtepomp							
Opgegeven tapprofiel tapwaterverwarming	XL			*Energiezuinigheid tapwaterverwarming*	η_{wh}	98	%
Dagelijks energieverbruik	Q_{elec}	7,78	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}		kWh
Jaarlijks energieverbruik	AEC	1 709	kWh	Jaarlijks brandstofverbruik	AFC		GJ
Contactgegevens	*NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden*						

Model leverancier		**S1157PC-9 3x400V**					
Model ketel		**VPB 300**					
Type warmtepomp		☐ Lucht-water ☐ Ventilatielucht-water ☒ Brine-water ☐ Water-water					
Lage-temperatuurwarmtepomp		☐ Ja ☒ Nee					
Geïntegreerde dompelverwarmer voor bijverwarming		☒ Ja ☐ Nee					
Combinatieverwarming warmtepomp		☒ Ja ☐ Nee					
Klimaat		☒ Gemiddeld ☐ Koud ☐ Warm					
Temperatuurtoepassing		☒ Medium (55 °C) ☐ Laag (35 °C)					
Toegepaste standaarden		EN-14825 & EN-16147					
Nominaal verwarmingsvermogen	Prated	12,4	kW	*Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming*	η_s	157	%
Opgegeven capaciteit voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur Tj				*Opgegeven prestatiecoëfficiënt voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur Tj*			
Tj = -7 °C	Pdh	11,1	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,18	-
Tj = +2 °C	Pdh	6,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,12	-
Tj = +7 °C	Pdh	4,4	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,67	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,6	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,06	-
Tj = biv	Pdh	12,3	kW	Tj = biv	COPd	2,91	-
Tj = TOL	Pdh	12,3	kW	Tj = TOL	COPd	2,91	-
Tj = -15 °C (als TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (als TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalentietemperatuur	T_{biv}	-10	°C	Min. buitenluchttemperatuur	TOL	-10	°C
Capaciteit cyclusinterval	Pcych		kW	Efficiëntie cyclusinterval	COPcyc		-
Degradatiecoëfficiënt	Cdh	0,99	-	Max. aanvoertemperatuur	WTOL	65	°C
Stroomverbruik in andere standen dan de actieve stand				*Bijverwarming*			
Uit-stand	P_{OFF}	0,005	kW	Nominaal verwarmingsvermogen	Psup	0,1	kW
Uit-stand thermostaat	P_{TO}	0,015	kW				
Stand-bymodus	P_{SB}	0,007	kW	Type ingaande energie	Elektrisch		
Carterverwarmingsstand	P_{CK}	0,0	kW				
Overige punten							
Capaciteitsregeling	Veranderlijk			Nominale luchtstroom (lucht-water)			m³/h
Geluidsniveau, binnen/buiten	L_{WA}	44 / -	dB	Nominaal debiet klimaatsysteem			m³/h
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	6 213	kWh	Brine debiet brine-water of water-water warmtepompen		1,46	m³/h
Voor combinatieverwarming warmtepomp							
Opgegeven tapprofiel tapwaterverwarming	XL			*Energiezuinigheid tapwaterverwarming*	η_{wh}	98	%
Dagelijks energieverbruik	Q_{elec}	7,78	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}		kWh
Jaarlijks energieverbruik	AEC	1 709	kWh	Jaarlijks brandstofverbruik	AFC		GJ
Contactgegevens	*NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden*						

