

Handleiding voor installateur

**NIBE**

## Lucht/water-warmtepomp

**NIBE S2060** 6, 10

---



IHB NL 2623-3  
831289



# Inhoudsopgave

|   |   |    |                 |                          |    |
|---|---|----|-----------------|--------------------------|----|
| 1 | Belangrijke informatie                              | 4  | 8               | Service                  | 25 |
|   | Veiligheidsinformatie                               | 4  |                 | Servicehandelingen       | 25 |
|   | Symbolen  | 4  | 9               | Storingen in comfort     | 26 |
|   | Keurmerk  | 4  |                 | Problemen oplossen       | 26 |
|   | Serienummer   | 4  |                 | Alarmlijst               | 28 |
|   | Inspectie van de installatie                        | 5  | 10              | Accessoires              | 31 |
|   | Systeemoplossingen                                  | 5  | 11              | Technische gegevens      | 32 |
| 2 | Bezorging en verwerking                             | 6  |                 | Afmetingen               | 32 |
|   | Transport   | 6  |                 | Geluidsdruk niveaus      | 33 |
|   | Montage   | 6  |                 | Technische specificaties | 34 |
|   | Condensatie   | 8  |                 | Energielabel             | 38 |
|   | Geleverde componenten                               | 9  |                 | Elektrisch schema        | 42 |
|   | Meegeleverd voetstuk installeren                    | 9  | Index           |                          | 43 |
|   | Panelen hanteren                                    | 10 | Contactgegevens |                          | 47 |
|   | Kartonnen doos verwijderen                          | 10 |                 |                          |    |
|   | Veiligheidsvoorzieningen voor transport verwijderen | 10 |                 |                          |    |
|   | Meegeleverd ventilatorrooster installeren           | 11 |                 |                          |    |
| 3 | Het ontwerp van de warmtepomp                       | 12 |                 |                          |    |
|   | Algemeen  | 12 |                 |                          |    |
| 4 | Aansluiting van de leidingen                        | 16 |                 |                          |    |
|   | Algemeen  | 16 |                 |                          |    |
|   | Symboolverklaring                                   | 16 |                 |                          |    |
|   | Leidingkoppeling verwarmingssysteemcircuit          | 17 |                 |                          |    |
| 5 | Elektrische aansluitingen                           | 18 |                 |                          |    |
|   | Algemeen  | 18 |                 |                          |    |
|   | Toegankelijkheid, elektrische aansluiting           | 18 |                 |                          |    |
|   | Aansluitingen                                       | 19 |                 |                          |    |
| 6 | Inbedrijfstelling en afstelling                     | 21 |                 |                          |    |
|   | Vullen  | 21 |                 |                          |    |
|   | Ontluchten  | 21 |                 |                          |    |
|   | Inbedrijfstelling                                   | 21 |                 |                          |    |
|   | Afstelling, debiet                                  | 21 |                 |                          |    |
|   | Laadpomp  | 21 |                 |                          |    |
|   | Drukval, zijde van het verwarmingssysteem           | 21 |                 |                          |    |
| 7 | Bediening   | 22 |                 |                          |    |
|   | Algemeen  | 22 |                 |                          |    |
|   | S2060 activeren                                     | 23 |                 |                          |    |

# Belangrijke informatie

## Veiligheidsinformatie

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

De handleiding moet bij de klant worden achtergelaten.

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!



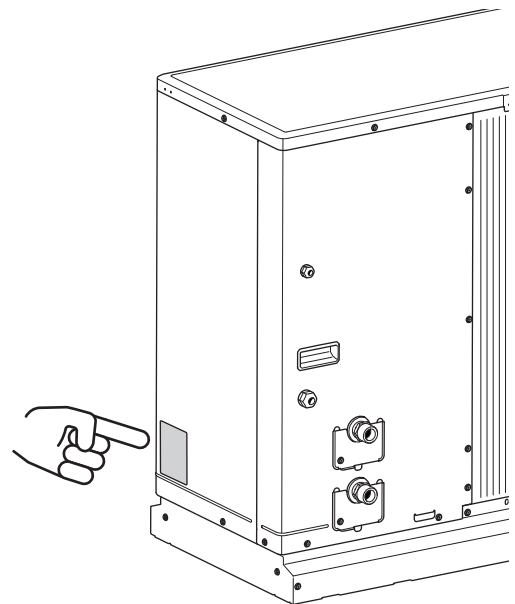
Lees de gebruikershandleiding.



Lees de installateurshandleiding.

## Serienummer

Het serienummer voor S2060 staat op de zijkant van de voet op het typeplaatje (PZ1).



### Voorzichtig!

Voor onderhoud en ondersteuning hebt u het serienummer van het product nodig.

## Inspectie van de installatie

Volgens de huidige voorschriften moet de verwarmingsinstallatie voor inbedrijfstelling eerst aan een installatie-inspectie worden onderworpen. Deze inspectie moet worden uitgevoerd door een daartoe bevoegd persoon. Daarnaast moet de pagina in de gebruikershandleiding met gegevens over de installatie worden ingevuld.

| ✓ | Beschrijving   | Opmerkingen | Handtekening | Datum |
|---|--|-------------|--------------|-------|
|   | Verwarmingsmiddel (pagina 17)  |             |              |       |
|   | Systeem doorgespoeld   |             |              |       |
|   | Systeem ontlucht   |             |              |       |
|   | Vuilfilter   |             |              |       |
|   | Afsluit- en afvoerklep   |             |              |       |
|   | Terugslagklep  |             |              |       |
|   | Instellen laadstroom   |             |              |       |
|   | Elektriciteit (pagina 18)  |             |              |       |
|   | Zekeringen woning  |             |              |       |
|   | Werkschakelaar   |             |              |       |
|   | Aardlekschakelaar  |             |              |       |
|   | Verwarmingskabel soort/effect  |             |              |       |
|   | Zekeringgrootte, verwarmingskabel (F3)                               |             |              |       |
|   | Communicatiekabel aangesloten  |             |              |       |
|   | S2060 met toegewezen adres (alleen bij cascadeschakeling)            |             |              |       |
|   | Koelen toegestaan  |             |              |       |
|   | Aansluitingen  |             |              |       |
|   | Netspanning  |             |              |       |
|   | Fasespanning   |             |              |       |
|   | Update de binnenmodule/regelmodule met de meest recente software.    |             |              |       |
|   | Diversen   |             |              |       |
|   | Leiding voor condenswater  |             |              |       |
|   | Isolatie voor condenswaterleiding, dikte (tenzij KVR wordt gebruikt) |             |              |       |

## Systemoplossingen

Ga naar [CompatibilityAWHP](#) of scan de QR-code hieronder.



Dit geeft informatie over mogelijke combinaties met S2060. (Sommige producten worden niet binnen alle markten verkocht).

# Bezorging en verwerking

## Transport

De S2060 dient verticaal en droog te worden vervoerd en opgeslagen.



### LET OP!

Zorg ervoor dat de warmtepomp niet kan kantelen tijdens transport.

Controleer of S2060 tijdens transport niet is beschadigd.

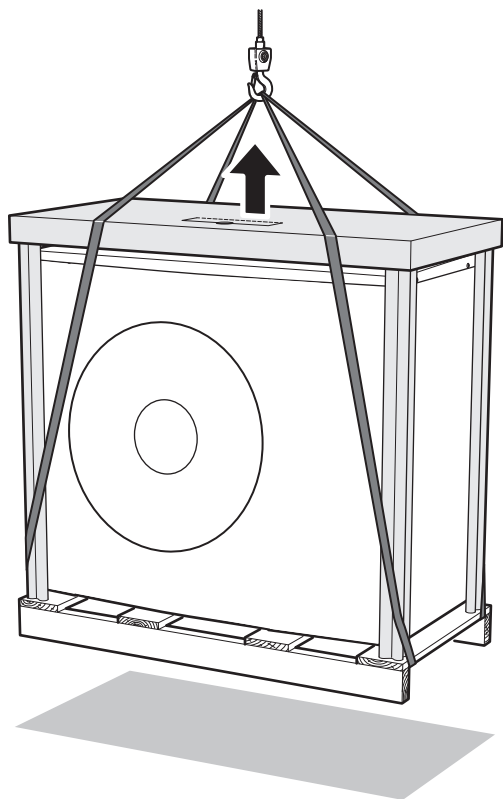
## VAN DE STRAAT HEFFEN OM OP DE LOCATIE OP TE STELLEN.

Als het oppervlak dit toestaat, is het het eenvoudigste om een palletwagen te gebruiken om de warmtepomp naar de opstelruimte te verplaatsen.

Door de zwaartekracht helt het product over naar één kant (zie print op de verpakking).

Als de warmtepomp over een zachte ondergrond moet worden vervoerd, zoals een gazon, raden wij aan om een kraanwagen te gebruiken die het product direct tot op de definitieve locatie kan tillen. Als de warmtepomp met een kraan geheven wordt, moet de verpakking goed intact zijn.

Als er geen kraanwagen kan worden gebruikt, kan de warmtepomp worden verplaatst met een lange steekwagen. De warmtepomp moet worden vastgepakt vanaf de zwaarste kant en er zijn twee mensen voor nodig om hem op te tillen.



## TIL HET PRODUCT VAN DE PALLET OP NAAR DE DEFINITIEVE POSITIE

1. Verwijder de verpakking.
2. Verwijder de bevestigingsbeugel op de pallet.
3. Haal de hijsbanden door de gaten in de beugel. We raden aan om het tillen van de pallet naar de basis met twee mensen te doen. Het ventilatorrooster mag tijdens het tillen niet geïnstalleerd zijn.

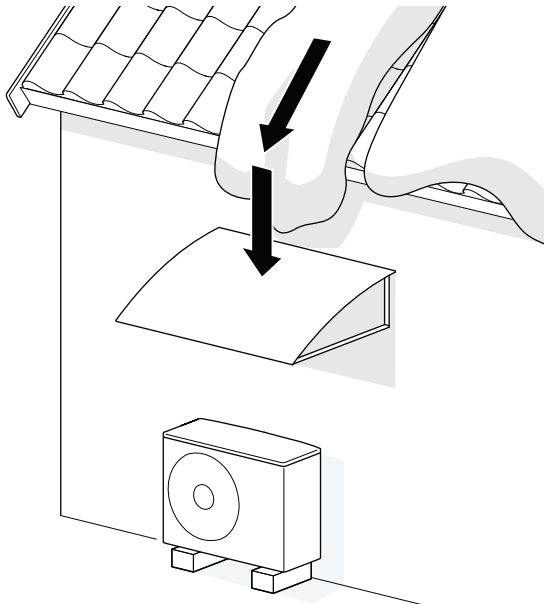
## AFDANKEN

Haal bij het afdanken de warmtepomp in de omgekeerde volgorde uit elkaar. Til in dat geval niet op bij de pallet, maar bij de bodemplaat.

## Montage

- Plaats de warmtepomp op een geschikte plek buitenshuis om absoluut te voorkomen dat het koudemiddel bij lekkage naar binnen kan lopen via ventilatieopeningen, deuren of andere openingen. Ook moet er geen gevaar bestaan voor letsel of schade op andere manieren.
- Als de warmtepomp wordt geplaatst op een locatie waar weglekkend koudemiddel zich zou kunnen ophopen, bijvoorbeeld onder het grondniveau (in een verlaging of uitsparing), moet de installatie voldoen aan dezelfde eisen als voor gasdetectie en de ventilatie van machinekamers. Waar van toepassing moeten de eisen met betrekking tot ontstekingsbronnen worden aangehouden.
- Plaats de S2060 buiten op een stevige, vlakke ondergrond die bestand is tegen het gewicht, bij voorkeur een betonnen ondergrond. Als er betonnen platen worden gebruikt, moeten deze gelegd zijn op asfalt of grind.
- De S2060 mag niet worden geplaatst in de buurt van geluidsgevoelige muren, bijv. naast een slaapkamer.
- Zorg er ook voor dat de plaatsing geen overlast oplevert voor de burens.
- De S2060 mag niet zo worden geplaatst dat recirculatie van de buitenlucht mogelijk is. Recirculatie zorgt voor minder vermogen en een verslechterde efficiëntie.
- De verdampers moet worden afgeschermd tegen rechtstreekse wind / , aangezien dit een negatieve invloed op de ontdooifunctie heeft. Plaats de S2060 tegen de verdampers op een plaats die is afgeschermd tegen de wind / .
- Installeer de S2060 niet op locaties waar mogelijk stoffen in de atmosfeer aanwezig zijn die de unit nadelig kunnen beïnvloeden, zoals zwavelgas, chloor, zure of alkalische stoffen, zeer zoute lucht.
- Installeer de S2060 niet op locaties waar poeder, zoals koolstofvezel of metaalpoeder, in de lucht aanwezig kan zijn.

- Door ontdooiing kunnen grote hoeveelheden condens en smeltwater worden geproduceerd. Condens moet via een afvoer of iets vergelijkbaars worden weggevoerd (zie hoofdstuk "Condenswater").
- Als er een kans is dat de sneeuw op het dak kan gaan schuiven, moet er een beschermend dak of een afdekking worden geplaatst om de warmtepomp, inclusief leidingen en bedrading te beschermen.



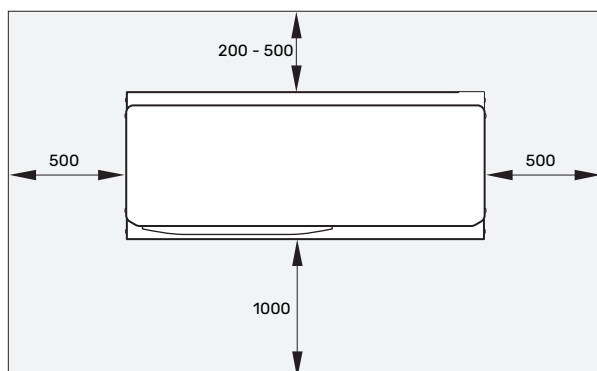
## INSTALLATIEGEBIED

Houd een ruimte vrij van minimaal 200 mm tussen S2060 en de buitenmuur, maar niet meer dan 500 mm op winderige locaties.

Houd een ruimte van 1 000 mm vrij aan de voorzijde en van 1 000 mm boven het product.

Ongeveer 500 mm vrije ruimte is nodig aan de rechterkant om het frontpaneel te kunnen verwijderen.

De onderste rand van de verdamper mag niet lager liggen dan de gemiddelde sneeuwdiepte ter plekke of minimaal 300 mm boven de grond. De basis moet minimaal 70 mm groot zijn.



## Condensatie

De lekbak voor condenswater verzamelt het condenswater en voert dit af.



### LET OP!

Voor het functioneren van de warmtepomp is het belangrijk dat condenswater wordt afgevoerd en dat de condenswaterafvoer niet dusdanig wordt geplaatst dat dit tot schade aan de woning kan leiden.

De leiding met verwarmingskabel (KVR), voor het aftappen van de condenslekbak, wordt niet meegeleverd. Om deze functie te garanderen, moet het accessoire KVR worden gebruikt.

