



Installatie- en onder- houdshandleiding

GeniaSet

200 l



BE (nl)

Inhoudsopgave

| | | | | | |
|----------|---|-----------|-------------------------------|---|-----------|
| 1 | Veiligheid | 3 | 8 | Aanpassing aan de CV-installatie | 19 |
| 1.1 | Waarschuwingen bij handelingen..... | 3 | 8.1 | CV-installatie configureren | 19 |
| 1.2 | Reglementair gebruik..... | 3 | 8.2 | Totale drukverliezen van het product | 19 |
| 1.3 | Algemene veiligheidsinstructies | 3 | 8.3 | Product aan gebruiker opleveren | 20 |
| 1.4 | Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)..... | 4 | 9 | Verhelpen van storingen | 20 |
| 2 | Aanwijzingen bij de documentatie | 5 | 9.1 | Contact opnemen met servicepartner | 20 |
| 2.1 | Aanvullend geldende documenten in acht nemen..... | 5 | 9.2 | Foutcodes aflezen | 20 |
| 2.2 | Documenten bewaren | 5 | 9.3 | Foutgeheugen opvragen | 20 |
| 2.3 | Geldigheid van de handleiding | 5 | 9.4 | Gebruik van de diagnosecode..... | 20 |
| 3 | Productbeschrijving | 5 | 9.5 | Controleprogramma's gebruiken | 20 |
| 3.1 | Functionele elementen | 5 | 9.6 | Functiemenu gebruiken | 20 |
| 3.2 | Serienummer | 6 | 9.7 | Parameters naar fabrieksinstellingen resetten | 20 |
| 3.3 | Gegevens op het typeplaatje..... | 6 | 9.8 | Reparatie voorbereiden | 20 |
| 3.4 | CE-markering..... | 6 | 9.9 | Reserveonderdelen aankopen | 20 |
| 4 | Montage | 6 | 9.10 | Vervanging van defecte componenten | 20 |
| 4.1 | Product uitpakken | 6 | 9.11 | Reparatie afsluiten..... | 22 |
| 4.2 | Transport van het product | 6 | 10 | Inspectie en onderhoud | 22 |
| 4.3 | Voor het transport demonteren..... | 7 | 10.1 | Inspectie- en onderhoudsintervallen in acht nemen..... | 22 |
| 4.4 | Productafmetingen voor het transport | 8 | 10.2 | Voordruk van het expansievat controleren | 23 |
| 4.5 | Leveringsomvang controleren | 8 | 10.3 | Magnesiumbeschermingsanode controleren..... | 23 |
| 4.6 | Productafmetingen..... | 8 | 10.4 | Warmwaterboiler reinigen..... | 23 |
| 4.7 | Minimumafstanden en vrije montageruimtes..... | 9 | 11 | Leegmaken | 23 |
| 4.8 | Opstelling van het product..... | 9 | 11.1 | Product aan verwarmingszijde legen..... | 23 |
| 4.9 | Horizontale opstelling van het toestel..... | 9 | 11.2 | Warmwatercircuit van het product leegmaken | 24 |
| 4.10 | Voormantel demonteren/monteren | 9 | 11.3 | CV-installatie leegmaken | 24 |
| 4.11 | Zijmantel demonteren/monteren..... | 9 | 12 | Uitbedrijfname | 24 |
| 5 | Installatie | 10 | 12.1 | Product buiten bedrijf stellen | 24 |
| 5.1 | Hydraulische aansluitingen..... | 10 | 13 | Recycling en afvoer | 24 |
| 5.2 | Afkoelbedrijf..... | 10 | 14 | Serviceteam | 24 |
| 5.3 | Elektrische installatie | 11 | Bijlage | 25 | |
| 6 | Ingebruikname | 14 | A | Aansluitschema | 25 |
| 6.1 | Product in gebruik nemen..... | 14 | B | Foutcodes | 26 |
| 6.2 | Systeemregelaar in gebruik nemen | 14 | C | Diagnosecodes | 28 |
| 6.3 | Warmwatercircuit vullen..... | 14 | D | Statuscodes | 28 |
| 6.4 | Warmtepomp- en CV-circuit vullen | 14 | E | Overzicht controleprogramma's | 30 |
| 6.5 | Ontluchten | 15 | F | Overzicht van de sensor- en componententests | 30 |
| 6.6 | Vulling bij installatie met ontkoppelingsmodule | 16 | G | Technische gegevens | 31 |
| 6.7 | Activering van de configuratie | 17 | Trefwoordenlijst | 33 | |
| 6.8 | Testprogramma's gebruiken | 17 | | | |
| 6.9 | Sensor- en componententesten gebruiken..... | 17 | | | |
| 6.10 | Live monitor (statuscodes) | 17 | | | |
| 6.11 | Verwarmingswater/vul- en bijvulwater controleren en conditioneren | 17 | | | |
| 6.12 | Weergave van de vuldruk in het warmtepompcircuit..... | 18 | | | |
| 6.13 | Te lage waterdruk in het warmtepompcircuit vermijden | 18 | | | |
| 6.14 | Te lage waterdruk in het CV-circuit vermijden..... | 19 | | | |
| 6.15 | Functie en dichtheid controleren | 19 | | | |
| 7 | Bediening | 19 | | | |
| 7.1 | Bedieningsconcept van het product | 19 | | | |

1 Veiligheid

1.1 Waarschuwingen bij handelingen

Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwingstekens en signaalwoorden



Gevaar!

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel



Gevaar!

Levensgevaar door een elektrische schok



Waarschuwing!

Gevaar voor licht lichamelijk letsel



Opgelet!

Kans op materiële schade of milieuschade

1.2 Reglementair gebruik

Er kan bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik gevaar ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan het product en andere voorwerpen.

Dit product is een systeemcomponent voor het regelen van de CV-circuits en de warmwaterbereiding in combinatie met een warmtepomp, d.m.v. systeemregelaar.

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het product en van alle andere componenten van de installatie
- de installatie en montage conform de product- en systeemvergunning
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het gebruik volgens de voorschriften omvat bovendien de installatie conform de IP-code.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet reglementair. Als niet reglementair

gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik.

Attentie!

Ieder misbruik is verboden.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

1.3.1 Gevaar door ontoereikende kwalificatie

De volgende werkzaamheden mogen alleen vakmensen met voldoende kwalificaties uitvoeren:

- Montage
 - Demontage
 - Installatie
 - Ingebruikname
 - Inspectie en onderhoud
 - Reparatie
 - Buitenbedrijfstelling
- ▶ Ga te werk conform de actuele stand der techniek.

1.3.2 Verwondingsgevaar door hoog productgewicht

Het product weegt meer dan 50 kg.

- ▶ Transporteer het product met minstens twee personen.
- ▶ Gebruik geschikte transport- en hijsinrichtingen afhankelijk van de beoordeling van het gevaar.
- ▶ Gebruik geschikte persoonlijke veiligheidsuitrusting: handschoenen, veiligheidsschoenen, veiligheidsbril, veiligheidshelm.

1.3.3 Levensgevaar door ontbrekende veiligheidsinrichtingen

De in dit document opgenomen schema's geven niet alle voor een deskundige installatie vereiste veiligheidsinrichtingen weer.

- ▶ Installeer de nodige veiligheidsinrichtingen in de installatie.
- ▶ Neem de betreffende nationale en internationale wetten, normen en richtlijnen in acht.

1 Veiligheid

1.3.4 Levensgevaar door een elektrische schok

Als u spanningsvoerende componenten aanraakt, bestaat levensgevaar door elektrische schok.

Voor u aan het product werkt:

- ▶ Schakel het product spanningsvrij door alle stroomvoorzieningen alpolig uit te schakelen (elektrische scheidingsinrichting met minstens 3 mm contactopening, bijv. zekering of leidingbeveiligingsschakelaar).
- ▶ Beveilig tegen herinschakelen.
- ▶ Wacht minstens 3 min tot de condensatoren ontladen zijn.
- ▶ Controleer op spanningvrijheid.

1.3.5 Verbrandingsgevaar door hete componenten

- ▶ Voer werkzaamheden aan deze onderdelen pas uit als deze zijn afgekoeld.

1.3.6 Kans op materiële schade door ongeschikt gereedschap

- ▶ Gebruik geschikt gereedschap.

1.3.7 Gevaar voor materiële schade door vorst

- ▶ Installeer het product niet in ruimtes die aan vorst blootstaan.

1.4 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

- ▶ Neem de nationale voorschriften, normen, richtlijnen, verordeningen en wetten in acht.

2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

- ▶ Neem absoluut alle bedienings- en installatiehandleidingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd in acht.

2.2 Documenten bewaren

- ▶ Gelieve deze handleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven.

2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor:

Producttypes en artikelnummers

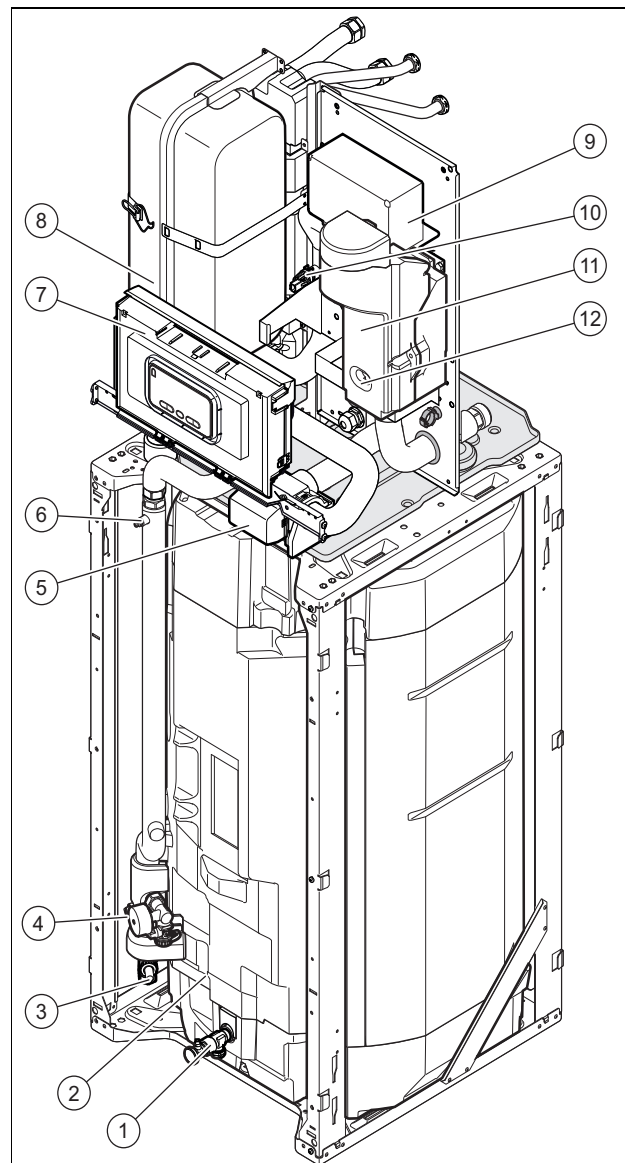
GeniaSet 200 I

0010019706

Het artikelnummer van het product vindt u op het typeplaatje (→ Pagina 6).

3 Productbeschrijving

3.1 Functionele elementen



- | | | | |
|---|---|----|--|
| 1 | Leegmaken van de warmwaterboiler | 7 | Schakelkast |
| 2 | Warmwaterboiler | 8 | Verwarmingsexpansievat |
| 3 | Vul-/aftapkraan van het warmtepomp- en CV-circuit | 9 | Schakelkast |
| 4 | Manometer en vulkraan | 10 | Druksensor |
| 5 | Driewegklep | 11 | Verwarmingspatroon |
| 6 | Ontluchtingsklep | 12 | Vul-/aftapkraan van de open verdeler van de verwarmingsspiraal |

4 Montage

3.2 Serienummer

Het serienummer is te vinden op het typeplaatje aan de achterkant van de schakelkast.

3.3 Gegevens op het typeplaatje

Op het typeplaatje staat het land vermeld waarin het product geïnstalleerd moet worden.

| Gegevens op het typeplaatje | Betekenis |
|---|--|
| Serienummer | Dient voor de identificatie; 7e tot 16e cijfer = artikelnummer van het product |
| GeniaSet 200i | Systeemcomponent voor de regeling van de CV-circuits en de warmwaterbereiding in combinatie met een warmtepomp |
| GeniaSet | Productbenaming |
|  | CV circuit |
|  | Warmwatercircuit |
| Max | Maximumdrukwaarde |
| Min | Minimumdrukwaarde |
| 230 V 50 Hz | Elektrische aansluiting - spanning - frequentie |
| IP (bijv. X4D) | Beschermingsgraad tegen water |
| Imax | Maximale stroomsterkte |
| Pmax | Maximaal opgenomen vermogen |
| V | Waterinhoud van de warmwaterboiler |

3.4 CE-markering



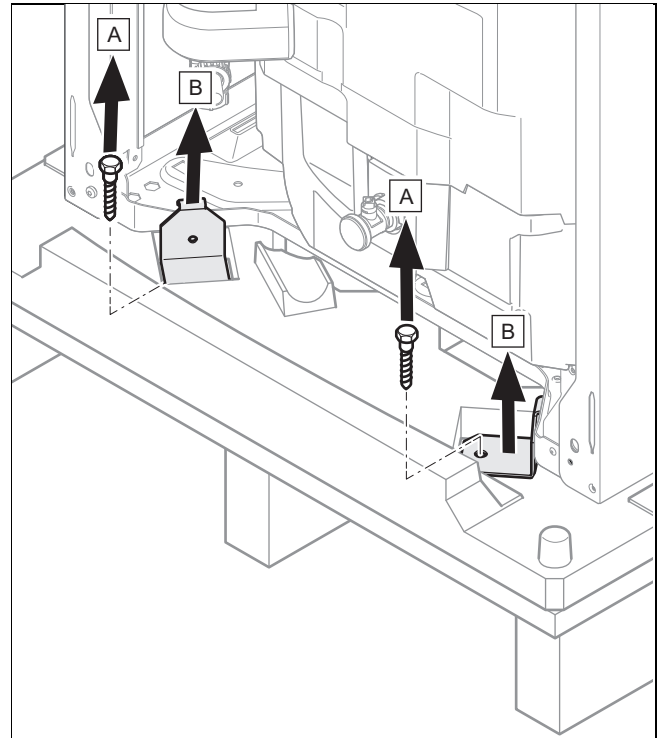
Met de CE-markering wordt aangegeven dat de producten conform de conformiteitsverklaring aan de fundamentele eisen van de desbetreffende richtlijnen voldoen.

De conformiteitsverklaring kan bij de fabrikant geraadpleegd worden.

4 Montage

4.1 Product uitpakken

1. Verwijder de verpakking van het product.
2. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 9)



3. Schroef de 4 bevestigingsplaatjes vooraan en achteraan van de pallet en verwijder ze.

4.2 Transport van het product



Gevaar!

Verwondingsgevaar door het dragen van zware lasten!

Het dragen van zware lasten kan tot verwondingen leiden.

- Neem alle geldende wetten en andere voorschriften in acht als u zware producten draagt.



Gevaar!

Verwondingsgevaar door herhaald gebruik van de draaglussen!

De draaglussen zijn wegens materiaalveroudering niet bestemd om bij later transport opnieuw gebruikt te worden.

- Snijd de draaglussen na de ingebruikname van het product eraf.



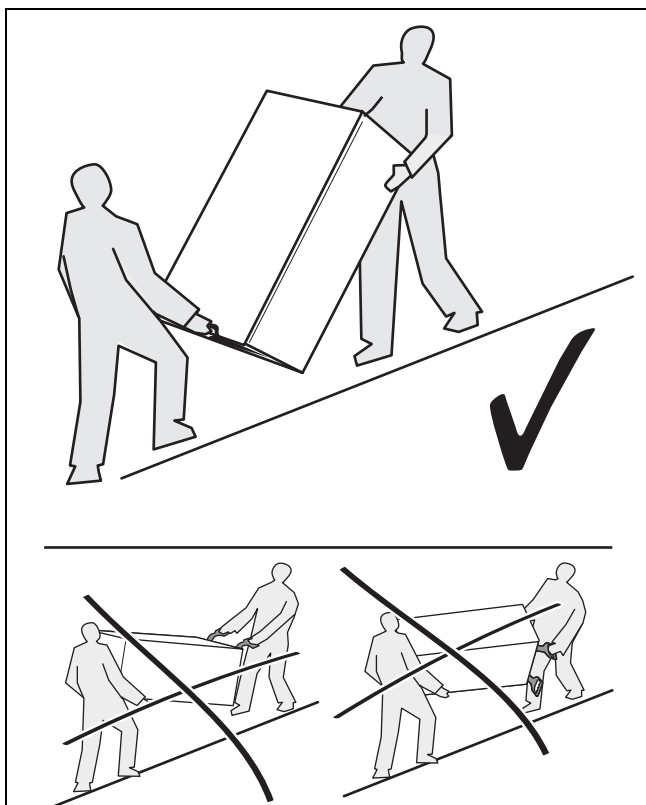
Gevaar!