Model leverancier		**S1157PC-13 3x400V**					
Model ketel		**VPB 300**					
Type warmtepomp		☐ Lucht-water ☐ Ventilatielucht-water ☒ Brine-water ☐ Water-water					
Lage-temperatuurwarmtepomp		☐ Ja ☒ Nee					
Geïntegreerde dompelverwarmer voor bijverwarming		☒ Ja ☐ Nee					
Combinatieverwarming warmtepomp		☒ Ja ☐ Nee					
Klimaat		☒ Gemiddeld ☐ Koud ☐ Warm					
Temperatuurtoepassing		☒ Medium (55 °C) ☐ Laag (35 °C)					
Toegepaste standaarden		EN-14825 & EN-16147					
Nominaal verwarmingsvermogen	Prated	12,4	kW	*Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming*	η_s	157	%
Opgegeven capaciteit voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur Tj				*Opgegeven prestatiecoëfficiënt voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur Tj*			
Tj = -7 °C	Pdh	11,1	kW	Tj = -7 °C	COPd	3,18	-
Tj = +2 °C	Pdh	6,8	kW	Tj = +2 °C	COPd	4,12	-
Tj = +7 °C	Pdh	4,4	kW	Tj = +7 °C	COPd	4,67	-
Tj = +12 °C	Pdh	2,6	kW	Tj = +12 °C	COPd	5,06	-
Tj = biv	Pdh	12,3	kW	Tj = biv	COPd	2,91	-
Tj = TOL	Pdh	12,3	kW	Tj = TOL	COPd	2,91	-
Tj = -15 °C (als TOL < -20 °C)	Pdh		kW	Tj = -15 °C (als TOL < -20 °C)	COPd		-
Bivalentietemperatuur	T_{biv}	-10	°C	Min. buitenluchttemperatuur	TOL	-10	°C
Capaciteit cyclusinterval	Pcych		kW	Efficiëntie cyclusinterval	COPcyc		-
Degradatiecoëfficiënt	Cdh	0,99	-	Max. aanvoertemperatuur	WTOL	65	°C
Stroomverbruik in andere standen dan de actieve stand				*Bijverwarming*			
Uit-stand	P_{OFF}	0,005	kW	Nominaal verwarmingsvermogen	Psup	0,1	kW
Uit-stand thermostaat	P_{TO}	0,015	kW				
Stand-bymodus	P_{SB}	0,007	kW	Type ingaande energie	Elektrisch		
Carterverwarmingsstand	P_{CK}	0,0	kW				
Overige punten							
Capaciteitsregeling	Veranderlijk			Nominale luchtstroom (lucht-water)			m³/h
Geluidsniveau, binnen/buiten	L_{WA}	44 / -	dB	Nominaal debiet klimaatsysteem			m³/h
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	6 213	kWh	Brine debiet brine-water of water-water warmtepompen		1,46	m³/h
Voor combinatieverwarming warmtepomp							
Opgegeven tapprofiel tapwaterverwarming	XL			*Energiezuinigheid tapwaterverwarming*	η_{wh}	98	%
Dagelijks energieverbruik	Q_{elec}	7,78	kWh	Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}		kWh
Jaarlijks energieverbruik	AEC	1 709	kWh	Jaarlijks brandstofverbruik	AFC		GJ
Contactgegevens	*NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden*						

Index

A

Aansluiten van externe bedrijfsspanning voor het regelsysteem, 26
Aansluiten van het afgiftesysteem, 19
Aansluiten van stroomsensoren, 29
Aansluitingen, 26
Aansluiting van de leidingen, 17
  Afmetingen en leidingaansluitingen, 18
  Afmetingen leiding, 18
  Algemeen, 17
  Bronsysteem, 19
  Symboolverklaring, 17
  Systeemschema, 18
Aansluitopties
  Grondwatersysteem, 22
  Twee of meer afgiftesystemen, 22
  Warmteterugwinning ventilatie, 22
  Zwembad, 22
Accessoires, 78
Accessoires aansluiten, 29
Achteraf afstellen en ontluchten, 37
  Grafiek pompcapaciteit, bronsysteem, handmatige regeling, 37
  Pompafstelling, automatische regeling, 37
  Pompafstelling, handmatige regeling, 37
Afmetingen, 80
Afmetingen en leidingaansluitingen, 18
Afmetingen leiding, 18
Aftappen van het afgiftesysteem, 70
Alarm, 75
Alarm beheren, 75
Alternatieve installatie
  Buffervat UKV, 21
  Warmtapwatercirculatie aansluiten, 21