- Het condenswater (tot 50 liter / 24 uur) dat in de opvangbak wordt verzameld, moet via een leiding naar een geschikte afvoer worden geleid, waarbij de kortst mogelijke route buitenshuis wordt aanbevolen.
- De leidingsectie die kan bevriezen moet worden verwarmd via de verwarmingskabel om bevriezing te voorkomen.
- Leg de leiding vanaf de warmtepomp schuin naar beneden aan.
- De uitlaat van de leiding voor condenswater moet zich op een vorstvrije diepte bevinden.
- Gebruik een waterzak voor installaties waarbij luchtcirculatie kan optreden in de leiding voor condenswater.
- De isolatie moet afdichten langs de onderkant van de opvangbak voor condenswater.

### VERWARMER CONDENSLEKBAK, REGELING

De verwarmde condenslekbak start als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:

1. De bedrijfsstand is "Verwarmen".
2. De compressor is in bedrijf.
3. De omgevingstemperatuur is lager dan 0 °C.

### AFTAPPEN VAN CONDENS

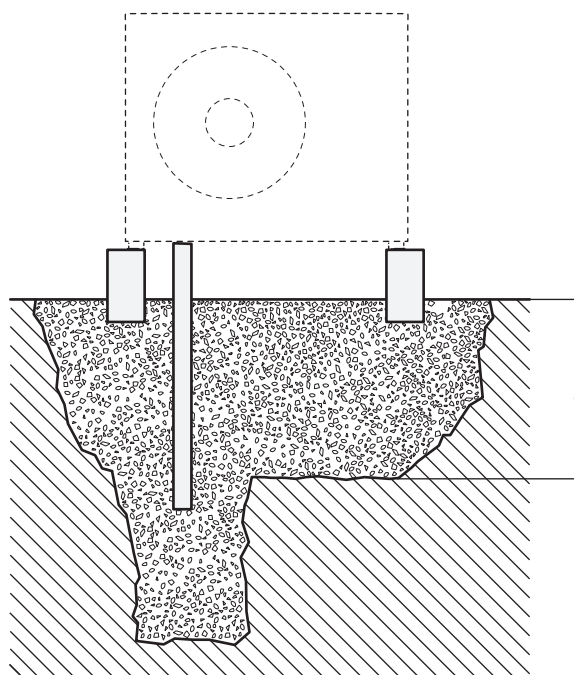


#### Voorzichtig!

Als geen van deze volgende aanbevelingen wordt gebruikt, moet er worden gezorgd voor een goede afvoer van condenswater.

### Caisson van steen

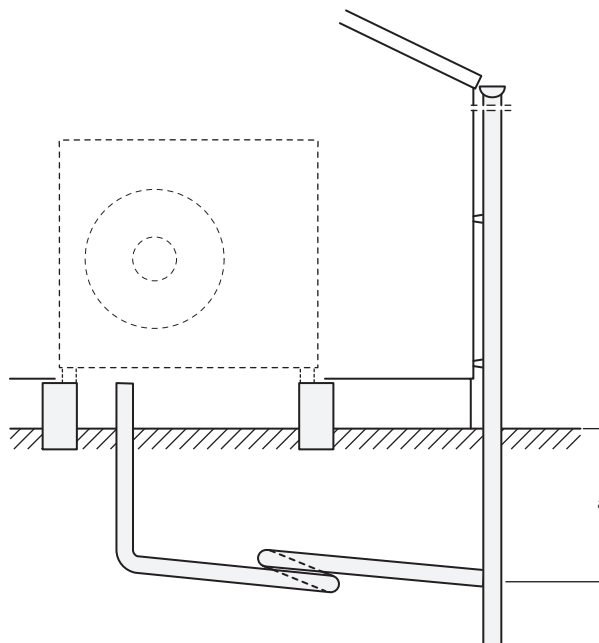
Als de woning over een kelder beschikt, moet de caisson van steen zo worden geplaatst dat het condenswater geen nadelige effecten heeft op de woning. Eventueel kan de caisson van steen direct onder de warmtepomp worden geplaatst.



a = Vorstvrije diepte

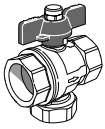
### Doorspoelen afvoerkanaal

Leg de leiding vanaf de warmtepomp schuin naar beneden aan. De condenswaterleiding moet zijn uitgerust met een waterslot om luchtcirculatie in de leiding te voorkomen.

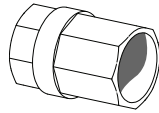


a = Vorstvrije diepte

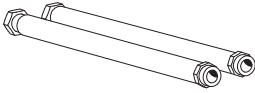
## Geleverde componenten



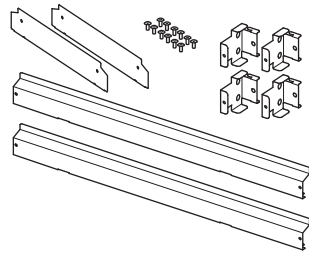
Filterbal (G1") (QZ2)



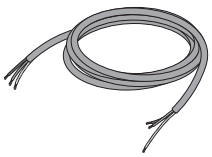
Terugslagklep (RM1)



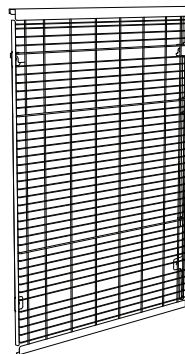
Flexibele slangen (WN3) (2 stuks)  
(Afmetingen, flexibele leidingen DN25, G1")  
Pakkingen (4 stuks)



Voetstuk



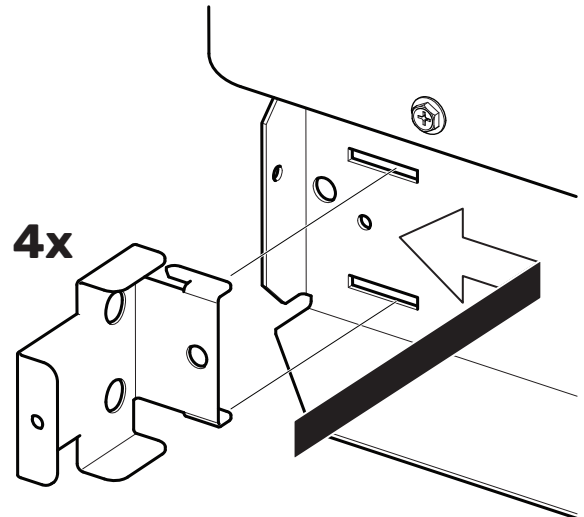
Voedingskabel (W1)



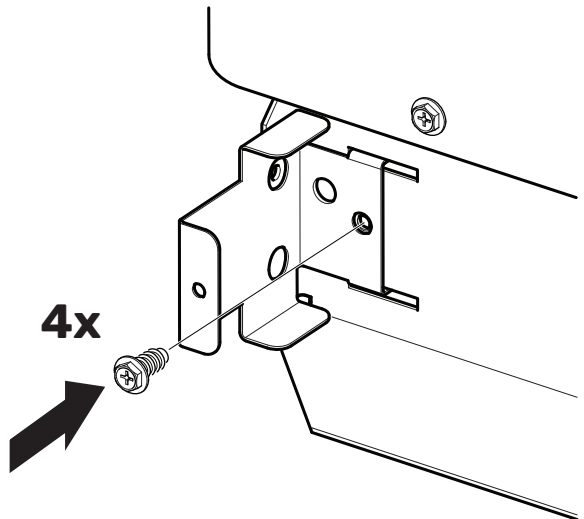
Ventilatorrooster  
Schroeven (4 st.)

## Meegeleverd voetstuk installeren

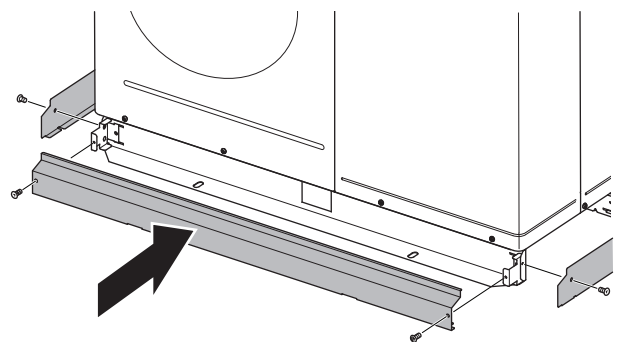
1. Installeer de vier afstandsbeugels, één in iedere hoek.



2. Bevestigen met de meegeleverde schroeven.



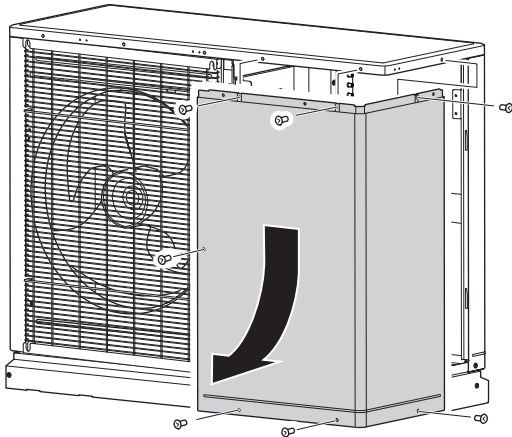
3. Installeer de vier plinten en bevestig ze met de meegeleverde schroeven.



## Panelen hanteren

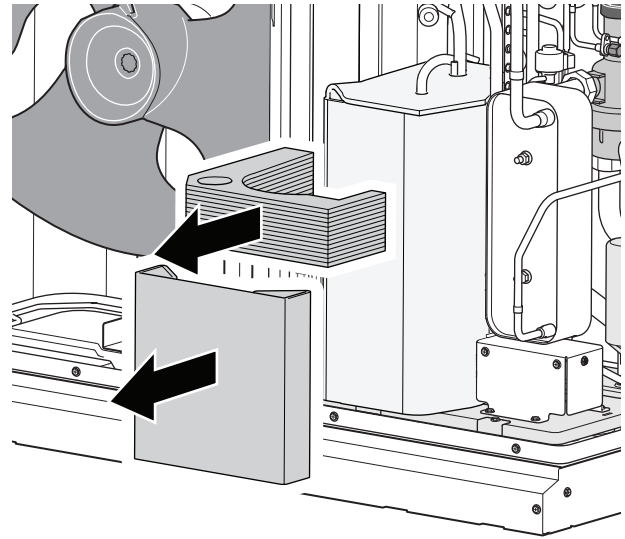
### ZIJPANEEL VERWIJDEREN

1. Haal alle schroeven los.
2. Verwijder het zijpaneel door dit eerst naar beneden en daarna naar buiten te bewegen.



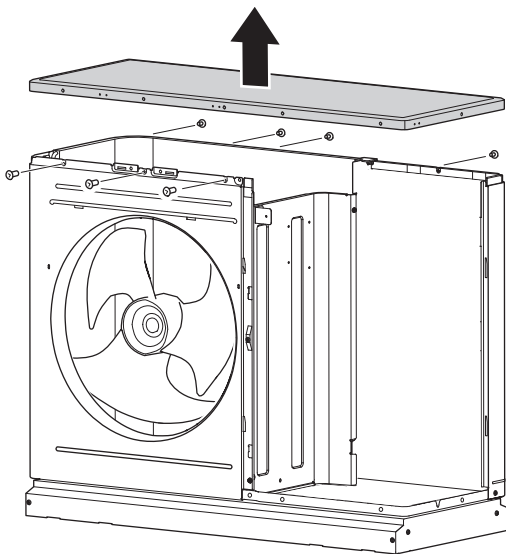
## Kartonnen doos verwijderen

Verwijder de stukken karton aan de binnenkant.



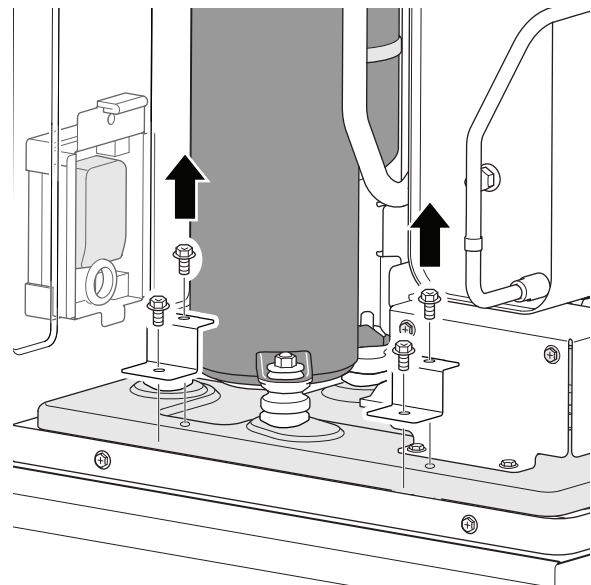
### BOVENPANEEL DEMONTEREN

1. Verwijder het ventilatorrooster, indien geplaatst. Zie hoofdstuk "Meegeleverd ventilatorrooster installeren".
2. Haal de schroeven van het bovenpaneel los.
3. Til het bovenpaneel eraf.



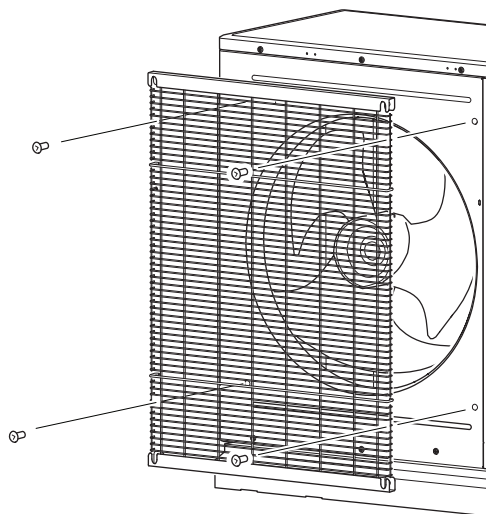
## Veiligheidsvoorzieningen voor transport verwijderen

Maak de twee veiligheidsvoorzieningen voor transport tussen het onderpaneel en de compressorplaat los.