Verwondingsgevaar bij het transport door afscheuren van de draaglussen!

De draaglussen kunnen tijdens het transport met gemonteerde voormantel afscheuren.

- Demonteer de voormantel, voordat u de draaglussen gebruikt.

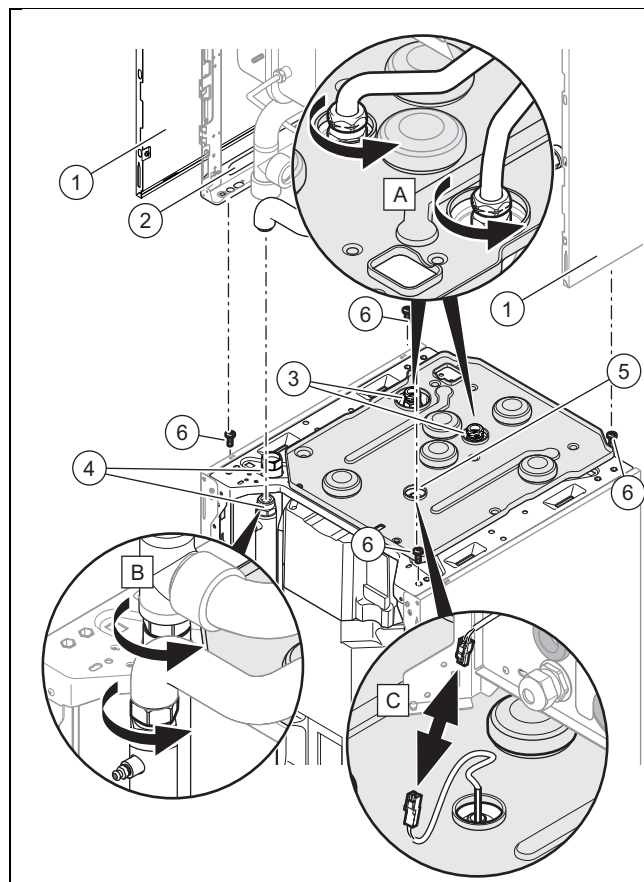
- Gebruik voor een veilig transport de beide draaglussen op de beide voorvoeten van het product.



- Transporteer het product altijd zoals boven afgebeeld. Transporteer het product nooit zoals op de doorgestreepte afbeelding.

4.3 Voor het transport demonteren

1. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 9)

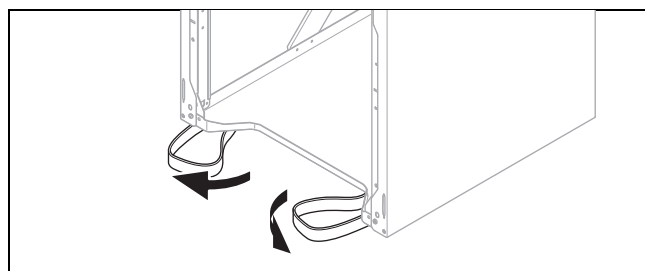


2. Demonteer de zijmantels (1) om de draagglussen (2) te kunnen gebruiken.
3. Verwijder de warmte-isolatie als dit nodig is.
4. Draai de moeren (3) en (4) los.
5. Trek de stroomstekker van de boilertemperatuursensor (5) los.
6. Verwijder de 4 schroeven (6).



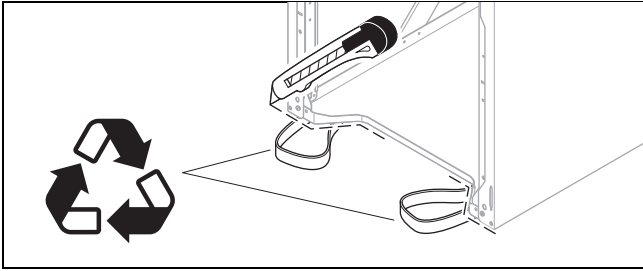
Aanwijzing

Ga voor de montage van het product in omgekeerde volgorde te werk.



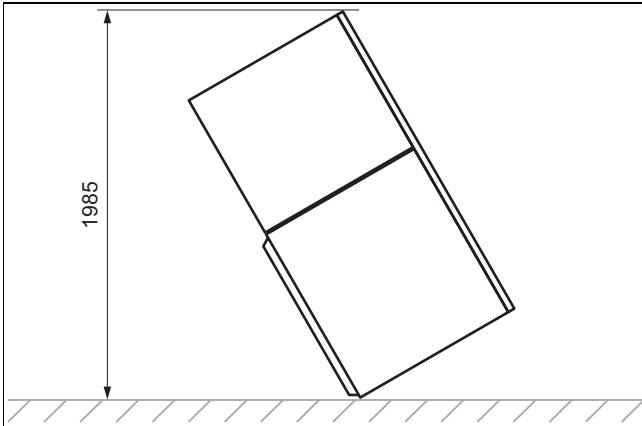
7. Zwenk de onder het product voorhanden draagglussen naar voren.
8. Controleer of de voeten tot aan de aanslag ingeschroefd zijn zodat de draagglussen correct bevestigd zijn.

4 Montage



9. Nadat u het product heeft opgesteld, dient u de draaglusen eraf te snijden en reglementair af te voeren.
10. Breng de voormantel van het product weer aan.

4.4 Productafmetingen voor het transport

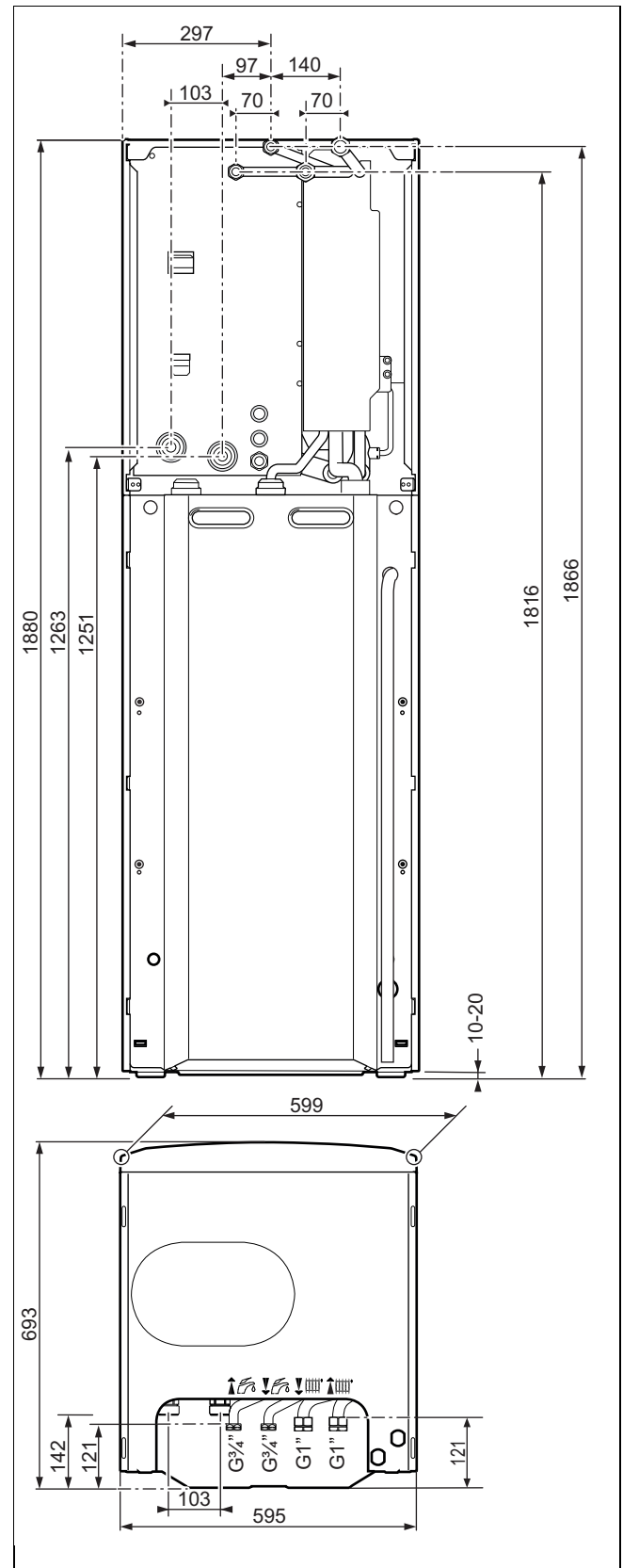


4.5 Leveringsomvang controleren

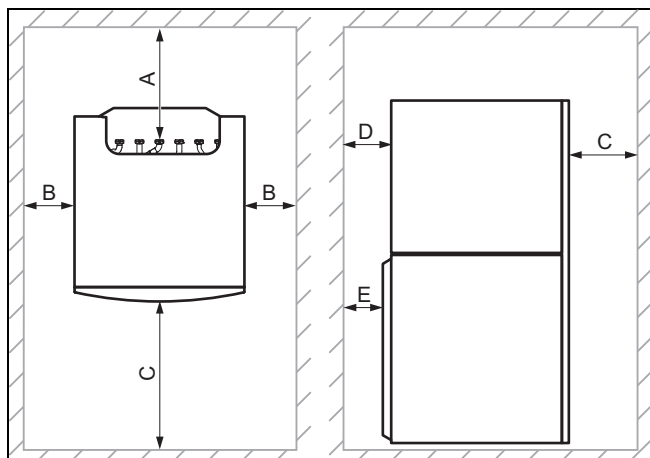
- Controleer de leveringsomvang op volledigheid en beschadigingen.

| Aantal | Omschrijving |
|--------|--------------------------------|
| 1 | Hydraulische toren |
| 1 | Zakje met documentatie |
| 1 | Zakje met installatiemateriaal |

4.6 Productafmetingen



4.7 Minimumafstanden en vrije montageruimtes



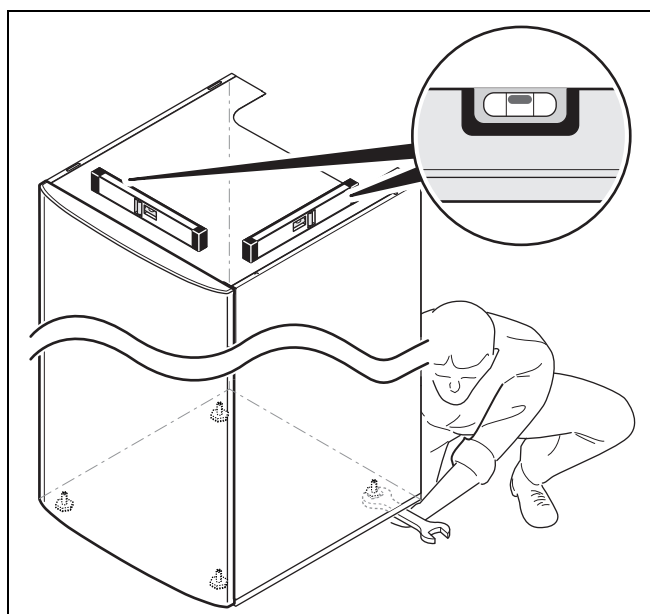
| | | | |
|---|--------|---|-------|
| A | 160 mm | D | 70 mm |
| B | 300 mm | E | 40 mm |
| C | 600 mm | | |

- Zorg voor voldoende zijdelingse afstand (**B**) aan minstens één zijde van het product om de toegang bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden te vergemakkelijken.
- Let bij het gebruik van het toebehoren op de minimumafstanden/vrije montageruimtes.

4.8 Opstelling van het product

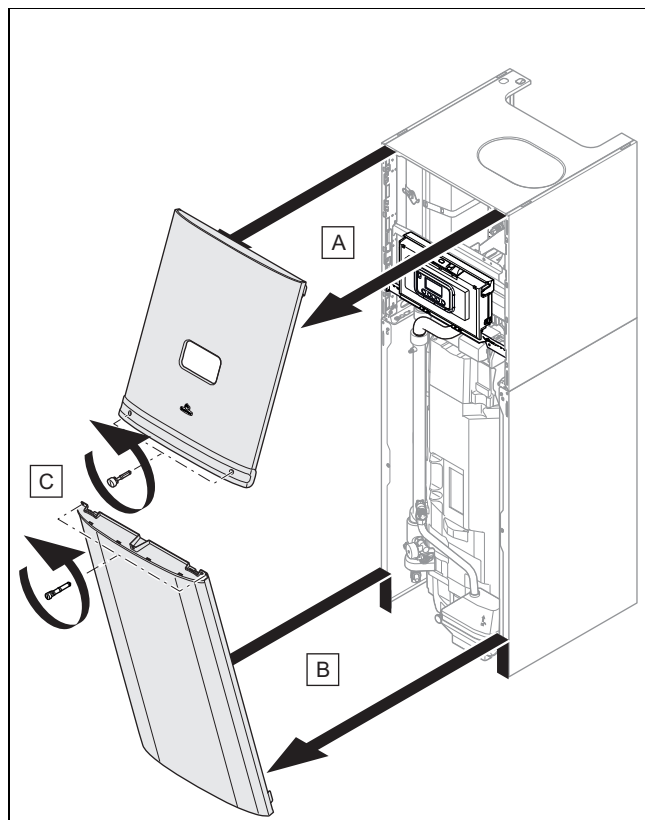
- Houd rekening met het gewicht van het product inclusief de waterinhoud. Raadpleeg hiervoor de technische gegevens.

4.9 Horizontale opstelling van het toestel



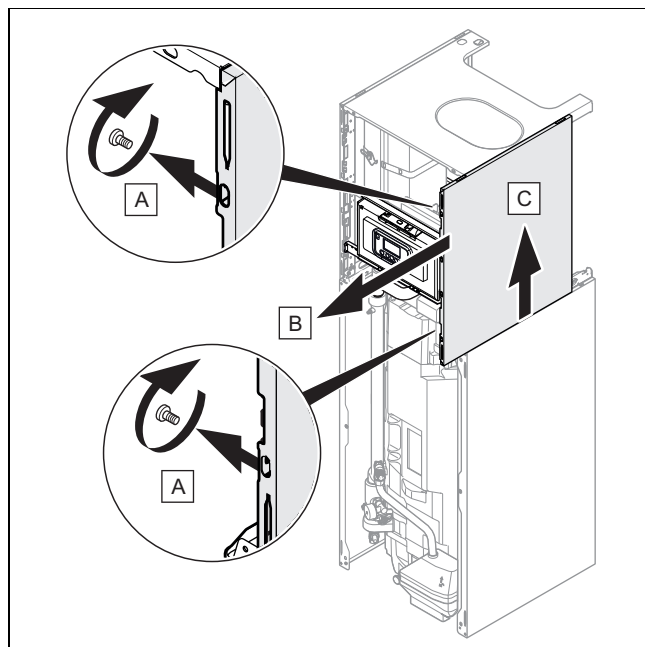
- Stel het toestel aan de hand van de instelbare voeten horizontaal op.

4.10 Voormantel demonteren/monteren



- Bouw de componenten in omgekeerde volgorde opnieuw in.

4.11 Zijmantel demonteren/monteren



- Bouw de componenten in omgekeerde volgorde opnieuw in.

5 Installatie

5 Installatie



Gevaar!

Verbrandingsgevaar en/of kans op materiële schade door ondeskundige installatie en daardoor lekkend water!

Spanningen in de aansluitleidingen kunnen tot lekkages leiden.

- ▶ Monteer de aansluitleidingen spanningsvrij.

5.1 Hydraulische aansluitingen

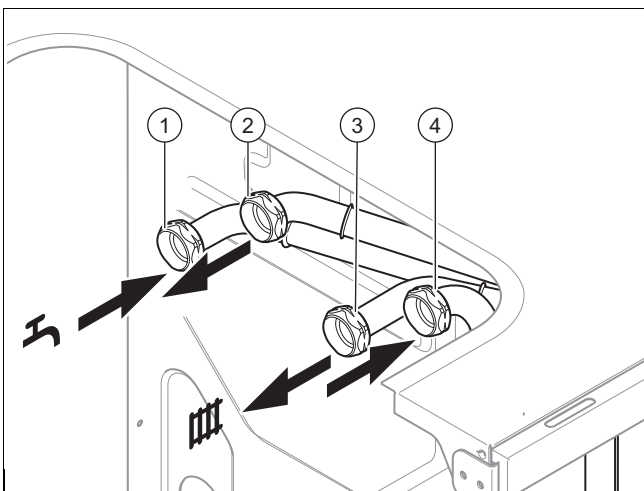


Opgelet!