B

Bediening, 41
  Bediening - Inleiding, 41
Bediening - Inleiding, 41
Belangrijke informatie, 4
  Markering, 4
Bezorging en verwerking, 6
  De compressormodule eruit trekken, 6
  Geleverde componenten, 8
  Installatiegebied, 6
  Montage, 6
  Transport, 6
  Verwijderen van de buitenmantel, 8
Bronsysteem, 19
Buffervat UKV, 21
Buitensensor, 27

C

Compressormodule, 15
Controle van de magnetietindicator, 70

D

De compressormodule eruit trekken, 6, 71
DIP-schakelaars, 34

E

Elektriciteitsmodules, 15
Elektrische aansluiting, 24
  Algemeen, 24
Elektrische aansluitingen
  Aansluiten van externe bedrijfsspanning voor het regelsysteem, 26
  Aansluitingen, 26
  Accessoires aansluiten, 29
  Buitensensor, 27
  DIP-schakelaars, 34
  Elektrische bijverwarming - maximaal vermogen, 33
  Externe aansluitingen, 27
  Externe aansluitopties, 30
  Externe energiemeter, 28
  Instellingen, 33
  Multi-installatie, 29
  Ruimtevoeler, 28
  Sensoren aansluiten, 27
  Spanningaansluiting, 26
  Tariefregeling, 26
  Temperatuursensor, verbinding externe stroom, 27
  Temperatuursensor, warmtapwater top, 27
  Temperatuursensor, warmtapwater verwarmen, 27
  Temperatuursensor, warmtapwater verwarmen starten, 27
  Vermogensregeling, 28
Elektrische bijverwarming - maximaal vermogen, 33
  Omzetten naar maximaal elektrisch vermogen, 33
  Vermogensstappen van het elektrische verwarmingselement, 33
Energielabel, 86
  Gegevens voor energiezuinigheid, pakket, 88
  Informatieblad, 86–87
  Technische documentatie, 89–90
Externe aansluitingen, 27
Externe aansluitopties, 30
  Mogelijke keuze AUX-uitgang (potentiaalvrij, variabel relais), 32
  Mogelijke selectie AUX-ingangen, 31
Externe energiemeter, 28

G

Gegevens temperatuursensor, 71
Gegevens voor energiezuinigheid van het systeem, 88
Geleverde componenten, 8
Grafiek pompcapaciteit, bronsysteem, handmatige regeling, 37

H

Helpmenu, 42
Het afgiftesysteem bijvullen, 35
Het bronsysteem legen, 70
Het ontwerp van de warmtepomp, 14
  Lijst met onderdelen, 14
  Locatie onderdelen, 14
  Locatie onderdelen, compressormodule, 15
  Locatie onderdelen elektriciteitsmodules, 15
  Onderdelenlijst, compressormodule, 15
  Onderdelenlijst elektriciteitsmodules, 15

I

Inbedrijfstelling en afstelling, 35
  Instellen van pompsnelheden, 37
  Startgids, 36
  Vullen en ontluchten, 35
Infomenu, 75
Informatieblad, 86
Inspectie van de installatie, 5

Installatiegebied, 6
Instellingen, 33

K

Keurmerk, 4
Klimaatsysteem, 19
Klimaatsystemen en -zones, 44
  Bediening - Inleiding, 44
Koeling, 20
Koud- en warmtapwater
  Warmtepompboiler aansluiten, 21

L

Leidingaansluitingen
  Koeling, 20
  Koud- en warmtapwater
    Warmtepompboiler aansluiten, 21
Leiding- en ontluchtaansluitingen
  Afgiftesysteem aansluiten, 19
Leiding- en ventilatieaansluitingen
  Klimaatsysteem, 19

M

Menu 1 - Binnenklimaat, 45
Menu 2 - Warmtapwater, 49
Menu 3 - Info, 51
Menu 4 - Mijn systeem, 53
Menu 5 - Aansluiting, 57
Menu 6 - Programmering, 58
Menu 7 - Installateurinstellingen, 59
Modbus TCP/IP, 73
Mogelijke keuze AUX-uitgang (potentiaalvrij, variabel relais), 32
Mogelijke selectie AUX-ingangen, 31
Montage, 6
Multi-installatie, 29