## Meegeleverd ventilatorrooster installeren

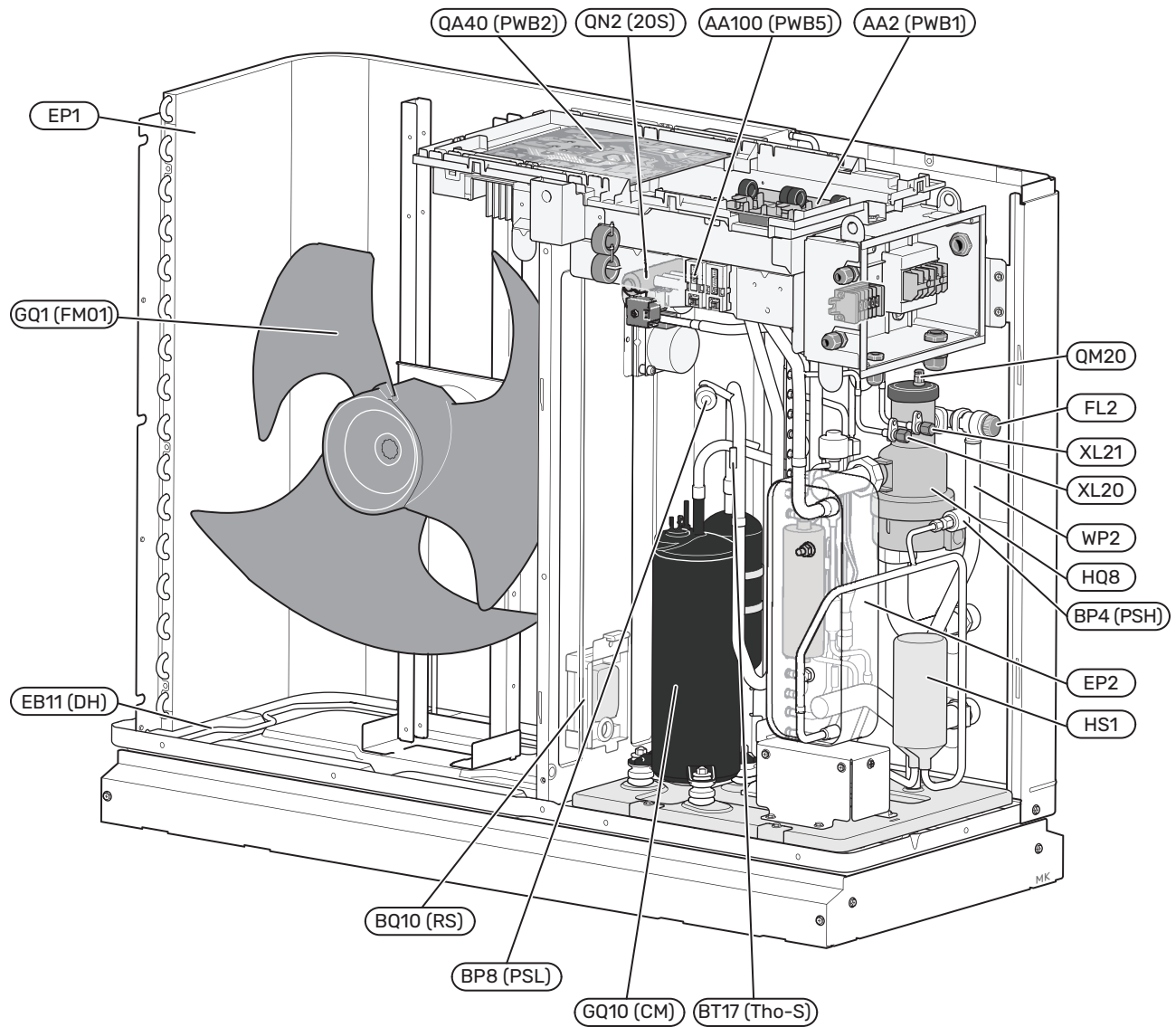
1. Zet het ventilatorrooster vast met de vier meegeleverde schroeven.

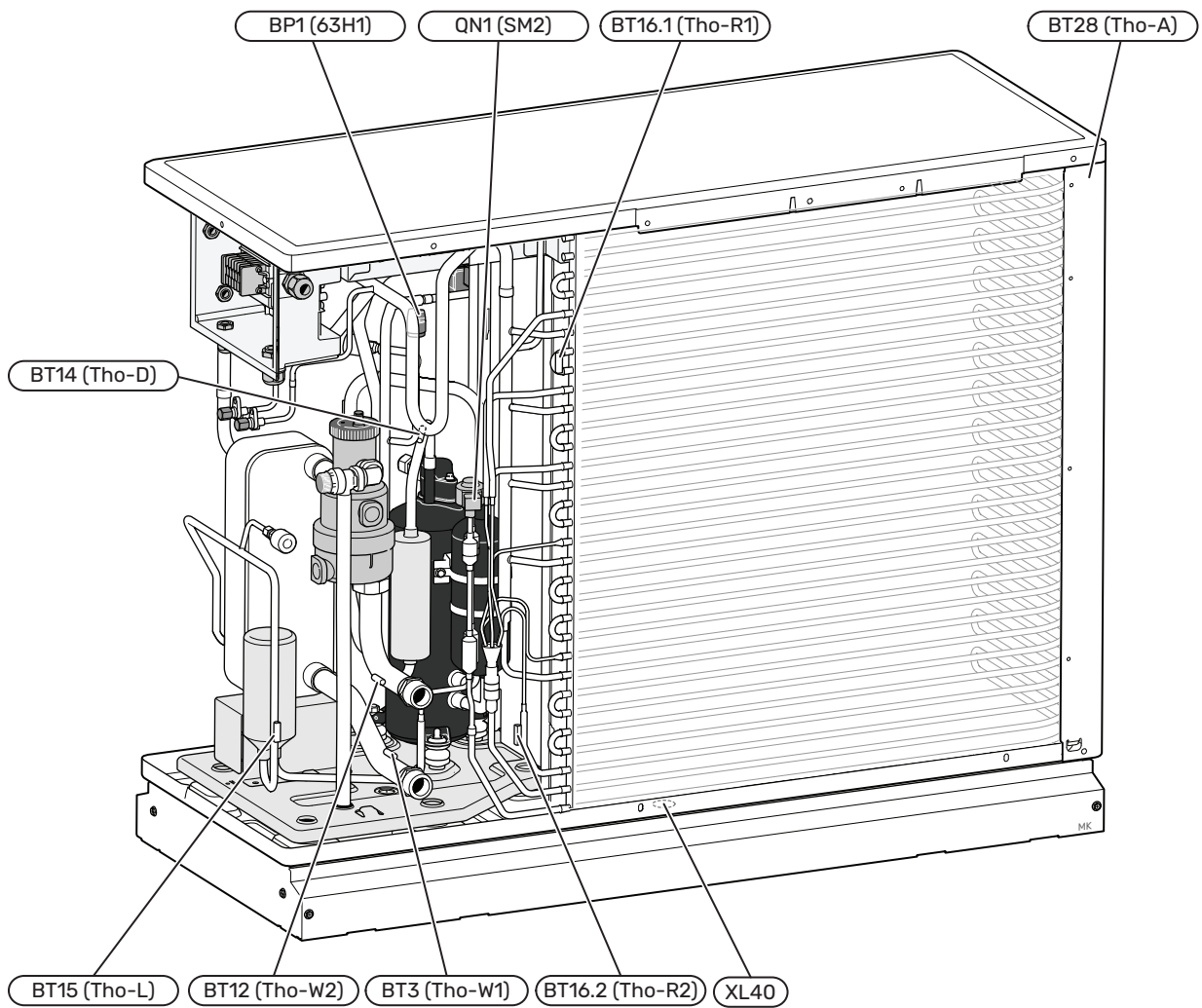


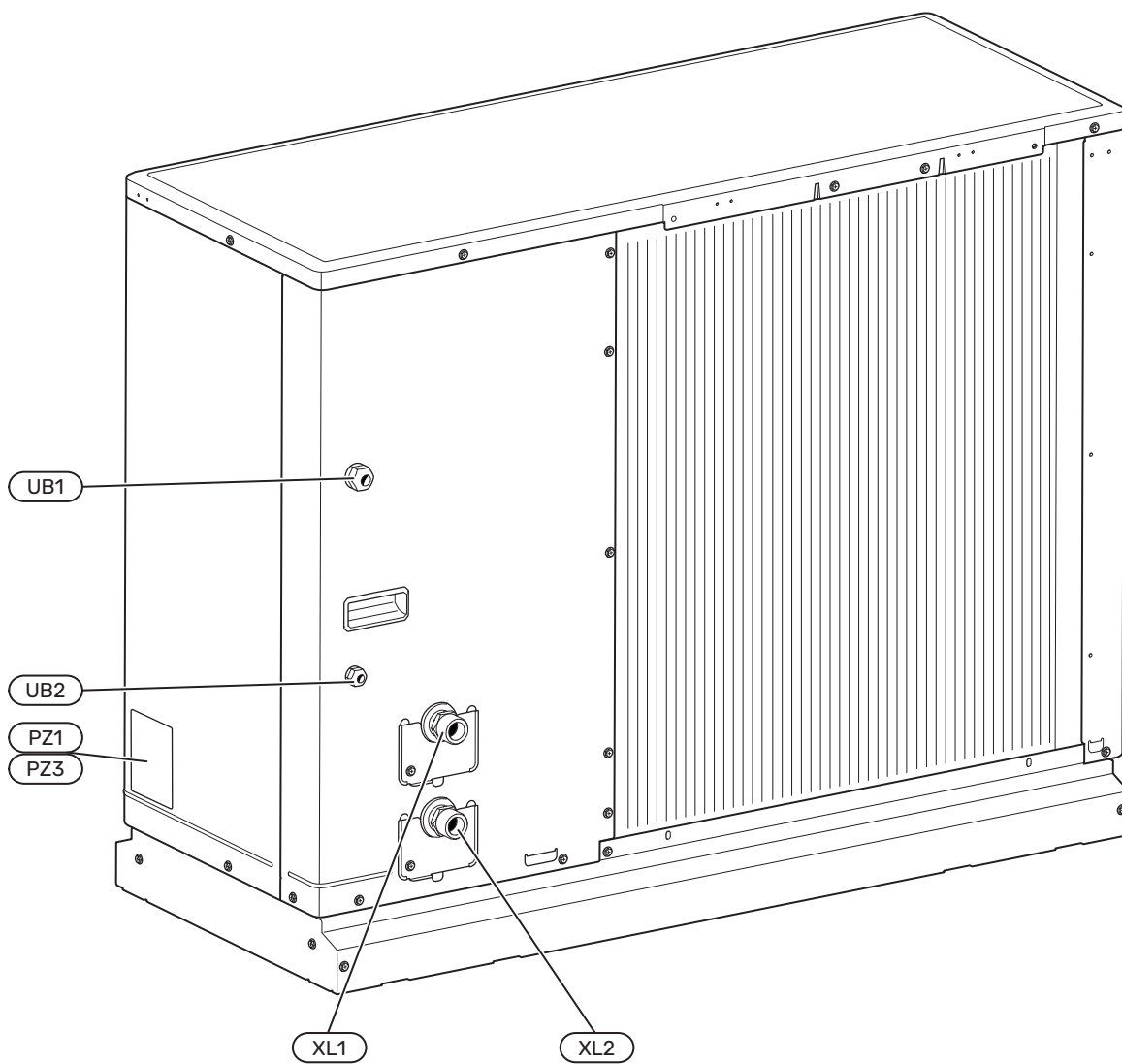
2. Voer deze procedure in de omgekeerde volgorde uit voor verwijderen.

# Het ontwerp van de warmtepomp

## Algemeen







## Aansluiting van de leidingen

|      |   |
|------|---|
| XL1  | Aansluiting afgiftesysteem, aanvoer (uit van S2060) |
| XL2  | Aansluiting afgiftesysteem, retour (naar S2060)     |
| XL20 | Serviceaansluiting, hogedruk                        |
| XL21 | Serviceaansluiting, lagedruk                        |
| XL40 | Aansluiting condensafvoer                           |

## VVAC-onderdelen

|      |   |
|------|---|
| FL2  | Overstortventiel, klimaatsysteem                            |
| HQ8  | Automatische gasafscheider                                  |
| QM20 | Ontluchtingsventiel, verwarmingssysteem                     |
| WP2  | Overstortleiding van veiligheidsklep voor verwarmingsmiddel |

## Voelers, etc.

|                 |                                 |
|-----------------|---------------------------------|
| BP1 (63H1)      | Hogedrukpressostaat             |
| BP4 (PSH)       | Hogedruksensor                  |
| BP8 (PSL)       | Lagedrukzender                  |
| BQ10 (RS)       | Koudemiddelsensor               |
| BT3 (Tho-W1)    | Retourleidingsensor             |
| BT12 (Tho-W2)   | Condensorsensor, aanvoerleiding |
| BT14 (Tho-D)    | Heetgassensor                   |
| BT15 (Tho-L)    | Vloeistofleidingsensor          |
| BT16.1 (Tho-R1) | Verdampersensor 1               |
| BT16.2 (Tho-R2) | Verdampersensor 2               |
| BT17 (Tho-S)    | Aanzuiggassensor                |
| BT28 (Tho-A)    | Omgevingssensor                 |

## Elektrische onderdelen

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| EB11 (DH)    | Verwarming opvangbak van condenswater |
| GQ1 (FM01)   | Ventilator                            |
| AA2 (PWB1)   | Basiskaart                            |
| QA40 (PWB2)  | Inverterprint                         |
| AA100 (PWB5) | Gezamenlijke kaart                    |

## Koedemiddelonderdelen

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| EP1       | Verdamper                           |
| EP2       | Condensor                           |
| GQ10 (CM) | Compressor                          |
| HS1       | Droogfilter                         |
| QN1 (SM2) | Expansieklep, verwarming en koeling |
| QN2 (20S) | 4-wegklep                           |

## Diversen

|     |                                 |
|-----|---------------------------------|
| PZ1 | Typeplaatje                     |
| PZ3 | Serienummerplaatje              |
| UB1 | Kabeldoorvoer, ingaande voeding |
| UB2 | Kabeldoorvoer, communicatie     |

Aanduidingen volgens standaard EN 81346-2.

Aanduidingen tussen haakjes volgens de standaard van de fabrikant.

# Aansluiting van de leidingen

## Algemeen

Leidingen moeten volgens de geldende normen en richtlijnen worden aangesloten.

Hoewel de S2060 niet is voorzien van afsluiters op de zijde van het verwarmingssysteem, zouden deze moeten worden geïnstalleerd voor toekomstige servicedoelinden.

### MINIMAAL SYSTEEMDEBIET ONTDOOIEN

**LET OP!**  
Een te klein klimaatsysteem kan resulteren in beschadiging van het product en kan leiden tot storingen.

De afmetingen van de leidingen tussen de binnenmodule en de warmtepomp mogen niet kleiner zijn dan de aanbevolen leidingdiameter. Ieder klimaatsysteem moet echter afzonderlijk worden afgestemd op het leveren van de aanbevolen systeemdebieten.

De installatie moet worden afgestemd op het leveren van ten minste het minimale ontdooidebiet bij een werking van de circulatiepomp op 100%.

| Lucht/water-warmtepomp | Minimale debiet tijdens ontdoeien<br>Werking circulatiepomp op 100% (l/s) | Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (DN) | Minimaal aanbevolen leidingafmetingen (mm) |
|------------------------|---|--|--|
| S2060-6                | 0,14  | 20   | 22   |
| S2060-10               | 0,21  | 20   | 22   |

### WATERVOLUME

Om korte bedrijfstijden te voorkomen en om ontdoeien mogelijk te maken, is er een bepaald beschikbaar watervolume nodig. Voor het optimaal werken van de S2060 wordt een minimaal beschikbaar watervolume aanbevolen, zie tabel. Dit geldt afzonderlijk voor verwarmings- en koelingsystemen.