Kans op materiële schade door warmteoverdracht bij het solderen!

- ▶ Soldeer aan aansluitstukken alleen, zolang de aansluitstukken nog niet met de onderhoudskranen zijn vastgeschroefd.

1. Installeer volgende componenten:
 - een veiligheidsklep, een afsluitkraan en een manometer op de CV-retourleiding
 - een warmwaterveiligheidsgroep en een afsluitkraan aan de koudwateraansluiting
 - een vulvoorziening tussen koudwateraansluiting en CV-aanvoerleiding
 - een afsluitkraan aan de CV-aanvoerleiding
2. Controleer of de inhoud van het expansievat compatibel is met het installatievolume.
3. Als het volume van het reeds geïnstalleerde expansievat niet voldoende is, installeer dan een bijkomend expansievat in de CV-retourleiding zo dicht mogelijk bij het product.
4. Blaas of spoel de aanvoerleidingen voor de installatie grondig uit.

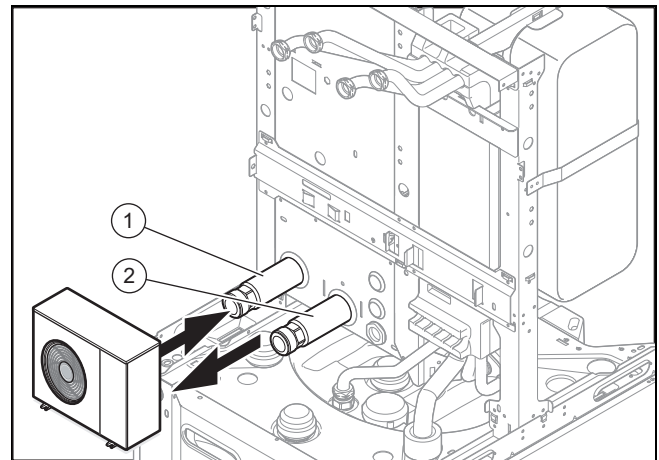


- | | |
|------------------------|----------------------|
| 1 Koudwateraansluiting | 3 Aanvoer verwarming |
| 2 Warmwateraanvoer | 4 Retour verwarming |

5. Breng de hydraulische aansluitingen volgens de normen tot stand.
6. Controleer, of de aansluitingen dicht zijn. (→ Pagina 19)

7. Waarborg, dat de afvoerleiding van het overstortventiel naar de buitenlucht toe geopend blijft, in een vorstvrije omgeving is geïnstalleerd, altijd afloopt en in een open uitloop zichtbaar eindigt.
8. Bedien de aftapvoorziening van de warmwater-veiligheidsgroep regelmatig om kalkaanslag te verwijderen en controleer dat de voorziening niet geblokkeerd is.
9. Zorg ervoor dat de warmteisolatie van de leidingen volstaat om overmatige warmteverliezen te vermijden.
 - Omdat de leidingen buiten aan het weer, ultravioletstraling en het pikken van vogels blootgesteld en dus bijzonder gevoelig zijn, dient u voor een doeltreffende bescherming tegen deze gevaren te zorgen.
10. CV-installaties met magneetkleppen of thermostatisch geregelde kleppen moeten over een bypass beschikken, om voldoende volumestroom te waarborgen.

5.1.1 Op de warmtepomp aansluiten



- | | |
|--|--|
| 1 Aansluiting G1,25", retour van de warmtepomp | 2 Aansluiting G1,25", aanvoer naar de warmtepomp |
|--|--|
1. Blaas of spoel de aanvoerleidingen voor de installatie grondig uit.
 2. Verbind de warmtepomp met behulp van flexibele aansluitleidingen (1,25") met de hydraulische toren.
 3. Controleer, of zich een filter op de warmtepomp retour bevindt.
 4. Controleer, of de aansluitingen dicht zijn. (→ Pagina 19)
 5. Let erop, dat de volumestroom van de warmtepomp minimaal 40 % van de nominale volumestroom bereikt (zie technische gegevens in de warmtepomhandleiding).

5.2 Afkoelbedrijf

Het product is compatibel met het koelbedrijf van de warmtepomp.

Parameterinstelling en activering van het afkoelbedrijf vinden via de systeemregelaar plaats.

Het wordt aanbevolen, de buizen van de installatie van een warmte-isolatie te voorzien.

- ▶ Controleer of alle isolatie-elementen van het product zijn aangebracht en zich in foutloze toestand bevinden.

5.3 Elektrische installatie

De elektrische installatie mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.



Gevaar!

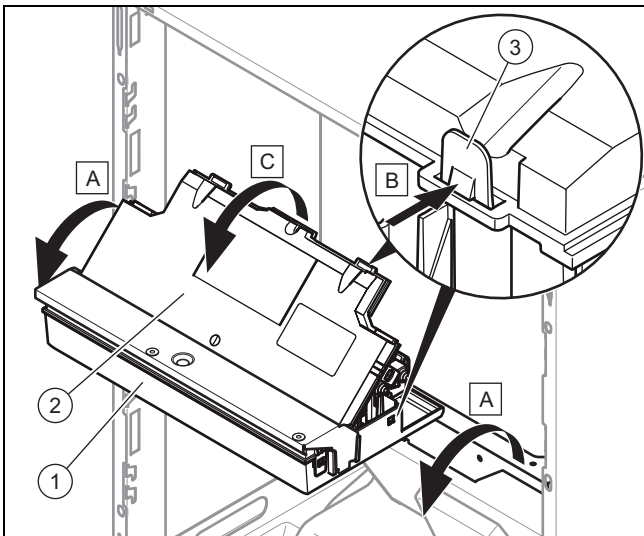
Levensgevaar door elektrische schok!

Op de netaansluitklemmen LL en MN is continue spanning voorhanden:

- ▶ Schakel de stroomtoevoer uit.
- ▶ Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.

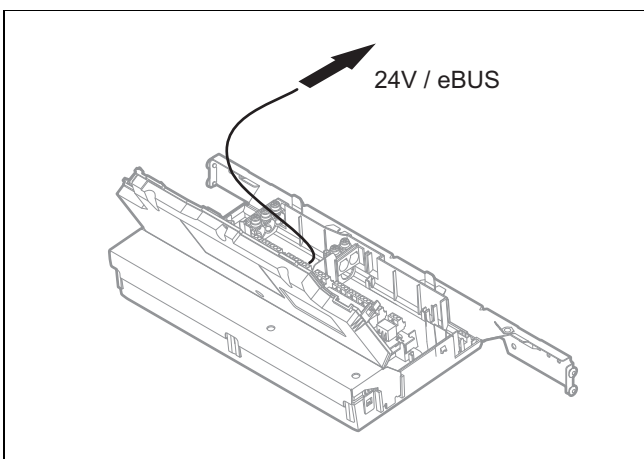
5.3.1 Schakelkast openen

1. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 9)



2. Klap de schakelkast (1) naar voren.
3. Maak de vier clips (3) links en rechts uit de houders los.

5.3.2 Verloop van de kabels

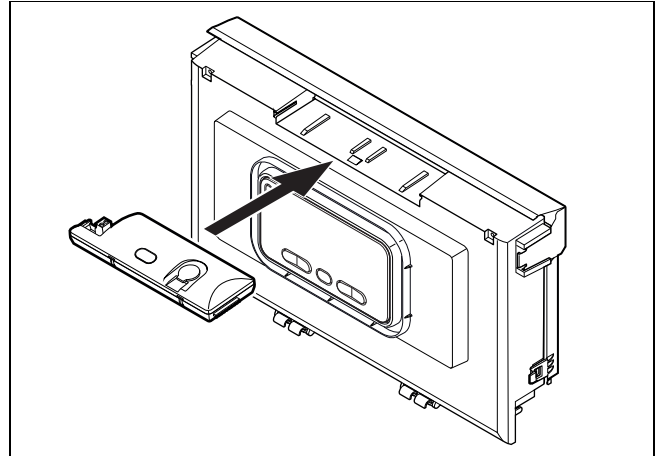


- ▶ Leg de 24-V-kabel en de eBUS-kabel volgens de afbeelding.

5.3.3 Kabelgebonden systeemregelaar installeren

1. Sluit de eBUS-kabel van de systeemregelaar op de eBUS-stekker van de schakelkast (→ Pagina 25) aan.
2. Raadpleeg voor aanwijzingen over de montage de handleiding van de systeemregelaar.

5.3.4 Draadloze systeemregelaar installeren



1. Breng de draadloze basis aan de schakelkast aan.
2. Monteer en installeer de systeemregelaar.
3. Raadpleeg voor de koppeling van draadloze basis en systeemregelaar de handleiding van de systeemregelaar.

5.3.5 Bekabelen



Opgelet!

Gevaar voor brand door oververhitting!

Leidingen van de huisinstallatie zijn in de regel niet voldoende temperatuurbestendig en daarom niet voor de installatie geschikt.

- ▶ Gebruik de al aangesloten 400 V-kabel of de meegeleverde 230 V-kabel.



Gevaar!

Levensgevaar door elektrische schok bij ondeskundige elektrische aansluiting!

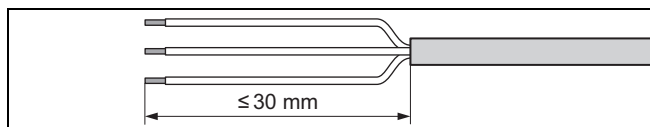
Een ondeskundige elektrische installatie kan het veilige gebruik van het product beïnvloeden en tot lichamelijk letsel en materiële schade leiden.

- ▶ Voer de elektrische installatie alleen uit als u een opgeleide installateur bent en voor dit werk gekwalificeerd bent.
- ▶ Houdt u zich hierbij aan alle desbetreffende wetten, normen en richtlijnen.

1. Sluit de kabel van de buitenvoeler aan (zie handleiding van de systeemregelaar).
2. Sluit de eBUS-kabel op de warmtepomp aan op de daarvoor bestemde stekker.
3. Leid de aansluitkabels van de aan te sluiten componenten door de kabelgoten en de pakkingbussen in de achterwand van het product.

5 Installatie

4. Verkort de aansluitleidingen indien nodig.



5. Om kortsluitingen bij het per ongeluk loskomen van een draad te vermijden, ontmantelt u de buitenste omhulling van flexibele leidingen slechts maximaal 30 cm.
6. Zorg ervoor dat de isolatie van de binnenste draden tijdens het ontmantelen van de buitenste omhulling niet beschadigd wordt.
7. Isoleer de binnenste draden slechts zodanig dat goede, stabiele verbindingen tot stand gebracht kunnen worden.
8. Om kortsluitingen door losse draden te vermijden, dient u de geïsoleerde einden van de draden van draadeindhulzen te voorzien.

5.3.6 Elektrische installatie voorbereiden

1. Let op de technische aansluitvoorwaarden voor de aansluiting op het laagspanningsnet van de energieleverancier.
2. Bepaal, of de functie blokkering energiebedrijf voor het product beschikbaar is en hoe de stroomvoorziening van het product, afhankelijk van het type uitschakeling, moet worden uitgevoerd.
3. Bepaal via het typeplaatje of het product een elektrische aansluiting 1~/230V of 3~/400V nodig heeft.
4. Let erop, dat het product alleen op een voeding met een enkeltariefmeter kan worden aangesloten. bij de regeling via het blokkeersignaal van het energiebedrijf kan het product daarom door het energiebedrijf volledig spanningsloos worden geschakeld.
5. Waarborg, dat de nominale spanning van het 1-fasige net 230 V (+10%/-15%) en het 3-fasige net 400 V (+10%/-15%) is.
6. Sluit het product via een vaste aansluiting en een scheidsinrichting met minstens 3 mm contactopening (bijv. zekeringen of vermogensschakelaar) aan.
7. Bepaal via het typeplaatje de ontwerpstroom van het product. Leid daarvan de passende draaddoorsnedes voor de elektrische leidingen af.
8. Houd in elk geval rekening met de installatievoorwaarden bij de klant.
9. Zorg ervoor dat de nominale spanning van het elektriciteitsnet overeenkomt met die van de bekabeling van de hoofdstroomvoorziening van het product.
10. Zorg ervoor dat de toegang tot de netaansluiting altijd gegarandeerd is en niet afgedekt is.
11. Indien de plaatselijke netbeheerder voorschrijft dat de warmtepomp via een blokkeersignaal moet worden bestuurd, dan monteert u een overeenkomstige, door de netbeheerder voorgeschreven contactschakelaar.
12. Installeer voor het product, indien dit voor de installatieplaats is voorgeschreven, een pulsstroomgevoelige aardlekschakelaar type A of een universele aardlekschakelaar type B.

5.3.7 Stroomvoorziening tot stand brengen



Opgelet!

Gevaar voor materiële schade door condens!

Bij de hoofdstroomvoorzieningskabel naar beneden lopende condens kan een kortsluiting veroorzaken.

- ▶ Zorg ervoor dat de condens niet bij de hoofdstroomvoorzieningskabel naar beneden kan lopen en dat er geen druppels met de stroomtoevoer in aanraking komen.

Om aan de vereisten van de overspanningscategorie III te voldoen, zijn eventueel bijkomende beveiligingen nodig.

Voor de voorwaarden van de overspanningscategorie III moeten de scheidsinrichtingen een volledige scheiding van de stroomtoevoer garanderen.



Opgelet!

Risico voor schade door overspanning

Wanneer de netspanning hoger is dan 253 V, kunnen de elektrische componenten beschadigd raken.

- ▶ Controleer of de nominale netspanning 230 V bedraagt.



Opgelet!

Risico voor schade door overspanning

Wanneer de netspanning hoger is dan 440 V, kunnen de elektrische componenten beschadigd raken.

- ▶ Controleer of de nominale netspanning 400 V bedraagt.

- ▶ Verbind de netvoedingskabel van het product met de stroomtoevoer van de installatie.

5.3.8 230-V-schakeling



Opgelet!

Gevaar voor materiële schade!

Dit toestel is uitsluitend bedoeld voor gebruik in ruimtes met een stroomnet dat belastbaar is met ≥ 100 A per fase.

- ▶ Sluit het toestel uitsluitend aan op een stroomnet dat belastbaar is met ≥ 100 A per fase.

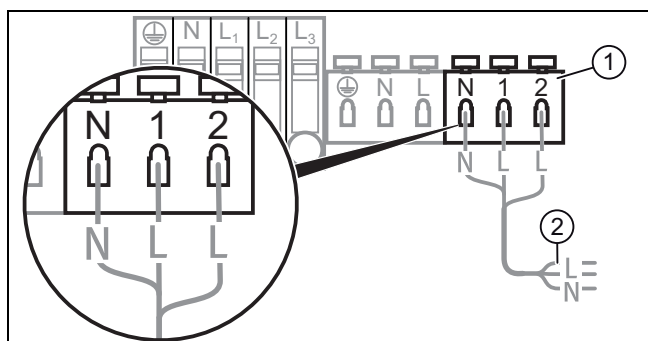
- ▶ Let op de aanwijzingen op de sticker op de schakelkast.
- ▶ Vervang de stroomvoorzieningskabel alleen als deze defect is. Het product is in de leveringstoestand reeds in deze configuratie bekabeld.

5.3.9 Bekabeling af fabriek

Het product is direct van kabels voorzien, zodat de extra verwarming afhankelijk van de behoefte automatisch wordt geregeld. Het vermogen van de verwarmingspatronen kan afhankelijk van de behoefte 2 kW, 4 kW resp. 6 kW bedragen.

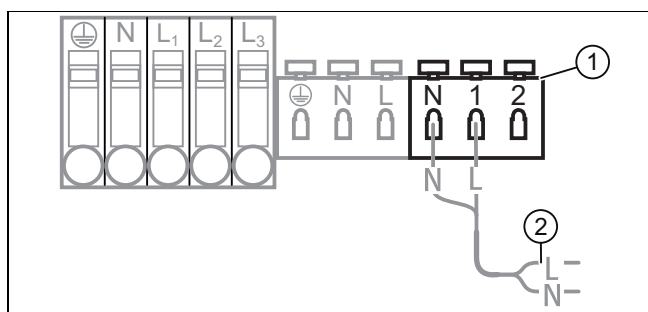
De mogelijkheid bestaat om het elektrisch vermogen op verschillende manieren te begrenzen. Sluit de verwarmingsspiraal volgens de volgende schema's aan of stel in de systeemregelaar het gewenste maximale vermogen in.