N

Navigatie
  Helpmenu, 42

O

Onderhoud
  Vervanging van koudemiddelsensor, 71
Ontluchten van het afgiftesysteem, 35
Ontluchten van het bronsysteem, 35
Opstartprocedure
  Noodstand, 34

P

Pompafstelling, automatische regeling, 37
  Bronsysteem, 37
  Klimaatsysteem, 37
Pompafstelling, handmatige regeling, 37
  Klimaatsysteem, 38
Problemen oplossen, 75

R

Regeling - Menu's
  Menu 1 - Binnenklimaat, 45
  Menu 2 - Warmtapwater, 49
  Menu 3 - Info, 51
  Menu 4 - Mijn systeem, 53
  Menu 5 - Aansluiting, 57
  Menu 6 - Programmering, 58
  Menu 7 - Installateurinstellingen, 59
Reservestand, 34
Ruimtevoeler, 28

S

Schema, vermogen passief koelen, 84
Sensoren aansluiten, 27
Serienummer, 4
Service, 70
Servicehandelingen
  Aftappen van het afgiftesysteem, 70
  De compressormodule eruit trekken, 71
  Gegevens temperatuursensor, 71
  Het bronsysteem legen, 70
  Modbus TCP/IP, 73
  Starthulp circulatiepomp, 71
  USB-service-uitgang, 72
Servicemaatregelen
  Controle van de magnetietindicator, 70
Spanningaansluiting, 26
Startgids, 36
Starthulp circulatiepomp, 71
Storingen, 75
Symbolen, 4
Symboolverklaring, 17
Systeemschema, 18

T

Tariefregeling, 26
Technische documentatie, 89
Technische gegevens, 80, 82
  Afmetingen, 80
  Energielabel, 86
    Gegevens voor energiezuinigheid van het systeem, 88
    Informatieblad, 86
    Technische documentatie, 89
  Schema, vermogen passief koelen, 84
  Technische gegevens, 82
  Werkbereik warmtepomp, 84
Temperatuursensor, verbinding externe stroom, 27
Temperatuursensor, warmtapwater verwarmen, 27
Temperatuursensor, warmtapwater verwarmen starten, 27
Temperatuursensor, warm water bovenin, 27
Transport, 6

U

USB-service-uitgang, 72

V

Veiligheidsinformatie
  CE-merk, 4
  Inspectie van de installatie, 5
  Serienummer, 4
  Symbolen, 4
Vermindering van het comfort
  Infomenu, 75
Verstoringen van comfort
  Alarm, 75
  Alarm beheren, 75
  Problemen oplossen, 75
Vervanging van koudemiddelsensor, 71
Verwijderen van de buitenmantel, 8
Vullen en ontluchten, 35
  Vullen en ontluchten van het bronsysteem, 35
Vullen en ontluchten van het bronsysteem, 35

W

Warmtapwatercirculatie aansluiten, 21
Warmtepompboiler aansluiten, 21
Werkbereik warmtepomp, 84

Contactgegevens

AUSTRIA
NIBE GmbH
Gahberggasse 11
4861 Schörfling am Attersee
Tel: +43 (0)7662 8963-0
kontakt@nibe.at
nibe.at

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

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

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

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

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

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

NETHERLANDS
NIBE Energietechniek B.V.
Bagven Park 11, 4838 EH Breda
Tel: +31 (0)168 47 77 22
info@nibenl.nl
nibenl.nl

NORWAY
ABK-Qviller AS
Brynsengfaret 6, 0667 Oslo
Tel: (+47) 23 17 05 20
post@abkqviller.no
nibe.no

POLAND
NIBE-BIAWAR Sp. z o.o.
Ul. Prof. Andrzeja Kalicinskiego 1
15-569 Bialystok
Tel: +48 (0)85 66 28 490
biawar.com.pl

SWEDEN
NIBE Energy Systems
Box 14
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433-27 30 00
info@nibe.se
nibe.se

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

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

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

IHB NL 2641-1 931567

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.

©2026 NIBE ENERGY SYSTEMS

931567