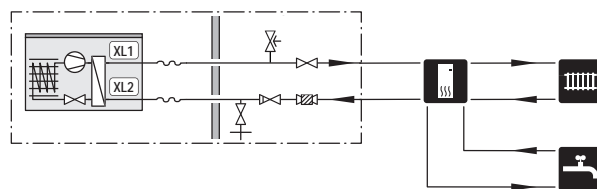
### De volgende watervolumes worden aanbevolen

| S2060  | 6    | 10   |
|--|------|------|
| Minimaal volume, klimaatsysteem tijdens verwarming/koeling | 20 l | 50 l |
| Minimaal volume, klimaatsysteem tijdens vloerkoeling       | 50 l | 80 l |

**LET OP!**  
Voordat de warmtepomp wordt aangesloten, moet de leidinginstallatie worden doorgespoeld om te voorkomen dat componenten beschadigd of verstopt raken door verontreinigingen.

## SYSTEEMSCHEMA

Werkingsprincipe met binnenmodule, warmtapwater en klimaatsysteem.



- XL1 Aansluiting afgiftesysteem, aanvoer (uit van S2060)
- XL2 Aansluiting afgiftesysteem, retour (naar S2060)

## Symboolverklaring

| Symbol | Betekenis              |
|--------|------------------------|
|        | Afsluiter              |
|        | Aftapkraan             |
|        | Terugslagklep          |
|        | Circulatiepomp         |
|        | Expansievat            |
|        | Filterbal              |
|        | Drukmeter              |
|        | Overstortventiel       |
|        | Wisselklep/shunt       |
|        | Lucht/water-warmtepomp |
|        | Regelmodule            |
|        | Huishoud-warmtapwater  |
|        | Boiler                 |
|        | Verwarmingssysteem     |

# Leidingkoppeling verwarmingssystemcircuit



## LET OP!

Voeg geen antivries, zoals glycol, toe aan het hydraulische systeem omdat dit de werking van de interne veiligheidsvoorzieningen nadelig kan beïnvloeden. Installeer in plaats daarvan antivrieskleppen in het systeem, in de buurt van de warmtepomp.



## Voorzichtig!

Het aansluiten op een regelmodule is anders dan het aansluiten op een binnenmodule.

Zie de installatiehandleiding van de binnenmodule/regelmodule.

Als volgt installeren:

- expansievat
- drukmeter
- drukontlastklep
- terugslagklep

Installaties met slechts één warmtepomp: een terugslagklep is alleen nodig in gevallen waarbij de plaatsing van de producten ten opzichte van elkaar kan zorgen voor recirculatie.

Cascade-installaties: iedere warmtepomp moet worden voorzien van een terugslagklep.

- laadpomp
- afsluiter

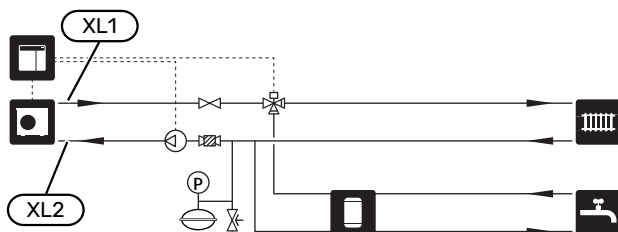
Om toekomstig onderhoud te vergemakkelijken.

- meegeleverde filterbal (QZ2)

De filterbal moet binnen worden geïnstalleerd op de retourleiding naar de warmtepomp.

- wisselklep.

Bij het aansluiten op de regelmodule en als het systeem moet kunnen werken met zowel het klimaatsysteem als de warmwaterboiler.

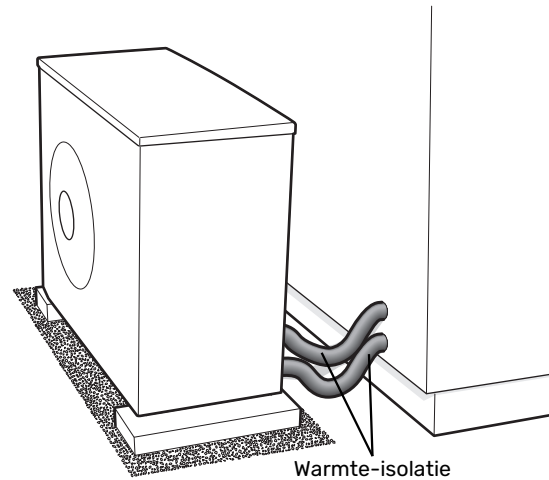


Op de afbeelding ziet u aansluiting op de regelmodule.

## FLEXIBELE SLANG LEIDINGAANSLUITINGEN

Alle buitenleidingen moeten geïsoleerd zijn met leidingisolatie met een dikte van minimaal 19 mm.<sup>1</sup>

De meegeleverde flexibele slangen fungeren als trillingsdempers. De flexibele leidingen zijn zo gemonteerd dat er een elleboog ontstaat waardoor ze als trillingsdempers fungeren.

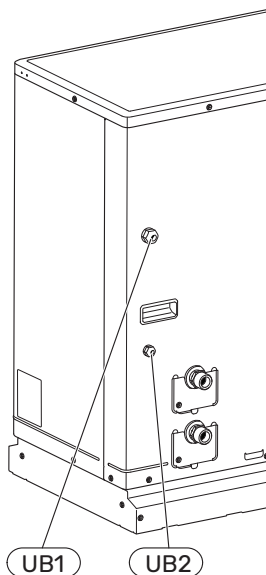


<sup>1</sup> Of volg als alternatief de nationale vereisten.

# Elektrische aansluitingen

## Algemeen

- De elektrische installatie en de bedrading moeten worden uitgevoerd conform de nationale bepalingen.
- Sluit voorafgaand aan het testen van de isolatie van de bedrading eerst de lucht/water-warmtepomp af.
- Als van een automatische zekering gebruik wordt gemaakt, moet deze minimaal trigger-type "C" hebben. Zie hoofdstuk "Technische specificaties" voor de zekeringwaarde.
- S2060 moet worden geïnstalleerd via een werkschakelaar. De kabeldikte moet berekend zijn op de gebruikte zekeringcapaciteit.
- S2060 moet worden geplaatst met een ALS (aardlekschakelaar). Een aparte aardlekschakelaar wordt aanbevolen.
- De aardlekschakelaar moet een nominale uitschakelstroom hebben van niet meer dan 30 mA en moet van het type F of B zijn.
- De communicatiekabel moet een afgeschermd kabel zijn met drie geleiders.
- Om interferentie te voorkomen, mogen communicatiekabels naar externe aansluitingen niet dichtbij elektrische voedingskabels worden gelegd.
- Sluit de laadpomp aan op de regelmodule. Kijk in de installatiehandleiding van uw regelmodule waar de laadpomp moet worden aangesloten.
- Bij het trekken van een kabel in de S2060 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!

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!

Tijdens het aansluiten moet rekening worden gehouden met de externe regeling.



### 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!

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

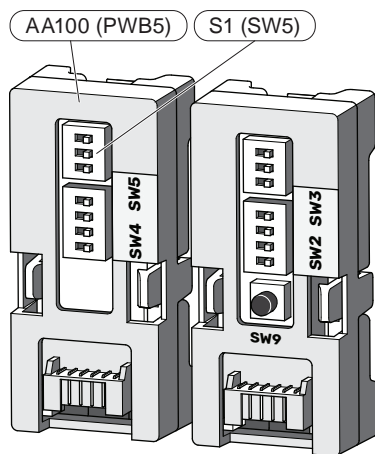
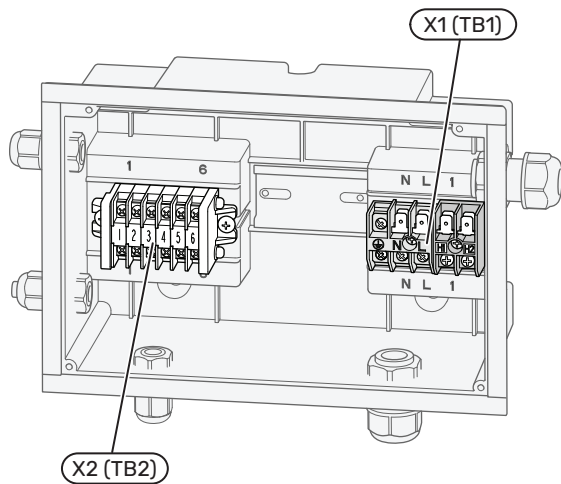
## Toegankelijkheid, elektrische aansluiting

Zie paragraaf "Panelen hanteren".

# Aansluitingen

## KLEMMENSTROKEN, ENZ.

De volgende onderdelen worden gebruikt.



## SPANNINGAANSLUITING

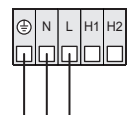
### Elektrische spanning

Sluit de meegeleverde voedingskabel (W1) aan op klemmenstrook X1 (TB1).

Aanhaalmoment 1 Nm.

### 1x230 V

X1 (TB1)

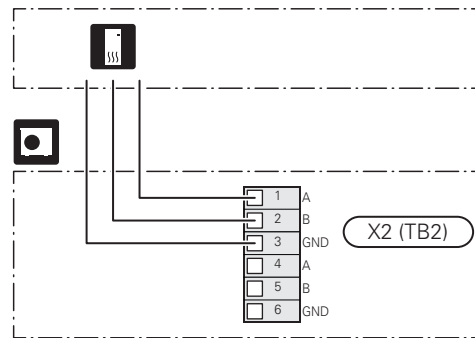


### COMMUNICATIE

Raadpleeg voor aansluiting van de binnenmodule / regelmodule de betreffende handleiding op [nibenl.nl](http://nibenl.nl).

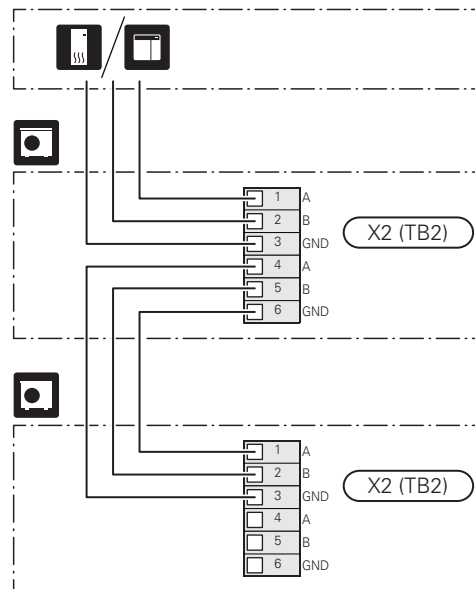
## Kabeltraject, communicatie

Sluit de communicatiekabel aan op de klemmenstrook voor communicatie (X2 (TB2): 1-3) in S2060.



## Cascadeschakeling

Sluit klemmenstrook -X2 (TB2): 4-6 aan op de klemmenstrook van de volgende warmtepomp -X2 (TB2): 1-3 voor cascadeschakeling.



## DIP-switch

S2060 is voorzien van een DIP-schakelaar (S1 (SW5)) op de gezamenlijke plaat (AA100 (PWB5)).



### LET OP!

Verander de DIP-schakelaar alleen als er geen stroom op de S2060 staat.

## Cascadeschakeling

In installaties met meerdere warmtepompen moet elke warmtepomp een uniek adres hebben, dat wordt ingesteld met de DIP-schakelaar.

| Warmtepomp | Positie (1 / 2 / 3) |
|------------|---------------------|
| 1 (EB101)  | off / off / off     |
| 2 (EB102)  | on / off / off      |
| 3 (EB103)  | off / on / off      |
| 4 (EB104)  | on / on / off       |
| 5 (EB105)  | off / off / on      |
| 6 (EB106)  | on / off / on       |
| 7 (EB107)  | off / on / on       |
| 8 (EB108)  | on / on / on        |

# Inbedrijfstelling en afstelling

## Vullen

Vul het verwarmingssysteem met water tot de vereiste druk. De warmtepomp is voorzien van een automatische ontluchtingsklep voor verwarmingsmiddel (QM20) die sluit als de warmtepomp gevuld is met vloeistof.

## Ontluchten

1. De warmtepomp wordt automatisch ontlucht via de ontluchtingsklep voor verwarmingsmiddel (QM20) op de gasafscheider (HQ8). De ontluchtingsklep gaat automatisch dicht als de klepbehuizing is ontlucht en gevuld is met vloeistof.
2. Ontlucht de circulatiepomp, indien aanwezig.
3. Blijf vullen en ontluchten totdat alle lucht is verwijderd en de druk klopt.

## Inbedrijfstelling



### LET OP!

Start de S2060 niet als het gevaar bestaat dat het water in het systeem is bevroren.



### LET OP!

Begin pas met elektrische werkzaamheden wanneer de stroom er al minimaal twee minuten af is geweest.

1. Controleer of de communicatiekabel tussen S2060 en de binnenmodule/regelmodule is aangesloten.
2. Schakel S2060 en de binnenmodule/regelmodule in.
3. Stel het laaddebiet af volgens de grootte. Zie ook hoofdstuk "Afstelling, debiet".
4. Volg de instructies in de startgids op het display van de binnenmodule/regelmodule.
5. Vul "Inspectie van de installatie" in, in het hoofdstuk "Belangrijke informatie".

Tijdens het aansluiten moet rekening worden gehouden met de externe regeling.

## Afstelling, debiet

Om te zorgen dat de warmtepomp het hele jaar naar behoren werkt, moet het laaddebiet correct worden afgesteld.

Als er een NIBE binnenmodule of een door een accessoire geregelde laadpomp wordt gebruikt voor de regelmodule, probeert de regeling een optimale waterstroom door de warmtepomp in stand te houden.

Afstellen kan vereist zijn, vooral voor het verwarmen van een aparte boiler. Daarom wordt de optie van het afstellen van het debiet door de boiler met behulp van een inregelklep aanbevolen.

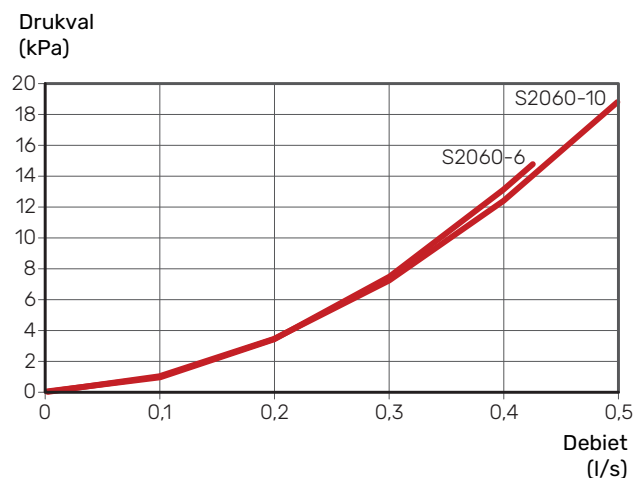
1. Aanbeveling bij onvoldoende warm water en informatie-melding "condensor uit hoog" tijdens warmtapwaterproductie: verhoog het debiet
2. Aanbeveling bij onvoldoende warm water en informatie-melding "condensor in hoog" tijdens warmtapwaterproductie: verlaag het debiet

## Laadpomp

De laadpomp (niet inbegrepen bij het product) wordt ingeschakeld en bediend vanaf de binnenmodule/de regelmodule. Hij heeft een ingebouwde vorstbeschermingsfunctie en mag daarom niet worden uitgeschakeld bij vorstgevaar.