5.3.9.1 Seriebekabeling met trapsgewijs geregelde hulpverwarming tot 6 kW



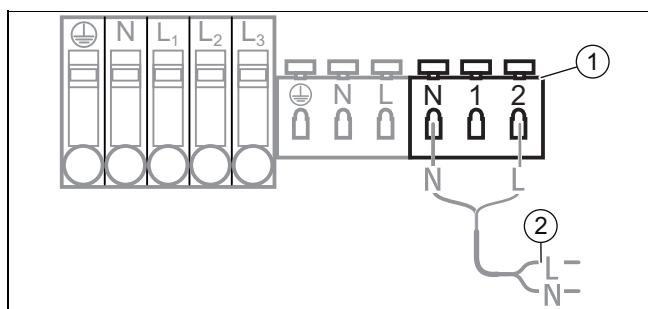
- 1 Besturingsrelais 2 Kabel van het relais van het verwarmingspatroon

5.3.9.2 Met elektrische hulpverwarming 2 kW



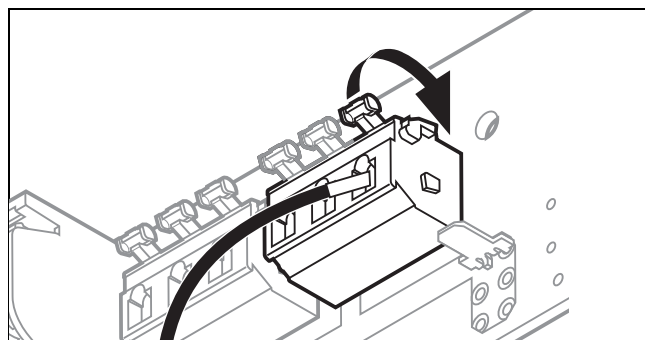
- 1 Besturingsrelais 2 Kabel van het relais van het verwarmingspatroon

5.3.9.3 Met elektrische hulpverwarming 4 kW



- 1 Besturingsrelais 2 Kabel van het relais van het verwarmingspatroon

5.3.9.4 Stuurleidingen van het relais van het verwarmingspatroon aansluiten



1. Gebruik de hendel.
2. Sluit de stroomkabel aan resp. klem deze af.



Aanwijzing

Bij de levering is het product reeds bekabeld.

5.3.10 Maximaalthermostaat voor vloerverwarming aansluiten

- ▶ Raadpleeg de handleiding van de warmtepomp en de systeemschema's om de maximaalthermostaat op de warmtepomp aan te sluiten.
- ▶ Raadpleeg de systeemschema's als u meerdere verwarmingszones beheert of als u een open verdeler moet installeren.

5.3.11 Bijkomende componenten aansluiten

U kunt de volgende componenten installeren:

- Warmwatercirculatiepomp
- Warmwaterexpansievat
- Externe CV-pomp (meerzonebedrijf)
- Externe CV-magneetklep (meerzonebedrijf)
- Buffer voor de CV
- Ontkoppelingset

Met uitzondering van de meerzonemodule en de buffer voor de CV kunnen al deze aanvullende componenten in slechts één product geïnstalleerd worden. Deze beide toebehoren worden op dezelfde plaats op de achterwand van het product aangebracht en kunnen daarom niet tegelijk gemonteerd worden.

5.3.12 Circulatiepomp met eBUS-regelaar aansturen

1. Controleer of de circulatiepomp correct in de systeemregelaar ingesteld is.
2. Kies een warmwaterprogramma (voorbereiding).
3. Stel in de systeemregelaar een circulatieprogramma in.
 - ◀ De pomp loopt tijdens het in het programma vastgelegde tijdsvenster.

6 Ingebruikname

5.3.13 Gebruik van het hulprelais

- ▶ Raadpleeg evt. het installatieschema-handboek en het handboek van de optiemodule die meegeleverd zijn met de systeemregelaar.

5.3.14 Product sluiten

1. Sluit de schakelkast.
2. Monteer de voormantel.

6 Ingebruikname

6.1 Product in gebruik nemen



Opgelet!

Kans op materiële schade bij vorst.

Wanneer de installatie wordt ingeschakeld terwijl zich ijs in de leidingen bevindt, kan de installatie mechanisch worden beschadigd.

- ▶ Neem de aanwijzingen i.v.m. vorstbeveiliging in acht.
- ▶ Schakel de installatie niet in bij vorstgevaar.



Aanwijzing

Het product heeft geen aan-/uit-schakelaar. Zodra het product wordt aangesloten op het elektriciteitsnet, is het ingeschakeld.

1. Schakel het product in.
 - ◁ In de bedrijfsweergave van het product verschijnt de "basisweergave".
 - ◁ Op het display van het regelsysteem verschijnt de "basisweergave".
 - ◁ Start de producten van het systeem.
 - ◁ CV- en warmwatervraag zijn standaard geactiveerd.
2. Deactiveer de CV- en warmwatervraag, voordat u de installatie voortzet. Raadpleeg de regelaarhandleiding, om de CV- en warmwatervraag te deactiveren.

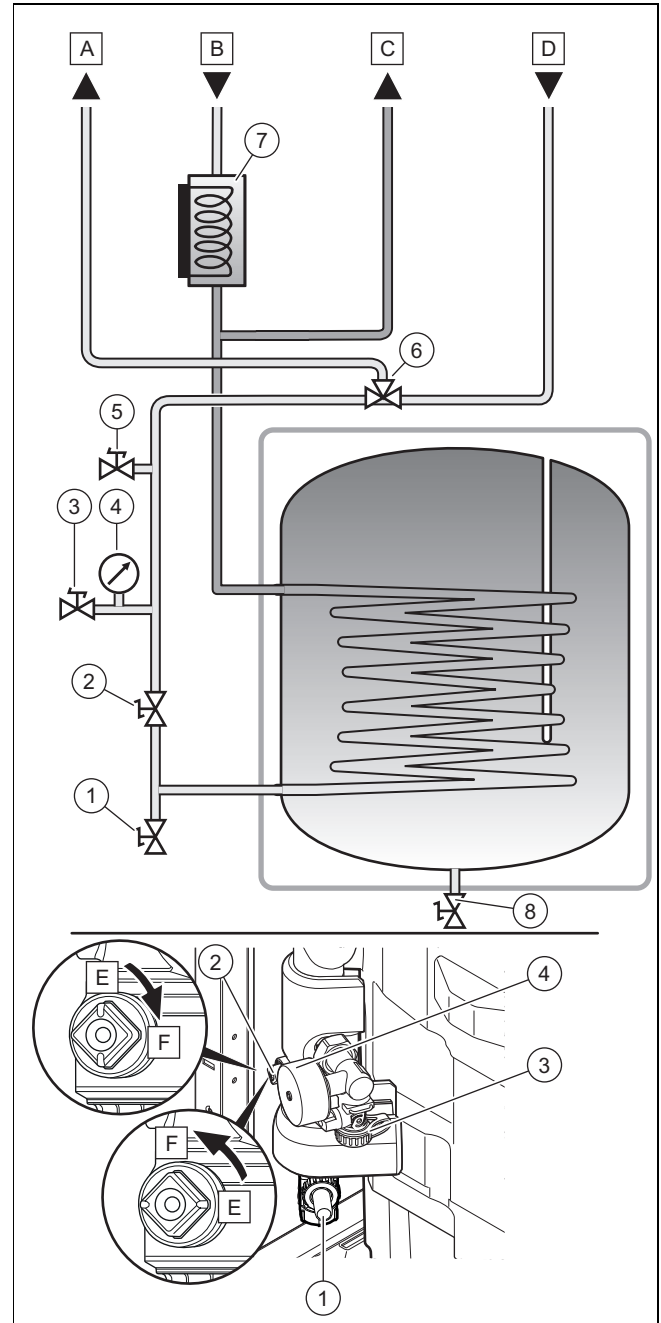
6.2 Systeemregelaar in gebruik nemen

Zorg er voor de vulling voor, dat het nummer van het systeemontwerp in de systeemregelaar ingevoerd werd en dat het systeem via de resettoets van de bedrijfsaanwijzing opnieuw gestart werd. Op deze manier kunt u de functies van de bedrijfsweergave gebruiken.

6.3 Warmwatercircuit vullen

1. Open alle warm water-aftapkranen.
2. Open de afsluitkraan voor de veiligheidsgroep bij de koudwateringang.
3. Wacht totdat uit elk tappunt water loopt en sluit dan alle warmwaterkranen.
4. Controleer het systeem op dichtheid.

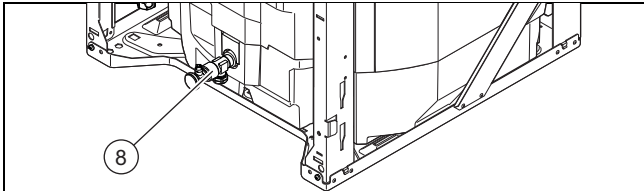
6.4 Warmtepomp- en CV-circuit vullen



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|
| 1 | Vulkraan | 7 | Verwarmingspatroon |
| 2 | Afsluitkraan | 8 | Boiler-vul-/aftapkraan |
| 3 | Vulkraan | A | Aanvoer van het circuit naar de warmtepomp |
| 4 | Manometer | B | Inlaat van het circuit van de warmtepomp |
| 5 | Ontluchting van de boilerbuisslang | C | Aanvoer naar systeem |
| 6 | Driewegklep | | |

- D Retour van het systeem F Afsluitkraan 1/4-omwenteling gesloten
 E Afsluitkraan 1/4-omwenteling geopend

- Spoel het warmtepomp- en CV-circuit grondig uit, voordat u het vult.
 - Aanbevolen wordt om het circuit met ethyleenglycol (40%) te vullen om bevriezen te voorkomen.
- Sluit een vulslang op de vulkraan (3) aan.
- Sluit de kraan (2).
- Open de kap op de automatische ontluchtingsklep van het verwarmingspatroon. (→ Pagina 15)
- Open de vul-/aftapkranen (1) en (3) volledig.

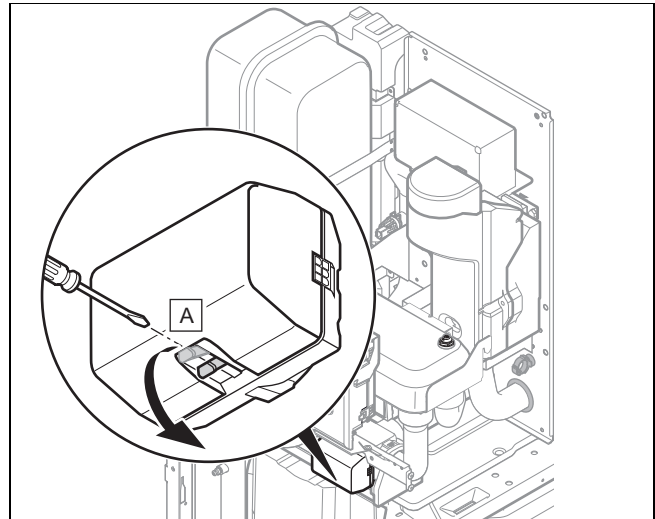


- Open de boileraftapkraan (8). Let erop dat de warmwaterboiler daarvoor gevuld was.
- Breng de driewegklep in de plaats warmwatertoestel, door de toets **mode** en de toets **+** rechts 3 seconden lang in te drukken.
- Selecteer met de toets **+** links van de **mode**-drukknop de test A.35.
- Selecteer met de toetsen **+** en **-** rechts van de **mode**-drukknop OPE.
- Laat het water 5 minuten lang wegstromen, tot het zonder bellen naar buiten komt.
- Sluit de vulkraan (1) en de boiler-vul-/aftapkraan (8) als de manometer (4) 2 bar weergeeft.
- Verwijder de vulslang van de vulkraan en schroef de kap weer vast.



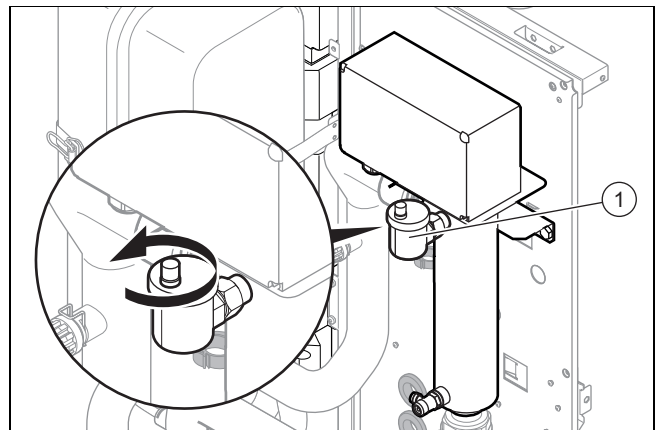
Aanwijzing

Als u alternatief het warmwatercircuit wilt vullen en tegelijk spoelen, dan vult u via de vul- en aftapkraan en laat u via de aftapkraan het water af.



- Breng de driewegklep via de bedrijfsaanwijzing in de plaats verwarmingsstoel (A35 : CLO) en door handmatige bediening in de middenstand (A).

6.5 Ontluchten



- Controleer of de kap op de ontluchtingsklep van het verwarmingspatroon (1) geopend is.
- Druk 3 seconden op de toetsen **mode** en **+**.
- Verlaat het testmenu, om een evt. dwangwerking te deactiveren, door de knop **mode** 5 seconden lang in te drukken.
- Selecteer met de toetsen **+** en **-** links van de drukknop **mode** het programma P07.
- Start met de toetsen **+** en **-** rechts van de drukknop **mode** het ontluchtingsprogramma van het warmtepomp-circuit voor de warmwaterbereiding.
- Laat de functie P07 15 minuten lang lopen.
- Selecteer aansluitend met de toetsen **+** en **-** links van de drukknop **mode** het programma P06.
- Start met de toetsen **+** en **-** rechts van de drukknop **mode** het ontluchtingsprogramma van het warmtepomp-circuit voor de warmwaterbereiding.
- Laat de functie P06 15 minuten lang lopen.
- Controleer na afsluiting van de beide ontluchtingsprogramma's, of de druk in het CV-circuit 1,5 bar bedraagt.
 - ◀ Vul water bij, als de druk onder 1,5 bar ligt.
- Sluit de ontluchtingklep van het verwarmingspatroon.

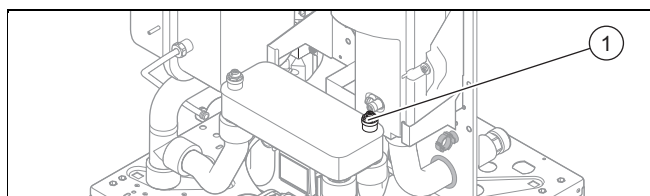
6 Ingebruikname

6.6 Vulling bij installatie met ontkoppelingmodule

6.6.1 CV-circuit vullen

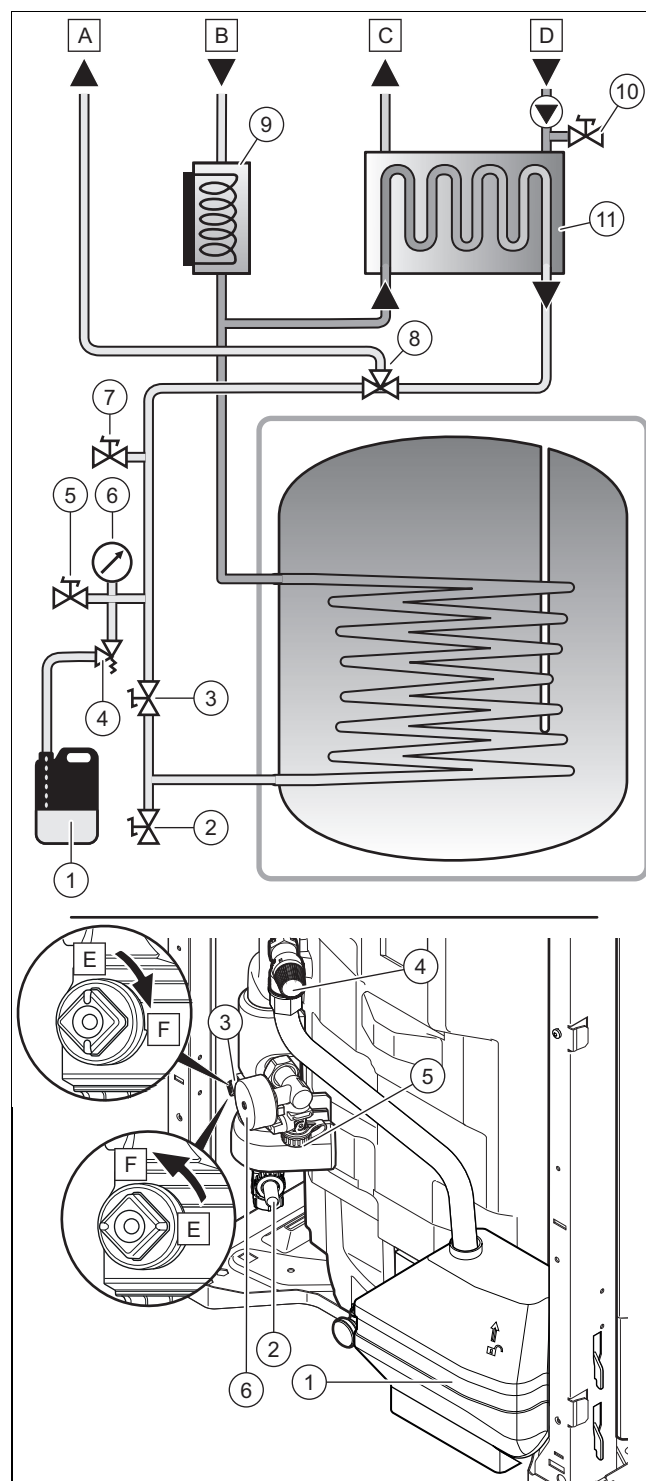
Voorwaarde: Ontkoppelingmodule geïnstalleerd

- ▶ Spoel de CV-installatie voor de vulling grondig uit.
- 1. Open de aanvoer- en retourafsluitklep van het CV-circuit.
- 2. Open alle thermostatische radiatorkranen.
- 3. Open langzaam de vul-/aftapkraan van de aansluitconsole, zodat er water in het CV-circuit stroomt.
- 4. Ontlucht de hoogst geplaatste radiator resp. het vloerverwarmingcircuit en wacht tot het circuit geheel ont-lucht is.
 - Het water moet zonder bellen uit de ontluichtingsklep lopen.
- 5. Ontlucht alle andere delen van het CV-circuit (radiatoren en/of vloerverwarmingen) tot het CV-circuit geheel met water is gevuld.



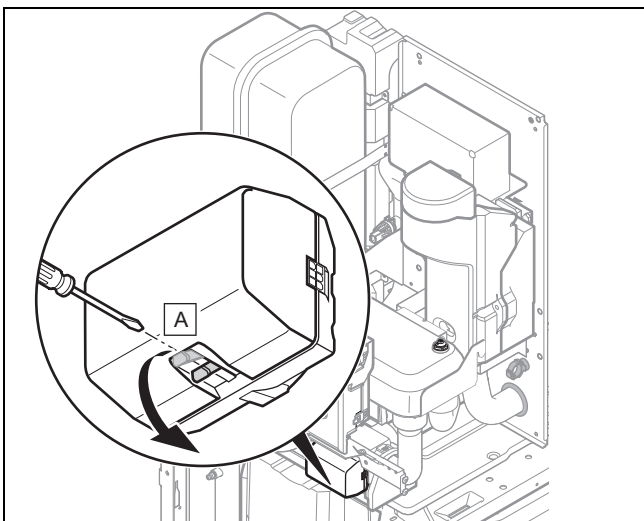
- 6. Open de rechter ontluichtingsklep (1) van de plaatwarm-tewisselaar.
- 7. Sluit alle ontluichtingsventielen.
- 8. Controleer op de manometer van de aansluitconsole of de vuldruk in het CV-circuit 1,5 bar bedraagt.
 - ◀ Sluit de vulkraan pas als de vuldruk in het CV-circuit 1,5 bar bedraagt.
- 9. Controleer alle aansluitingen en het volledige systeem op dichtheid.
- 10. Stel de CV-pomp in bedrijf om te controleren of de vulling voldoende is. Druk daarvoor 3 seconden op **mode** en **+** rechts.
- 11. Selecteer met de toetsen **+** en **-** links van de druk-knop **mode** de test A.33.
- 12. Activeer met de toetsen **+** en **-** rechts van de druk-knop **mode** de pomp.
- 13. Laat de CV-pomp 5 minuten lang lopen.
- 14. Controleer of de druk in het CV-circuit 1,5 bar bedraagt.
 - ◀ Als de druk onder 1,5 bar ligt, vult u water bij.

6.6.2 Warmtepompcircuit vullen



- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---|
| 1 | Brijnopvangreservoir | 11 | Plaatwarmtewisselaar |
| 2 | Vulkraan | A | Aanvoer van het brijn-circuit naar de warmte-pomp |
| 3 | Afsluitkraan | B | Retour van het brijn-circuit van de warmte-pomp |
| 4 | Veiligheidsventiel | C | Aanvoer van het CV-circuit naar de installatie |
| 5 | Vulkraan | D | Retour van het CV-circuit van de installatie |
| 6 | Manometer | E | Afsluitkraan 1/4-omwen-teling geopend |
| 7 | Ontluchting van de boilerbuisslang | F | Afsluitkraan 1/4-omwen-teling gesloten |
| 8 | Driewegklep | | |
| 9 | Verwarmingsspatroon | | |
| 10 | Ontluichtingskraan van het CV-circuit | | |

1. Spoel het warmtepompcircuit grondig uit voor u het vult.
 - Aanbevolen wordt om het circuit met ethyleenglycol (40%) te vullen om bevriezen te voorkomen.
2. Sluit de aanzuigleiding van de vulpomp op de vul-/aftapkraan **(5)** aan.
3. Sluit de uitlaatleiding van de vulpomp op de vulkraan **(2)** aan.
4. Sluit de kraan **(3)**.
5. Open de kap op de automatische ontluuchtingsklep van het verwarmingspatroon. (→ Pagina 15)
6. Breng de driewegklep via de bedrijfsweergave in de warmwaterstand.
7. Druk 3 seconden op de toets **[mode]** en de toets **[+]** rechts.
8. Selecteer met de toets **[+]** links van de modusdrukknop de test A.35.
9. Selecteer met de toetsen **[+]** en **[-]** rechts van de modusdrukknop OPE.
10. Open de vul-/aftapkraan **(5)** en **(2)**.
11. Schakel de vulpomp in.
12. Doe voldoende collectorvloeistof in het reservoir van de vulpomp om het leeglopen van de pomp te vermijden.
13. Controleer of de collectorvloeistof van de uitlaatleiding naar het reservoir van de vulpomp terugstroomt.
14. Laat de vulpomp minstens 5 minuten lopen. Daardoor kan worden gegarandeerd dat het warmteopwekker-CV-circuit voldoende ontluucht wordt.
 - ◁ De ontluuchting is afgesloten als de vloeistof in het reservoir van de vulpomp helder is en er geen belLEN meer naar het oppervlak stijgen.



15. Breng de driewegklep via de bedrijfsaanwijzing in de plaats verwarmingstoestel en door handmatige bediening in de middenstand **(A)**.
16. Laat de vulpomp nog eens 5 minuten lopen.
17. Sluit de kraan **(5)**.
18. Als de manometer **(6)** 2 bar weergeeft, sluit dan de kraan **(2)**.
19. Schakel de vulpomp uit.
20. Open de kraan **(3)**.
21. Sluit de vulprocedure met een ontluuchting af. (→ Pagina 15)

6.7 Activering van de configuratie

Via de diagnosecodes kunt u de belangrijkste installatieparameters nog een keer controleren en instellen.

Om de diagnosecodes te configureren, drukt u 7 seconden op de toets **[mode]**. Voer de code 35 in en kies de gewenste diagnosecode met de toetsen **[+]** en **[-]** links van de toets **[mode]**.

De lijst met diagnosecodes is te vinden in de bijlage.

6.8 Testprogramma's gebruiken

De volledige lijst met testprogramma's is te vinden in de bijlage.

Om de testprogramma's op te roepen, drukt u 3 seconden op de toets **[mode]** en de toets **[+]** rechts. Selecteer met de toetsen **[+]** en **[-]** links van de drukknop **[mode]** het gewenste testprogramma (P.--).

U kunt de verschillende speciale functies van het product activeren, door de verschillende testprogramma's te gebruiken.

Als het product zich in de fouttoestand bevindt, kunt u de testprogramma's niet starten. U kunt een fouttoestand aan het foutsymbool links onderaan op het display herkennen. U moet eerst ontstoren.

6.9 Sensor- en componententesten gebruiken

Om de werking van de sensoren en componenten te testen, drukt u 3 seconden op de toets **[mode]** en de toets **[+]** rechts van de drukknop **[mode]**.

Om de gewenste test (A.--) te selecteren, gebruikt u de toetsen **[+]** en **[-]** links van de drukknop **[mode]**.

Met behulp van de verschillende beschikbare testen kunnen de afzonderlijke componenten na elkaar worden geactiveerd en kan de status van de sensoren worden weergegeven. De lijst met tests is te vinden in de bijlage.

6.10 Live monitor (statuscodes)

Statuscodes op het display informeren over de actuele bedrijfstoestand van het product.

De lijst met statuscodes is te vinden in de bijlage. Om de statuscodes op te roepen, drukt u tegelijk op de beide toetsen **[-]**.

6.11 Verwarmingswater/vul- en bijvulwater controleren en conditioneren



Opgelet!

Kans op materiële schade door minderwaardige verwarmingswater

- Zorg voor verwarmingswater van voldoende kwaliteit.

- Voor u de installatie vult of bijvult, dient u de kwaliteit van het verwarmingswater te controleren.

Kwaliteit van het cv-water controleren

- Neem een beetje water uit het CV-circuit.
- Controleer visueel het cv-water.
- Als u sedimenterende stoffen vaststelt, dan moet u de installatie spuien.

6 Ingebruikname

- ▶ Controleer met een magneetstaaf of er magnetiet (ijzer-oxide) voorhanden is.
- ▶ Als u magnetiet vaststelt, reinig de installatie dan en neem de nodige maatregelen voor de corrosiebescherming. Of monteer een magneetfilter.
- ▶ Controleer de pH-waarde van het afgetapte water bij 25 °C.
- ▶ Bij waarden onder 8,2 of boven 10,0 reinigt u de installatie en conditioneert u het verwarmingswater.
- ▶ Zorg ervoor dat er geen zuurstof in het verwarmingswater kan dringen.

Vul- en bijvulwater controleren

- ▶ Meet de hardheid van het vul- en bijvulwater voor u de installatie vult.

Vul- en bijvulwater conditioneren

- ▶ Neem voor de conditionering van het vul- en suppletiewater de geldende nationale voorschriften en technische regels in acht.

Voor zover nationale voorschriften en technische regelingen geen hogere eisen stellen, geldt het volgende:

U moet het CV-water conditioneren,

- als de volledige vul- en bijvulwaterhoeveelheid tijdens de gebruiksduur van de installatie het drievoudige van het nominale volume van de CV-installatie overschrijdt of
- wanneer de in de volgende tabel genoemde richtwaarden niet worden aangehouden of
- als de pH-waarde van het verwarmingswater onder 8,2 of boven 10,0 ligt.

| Totaal verwarmingsvermogen | Waterhardheid bij specifiek installatievolume ¹⁾ | | | | | |
|----------------------------|---|--------------------|------------------------|--------------------|-----------|--------------------|
| | ≤ 20 l/kW | | > 20 l/kW ≤ 50 l/kW | | > 50 l/kW | |
| kW | °dH | mol/m ³ | °dH | mol/m ³ | °dH | mol/m ³ |
| < 50 | < 16,8 | < 3 | 11,2 | 2 | 0,11 | 0,02 |
| > 50 tot ≤ 200 | 11,2 | 2 | 8,4 | 1,5 | 0,11 | 0,02 |
| > 200 tot ≤ 600 | 8,4 | 1,5 | 0,11 | 0,02 | 0,11 | 0,02 |
| > 600 | 0,11 | 0,02 | 0,11 | 0,02 | 0,11 | 0,02 |

1) Liter nominale inhoud/verwarmingsvermogen; bij meerketelinstallaties moet het kleinste individuele vermogen ingezet worden.



Opgelet!

Kans op materiële schade door verrijking van het verwarmingswater met ongeschikte additieven!

Ongeschikte additieven kunnen veranderingen aan componenten, geluiden in de CV-functie en evt. verdere gevolgschade veroorzaken.

- ▶ Gebruik geen ongeschikte antivries- en corrosiewerende middelen, biociden en afdichtmiddelen.

Bij ondeskundig gebruik van de volgende additieven werden met onze producten tot nu toe geen onverdraagzaamheden vastgesteld.

- ▶ Neem bij het gebruik absoluut de aanwijzingen van de fabrikant van het additief in acht.

Voor de verdraagzaamheid van additieven in het overige CV-systeem en voor de werkzaamheid ervan aanvaarden we geen aansprakelijkheid.

Additieven voor reinigingsmaatregelen (aansluitend uitspoelen vereist)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Additieven die permanent in de installatie blijven

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Antivriesmiddelen die permanent in de installatie blijven

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alpha 11
- Sentinel X 500
- ▶ Informeer de gebruiker over de nodige maatregelen als u bovengenoemde additieven heeft gebruikt.
- ▶ Informeer de gebruiker over de noodzakelijke werkwijze voor de vorstbeveiliging.

6.12 Weergave van de vuldruk in het warmtepompcircuit

Het product beschikt over een druksensor en een digitale drukweergave.

U kunt de druk direct in de bedrijfsweergave aflezen.

6.13 Te lage waterdruk in het warmtepompcircuit vermijden

Om schade aan de CV-installatie door te geringe vuldruk in het warmtepompcircuit te vermijden, is het product met een waterdruksensor uitgerust. Het product geeft bij het overschrijden van een waterdrukwaarde van 60 kPa (0,6 bar) een te lage druk aan, door de drukwaarde knipperend weer te geven op het display. Als de vuldruk onder 30 kPa (0,3 bar) daalt, verschijnt op het display **F.22**.

Bij te lage brijndruk kan de warmtepomp CV- en warmwaterfunctie overnemen, alleen de elektrische hulpverwarming wordt gedeactiveerd.

- ▶ Vul via de vulvoorziening van de aansluitconsole CV-water bij om een foutloze werking van het product te garanderen.
 - De installatie is correct gevuld als de druk 1,5 bar bedraagt.



Aanwijzing

Het wordt echter aanbevolen contact op te nemen met de installateur om het warmteopwekker-CV-circuit met brijn bij te vullen.

- ▶ Als u vaak een drukverlies vaststelt, dan dient u de oorzaak te zoeken en te verhelpen.

6.14 Te lage waterdruk in het CV-circuit vermijden

Op de manometer op de aansluitconsole aan de achterkant van het product kunt u de druk in het CV-circuit van de installatie aflezen.

Als geen standaard-aansluitconsole gebruikt wordt, moet op het CV-watercircuit een manometer worden geïnstalleerd.

- ▶ Controleer of de druk tussen 1 bar en 1,5 bar ligt. Is de druk in het CV-circuit te laag, vul dan via de vulvoorziening van de aansluitconsole water bij.

6.15 Functie en dichtheid controleren

Voor u het product aan de gebruiker overhandigt:

- ▶ Controleer de CV-installatie (warmteopwekker en installatie) en de warmwaterleidingen op dichtheid.
- ▶ Controleer of de afvoerleidingen van de ontluuchtingsaansluitingen correct geïnstalleerd zijn.

6.15.1 CV-bedrijf controleren

- ▶ Neem de installatiehandleiding voor de systeemregelaar in acht.

6.15.2 Warmwaterbereiding controleren

- ▶ Neem de installatiehandleiding voor de systeemregelaar in acht.

7 Bediening

7.1 Bedieningsconcept van het product

Het bedieningsconcept alsook de aflees- en instelmogelijkheden van het gebruikersniveau zijn eveneens in de gebruiksaanwijzing beschreven.

7.1.1 Installeurniveau oproepen



Opgelet!

Gevaar voor beschadiging door ondeskundige bediening!



Ondeskundige instellingen in het installeurniveau kunnen tot schade aan de CV-installatie leiden.

- ▶ De toegang tot het installeurniveau mag u alleen gebruiken als u een erkende installateur bent.



Aanwijzing

Het installeurniveau is met een paswoord tegen toegang door onbevoegden beveiligd.


1. Druk 7 seconden lang op de toets .
 - ◀ De waarde 00 wordt weergegeven.
2. Stel de waarde 35 (toegangscode) in.
3. Bevestig met de toets .