Bij buitentemperaturen onder +2 °C loopt de laadpomp periodiek om te voorkomen dat het water gaat bevriezen in het laadcircuit. De functie biedt ook bescherming tegen overtemperatuur in het laadcircuit.

## Drukval, zijde van het verwarmingssysteem



# Bediening

## Algemeen

S2060 is voorzien van een interne elektronische regelaar die alle functies aanstuurt die nodig zijn voor de bediening van de warmtepomp, bijv. ontdooien, stoppen bij max./min. temperatuur en beschermende functies tijdens bedrijf.

De geïntegreerde regeling toont informatie via status-LED's en kan tijdens service worden gebruikt.

Onder normale bedrijfsomstandigheden hoeft de huiseigenaar geen toegang te hebben tot de regeling.

De S2060 communiceert met het NIBE binnendeel/de regelmodule, wat inhoudt dat alle instellingen en meetwaarden van de S2060 worden afgesteld en uitgelezen op het binnendeel/de regelmodule.



### Voorzichtig!

De software van het hoofdproduct moet up-to-date zijn.

## S2060 activeren

### S-SERIE

Instellingen voor S2060 kunnen worden uitgevoerd via de startgids of rechtstreeks in het menusysteem.

De software van het hoofdproduct moet up-to-date zijn.

### Startgids

De startgids verschijnt bij de eerste keer opstarten na de installatie van de warmtepomp, maar is ook te vinden in menu 7.7.

### Menusysteem

Als u niet alle instellingen via de startgids uitvoert of als u instellingen moet wijzigen, kunt u dit doen in het menusysteem.

### Menu 7.3.2 - Geïnstalleerde warmtepomp

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

#### Menu 7.3.2.1 - Warmtepompinstellingen

Hier kunt u specifieke instellingen voor de geïnstalleerde warmtepompen invoeren.

#### Koelen toegestaan

Alternatief: aan/uit

#### Stille stand toegestaan

Alternatief: aan/uit

#### Max. frequentie 1

Instelbereik: 25 Hz -

Het instelbereik is afhankelijk van de grootte en de geluidseisen van de buitenunit.

#### Max. frequentie 2

Instelbereik: 25 Hz -

Het instelbereik is afhankelijk van de grootte en de geluidseisen van de buitenunit.

#### Compressorfase

Instelbereik S2060 1 x 230 V: L1, L2, L3

#### Compressorfase detecteren

Alternatief S2060 1 x 230 V: aan/uit

#### Huidige grens

Alternatief S2060 1 x 230 V: aan/uit

#### Max. stroom

Instelbereik S2060 1 x 230 V: 6 - 32 A

#### Stoptemperatuur compressor

Instelbereik -25 - -2 °C

#### Blokk.freq. 1 en 2

Instelbereik, verwarming: 25 - 130 Hz

Instelbereik, koeling: 25 - 120 Hz

**Stille stand toegestaan:** Hier stelt u in of de stille stand voor de warmtepomp wordt geactiveerd. Let erop dat nu geprogrammeerd kan worden wanneer de stille stand actief zal zijn. De functie mag alleen voor beperkte perioden worden gebruikt omdat de S2060 anders het berekende vermogen mogelijk niet kan leveren.

**Compressorfase detecteren:** Dit geeft aan in welke fase de warmtepomp heeft gedetecteerd dat u S2060 1x230 V hebt. Fasedetectie vindt normaal gesproken automatisch plaats in verband met het opstarten van de binnenmodule/regelmodule. Deze instelling kan handmatig worden gewijzigd.

**Stroombegrenzing:** Hier stelt u in of de stroombegrenzingsfunctie wordt geactiveerd voor de buitenmodule als u S2060 1x230 V hebt. Als de functie actief is, kunt u de waarde van de maximale stroom begrenzen.

**BlockFreq 1-2:** Hier kunt u de frequentiebereiken selecteren waarbinnen de buitenmodule niet mag werken. Deze functie kan worden gebruikt als bepaalde compressorsnelheden storende geluiden veroorzaken in het huis. Het instelbereik varieert afhankelijk van het model en de grootte van de warmtepomp.

## F-SERIE

Instellingen voor S2060 kunnen worden uitgevoerd via de startgids of rechtstreeks in het menusysteem.

De software van het hoofdproduct moet up-to-date zijn.

### Startgids

De startgids verschijnt bij de eerste keer opstarten na de installatie van de warmtepomp, maar is ook te vinden in menu 5.7.

### Menusysteem

Als u niet alle instellingen via de startgids uitvoert of als u instellingen moet wijzigen, kunt u dit doen in het menusysteem.

#### Menu 5.11.1.1 - warmtepomp

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

##### **Koelen toegestaan**

Instelbereik: uit / aan

##### **Stille stand toegestaan**

Instelbereik: ja / nee

##### **Compressorfase detecteren**

Instelbereik S2060 1 x 230 V: uit/aan

##### **Huidige grens**

Instelbereik: 6 – 32 A

Fabrieksinstelling: 32 A

##### **blockFreq 1**

Instelbereik: ja / nee

##### **blockFreq 2**

Instelbereik: ja / nee

**Koelen toegestaan:** Hier kunt u instellen of de koelfunctie wordt geactiveerd voor de warmtepomp.

**Stille stand toegestaan:** Hier stelt u in of de stille stand voor de warmtepomp wordt geactiveerd. Let op: u kunt nu programmeren wanneer de stille stand actief zal zijn.

De functie mag alleen voor beperkte periodes worden gebruikt, omdat de S2060 mogelijk niet het berekende vermogen kan halen.

**Compressorfase detecteren:** Dit geeft aan in welke fase de warmtepomp heeft gedetecteerd dat u S2060 1x230 V hebt. Fasedetectie vindt normaal gesproken automatisch plaats in verband met het opstarten van de binnenmodule/regelmodule. Deze instelling kan handmatig worden gewijzigd.

**Stroombegrenzing:** Hier stelt u in of de stroombegrenzingsfunctie moet worden geactiveerd voor de warmtepomp als u S2060 1x230 V hebt. Als de functie actief is, kunt u de waarde van de maximale stroom begrenzen.

**BlockFreq 1:** Hier kunt u een frequentiebereik selecteren waarbinnen de warmtepomp niet mag werken. Deze functie kan worden gebruikt als bepaalde compressorsnelheden storende geluiden veroorzaken in het huis.

**BlockFreq 2:** Hier kunt u een frequentiebereik selecteren waarbinnen de warmtepomp niet mag werken.

# Service

## Servicehandelingen



### LET OP!

Service mag uitsluitend door ter zake kundig personeel worden verricht.

Gebruik bij het vervangen van onderdelen van de S2060 uitsluitend vervangende onderdelen van NIBE.

### AFTAPPEN CONDENSER

In geval van bijvoorbeeld een langdurige stroomonderbreking moet het water in de condenser in de S2060 mogelijk worden afgetapt.



### LET OP!

Er kan wat heet water aanwezig zijn, gevaar voor brandwonden.

1. Sluit de afsluiters.
2. Ontkoppel de twee aansluitleidingen verwarmingssysteem, de aansluiting verwarmingssysteem, aanvoer (XL1) en de aansluiting verwarmingssysteem, retour (XL2).
3. Voer het water af door aftappen via de terugslagklep (RM1).

### GEGEVENS TEMPERATUURSENSOR

**Retourleidingsensor (BT3 (Tho-W1)), condensatorsensor aanvoerleiding (BT12 (Tho-W2)), vloeistofleidingsensor (BT15 (Tho-L)), verdampersensoren (BT16.1 (Tho-R1)) en (BT16.2 (Tho-R2)), zuiggassensor (BT17 (Tho-S))**

| Temperatuur (°C) | Weerstand (kOhm) |
|------------------|------------------|
| 0                | 15,0             |
| 5                | 12,5             |
| 10               | 10,0             |
| 15               | 8,0              |
| 20               | 6,2              |
| 25               | 5,0              |
| 30               | 4,0              |
| 35               | 3,2              |
| 40               | 2,6              |
| 45               | 2,1              |
| 50               | 1,7              |

### Afvoersensor (BT14 (Tho-D))

| Temperatuur (°C) | Weerstand (kOhm) |
|------------------|------------------|
| 0                | 180              |
| 10               | 110              |
| 20               | 65               |
| 30               | 45               |
| 40               | 32               |
| 50               | 24               |
| 60               | 18               |
| 70               | 14               |
| 80               | 11               |
| 90               | 9                |
| 100              | 7                |
| 120              | 5                |
| 140              | 4                |
| 160              | 3                |

### Omgevingsensor (BT28 (Tho-A))

Gegevens voor lage-temperatuursensoren, bijv. de buiten-temperatuursensor (BT28).

| Temperatuur (°C) | Weerstand (kOhm) |
|------------------|------------------|
| -20              | 50               |
| -10              | 45               |
| 0                | 32,7             |
| 5                | 27               |
| 10               | 22               |
| 15               | 18               |
| 20               | 14               |
| 25               | 11               |
| 30               | 9                |
| 35               | 7                |
| 40               | 6                |
| 45               | 5                |
| 50               | 4                |

### KOUDEMIDDELSSENSOR VERVANGEN

Na 15 jaar moet de koudemiddelsensor (BQ10 (RS)) worden vervangen. Als het hiervoor tijd is, wordt dit aangegeven met een alarm in de binnenmodule/regelmodules.

# Storingen in comfort

In de meeste gevallen merkt de binnenmodule / regelmodule een storing op en geeft dit aan met alarmen en actie-instructies op het display.

## Problemen oplossen



### LET OP!

In het geval dat het herstel van de defecten gepaard gaat met werkzaamheden binnen de vastgeschroefde luiken, moet de inkomende elektriciteit door of onder supervisie van een erkend elektrotechnisch installateur worden afgesloten via de veiligheidsschakelaar.



### Voorzichtig!

Alarmmeldingen worden bevestigd op de binnenmodule / regelmodule

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

### BASISHANDELINGEN

Controleer eerst het volgende:

- Alle toevoerkabels voor de warmtepomp zijn aangesloten.
- Groeps- en hoofdzekeringen van de woning.
- De aardlekschakelaar van de woning.
- De RCD van de warmtepomp .
- De zekering / automatische beveiliging van de warmtepomp. (FC1 / FB1, FB1 alleen als KVR is geïnstalleerd.)
- De zekeringen van de binnenmodule/regelmodule.
- De temperatuurbegrenzer van de binnenmodule.
- Dat de luchtstroom naar de S2060 niet wordt geblokkeerd door vreemde voorwerpen.
- Dat de S2060 geen uitwendige schade heeft.

### S2060 START NIET

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

### S2060 COMMUNICEERT NIET

- Controleer of de adressering van de S2060 correct is.
- Controleer of de communicatiekabel goed is aangesloten en of deze werkt.

### LAGE WARMTAPWATERTEMPERATUUR OF GEBREK AAN WARMTAPWATER

Dit gedeelte van het hoofdstuk over het oplossen van problemen geldt alleen als de warmtepomp is aangesloten op de boiler of binnenmodule.

- Groot warmtapwaterverbruik.
  - Wacht totdat het warme water is verwarmd.
- Onjuiste warmtapwaterinstellingen in binnenmodule/regelmodule.
  - Zie de installatiehandleiding van de binnenmodule/regelmodule.
- Verstopte filterbal.
  - Schakel het systeem uit. Controleer de filterbal en maak die schoon.

### LAGE KAMERTEMPERATUUR

- Gesloten thermostaten in meerdere kamers.
  - Zet de thermostaten in zoveel mogelijk kamers op max.
- Onjuiste instellingen in de binnenmodule/regelmodule.
  - Zie de installatiehandleiding van de binnenmodule/regelmodule.
- Met lucht gevulde radiatoren/vloerverwarmingslussen.
  - Ontlucht het systeem.

### HOGE KAMERTEMPERATUUR

- Onjuiste instellingen in de binnenmodule/regelmodule.
  - Zie de installatiehandleiding van de binnenmodule/regelmodule.

## **GROTE HOEVEELHEID WATER ONDER DE S2060**

- Het accessoire KVR is vereist.
- Als KVR is geïnstalleerd, controleer dan of de waterafvoer onbelemmerd kan plaatsvinden.

# Alarmlijst

| Alarm F-serie | Alarmmeldingen S-serie | Alarmtekst op de display                     | Omschrijving bestaand alarm  | Kan de volgende oorzaken hebben:   |
|---------------|------------------------|--|--|--|
| 162           | 215                    | Hoge temp. cond. aanv (BT12)                 | De aanvoertemperatuur (BT12) vanuit de condensator ligt boven de maximale temperatuur.   | Laag debiet tijdens verwarming.<br>Temperaturen te hoog ingesteld.   |
| 163           | 216                    | Hoge condensortemperatuur in                 | De retourtemperatuur (BT3) naar de condensator ligt boven de maximale temperatuur.   | Temperatuur gegenereerd door een andere warmtebron.  |
| 183           | 221                    | Ontdooien                                    | De warmtepomp ontdooit (statusalarm).  | Geactiveerd als de warmtepomp de ontdooiprocedure uitvoert.  |
| 217           | 227                    | De zekering in de warmtepomp is geactiveerd. | Als de zekering van de omvormer is gesprongen.   | Stroom te hoog.  |
| 218           | 228                    | De rotor van de compressor is geblokkeerd.   | De rotor is vergrendeld.   | Compressorfout.<br>Fout tijdens opstarten.<br>Oververhitting.  |
| 220           | 229                    | Hogedrukalarm                                | Als de hogedrukschakelaar (BP1 (63H1)) 5 keer binnen 60 minuten is geactiveerd.  | Onvoldoende luchtcirculatie of geblokkeerde warmtewisselaar.<br>Open circuit of kortsluiting op ingang voor hogedrukschakelaar (BP1 (63H1)).<br>Defecte hogedrukschakelaar (BP1 (63H1)).<br>Onjuist aangesloten expansieventiel.<br>Serviceklep gesloten.<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.<br>Laag of geen debiet tijdens verwarming.<br>Defecte circulatiepomp.<br>Defecte zekering, F (4A). |
| 221           | 230                    | Lagedrukalarm                                | Als de lagedruksensor (BP8 (PSL)) een abnormaal lage druk detecteert.  | Open circuit of kortsluiting op ingang voor lagedruksensor.<br>Defecte lagedruksensor (BP8 (LPT)).<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.<br>Open circuit of kortsluiting op ingang voor zuiggassensor (BT17 (Tho-S)).<br>Defecte zuiggassensor (BT17 (Tho-S)).<br>Onvoldoende koudemiddel.   |
| 224           | 233                    | Ventilatoralarm in buitenunit warmtep.       | Geen feedbacksignaal van de ventilator, 5 keer binnen 240 minuten.   | Ventilator geblokkeerd of niet aangesloten.<br>Defecte of vuile print (AA2 (PWB1)) in S2060.<br>Defecte ventilatormotor.<br>Zekering (F2) gesprongen.  |
| 228           | 236                    | Ontdooifout                                  | 10 mislukte achtereenvolgende ontdooiingen.  | Systeemtemperatuur en/of debiet te laag.<br>Onvoldoende systeemvolume beschikbaar.<br>Slecht luchtdebiet, bijv. door bladeren, sneeuw, ijs of een sterk windeffect.  |
| 230           | 238                    | Hoge afvoertemp.                             | Hoge temperatuur op heetgassensor (BT14).<br>Als de bovenstaande situatie zich 2 keer voordoet binnen 60 minuten of als de temperatuur op 115 °C of hoger wordt gehouden gedurende 60 minuten of langer. | Storing in het koudemiddelcircuit.<br>Onvoldoende koudemiddel.<br>De heetgassensor (BT14) heeft een temperatuur bereikt van 115 °C   |

| Alarm F-serie | Alarmmeldingen S-serie | Alarmtekst op de display                                 | Omschrijving bestaand alarm   | Kan de volgende oorzaken hebben:   |
|---------------|------------------------|--|---|--|
| 261           | 251                    | Hoge HWX-temp  | Hoge druk en/of temperatuur in de verdamper.  | Sensor werkt niet.<br>Onvoldoende luchtcirculatie of geblokkeerde warmtewisselaar.<br>Defecte besturingskaart.<br>Te veel koudemiddel.               |
| 262           | 252                    | Vermogenstrans. te heet                                  | Om schade te voorkomen als de stroom te hoog is.  | Interferentie op de ingaande voeding.<br>Serviceklep gesloten.<br>Onvoldoende koudemiddel<br>Compressorfout.<br>Defecte omvormerprint (QA40 (PWB2)). |
| 263           | 253                    | De omvormer heeft een abnormaal hoge stroom gedetecteerd | De omvormer heeft een abnormaal hoge stroom gedetecteerd.                                     | Als zich communicatiefouten voordoen tussen omvormer en regeleenheid.  |
| 264           | 254                    | Communicatiefout naar omvormer                           | De communicatie tussen de printplaat voor de omvormer en de print is onderbroken.             | Slechte verbinding tussen PCB en omvormer.<br>Omvormer geen stroom of stuk.<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.                                  |
| 265           | 255                    | Fout print omvormer                                      | De vermogenstransistor geeft een foutsignaal af.  | Defecte ventilatormotor<br>Defecte omvormerprint (QA40 (PWB2)).  |
| 267           | 257                    | Compressorstart mislukt                                  | De compressor start niet.   | Defecte omvormerprint (QA40 (PWB2)).<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.<br>Compressorfout.  |
| 268           | 258                    | Overstroom   | Overstroom in de omvormer.  | Plotselinge stroomonderbreking.  |
| 272           | 261                    | Warme buitenlucht, verwarmingsstand                      | De buitentemperatuur is te hoog om een veilige werking te garanderen.                         | Warme weersomstandigheden.<br>Sensorfout.  |
| 271           | 260                    | Koude buitenlucht, verwarmingsstand                      | De buitentemperatuur is te laag om een veilige werking te garanderen.                         | Koude weersomstandigheden.<br>Sensorfout.  |
| 277           | 147                    | Sensorft. van warmtepomp                                 | In geval van herhaald uitschakelen van sensor, verdampersensor (BT16).                        | Open circuit of kortsluiting sensor-ingang.<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.  |
| 278           | 148                    | Sensorft. van warmtepomp                                 | In geval van herhaald uitschakelen van sensor, omgevingssensor (BT28).                        | Open circuit of kortsluiting sensor-ingang.<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.  |
| 279           | 149                    | Sensorft. van warmtepomp                                 | In geval van herhaald uitschakelen van sensor, heetgassensor (BT14).                          | Open circuit of kortsluiting sensor-ingang.<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.  |
| 280           | 150                    | Sensorft. van warmtepomp                                 | In geval van herhaalde sensorfouten, zuiggassensor (BT17).                                    | Open circuit of kortsluiting sensor-ingang.<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.  |
| 281           | 151                    | Sensorft. van warmtepomp                                 | In geval van herhaalde sensorfouten, lage-druksensor (BP8 (PSL)), hogedruksensor (BP4 (PSH)). | Open circuit of kortsluiting sensor-ingang.<br>Defecte print (AA2 (PWB1)) in S2060.<br>Fout in het koudemiddelcircuit.                               |
| 285           | 243                    | Fout koudemiddelsensor                                   | Koudemiddelsensor (BQ10 (RS)) is buiten werkbereik, heeft communicatie verloren of is defect. | Fout in de sensor.   |
| 286           | 245                    | Koudemiddelsensor moet worden vervangen                  | Koudemiddelsensor (BQ10 (RS)) in warmtepomp moet worden vervangen.                            | Koudemiddelsensor (BQ10 (RS)) is 15 jaar oud of meer.  |

| Alarm F-serie | Alarmmeldingen S-serie | Alarmtekst op de display                           | Omschrijving bestaand alarm  | Kan de volgende oorzaken hebben:   |
|---------------|------------------------|--|--|--|
| 287           | 248                    | Koudemiddelsensor moet binnenkort worden vervangen | Koudemiddelsensor (BQ10 (RS)) in warmtepomp moet worden vervangen.<br>Als deze niet binnen {days} dagen wordt vervangen, zal dit resulteren in een beperkte werking. | Koudemiddelsensor (BQ10 (RS)) waarschuwt dat de sensor binnenkort vervangen moet worden.<br>Deze waarschuwing verschijnt vanaf 14,5 jaar, eens per maand, tot 15 jaar. |
| 288           | 247                    | Koudemiddelsensor uitgeschakeld                    | Koudemiddelsensor (BQ10 (RS)) is buiten werkbereik, heeft communicatie verloren of is defect.  | Breuk in kabel.<br>Losgeraakte kabel.  |
| 294           | 269                    | Niet-compatibele buitenunit warmtepomp             | Als de warmtepomp en de binnenmodule niet compatibel zijn.   | Warmtepomp en binnenmodule zijn niet compatibel.   |
| 343           | 293                    | Lage temp. water uit                               | De aanvoertemperatuur (BT12) vanuit de condensator ligt onder de minimale temperatuur.   | Laag debiet.<br>Onjuiste instelwaarden tijdens koelen.   |
| 418           | 380                    | Doorstromingsbev. ontd.                            | Als het debiet gedurende een bepaalde tijd te laag is, wordt er een alarm afgegeven om het ontdooien te annuleren.   | Lage temperatuur.<br>Vuil in filters.<br>Laag debiet.  |
| 523           | 418                    | Laag debiet tijdens ontdooien                      | Als het debiet gedurende een bepaalde tijd te laag is, wordt er een alarm afgegeven om het ontdooien te annuleren.   | Lage temperatuur in de boiler.<br>Vuil in filters.   |
| 580           | 421                    | Koude buitenlucht, koelstand                       | De buitentemperatuur is te laag om een veilige werking te garanderen.  | Koude weersomstandigheden.<br>Sensorfout.  |
| 609           | 614                    | Sensorfout PCB                                     | In geval van herhaalde sensorfouten.   | Sensorfout.<br>Defecte printplaat.   |

# Accessoires

Gedetailleerde gegevens over de accessoires en een complete accessoirelijst kunt u vinden op [nibenl.nl](http://nibenl.nl).

Niet alle accessoires zijn verkrijgbaar op alle markten.

## LEIDING VOOR CONDENS WATER KVR

KVR 15 geschikt voor S2060:

### **KVR 15-10**

1 meter  
Ond. nr. 267 025

### **KVR 15-30**

3 meter  
Ond. nr. 267 026

### **KVR 15-60**

6 meter  
Ond. nr. 267 027

## HOUDER EN BEUGELS

### **Grondbeugel GSU 40**

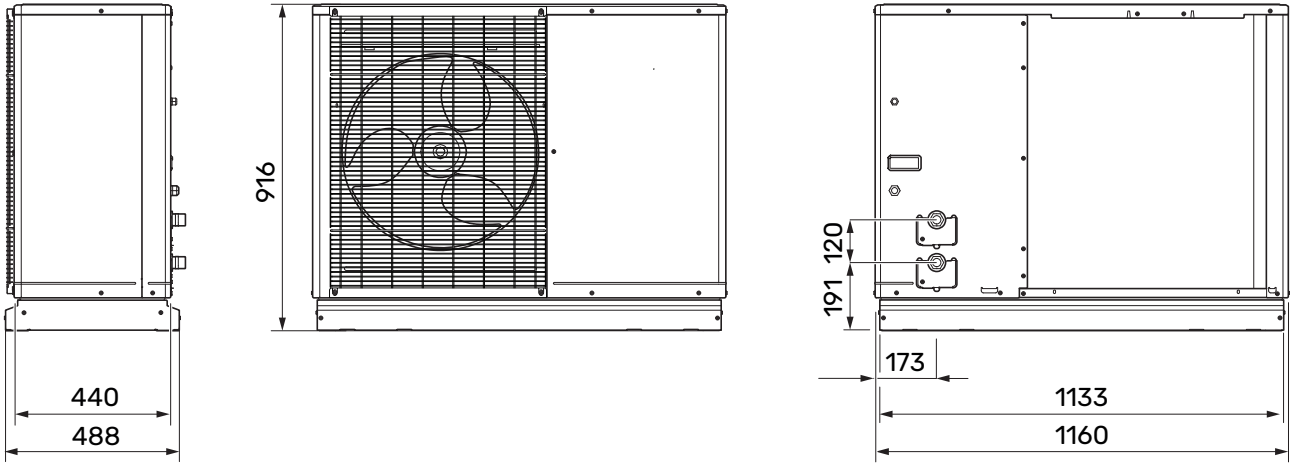
S2060-6, -10  
Art.nr. 067 965

### **Wandrek BAU 50**

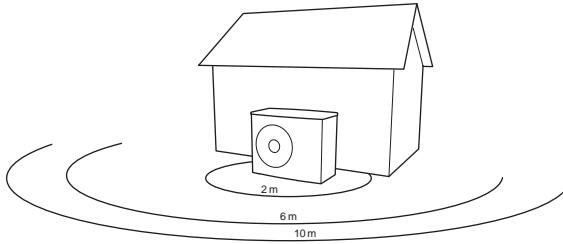
Voor wandmontage S2060-6, -10  
Art.nr. 267 017

# Technische gegevens

## Afmetingen



## Geluidsdrumniveaus



De S2060 wordt normaal gesproken naast een wand van een huis geplaatst. Dat levert een geluidsverdeling in een bepaalde richting op waarmee rekening moet worden gehouden. Probeer dan ook bij plaatsing altijd de zijde te kiezen waaraan de minst geluidsgevoelige zone grenst.

De geluidsdrumniveaus worden verder beïnvloed door muren, stenen, verschillen in bodemniveaus enz. Deze moeten dan ook puur als richtwaarden worden beschouwd.

De S2060 past de ventilatorsnelheid aan de omgevingstemperatuur en de verdampingstemperatuur aan.

|          |                                  | Geluids-niveau <sup>1</sup> | Geluidsdrumniveau op afstand (m) <sup>2</sup> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------|----------------------------------|-----------------------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|          |                                  |                             | 1   | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   |
| S2060-6  | Nominale geluidswaarde           | 51                          | 46,0  | 40,0 | 36,5 | 34,0 | 32,0 | 30,5 | 29,0 | 28,0 | 27,0 | 26,0 |
|          | Max. geluidswaarde               | 57                          | 52,0  | 46,0 | 42,5 | 40,0 | 38,0 | 36,5 | 35,0 | 34,0 | 33,0 | 32,0 |
|          | Max. geluidswaarde, stille stand | 50                          | 45,0  | 39,0 | 35,5 | 33,0 | 31,0 | 29,5 | 28,0 | 27,0 | 26,0 | 25,0 |
| S2060-10 | Nominale geluidswaarde           | 54                          | 49,0  | 43,0 | 39,5 | 37,0 | 35,0 | 33,5 | 32,0 | 31,0 | 30,0 | 29,0 |
|          | Max. geluidswaarde               | 60                          | 55,0  | 49,0 | 45,5 | 43,0 | 41,0 | 39,5 | 38,0 | 37,0 | 36,0 | 35,0 |
|          | Max. geluidswaarde, stille stand | 53                          | 48,0  | 42,0 | 38,5 | 36,0 | 34,0 | 32,5 | 31,0 | 30,0 | 29,0 | 28,0 |

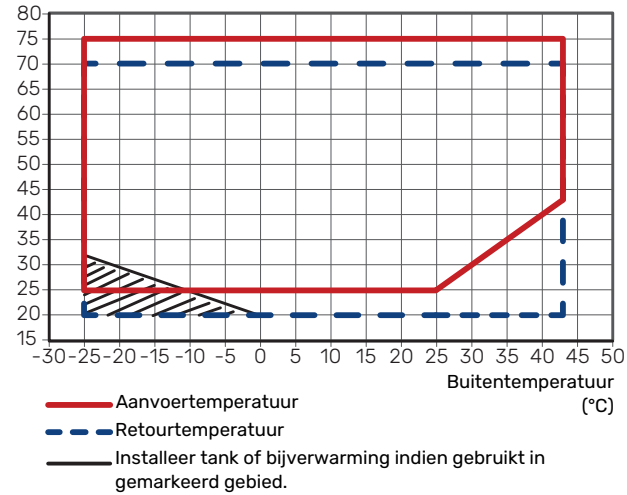
<sup>1</sup> Geluidsvermogensniveau,  $L_w(A)$ , in overeenstemming met EN12102

<sup>2</sup> Geluidsdrumniveau berekend op basis van richtingsgevoelighedsfactor  $Q=4$

# Technische specificaties

## WERKBEREIK, VERWARMEN

Aanvoertemperatuur (°C)

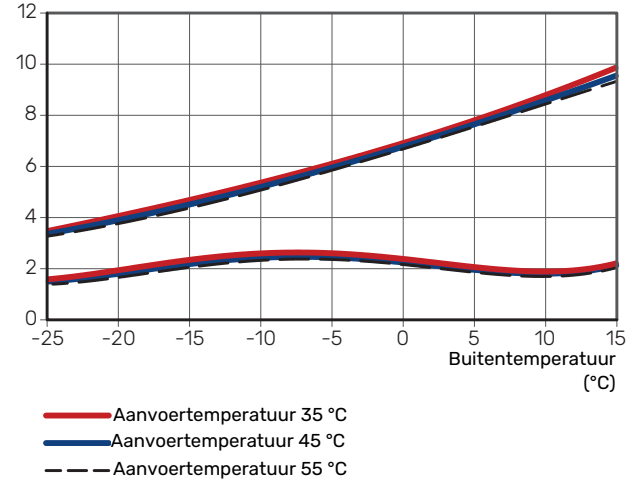


## VERMOGEN TIJDENS VERWARMING

Maximale en minimale capaciteit tijdens continu bedrijf. Ontdooien niet inbegrepen.