Aanwijzing

Het installeurniveau is via verschillende diagnosecodes oproepbaar, die in de bijlage zijn opgesomd.

7.1.2 Gebruik van de diagnosecode

U kunt de als instelbaar gemarkeerde parameters in de tabel van de diagnosecodes gebruiken om het product aan de installatie en de wensen van de klant aan te passen. Om een diagnosecode te activeren, drukt u 7 seconden op de toets  en kiest u de code 35.


De lijst met diagnosecodes is te vinden in de bijlage.

Diagnosecodes (→ Pagina 28)

8 Aanpassing aan de CV-installatie

8.1 CV-installatie configureren

Om de door de warmtepomp gegenereerde waterdoorstroming aan de betreffende installatie aan te passen, kan de maximaal beschikbare druk van de warmtepomp in de CV- en warmwaterfunctie worden ingesteld.

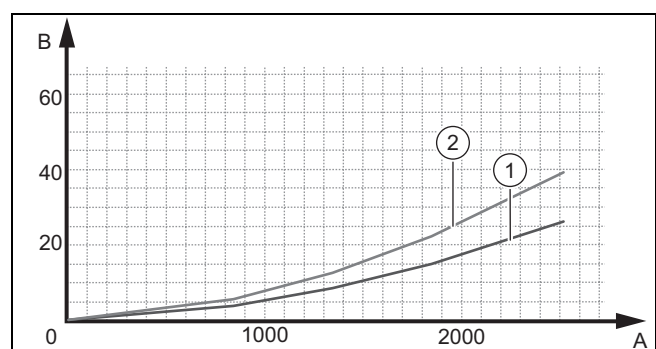
Om deze twee parameters op te roepen, drukt u 7 seconden op de toets  en kies u aansluitend code 35.

Met de code D131 kan de beschikbare pompdruk in de CV-functie in mbar worden ingesteld.

Met de code D144 kan de beschikbare pompdruk in de warmwaterfunctie in mbar worden ingesteld.

Het instelbereik ligt tussen 250 mbar en 750 mbar. De warmtepomp werkt optimaal, als door de instelling van de beschikbare druk de nominale doorstroming bereikt kan worden (Delta T = 5 K).

8.2 Totale drukverliezen van het product



- | | | | |
|---|-------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | Alleen product | A | Doorstroming in het circuit (l/h) |
| 2 | Product met aansluitset | B | Druk (kPa) |

9 Verhelpen van storingen


8.3 Product aan gebruiker opleveren

- ▶ Geef aan de gebruiker uitleg over positie en werking van de veiligheidsinrichtingen.
- ▶ Instrueer de gebruiker over de bediening van het product. Beantwoord al zijn vragen. Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij absoluut in acht moet nemen.
- ▶ Informeer de gebruiker over de noodzaak om het product volgens de opgegeven intervallen te laten onderhouden.
- ▶ Overhandig de gebruiker alle handleidingen en productpapieren, zodat hij/zij deze kan bewaren.

9 Verhelpen van storingen

9.1 Contact opnemen met servicepartner

Als u contact opneemt met uw servicepartner, deel dan indien mogelijk het volgende mee:

- de weergegeven foutcode (**F.xx**)
- de door het product weergegeven statuscode, die door gelijktijdig indrukken van de beide toetsen  oproepbaar is

9.2 Foutcodes aflezen

Als er een fout in het product optreedt, dan geeft het display een foutcode **F.xx** weer.


Foutcodes hebben prioriteit voor alle andere indicaties.

Als er meerdere storingen tegelijk optreden, geeft het display de bijbehorende storingscodes afwisselend gedurende telkens 2 seconden weer.

- ▶ Verhelp de fout.
- ▶ Om het product opnieuw in gebruik te nemen, drukt u op de ontstoringstoets (→ Gebruiksaanwijzing).
- ▶ Als u de fout niet kunt verhelpen en deze ook na meerdere resetpogingen opnieuw optreedt, neem dan contact op met de klantenservice.

9.3 Foutgeheugen opvragen

Het product beschikt over een foutgeheugen. Daar kunt u de laatste tien opgetreden fouten in chronologische volgorde opvragen.

Om het foutgeheugen weer te geven, drukt u 3 seconden lang tegelijk op de toets  links en de toets  rechts.

9.4 Gebruik van de diagnosecode

U kunt de diagnosecodes voor storing oplossen gebruiken. (→ Pagina 19)


9.5 Controleprogramma's gebruiken

Voor het verhelpen van storingen kunt u ook de testprogramma's gebruiken. (→ Pagina 17)

9.6 Functiemenu gebruiken

Met behulp van het functiemenu kunt u bij de foutdiagnose individuele componenten van het product aansturen en testen. (→ Pagina 17)

9.7 Parameters naar fabrieksinstellingen resetten

1. Druk 7 seconden lang op de toets .
2. Kies de code 35 en vervolgens d.192.
3. Kies ON of OFF.

9.8 Reparatie voorbereiden

1. Schakel de stroomtoevoer uit.
2. Demonteer de voormantel.
3. Sluit de onderhoudskranen in de CV-aanvoerleiding en CV-retourleiding.
4. Sluit de onderhoudskraan in de koudwaterleiding.
5. Als u watervoerende componenten van het product wilt vervangen, dan dient u het product leeg te maken.
6. Zorg ervoor dat er geen water op stroomvoerende onderdelen (b.v. de schakelkast) druppelt.
7. Gebruik alleen nieuwe afdichtingen.

9.9 Reserveonderdelen aankopen

De originele componenten van het product werden in het kader van de conformiteitskeuring door de fabrikant meegecertificeerd. Als u bij het onderhoud of reparatie andere, niet gecertificeerde of niet toegestane delen gebruikt, dan kan dit ertoe leiden dat de conformiteit van het product vervalt en het product daarom niet meer aan de geldende normen voldoet.

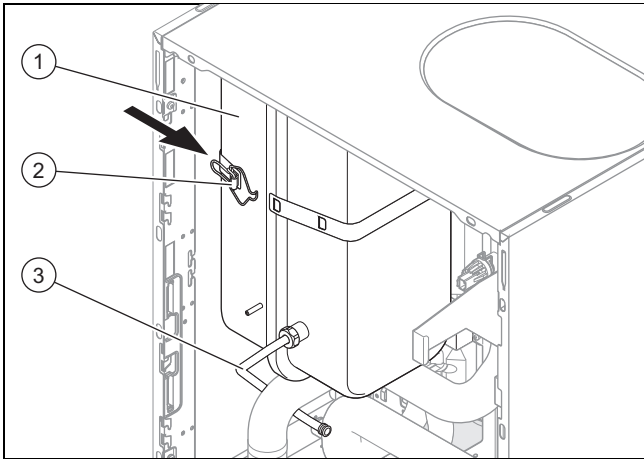
We raden ten stelligste het gebruik van originele reserveonderdelen van de fabrikant aan, omdat hierdoor een storingvrije en veilige werking van het product gegarandeerd is. Om informatie over de beschikbare originele reserveonderdelen te verkrijgen, kunt u zich tot het contactadres richten, dat aan de achterkant van deze handleiding aangegeven is.

- ▶ Als u bij het onderhoud of de reparatie reserveonderdelen nodig hebt, gebruik dan uitsluitend originele reserveonderdelen die voor het product zijn toegestaan.

9.10 Vervanging van defecte componenten

9.10.1 Expansievat vervangen

1. Sluit de afsluitkleppen van de CV-installatie.
2. Leeg het CV-circuit van het product. (→ Pagina 23)



3. Maak de aansluiting (3) los.
4. Open de greep van de riem (2).
5. Trek het expansievat (1) er naar voren toe uit.
6. Plaats het nieuwe expansievat in het product.
7. Schroef het nieuwe expansievat aan de wateraansluiting vast. Gebruik daarbij een nieuwe afdichting.
8. Bevestig de klemplaat met de beide schroeven.
9. Indien nodig past u de druk aan de statische hoogte van de CV-installatie aan.
10. Vul en ontlucht het product en, indien nodig, de CV-installatie.

9.10.2 Printplaat en/of display vervangen



Opgelet!

Gevaar voor beschadiging door ondeskundige reparatie!

Gebruik van verkeerde reservedisplays kan tot schade aan de elektronica leiden.

- ▶ Controleer voor het vervangen of het correcte reservedisplay ter beschikking staat.
- ▶ Gebruik bij het vervangen in geen geval een ander reservedisplay.

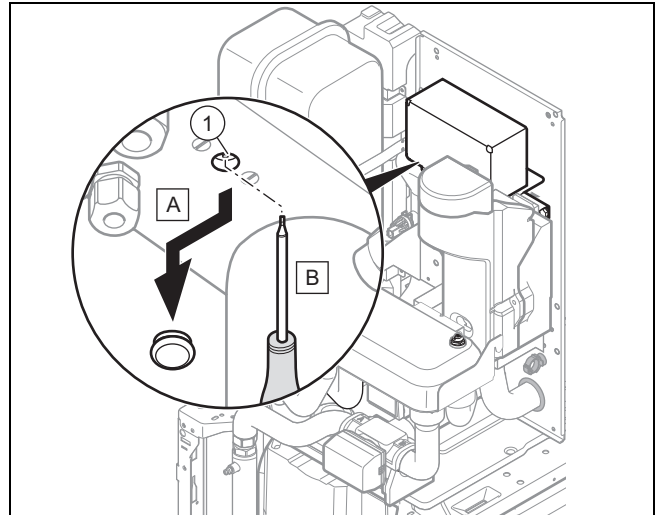
1. Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet en beveilig het tegen het opnieuw inschakelen.

Voorwaarde: Printplaat en/of display vervangen

- ▶ Vervang de printplaat of het display conform de bijgeleverde montage- en installatiehandleidingen.
 - ◁ Als u slechts één component (hoofmodule of bedrijfsaanwijzingsmodule) vervangt, worden ingestelde parameters automatisch overgenomen. Het nieuwe component neemt bij het inschakelen van het product de vooraf ingestelde parameters over van het component dat niet is vervangen.
 - ◁ Als u beide componenten (hoofmodule en bedrijfsaanwijzingsmodule) tegelijkertijd vervangt, worden de standaard parameters geconfigureerd.

9.10.3 Verwarmingspatroon terugplaatsen

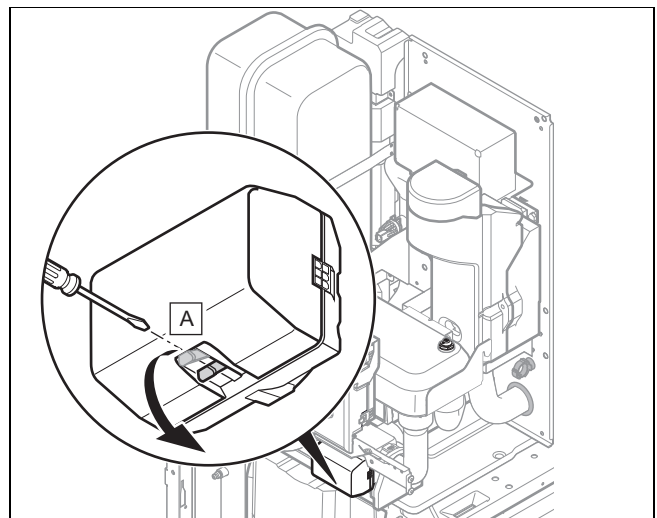
1. Laat het verwarmingspatroon afkoelen, voor u deze terugzet. De veiligheidstemperatuurbegrenzer van het verwarmingspatroon is geactiveerd, omdat de watertemperatuur ongewoon sterk gestegen is.
2. Controleer op de bedrijfsaanwijzing de druk in het warmtepompcircuit.
3. Controleer of de pomp correct functioneert.
4. Controleer of er geen lucht in het circuit aanwezig is.
5. Controleer de doorstroming in CV- en warmwaterbedrijf.



6. Druk op de resetknop (1).

9.10.4 Verwarmingspatroon vervangen

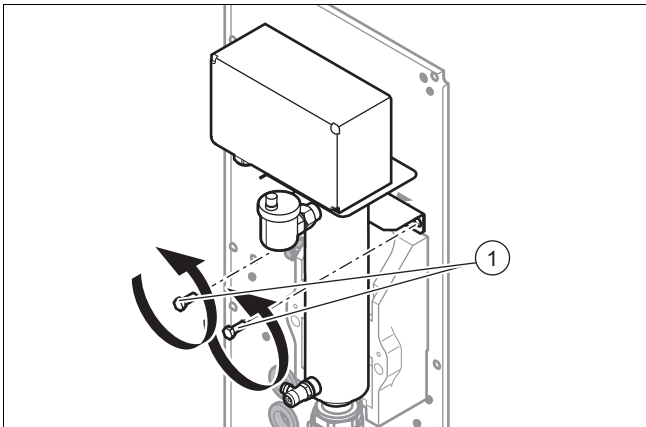
1. Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet en beveilig het tegen het opnieuw inschakelen.
2. Verwijder de warmte-isolaties.
3. Open de schakelkast van het product. (→ Pagina 11)
4. Trek de hoofdstroomvoorzieningskabel en de stroomvoorzieningskabel van de schakelkast en van de relaisbesturing eruit.
5. Sluit de aftapkraan (1) op een opvangvat aan. De brijn mag niet in de afvoer worden geleid.



6. Ontkoppel de driewegklep in de middenstand met behulp van de grendel (A).

10 Inspectie en onderhoud

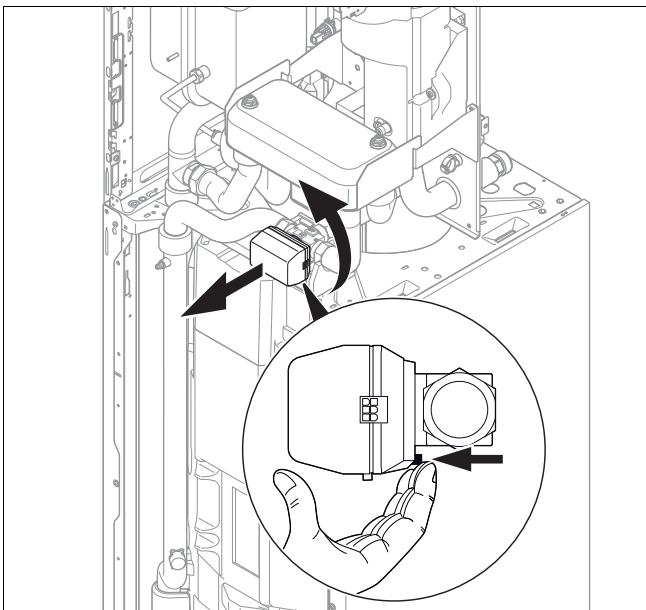
- Maak het circuit leeg met behulp van de aftapkraan van het verwarmingspatroon.



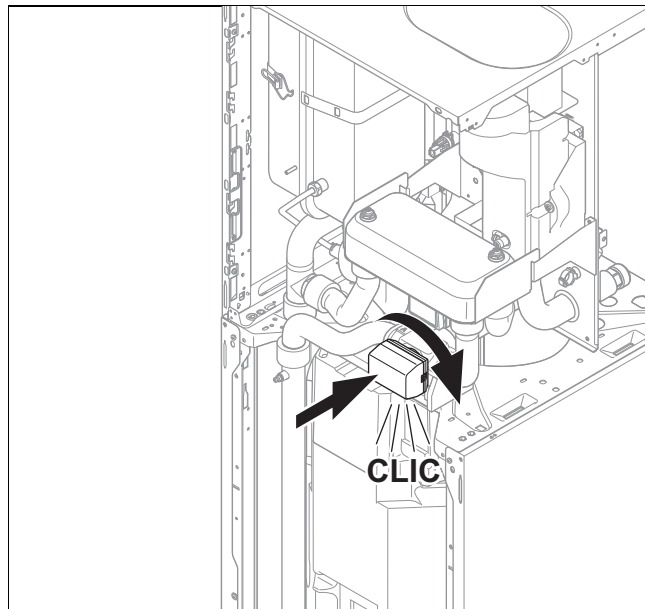
- Koppel het verwarmingspatroon los van het circuit door de schroeven (1) los te draaien.
- Installeer het nieuwe verwarmingspatroon.
- Draai de schroeven (1) erin.
- Breng de hydraulische aansluitingen tot stand.
- Vul de installatie.
- Voer de bedrading van de schakelkast uit.
- Breng de warmte-isolaties opnieuw aan.
- Sluit de netaansluitkabel aan.