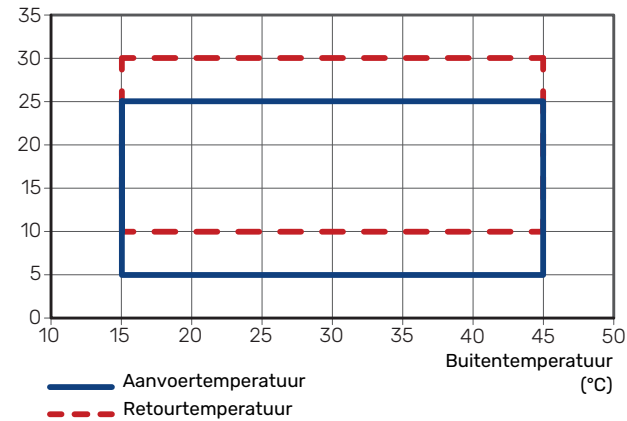
### S2060-6

Verwarmingsvermogen (kW)



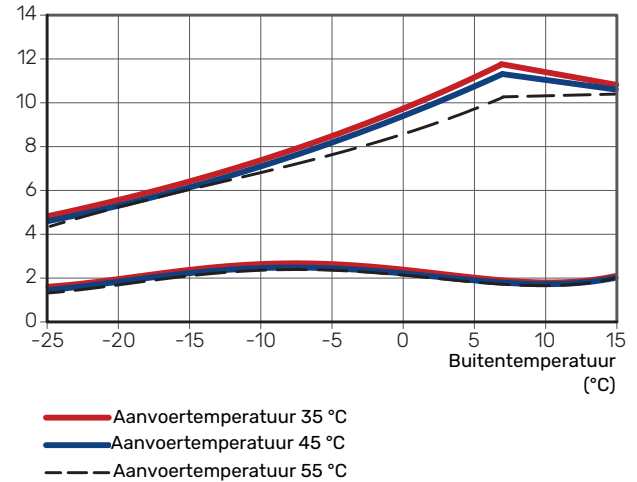
## WERKBEREIK, KOELEN

Aanvoertemperatuur (°C)



### S2060-10

Verwarmingsvermogen (kW)



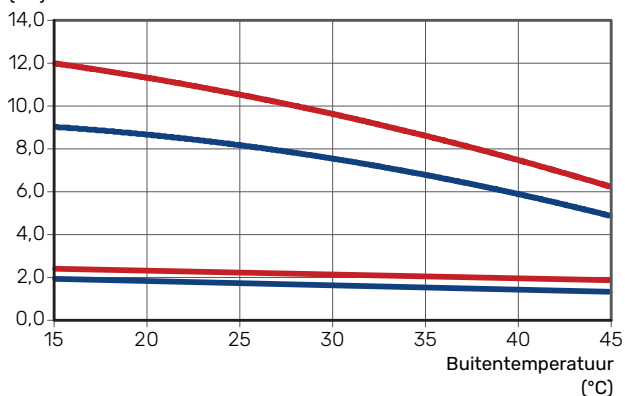
Tijdens kortere tijden zijn lagere werktemperaturen aan de waterzijde toegestaan, bijv. tijdens opstarten.

## VERMOGEN TIJDENS KOELING

Maximale en minimale capaciteit tijdens continu bedrijf.

### S2060-6

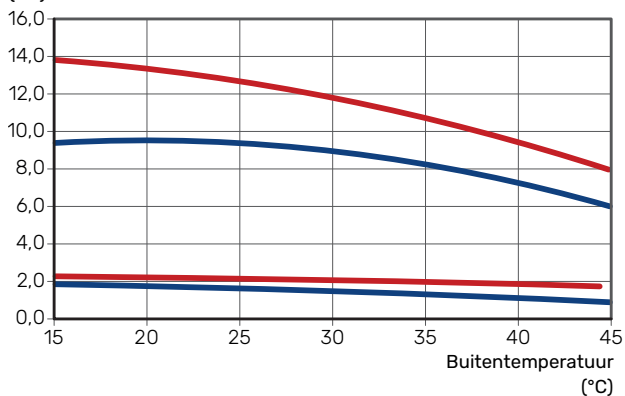
Koelvermogen (kW)



— Aanvoertemperatuur 18°C  
— Aanvoertemperatuur 7°C

### S2060-10

Koelvermogen (kW)



— Aanvoertemperatuur 18°C  
— Aanvoertemperatuur 7°C

| S2060  |                   | 6                    | 10                   |
|--|-------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Voltage</b>   |                   | <b>1 x 230 V</b>     | <b>1 x 230 V</b>     |
| <b>Vermogensgegevens volgens EN 14 511, deellast 1</b>   |                   |                      |                      |
| Verwarming   | -7 / 35 °C        | 5,17 / 1,85 / 2,79   | 6,70 / 2,53 / 2,65   |
| Capaciteit / vermogensinvoer / COP (kW/kW/-) bij nominaal debiet<br>Buitentemp.: /Aanvoertemp. | 2 / 35 °C         | 3,32 / 0,68 / 4,88   | 3,61 / 0,76 / 4,77   |
|  | 2 / 45 °C         | 3,70 / 0,98 / 3,78   | 4,26 / 1,27 / 3,35   |
|  | 7 / 35 °C         | 4,92 / 0,89 / 5,53   | 6,02 / 1,11 / 5,42   |
|  | 7 / 45 °C         | 4,28 / 0,99 / 4,32   | 5,70 / 1,34 / 4,25   |
| Koeling  | 35 / 7 °C         | 4,64 / 1,28 / 3,63   | 5,73 / 1,61 / 3,56   |
| Capaciteit / vermogensinvoer / EER (kW/kW/-) bij maximaal debiet<br>Buitentemp.: /Aanvoertemp. | 35 / 18 °C        | 8,48 / 2,33 / 3,64   | 10,76 / 2,66 / 4,05  |
|  |                   |                      |                      |
| <b>Maximale capaciteit</b>   |                   |                      |                      |
| Maximale capaciteit, verwarming, bij A7W35 zonder ontdooien                                    | kW                | 8,27                 | 11,73                |
| Maximale capaciteit, verwarming, bij A2W55 met / zonder ontdooien                              | kW                | 5,54 / 6,91          | 7,14 / 9,06          |
| Maximale capaciteit, verwarming, bij A-7W35 zonder ontdooien                                   | kW                | 5,78                 | 8,04                 |
| <b>SCOP volgens EN 14825</b>   |                   |                      |                      |
| Nominaal verwarmingsvermogen ( $P_{designh}$ ) gemiddeld klimaat 35 °C / 55 °C (Europa)        | kW                | 4,8 / 5,3            | 6,5 / 7,0            |
| Nominaal verwarmingsvermogen ( $P_{designh}$ ) koud klimaat 35 °C / 55 °C                      | kW                | 5,5 / 5,7            | 8,0 / 7,8            |
| Nominaal verwarmingsvermogen ( $P_{designh}$ ) warm klimaat 35 °C / 55 °C                      | kW                | 5,2 / 5,5            | 6,5 / 7,2            |
| SCOP gemiddeld klimaat, 35 °C / 55 °C (Europa)   |                   | 5,33 / 4,19          | 5,07 / 4,02          |
| SCOP koud klimaat, 35 °C / 55 °C   |                   | 4,12 / 3,63          | 4,42 / 3,59          |
| SCOP warm klimaat, 35 °C / 55 °C   |                   | 6,64 / 5,06          | 6,46 / 4,83          |
| <b>Energie label, gemiddeld klimaat 2</b>  |                   |                      |                      |
| De efficiëntieklasse van de ruimteverwarming van het product 35 °C / 55 °C <sup>3</sup>        |                   | A+++ / A+++          | A+++ / A+++          |
| De efficiëntieklasse van de ruimteverwarming van het systeem 35 °C / 55 °C <sup>4</sup>        |                   | A+++ / A+++          |                      |
| <b>Elektrische gegevens</b>  |                   |                      |                      |
| Nominale spanning  |                   | 230 V – 50 Hz        | 230 V – 50 Hz        |
| Nominale stroom, warmtepomp  | $A_{rms}$         | 13                   | 16                   |
| Max. vermogen, ventilator  | W                 | 59                   |                      |
| Zekering   | $A_{rms}$         | 16                   |                      |
| Veiligheidsklasse  |                   | IP24                 |                      |
| <b>Koudemiddel systeem</b>   |                   |                      |                      |
| Type koudemiddel   |                   | R290                 |                      |
| GWP koudemiddel  |                   | 0,02                 |                      |
| Volume   | kg                | 0,65                 | 0,85                 |
| Soort compressor   |                   | Roterende compressor | Roterende compressor |
| CO <sub>2</sub> -equivalent (het koelcircuit is hermetisch afgesloten.)                        | kg                | 0,013                | 0,017                |
| Uitschakelwaarde drukschakelaar WP (BP1)   | MPa (bar)         | 3,20 (32,0)          |                      |
| Verschil pressostaat HP  | MPa (bar)         | 0,8 (8,0)            |                      |
| <b>Luchtstroom</b>   |                   |                      |                      |
| Max. luchtstroom   | m <sup>3</sup> /h | 2520                 | 3000                 |
| <b>Werkgebied</b>  |                   |                      |                      |
| Min./max. luchttemperatuur, verwarming   | °C                | -25 / 43             |                      |
| Min./max. luchttemperatuur, koeling  | °C                | 15 / 45              |                      |
| Ontdooisysteem   |                   | Omgekeerde cyclus    |                      |
| <b>Afgiftesysteem</b>  |                   |                      |                      |
| Max. systeemdruk verw.systeem  | MPa (bar)         | 0,3 (3,0)            |                      |
| Uitschakeldruk, verwarmingssysteem   | MPa (bar)         | 0,3 (3,0)            |                      |
| Aanbevolen debietinterval, verwarming  | l/s               | 0,08 – 0,42          | 0,12 – 0,50          |
| Min. ontwerpdebiet, ontdooien (100% pompsnelheid)  | l/s               | 0,14                 | 0,21                 |
| Min./max. HM-temp, continu bedrijf   | °C                | 25 / 75              |                      |
| Min./max. HM-temp, continu bedrijf, koelen   | °C                | 5 / 25               |                      |
| Aansluiting verwarmingssysteem S2060   |                   | G1" uitwendig draad  |                      |
| Aansluiting verwarmingssysteem flexibele leiding   |                   | G1" uitwendig draad  |                      |
| Min. aanbevolen leidingafmetingen (systeem)  | DN (mm)           | DN (mm) 20 (22)      |                      |
| <b>Afmetingen en gewicht</b>   |                   |                      |                      |

| <b>S2060</b>    |    | <b>6</b> | <b>10</b> |
|-----------------|----|----------|-----------|
| Breedte         | mm | 1 160    | 1 160     |
| Diepte          | mm | 488      | 488       |
| Hoogte          | mm | 916      | 916       |
| Gewicht         | kg | 84       | 91        |
| <b>Diversen</b> |    |          |           |
| Art. nr.        |    | 064 381  | 064 382   |

- 1 Nominale vermogens inclusief ontdooien volgens EN 14511 bij doorstroming van verwarmingssysteem overeenkomstig  $DT=5\text{ K}$  bij  $7 / 45$ .
- 2 De vermelde efficiëntie van het systeem houdt ook rekening met de regelaar. Als er een externe aanvullende ketel of zonnearmte aan het systeem wordt toegevoegd, moet de totale efficiëntie van het systeem opnieuw worden berekend.
- 3 Schaal voor de efficiëntieklasse van het product, ruimteverwarming: A+++ tot D. Regelmodule model SMO S.
- 4 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. Regelmodule model SMO S.

# Energielabel

## INFORMATIEBLAD

| Naam leverancier   |     | NIBE            |                  |
|--|-----|-----------------|------------------|
| Model leverancier  |     | S2060-6 1x230 V | S2060-10 1x230 V |
| Temperatuurtoepassing  | °C  | 35 / 55         | 35 / 55          |
| Efficiëntieklasse ruimteverwarming, gemiddeld klimaat              |     | A+++ / A+++     | A+++ / A+++      |
| Nominaal verwarmingsvermogen ( $P_{designh}$ ), gemiddeld klimaat  | kW  | 5 / 5           | 7 / 7            |
| Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, gemiddeld klimaat      | kWh | 1 854 / 2 603   | 2 648 / 3 601    |
| Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, gemiddeld klimaat | %   | 211 / 165       | 200 / 158        |
| Geluidsniveau $L_{WA}$ binnen                                      | dB  | -               | -                |
| Nominaal verwarmingsvermogen ( $P_{designh}$ ), koud klimaat       | kW  | 6 / 6           | 8 / 8            |
| Nominaal verwarmingsvermogen ( $P_{designh}$ ), warm klimaat       | kW  | 5 / 6           | 7 / 7            |
| Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, koud klimaat           | kWh | 3 152 / 3 768   | 4 458 / 5 352    |
| Jaarlijks energieverbruik ruimteverwarming, warm klimaat           | kWh | 1 040 / 1 442   | 1 344 / 1 992    |
| Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, koud klimaat      | %   | 169 / 146       | 174 / 141        |
| Seizoensgemiddelde efficiëntie ruimteverwarming, warm klimaat      | %   | 264 / 201       | 255 / 190        |
| Geluidsniveau $L_{WA}$ buiten                                      | dB  | 51              | 54               |

## GEGEVENS VOOR ENERGIEZUINIGHEID, PAKKET

| Model leverancier  |    | S2060-6 1x230 V    | S2060-10 1x230 V   |
|--|----|--------------------|--------------------|
| Model regelmodule  |    | SMO                | SMO                |
| Temperatuurtoepassing  | °C | 35 / 55            | 35 / 55            |
| Regelaar, klasse   |    | VI                 |                    |
| Regelaar, bijdrage aan efficiëntie                                       | %  | 4,0                |                    |
| Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, gemiddeld klimaat        | %  | 211 / 165          | 200 / 158          |
| Jaarenergiezuinigheidsklasse ruimteverwarming, pakket, gemiddeld klimaat |    | <b>A+++ / A+++</b> | <b>A+++ / A+++</b> |
| Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, koud klimaat             | %  | 169 / 146          | 174 / 141          |
| Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming, pakket, warm klimaat             | %  | 264 / 201          | 255 / 190          |

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  |   |        |     | S2060-6 1x230 V  |                  |       |                   |
|--|---|--------|-----|--|------------------|-------|-------------------|
| Type warmtepomp  | <input checked="" type="checkbox"/> Lucht-water<br><input type="checkbox"/> Ventilatielucht-water<br><input type="checkbox"/> Brine-water<br><input type="checkbox"/> Water-water |        |     |  |                  |       |                   |
| Lage-temperatuurwarmtepomp   | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee   |        |     |  |                  |       |                   |
| Geïntegreerde dompelverwarmer voor bijverwarming                                       | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee   |        |     |  |                  |       |                   |
| Combinatieverwarming warmtepomp  | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee   |        |     |  |                  |       |                   |
| Klimaat  | <input checked="" type="checkbox"/> Gemiddeld <input type="checkbox"/> Koud <input type="checkbox"/> Warm   |        |     |  |                  |       |                   |
| Temperatuurtoepassing  | <input checked="" type="checkbox"/> Medium (55 °C) <input type="checkbox"/> Laag (35 °C)  |        |     |  |                  |       |                   |
| Toegepaste standaarden EN14511 / EN14825 / EN12102                                     |   |        |     |  |                  |       |                   |
| Nominaal verwarmingsvermogen   | Prated  | 5,3    | kW  | Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming   | $\eta_s$         | 165   | %                 |
| Opgegeven capaciteit voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur $T_j$ |   |        |     | Opgegeven prestatiecoëfficiënt voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur $T_j$ |                  |       |                   |
| $T_j = -7\text{ °C}$   | Pdh   | 5,1    | kW  | $T_j = -7\text{ °C}$   | COPd             | 2,51  | -                 |
| $T_j = +2\text{ °C}$   | Pdh   | 2,8    | kW  | $T_j = +2\text{ °C}$   | COPd             | 4,24  | -                 |
| $T_j = +7\text{ °C}$   | Pdh   | 1,7    | kW  | $T_j = +7\text{ °C}$   | COPd             | 5,28  | -                 |
| $T_j = +12\text{ °C}$  | Pdh   | 1,2    | kW  | $T_j = +12\text{ °C}$  | COPd             | 6,80  | -                 |
| $T_j = \text{biv}$   | Pdh   | 5,1    | kW  | $T_j = \text{biv}$   | COPd             | 2,14  | -                 |
| $T_j = \text{TOL}$   | Pdh   | 4,8    | kW  | $T_j = \text{TOL}$   | COPd             | 2,16  | -                 |
| $T_j = -15\text{ °C}$ (als TOL < -20 °C)   | Pdh   |        | kW  | $T_j = -15\text{ °C}$ (als TOL < -20 °C)   | COPd             |       | -                 |
|  |   |        |     |  |                  |       |                   |
| Bivalentietemperatuur  | $T_{\text{biv}}$  | -10    | °C  | Min. buitenluchttemperatuur  | TOL              | -10   | °C                |
| Capaciteit cyclusinterval  | $P_{\text{cyc}}$  |        | kW  | Efficiëntie cyclusinterval   | COPcyc           |       | -                 |
| Degradatiecoëfficiënt  | $C_{\text{dh}}$   | 0,93   | -   | Max. aanvoertemperatuur  | WTOL             | 65    | °C                |
| Stroomverbruik in andere standen dan de actieve stand                                  |   |        |     | Bijverwarming  |                  |       |                   |
| Uit-stand  | $P_{\text{OFF}}$  | 0,002  | kW  | Nominaal verwarmingsvermogen   | $P_{\text{sup}}$ | 0,0   | kW                |
| Uit-stand thermostaat  | $P_{\text{TO}}$   | 0,012  | kW  |  |                  |       |                   |
| Stand-bymodus  | $P_{\text{SB}}$   | 0,009  | kW  | Type ingaande energie  | Elektrisch       |       |                   |
| Carterverwarmingsstand   | $P_{\text{CK}}$   | 0,000  | kW  |  |                  |       |                   |
| Overige punten   |   |        |     |  |                  |       |                   |
| Capaciteitsregeling  | Veranderlijk  |        |     | Nominale luchtstroom (lucht-water)   |                  | 2 520 | m <sup>3</sup> /h |
| Geluidsniveau, binnen/buiten   | $L_{\text{WA}}$   | - / 51 | dB  | Nominaal debiet klimaatsysteem   |                  |       | m <sup>3</sup> /h |
| Jaarlijks energieverbruik  | $Q_{\text{HE}}$   | 2 603  | kWh | Brine debiet brine-water of water-water warmtepompen   |                  |       | m <sup>3</sup> /h |
| Contactgegevens  | NIBE Energy Systems - Box 14 - Hannabadsvägen 5 - 285 21 Markaryd - Sweden  |        |     |  |                  |       |                   |

| Model leverancier  |   |        |     | S2060-10 1x230 V   |                  |            |                   |
|--|---|--------|-----|--|------------------|------------|-------------------|
| Type warmtepomp  | <input checked="" type="checkbox"/> Lucht-water<br><input type="checkbox"/> Ventilatielucht-water<br><input type="checkbox"/> Brine-water<br><input type="checkbox"/> Water-water |        |     |  |                  |            |                   |
| Lage-temperatuurwarmtepomp   | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee   |        |     |  |                  |            |                   |
| Geïntegreerde dompelverwarmer voor bijverwarming                                       | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee   |        |     |  |                  |            |                   |
| Combinatieverwarming warmtepomp  | <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nee   |        |     |  |                  |            |                   |
| Klimaat  | <input checked="" type="checkbox"/> Gemiddeld <input type="checkbox"/> Koud <input type="checkbox"/> Warm   |        |     |  |                  |            |                   |
| Temperatuurtoepassing  | <input checked="" type="checkbox"/> Medium (55 °C) <input type="checkbox"/> Laag (35 °C)  |        |     |  |                  |            |                   |
| Toegepaste standaarden   | EN14511 / EN14825 / EN12102   |        |     |  |                  |            |                   |
| Nominaal verwarmingsvermogen   | Prated  | 7,0    | kW  | Jaarenergiezuinigheid ruimteverwarming   | $\eta_s$         | 156        | %                 |
| Opgegeven capaciteit voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur $T_j$ |   |        |     | Opgegeven prestatiecoëfficiënt voor ruimteverwarming bij deellast en een buitentemperatuur $T_j$ |                  |            |                   |
| $T_j = -7\text{ °C}$   | Pdh   | 6,2    | kW  | $T_j = -7\text{ °C}$   | COPd             | 2,30       | -                 |
| $T_j = +2\text{ °C}$   | Pdh   | 3,8    | kW  | $T_j = +2\text{ °C}$   | COPd             | 4,16       | -                 |
| $T_j = +7\text{ °C}$   | Pdh   | 2,4    | kW  | $T_j = +7\text{ °C}$   | COPd             | 5,02       | -                 |
| $T_j = +12\text{ °C}$  | Pdh   | 1,2    | kW  | $T_j = +12\text{ °C}$  | COPd             | 5,90       | -                 |
| $T_j = \text{biv}$   | Pdh   | 6,9    | kW  | $T_j = \text{biv}$   | COPd             | 2,08       | -                 |
| $T_j = \text{TOL}$   | Pdh   | 6,4    | kW  | $T_j = \text{TOL}$   | COPd             | 2,00       | -                 |
| $T_j = -15\text{ °C}$ (als TOL < -20 °C)   | Pdh   |        | kW  | $T_j = -15\text{ °C}$ (als TOL < -20 °C)   | COPd             |            | -                 |
| Bivalentietemperatuur  | $T_{\text{biv}}$  | -10    | °C  | Min. buitenluchttemperatuur  | TOL              | -10        | °C                |
| Capaciteit cyclusinterval  | $P_{\text{cyc}}$  |        | kW  | Efficiëntie cyclusinterval   | COPcyc           |            | -                 |
| Degradatiecoëfficiënt  | $C_{\text{dh}}$   | 0,91   | -   | Max. aanvoertemperatuur  | WTOL             | 60         | °C                |
| Stroomverbruik in andere standen dan de actieve stand                                  |   |        |     | Bijverwarming  |                  |            |                   |
| Uit-stand  | $P_{\text{OFF}}$  | 0,002  | kW  | Nominaal verwarmingsvermogen   | $P_{\text{sup}}$ | 0,0        | kW                |
| Uit-stand thermostaat  | $P_{\text{TO}}$   | 0,018  | kW  |  |                  |            |                   |
| Stand-bymodus  | $P_{\text{SB}}$   | 0,012  | kW  | Type ingaande energie  |                  | Elektrisch |                   |
| Carterverwarmingsstand   | $P_{\text{CK}}$   | 0,000  | kW  |  |                  |            |                   |
| Overige punten   |   |        |     |  |                  |            |                   |
| Capaciteitsregeling  | Veranderlijk  |        |     | Nominale luchtstroom (lucht-water)   |                  | 3 000      | m <sup>3</sup> /h |
| Geluidsniveau, binnen/buiten   | $L_{\text{WA}}$   | - / 54 | dB  | Nominaal debiet klimaatsysteem   |                  |            | m <sup>3</sup> /h |
| Jaarlijks energieverbruik  | $Q_{\text{HE}}$   | 3 601  | kWh | Brine debiet brine-water of water-water warmtepompen   |                  |            | m <sup>3</sup> /h |
| Contactgegevens  | NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden  |        |     |  |                  |            |                   |



# Index

- 1**
  - 1x230 V, 19
- A**
  - Aansluitingen, 19
  - Aansluiting van de leidingen, 16
    - Algemeen, 16
    - Symboolverklaring, 16
  - Accessoires, 31
  - Afmetingen en aansluitingen, 32
  - Afstelling, debiet, 21
  - Aftappen condensator, 25
  - Alarmlijst, 28
  - Algemeen, 18
- B**
  - Basishandelingen, 26
  - Bediening, 22
    - Bediening - Inleiding, 22
  - Bediening - Inleiding, 22
  - Belangrijke informatie, 4
    - Inspectie van de installatie, 5
    - Serienummer, 4
    - Systeemoplossingen, 5
    - Veiligheidsinformatie, 4
  - Bezorging en verwerking, 6
    - Geleverde componenten, 9
    - Installatiegebied, 7
    - Montage, 6
    - Transport, 6
  - Bijvullen, 21
  - Bovenpaneel verwijderen, 10
- C**
  - Cascadeschakeling, 19
  - Communicatie, 19
  - Condensatie, 8
  - Controle - Warmtepomp EB101
    - Instellingen warmtepomp - Menu 7.3.2, 23
- D**
  - DIP-schakelaars, 20
  - Druksensor, condensator vervangen, 25
  - Drukval, verwarmingssysteem, 21
- E**
  - Elektrische aansluitingen, 18
    - 1x230 V, 19
    - Aansluitingen, 19
    - Algemeen, 18
    - Cascadeschakeling, 19
    - Communicatie, 19
    - DIP-schakelaars, 20
    - Elektrische spanning, 19
    - Kabeltraject, communicatie, 19
    - Klemmenstroken, 19
    - Spanningaansluiting, 19
  - Elektrische spanning, 19
  - Elektrisch schema, 42
  - Energielabel, 38
    - Gegevens voor energiezuinigheid, pakket, 39
    - Informatieblad, 38
    - Technische documentatie, 40
- F**
  - Flexibele slang leidingaansluitingen, 17
- Frontpaneel verwijderen, 10
- G**
  - Gegevens temperatuursensor, 25
  - Gegevens voor energiezuinigheid van het systeem, 39
  - Gegevens voor heetgassensor, 25
  - Geleverde componenten, 9
  - Geluidsdrumniveaus, 33
  - Grote hoeveelheid water onder de S2060, 27
- H**
  - Hantering panelen, 10
  - Het ontwerp van de warmtepomp, 12
    - Lijst met onderdelen, 15
    - Locatie onderdelen, 12
  - Hoge ruimtetemperatuur, 26
- I**
  - Inbedrijfstelling, 21
  - Inbedrijfstelling en afstelling, 21
    - Afstelling, debiet, 21
    - Bijvullen, 21
    - Drukval, verwarmingssysteem, 21
    - Inbedrijfstelling, 21
    - Laadpomp, 21
    - Ontluchten, 21
  - Informatieblad, 38
  - Inspectie van de installatie, 5
  - Installatiegebied, 7
  - Installatie installeren
    - Symboolverklaring, 16
  - Installatie van het voetstuk, 9
  - Instellingen warmtepomp - Menu 7.3.2, 23
- K**
  - Kabeltraject, communicatie, 19
  - Kartonnen doos verwijderen, 10
  - Keurmerk, 4
  - Klemmenstroken, 19
- L**
  - Laadpomp, 21
  - Lage ruimtetemperatuur, 26
  - Lage temperatuur of geen warmtapwater, 26
  - Leidingaansluiting, verwarmingsmiddel, 17
  - Leidingaansluitingen
    - Flexibele slang leidingaansluitingen, 17
    - Leidingaansluiting, verwarmingsmiddel, 17
    - Watervolume, 16
  - Levering en hantering
    - Condensatie, 8
    - Hantering panelen, 10
    - Installatie van het voetstuk, 9
    - Naar definitieve locatie tillen, 6
  - Lijst met onderdelen, 15
- M**
  - Meegeleverd ventilatorrooster installeren, 11
  - Montage, 6
- N**
  - Naar definitieve locatie tillen, 6
- O**
  - Ontluchten, 21

## **P**

- Problemen oplossen, 26
  - Basishandelingen, 26
  - Grote hoeveelheid water onder de S2060, 27
  - Hoge ruimtetemperatuur, 26
  - Lage ruimtetemperatuur, 26
  - Lage temperatuur of geen warmtapwater, 26

## **R**

- Regeling
  - Algemeen, 22
- Regeling – Warmtepomp EB101
  - Warmtepompinstellingen – 5.11.1.1, 24

## **S**

- S2060 activeren, 23
- S2060 communiceert niet, 26
- S2060 start niet, 26
- Serienummer, 4
- Service, 25
  - Druksensor, condensator vervangen, 25
  - Gegevens temperatuursensor, 25
  - Servicehandelingen, 25
- Servicehandelingen, 25
  - Gegevens temperatuursensor, 25
  - Gegevens voor heetgassensor, 25
- Servicemaatregelen
  - Aftappen condensator, 25
- Spanningaansluiting, 19
- Storingen in comfort, 26
- Storingen verhelpen
  - S2060 communiceert niet, 26
  - S2060 start niet, 26
- Symbolen, 4
- Symboolverklaring, 16
- Systeemoplossingen, 5

## **T**

- Technische documentatie, 40
- Technische gegevens, 32, 34
  - Afmetingen en aansluitingen, 32
  - Elektrisch schema, 42
  - Energielabel, 38
    - Gegevens voor energiezuinigheid van het systeem, 39
  - Informatieblad, 38
  - Technische documentatie, 40
  - Geluidsdrumniveaus, 33
  - Technische gegevens, 34
- Transport, 6

## **V**

- Veiligheidsinformatie, 4
  - CE-merk, 4
  - Symbolen, 4
- Veiligheidsvoorzieningen voor transport verwijderen, 10
- Verstoringen van comfort
  - Alarmlijst, 28
  - Problemen oplossen, 26

## **W**

- Warmtepompinstellingen – 5.11.1.1, 24





# Contactgegevens

## **AUSTRIA**

NIBE GmbH  
Gahberggasse 11  
4861 Schörfling am Attersee  
Tel: +43 (0)7662 8963-0  
kontakt@nibe.at  
nibe.at

## **FINLAND**

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

## **GREAT BRITAIN**

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

## **POLAND**

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

## **CZECH REPUBLIC**

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

## **FRANCE**

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

## **NETHERLANDS**

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

## **SWEDEN**

NIBE Energy Systems  
Box 14  
Hannabadsvägen 5, 285 21 Markaryd  
Tel: +46 (0)433-27 30 00  
info@nibe.se  
nibe.se

## **DENMARK**

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

## **GERMANY**

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

## **NORWAY**

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

## **SWITZERLAND**

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

Voor landen die niet in deze lijst staan, kunt u contact opnemen met NIBE Sweden of kunt u kijken op [nibe.eu](http://nibe.eu) voor meer informatie.

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

IHB NL 2623-3 831289

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