9.10.5 Vervanging van de motor op de driewegklep

- Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet en beveilig het tegen het opnieuw inschakelen.
- Klem de kabelbundel op de motor van de driewegklep af.



- Draai de motor 1/8e omwenteling in de richting van de pijl.



- Monteer de nieuwe motor en draai deze 1/8 omwenteling in de richting van de pijl.
- Sluit de kabelbundel aan.
- Schakel het product in.

9.11 Reparatie afsluiten

- Controleer het product op dichtheid.
- Controleer de druk in het circuit resp. in de circuits.
- Controleer of het toestel correct functioneert in CV-bedrijf.
- Controleer of het toestel bij de warmwaterbereiding correct functioneert.

10 Inspectie en onderhoud

10.1 Inspectie- en onderhoudsintervallen in acht nemen

Deskundige, regelmatige inspecties (1 x per jaar) en onderhoudsbeurten (afhankelijk van het resultaat van de inspectie, ten minste echter een keer om de 2 jaar) en uitsluitend gebruik van originele reserveonderdelen zijn voor een storingsvrije werking en een lange levensduur van het product van doorslaggevend belang.

We raden u aan om een inspectie- resp. onderhoudscontract af te sluiten.

Inspectie

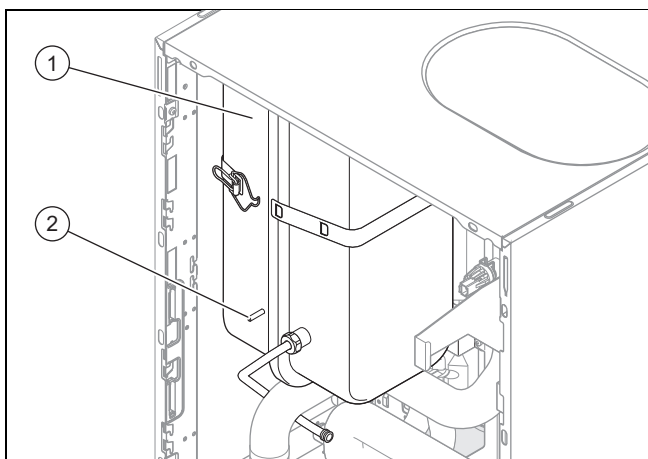
Het doel van de inspectie is een vergelijking van de werkelijke toestand van het product met de gewenste toestand. Dit gebeurt door meten, testen en observeren.

Onderhoud

Onderhoud is nodig om eventuele afwijkingen tussen de werkelijke toestand en de gewenste toestand te verhelpen. Dit gebeurt meestal door reinigen, instellen en indien nodig vervangen van afzonderlijke aan slijtage onderhevige componenten.

10.2 Voordruk van het expansievat controleren

1. Sluit de onderhoudskranen en leeg het CV-circuit. (→ Pagina 23)



2. Meet de voordruk expansievat (1) op de klep (2).
3. Als de druk onder 0,75 bar ligt (afhankelijk van de statische drukhoogte van de CV-installatie), gebruikt u stikstof om het expansievat te vullen. Staat deze niet ter beschikking, gebruik dan lucht.
4. Vul het CV-circuit.

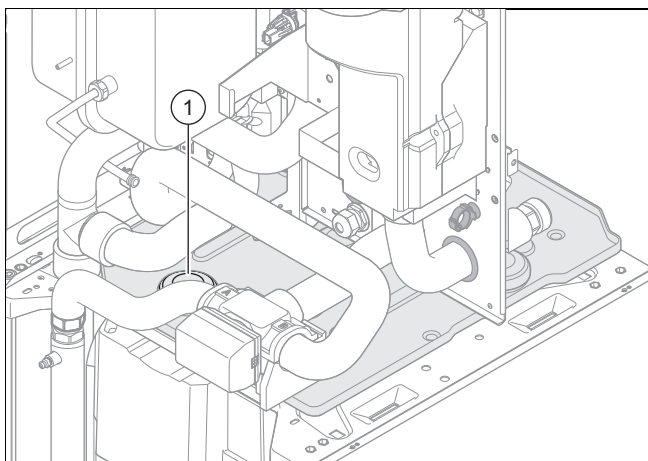
10.3 Magnesiumbeschermingsanode controleren



Aanwijzing

De warmwaterboiler is met een magnesiumbeschermingsanode uitgerust. De toestand ervan moet eerst na twee jaar en daarna jaarlijks gecontroleerd worden.

1. Leeg het warmwatercircuit van het product. (→ Pagina 24)



2. Verwijder de warmteisolatie op de magnesiumbeschermingsanode (1).
3. Schroef de magnesiumbeschermingsanode uit de boiler en controleer hoe sterk deze gecorrodeerd is.
4. Als de anode voor meer dan 60% versleten is, vervang deze dan.
5. Reinig de warmwaterboiler. (→ Pagina 23)
6. Schroef de anode na de controle opnieuw aan de boiler vast.
7. Vul de boiler en controleer daarna of de schroefverbinding van de anode dicht is.

8. Ontlucht het circuit.

10.4 Warmwaterboiler reinigen



Aanwijzing

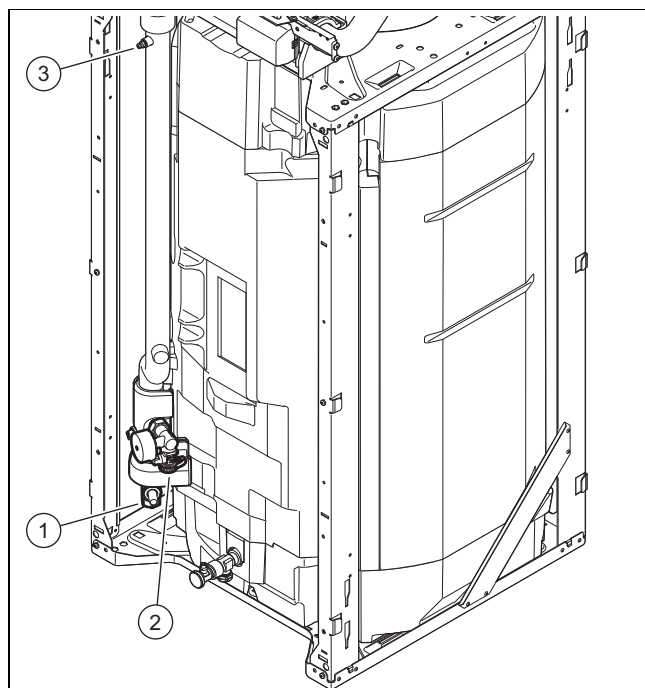
Omdat het boilervat aan warmwaterzijde gereinigd wordt, dient u erop te letten dat de gebruikte reinigingsmiddelen aan de hygiënische eisen voldoen.

1. Maak de warmwaterboiler leeg.
2. Verwijder de beschermingsanode uit de boiler.
3. Reinig de binnenkant van de boiler met een waterstraal door de anodeopening aan de boiler.
4. Spoel voldoende na en laat het voor de reiniging gebruikte water via de boileraftapkraan wegstromen.
5. Sluit de aftapkraan.
6. Breng de beschermingsanode opnieuw aan de boiler aan.
7. Vul de boiler met water en controleer of deze dicht is.

11 Leegmaken

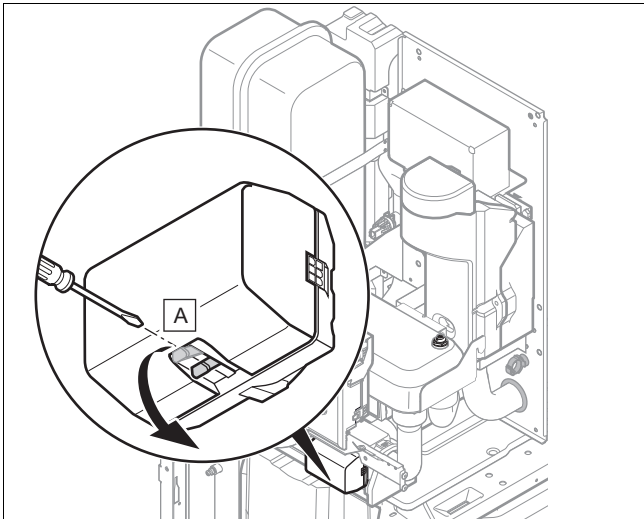
11.1 Product aan verwarmingszijde legen

1. Sluit de onderhoudskranen in de CV-aanvoerleiding en CV-retourleiding.
2. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 9)



3. Sluit een slang aan de vul-/aftapkranen (1) en (2) aan en leid het vrije einde van de slang naar een geschikt afvoerpunt.

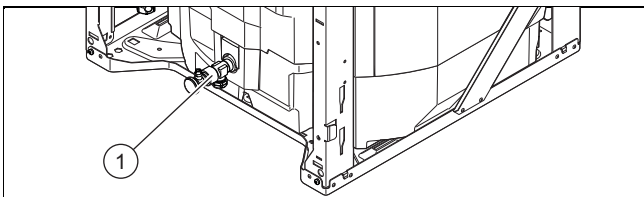
12 Uitbedrijfname



4. Breng de driewegklep door handmatige bediening in de middenstand (**A**).
5. Open de snelontluchter (**3**).
6. Open de beide vul-/aftapkranen om het CV-circuit van het product volledig te legen.

11.2 Warmwatercircuit van het product leegmaken

1. Sluit de tapwaterkranen.
2. Demonteer de voormantel. (→ Pagina 9)



3. Sluit een slang aan de aansluiting van de aftapkraan (**1**) aan en leid het vrije einde van de slang naar een geschikt afvoerpunt.
4. Open de aftapkraan (**1**) om het warmwatercircuit van het product volledig te legen.
5. Open een van de 3/4-aansluitingen aan de achterkant van het product op de warmwaterboiler.

11.3 CV-installatie leegmaken

1. Sluit een slang op het aftappunt van de installatie aan.
2. Leid het vrije einde van de slang naar een geschikte afvoerplaats.
3. Zorg ervoor dat de onderhoudskranen van de installatie geopend zijn.
4. Open de aftapkraan.
5. Open de ontluuchtingskranen op de radiatoren. Begin aan de hoogst gelegen radiator en ga dan verder van boven naar onderen.
6. Sluit de ontluuchtingskranen van alle radiatoren en de aftapkraan opnieuw als het verwarmingswater volledig uit de installatie weggelopen is.

12 Uitbedrijfname

12.1 Product buiten bedrijf stellen

- ▶ Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet.
- ▶ Sluit de koudwaterstopkraan.
- ▶ Sluit de afsluitkraan van de CV (aanvoer en retour).
- ▶ Maak het product leeg.

13 Recycling en afvoer

Verpakking afvoeren

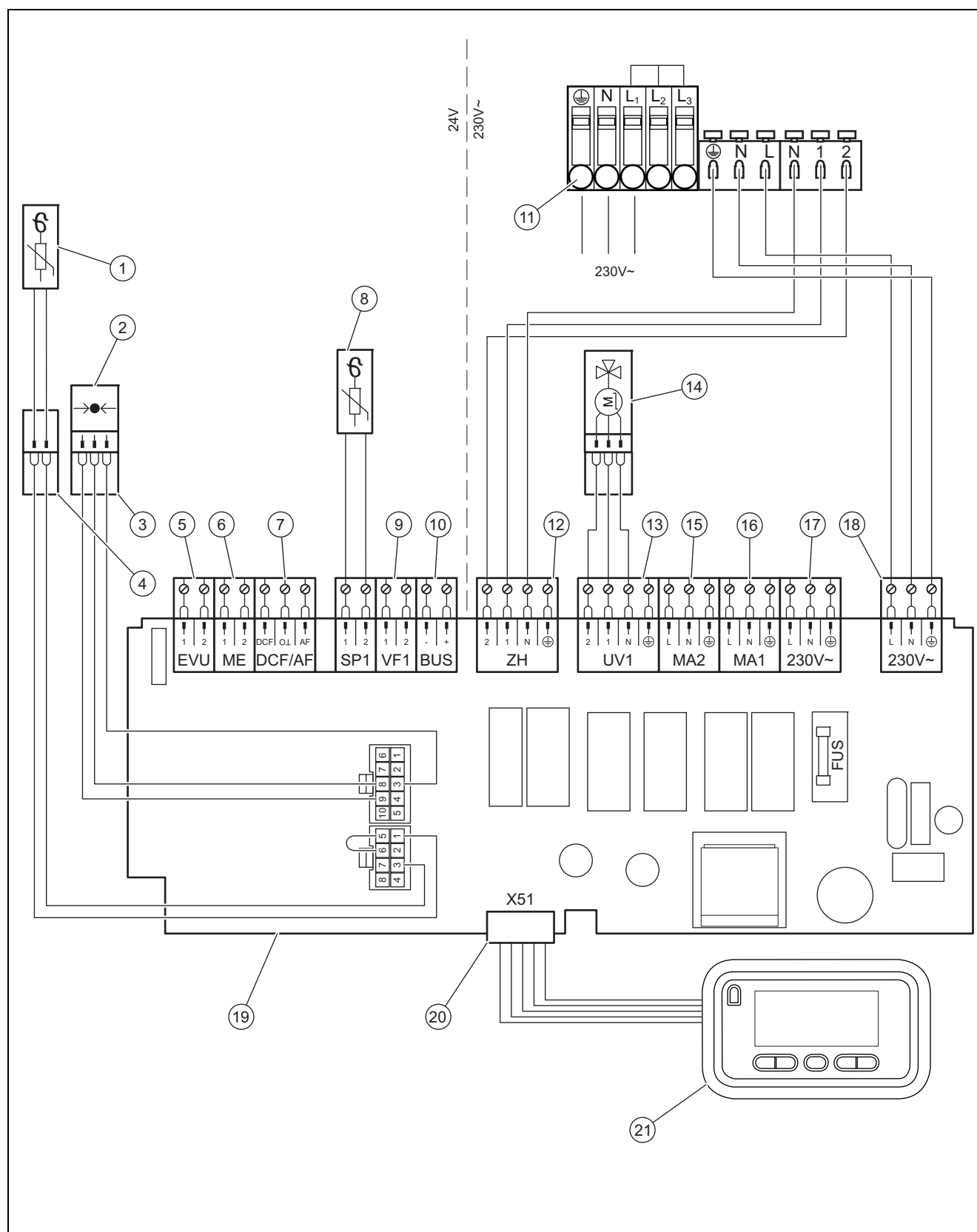
- ▶ Voer de verpakking reglementair af.
- ▶ Neem alle relevante voorschriften in acht.

14 Serviceteam

Contactgegevens over ons serviceteam vindt u op het aan de achterkant opgegeven adres of www.bulex.be.

Bijlage

A Aansluitschema



- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------------|
| 1 | Temperatuursensor (*) | 5 | Contact energiebedrijf |
| 2 | Druksensor (*) | 6 | Multifunctionele ingang |
| 3 | Kabelbundel van de druksensor (*) | 7 | Ingang buitenvoeler en/of DCF |
| 4 | Kabelbundel van de temperatuursensor (*) | 8 | Ingang boiler temperatuursensor (*) |

| | | | |
|----|--|-----|--|
| 9 | Stekker van de temperatuursensor (niet gebruikt) | 16 | Multifunctionele uitgang 1 |
| 10 | eBUS-verbinding (systeembesturing/warmtepomp/printplaat voor opties) | 17 | 230 V OUT (niet toegewezen, behalve printplaat voor opties) |
| 11 | Behuizing van het verwarmingspatroon (*) | 18 | 230 V IN (*) |
| 12 | Besturing van de relais van het verwarmingspatroon (*) | 19 | Printplaat |
| 13 | Kabelbundel van de driewegklep (*) | 20 | Kabelbundel van de printplaat van de gebruikersinterface (*) |
| 14 | Driewegklep (*) | 21 | Printplaat van de gebruikersinterface (*) |
| 15 | Multifunctionele uitg.2 | (*) | bij de levering reeds bekabeld |

B Foutcodes

| Code | Betekenis | Oorzaak |
|------|---|--|
| 22 | De waterdruk in het warmtepompcircuit is te laag. | <ul style="list-style-type: none"> - Bijvulling door installateur - Lekkage |
| 37 | Het toerental van de ventilator is te laag. | <ul style="list-style-type: none"> - Obstakel in de luchtbuis van het product - Ventilatormotor defect of niet aangesloten - Stroomvoorziening van de ventilatorprintplaat is defect |
| 42 | Fout: codeerweerstand | <ul style="list-style-type: none"> - Codeerweerstand van het product ontbreekt of is defect - Waarde van de codeerweerstand buiten het toegestane bereik |
| 70 | Storing: product-storingscode | Productcode ongeldig / printplaat van de gebruikersinterface niet compatibel |
| 73 | Sensorfout: waterdruksensor van het warmtepompcircuit | Sensor defect, niet correct aangesloten of kabelverbinding onderbroken |
| 86 | Maximaalthermostaat van de vloerthermostaat uitgevallen | <ul style="list-style-type: none"> - Vloertemperatuur te hoog - Doorstromingshoeveelheid CV-circuit te laag - Vloerverwarmingscircuit is gesloten |
| 103 | Fout: herkenning reserveonderdeel | De als reserveonderdeel ingebouwde hoofdprintplaat of de transformator past niet bij het product. |
| 514 | Voelerfout: temp. compressorinlaat | Sensor defect of niet correct op de hoofdprintplaat aangesloten |
| 517 | Voelerfout: temp. compressoruitlaat | |
| 519 | Sensorfout: retourtemperatuur | |
| 520 | Sensorfout: aanvoertemperatuur | |
| 523 | Sensorfout: aanvoertemperatuursensor van de toewers | Sensor defect, niet correct aangesloten of kabelverbinding onderbroken |
| 526 | Sensorfout: temp. warmtewisselaar | Sensor defect of niet correct op de hoofdprintplaat aangesloten |
| 532 | Afgiftesyst. circuit: Doorstroming te laag | <ul style="list-style-type: none"> - Pomp defect Controleer de toestand van de pomp door controle van de doorvoercapaciteitsinformatie (Testmenu). - Tussen 117 en 128/min: stroomvoorziening niet voldoende - Tussen 128 en 137 l/min: pomp loopt droog (geen water in het CV-circuit; CV-circuit verliest water) - Tussen 137 en 145 l/min: fout in de elektronica - Tussen 145 en 153 l/min: pomp is geblokkeerd - Tussen 153 en 168 l/min: geen PWM-signaal (kabel defect of niet aangesloten; fout in de hoofdprintplaat) - Ondeskundige bekabeling van de pomp (PWM & voeding) - Watergebrek - Vuilfilter in de retour van het CV-circuit ontbreekt of is verstopt - CV-circuit niet volledig ontluicht - Drukverlies in het CV-circuit te hoog |
| 536 | Compressoruitlaattemp. te hoog (afhankelijk van het bedrijfsbereik van de compressor) | <ul style="list-style-type: none"> - Koudemiddelhoeveelheid te laag - Sensor defect of niet correct op de hoofdprintplaat aangesloten - Drukverlaging in de vloeistofleiding (drukverlies) - Elektronische expansieklep defect - Warmtewisselaar verstopt |

| Code | Betekenis | Oorzaak |
|------|--|---|
| 537 | Uitlaatdruk aan de compressor te hoog | <ul style="list-style-type: none"> - Hoeveelheid koudemiddel te groot of te gering - Ondeskundige evacuering - Niet condenseerbare partikels in het koudemiddelcircuit - Drukschakelaar of de elektrische verbinding defect - Drukverlaging in de vloeistofleiding (drukverlies) - Doorstromingshoeveelheid te hoog (zie vastgelegd maximumdebiet) - Elektronische expansieklep defect - Warmteoverdracht in de warmtewisselaar niet voldoende |
| 539 | Druk koudemiddel te laag | <ul style="list-style-type: none"> - Koudemiddelhoeveelheid te laag - Luchtstroom te gering - Geen ontdooiing - De weerstandsverwarming in de condensopvang is defect. - 4- wegventiel defect - Motor van de elektronische expansieklep defect of verbinding defect |
| 546 | Sensorfout: druksensor in koudemiddelcircuit | <ul style="list-style-type: none"> - Bekabeling defect - Sensor defect |
| 554 | Koudemiddeldruk niet in het bedrijfsbereik | <ul style="list-style-type: none"> - Hoeveelheid koudemiddel te groot of te gering - Niet condenseerbare partikels in het koudemiddelcircuit - Elektronische expansieklep defect - Doorstromingshoeveelheid te hoog (zie vastgelegd maximumdebiet) - Drukverlaging in de vloeistofleiding (drukverlies) - Onvoldoende warmte-uitwisseling aan de plaatwarmtewisselaar of aan de lamellenbuiswarmtewisselaar - 4- wegventiel defect - Temperatuursensor defect |
| 582 | EEV fout | <ul style="list-style-type: none"> - Kabelisolatie defect - Verbinding onderbroken |
| 585 | Sensorfout: temp. EEV afgiftecircuit | Sensor defect of niet correct op de hoofdprintplaat aangesloten |
| 685 | Communicatiefout: eBus | <ul style="list-style-type: none"> - Product niet aangesloten op de thermostaat - Polariteit verwisseld |
| 750 | Compressor uitgeschakeld | <ul style="list-style-type: none"> - Kabelisolatie defect - Verbinding onderbroken |
| 751 | Compressor overstroom | <ul style="list-style-type: none"> - Fout in de compressor - Voedingsspanning van het product is niet voldoende - Lamellenwarmtewisselaar of warmtewisselaar is vervuild |
| 752 | Fout: omvormer | <ul style="list-style-type: none"> - Omvormerbox beschadigd - Koeler omvormerbox is vervuild - Foute spanningsvoeding |
| 753 | Verbindingsfout: omvormer niet herkend | <ul style="list-style-type: none"> - Verbinding tussen de hoofdprintplaat en de omvormerbox is beschadigd of onderbroken - Omvormerbox wordt niet ingeschakeld |
| 754 | Fout: printplaat ventilator | <ul style="list-style-type: none"> - Verbinding tussen de hoofdprintplaat en de printplaat van de ventilator is beschadigd of onderbroken. - Ventilator defect - Ventilator printplaat is defect - Stroomvoorziening van de ventilatorprintplaat is defect - De warmtepomp werd voor de systeembesturing ingeschakeld (de besturing voor de warmtepomp in gebruik nemen of beide componenten tegelijk inschakelen) |
| 755 | Positiefout: 4-wegklep | Mechanisch of elektrisch probleem. Beweeg het vierwegventiel vanaf de thermostaat. Controleer tijdens de beweging of de spoelspanning correct is. |
| 774 | Sensorfout: luchtinlaattertemperatuur | De temperatuursensor is defect of niet juist op de hoofdprintplaat aangesloten. |
| 1288 | Sensorfout: boilersensortemperatuur | Sensor defect, niet correct aangesloten of kabelverbinding onderbroken |

C Diagnosecodes

| Code | Beschrijving |
|-------|---|
| D.000 | Energiewinst voor CV en warm water |
| D.001 | Energie-opbrengst koelwerking |
| D.002 | Energiewinst voor warm water |
| D.031 | Gewenste aanvoerwaarde van het warmtepompcircuit |
| D.032 | Aanvoertemperatuur van het warmtepompcircuit |
| D.035 | Momentele energiewinst |
| D.036 | Momenteel energieverbruik |
| D.037 | Compressormodulatie |
| D.038 | Temperatuur van de in de warmtepomp binnenkomende lucht |
| D.064 | Bedrijfsurenteller |
| D.065 | Bedrijfsurenteller voor warmwater- en CV-bedrijf |
| D.067 | Bedrijfsurenteller voor koelbedrijf |
| D.068 | Bedrijfsurenteller voor warmwaterbedrijf |
| D.100 | Bedrijfsurenteller voor compressor |
| D.101 | Teller voor compressoractiveringen |
| D.102 | Bedrijfsurenteller voor pomp |
| D.103 | Teller voor pompactiveringen |
| D.106 | Bedrijfsurenteller voor 4-wegomschakelklep |
| D.107 | Teller voor activeringen van de 4-wegomschakelklep |
| D.108 | Bedrijfsurenteller voor ventilator |
| D.109 | Teller voor ventilatoractiveringen |
| D.131 | Instelling van de max. manometrische restopvoerhoogte in CV-bedrijf |
| D.144 | Instelling van de max. manometrische restopvoerhoogte in warmwaterbedrijf |
| D.145 | Instelling van de foutweergavevertraging bij laag tarief |
| D.191 | Resetten van de statistische gegevens (teller) |
| D.192 | Herstelling van de standaardparameters |

D Statuscodes

| Status | Beschrijving |
|--------|--|
| 0 | Product wacht |
| 1 | Pompvoorloop voor CV-bedrijf |
| 2 | Pompvoorloop correct in CV-bedrijf |
| 3 | Watertemperatuur / compatibiliteitstest CV-bedrijfstelling |
| 4 | Activering start van het CV-bedrijf |
| 5 | Pompvoorloop maximumsnelheid in CV-bedrijf |
| 6 | Ventilatorvoorloop in CV-bedrijf |
| 7 | 4-wegventiel in verwarmingsstand |
| 8 | Elektronische expansieklep in verwarmingsstand |
| 9 | Compressorstart-vraag in CV-bedrijf |
| 10 | Product in CV-bedrijf |

| Status | Beschrijving |
|--------|--|
| 11 | Product in het warmwaterbedrijf |
| 12 | CV-bedrijf watertemperatuur overschreden |
| 13 | Warmwaterbedrijf watertemperatuur overschreden |
| 14 | Pompnalop na CV-bedrijf |
| 15 | Pompvoorloop voor ontdooiing |
| 16 | Product in ontdooiing |
| 17 | Pompnalop na ontdooiing |
| 18 | Pomp afstandsgestuurd (ondersteunend) |
| 19 | Olietemperatuur compressor voor het bedrijf te laag |
| 30 | Pompvoorloop voor koelbedrijf |
| 31 | Pompvoorloop correct in koelbedrijf |
| 32 | Watertemperatuur / compatibiliteitstest koelbedrijfinstelling |
| 33 | Activering start van het koelbedrijf |
| 34 | Pompvoorloop maximumsnelheid |
| 35 | Ventilatoraanvoer |
| 36 | 4-wegventiel in koelstand |
| 37 | Elektronische expansieklep in koelstand |
| 38 | Compressorstart-vraag in koelbedrijf |
| 39 | Product in koelbedrijf |
| 40 | Koelbedrijf watertemperatuur overschreden |
| 41 | Pompnalop na koelbedrijf |
| 50 | Fout drukcompensatie |
| 51 | Fout drukschakelaar |
| 52 | Fout herkend: bedrijfsdruk |
| 53 | Fout herkend: start bedrijfsdruk niet OK |
| 54 | Laagtarif spanningsvoeding uitval |
| 55 | Druk koudemiddelcircuit niet in het toegestane bereik / verhouding hoge druk/lage druk / te laag |
| 56 | Druk koudemiddelcircuit niet in het toegestane bereik / condensatie te laag |
| 57 | Druk koudemiddelcircuit niet in het toegestane bereik / verdamping te hoog |
| 58 | Druk koudemiddelcircuit niet in het toegestane bereik / condensatie te hoog |
| 59 | Druk koudemiddelcircuit te gering |
| 60 | Compressoruitlaat oververhit |
| 61 | Fout temperatuursensor compressorinlaat |
| 62 | Fout temperatuursensor compressoruitlaat |
| 63 | Fout plaatwarmtewisselaar temperatuursensor |
| 64 | Fout lamellenwarmtewisselaar temperatuursensor |
| 65 | Fout buitentemperatuursensor |
| 66 | Fout aanvoertemperatuursensor |
| 67 | Fout retourtemperatuursensor |
| 68 | Fout hogedruksensor koudemiddelcircuit |
| 69 | Fout laagspanningsbus van de omvormer |
| 70 | Fout omvormer uitgeschakeld |
| 71 | Fout oververhitting omvormer |
| 72 | Fout overstroom omvormer |

| Status | Beschrijving |
|--------|--|
| 73 | Fout omvormer spanning te laag |
| 74 | Fout omvormer spanning te hoog |
| 75 | Fout omvormer intern |
| 76 | Fout verwarmingssensor van de omvormer |
| 77 | Fout overbelasting van de omvormer |
| 78 | Fout printplaat ventilator |
| 79 | Communicatiefout: eBus |
| 80 | Fout doorstromingshoeveelheid |
| 81 | Communicatiefout met omvormer |
| 82 | Fout overstroom compressor |
| 84 | Fout elektronische expansieklep |
| 85 | Ventilatoroerental te laag |
| 88 | Fout codeerweerstand |
| 89 | Fout vloerveiligheidsschakeling |
| 90 | Fout 4-wegventiel |
| 99 | Fout product |

E Overzicht controleprogramma's

| Code | Beschrijving |
|------|--|
| P01 | Gedwongen verwarming (modulatie) |
| P04 | Gedwongen verwarming |
| P06 | Ontluchting van het verwarmingscircuit |
| P07 | Ontluchting van het warmwatercircuit |
| P11 | Gedwongen koeling |
| P12 | Manuele ontijzing |

F Overzicht van de sensor- en componententests

| Code | Beschrijving |
|------|--|
| A.01 | Gebouwcircuitpomp |
| A.19 | Verwarmingsspiraal condenswaterverzamelelaar |
| A.20 | Vierwegomschakelklep |
| A.21 | Magneetklepstand |
| A.23 | Verwarmingsspiraal compressor |
| A.25 | Ventilatorvermogen |
| A.33 | UitgangMA1 |
| A.34 | UitgangMA2 |
| A.35 | UitgangUV1 |
| A.40 | Aanvoertemperatuur |
| A.41 | Retourtemperatuur |
| A.42 | Afgiftedruk |
| A.43 | Doorstroming afgiftedruk |
| A.44 | Boilertemperatuur SP1 |
| A.46 | Contact vergrendeld S20 |
| A.47 | Temperatuur VF1 |
| A.48 | Temperatuur van de luchtaanzuiging |
| A.53 | IngangME |
| A.55 | Compressoruitlaat temperatuur |

| Code | Beschrijving |
|------|------------------------------|
| A.56 | Compressorinlaat temperatuur |
| A.58 | EEV omgevingscircuit |
| A.59 | EEV afgiftesircuit |
| A.63 | Hoge druk |
| A.67 | Hogedrukschakelaar |
| A.69 | Buitemp. Offset |
| A.71 | Status DCF |
| A.72 | Ingang <i>EVU</i> |
| A.85 | Verdampingstemperatuur |
| A.86 | Condensatietemperatuur |
| A.87 | Doeloververhitting |
| A.88 | Gemeten oververhitting |
| A.90 | Gemeten onderkoeling |
| A.93 | Compressortoerental |

G Technische gegevens

Technische gegevens – CV

| | GeniaSet 200 I |
|---|--|
| Wijze van bijvullen | Verwarmingspatroon |
| Bereik verwarmingsvermogen | 2 ... 6 kW (2,7 ... 8,0 hp) Δ: 2 kW (2,7 hp) |
| Maximale waterdruk in CV-bedrijf (PMS) | 0,3 MPa (3,0 bar) |
| Maximale waterdruk in warmwaterbedrijf (PMW) | 0,7 MPa (7,0 bar) |
| Maximale CV-aanvoertemperatuur | 77 °C |
| Maximaal volume van het installatieverwarmingscircuit | 220 l (58,1 liq. gal _{US}) |

Technische gegevens – algemeen

| | GeniaSet 200 I |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Type installatie | Installatie zonder ontkopplingsmodule |
| Productafmetingen, breedte | 599 mm |
| Productafmetingen, diepte | 693 mm |
| Productafmetingen, hoogte | 1.880 mm |
| Nettogewicht | 170 kg |
| Gewicht met watervulling | 360 kg |

Technische gegevens – elektrisch systeem

| | GeniaSet 200 I |
|--|--|
| Elektrische aansluiting | 230 V (+10%/-15%) ~50Hz |
| Optionele aardlekschakelaar ter plekke | RCCB type A (pulsstroomgevoelige aardlekschakelaar type A) of RCCB type B (aardlekschakelaar gevoelig voor gelijk- en wisselstroom type B) |
| Geïntegreerde zekering (SMU - eBox) | T4A, 250V |

Bijlage

| | GeniaSet 200 I |
|---|-----------------------|
| Energieverbruik in stand-by-bedrijf | 1,2 W |
| Beschermingsklasse | IPX4 |
| max. stroomsterkte van het voedingsstroomcircuit | 27 A |

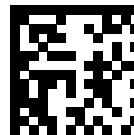
Fabrikant/leverancier

Bulex

Golden Hopestraat 15 – 1620 Drogenbos

Tel. 02 555 1313 – Fax 02 555 1314

info@bulex.com – www.bulex.be



0020223273_04

0020223273_04 – 12.05.2020

© Deze handleidingen, of delen ervan, zijn auteursrechtelijk beschermd en mogen alleen met schriftelijke toestemming van de fabrikant vermenigvuldigd of verspreid worden.

Technische wijzigingen voorbehouden.