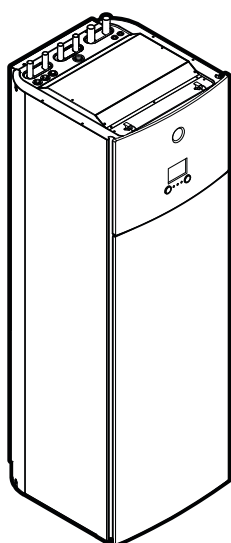




Installatiehandleiding

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06D▲9W▼
EGSAH10D▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼(G)
EGSAX10D▲9W▼(G)

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Installatiehandleiding
Daikin Altherma 3 GEO

Nederlands

Inhoudsopgave

1	Over de documentatie	2
1.1	Over dit document	2
2	Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	3
3	Over de doos	4
3.1	Binnenunit	4
3.1.1	De toebehoren uit de binnenunit verwijderen	4
3.1.2	De binnenunit hanteren	5
4	Installatie van de unit	5
4.1	Installatieplaats voorbereiden	5
4.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt	5
4.2	De unit openen en sluiten	5
4.2.1	De binnenunit openen	5
4.2.2	De hydromodule van de unit verwijderen	7
4.2.3	De binnenunit sluiten	8
4.3	De binnenunit monteren	9
4.3.1	De binnenunit plaatsen	9
4.3.2	De afvoerslang op de afvoer aansluiten	9
5	Installatie van de leidingen	9
5.1	De leidingen voorbereiden	9
5.1.1	Het watervolume en waterdebiet van het ruimteverwarmingscircuit en het pekelcircuit controleren	10
5.2	De pekelleidingen aansluiten	10
5.2.1	De pekelleiding aansluiten	10
5.2.2	Het pekelniveau aansluiten	10
5.2.3	De pekelvulkit aansluiten	10
5.2.4	Het pekelcircuit vullen	10
5.2.5	De pekelleidingen isoleren	11
5.3	De waterleidingen aansluiten	11
5.3.1	De waterleidingen aansluiten	11
5.3.2	De hercirculatieleiding aansluiten	12
5.3.3	Het ruimteverwarmingscircuit vullen	12
5.3.4	De tank voor warm tapwater vullen	12
5.3.5	Op waterlekages controleren	12
5.3.6	De waterleidingen isoleren	13
6	Elektrische installatie	13
6.1	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit	13
6.2	Vereisten voor beveiligingen	13
6.3	Overzicht van de elektrische verbindingen voor de uitwendige en inwendige stelmotoren	13
6.4	De hoofdvoeding aansluiten	14
6.5	De afstandstemperatuursensor aansluiten	17
6.6	De afsluiter aansluiten	18
6.7	De elektriciteitsmeters aansluiten	18
6.8	De pomp van het warm tapwater aansluiten	18
6.9	De alarm-output aansluiten	19
6.10	De AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aansluiten	20
6.11	De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten	20
6.12	De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten	21
6.13	De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten	21
6.14	De lagedrukschakelaar van de pekel aansluiten	22
6.15	De thermostaat voor passieve koeling aansluiten	23
6.16	LAN-adapter	23
6.16.1	Over de LAN-adapter	23
6.16.2	Overzicht van de elektrische verbindingen	24
6.16.3	Router	24
6.16.4	Elektriciteitsmeter	25
6.16.5	Zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem	25

7	Configuratie	27
7.1	Overzicht: Configuratie	27
7.1.1	De meest gebruikte commando's bereiken	27
7.2	Configuratiewizard	28
7.2.1	Configuratiewizard: Taal	28
7.2.2	Configuratiewizard: Tijd en datum	28
7.2.3	Configuratiewizard: Systeem	28
7.2.4	Configuratiewizard: Back-upverwarming	30
7.2.5	Configuratiewizard: Primaire zone	30
7.2.6	Configuratiewizard: Secundaire zone	31
7.2.7	Configuratiewizard: Tank	31
7.3	Weersafhankelijke curve	32
7.3.1	Wat is een weersafhankelijke curve?	32
7.3.2	Curve met 2 punten	32
7.3.3	Curve volgens helling en afwijking	33
7.3.4	Weersafhankelijke curves gebruiken	33
7.4	Menu Instellingen	34
7.4.1	Primaire zone	34
7.4.2	Secundaire zone	34
7.4.3	Informatie	34
7.4.4	Pekelbevriezingstemperatuur	34
7.5	Menustructuur: Overzicht instellingsinstellingen	36
8	Inbedrijfstelling	37
8.1	Controlelijst voor de inbedrijfstelling	37
8.2	Checklist tijdens inbedrijfstelling	38
8.2.1	Het watercircuit ontluichten	38
8.2.2	Het pekelcircuit ontluichten	38
8.2.3	Om te testen	38
8.2.4	Stelmotoren testen	38
8.2.5	De dekvloer van de vloerverwarming drogen	39
8.2.6	De 10 dagen durende werking van de pekelpomp starten of stoppen	39
9	Overhandiging aan de gebruiker	39
10	Technische gegevens	40
10.1	Schema van de leidingen: Binnenunit	40
10.2	Bedradingsschema: Binnenunit	41

1 Over de documentatie

1.1 Over dit document

Doelpubliek

Erkende installateurs

Documentatieset

Dit document maakt deel uit van een documentatieset. De volledige set omvat:

Algemene veiligheidsmaatregelen:

- Veiligheidsinstructies die u moet lezen vooraleer tot de installatie over te gaan
- Formaat: papier (in de doos van de unit)

Gebruiksaanwijzing:

- Snelle gids voor basisgebruik
- Formaat: papier (in de doos van de unit)

Uitgebreide handleiding voor de gebruiker:

- Gedetailleerde stap per stap instructies en achtergrondinformatie voor basis- en gevorderd gebruik
- Formaat: Digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.

• Installatiehandleiding:

- Installatieaanwijzingen
- Formaat: papier (in de doos van de unit)

• Uitgebreide handleiding voor de installateur:

- Voorbereiding van de installatie, goede praktijken, referentiegegevens, enz.
- Formaat: Digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.

• Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur:

- Aanvullende informatie over hoe optionele uitrustingen en apparatuur te installeren
- Formaat: Papier (in de doos van de unit) + digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.

Laatste herzieningen van de meegeleverde documentatie kunnen op de regionale Daikin-website of via uw dealer beschikbaar zijn.

De documentatie is oorspronkelijk in het Engels geschreven. Alle andere talen zijn vertalingen.

Technische gegevens

- Een **deel** van de recentste technische gegevens is beschikbaar op de regionale Daikin-website (publiek toegankelijk).
- De **volledige** recentste technische gegevens zijn beschikbaar op het Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

Onlinetools

Additioneel op de documentatieset zijn enkele onlinetools beschikbaar voor de installateurs:

• Heating Solutions Navigator

- De digitale toolbox bevat meerdere hulpmiddelen, tools, die de installatie en de configuratie van verwarmingssystemen vereenvoudigen.
- Om toegang te krijgen tot Heating Solutions Navigator, moet u zich eerst registreren op het Stand By Me-platform. Voor meer informatie, zie <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

• Daikin e-Care

- Mobiele app voor installateurs en servicetechnici waarmee u verwarmingssystemen kunt registreren, configureren en storingen erin kunt opsporen en oplossen.
- De mobiele app kunt u via onderstaande QR-codes downloaden zowel voor iOS als voor Android-smartphones. U moet zich wel eerst registreren op het Stand By Me-platform om toegang te verkrijgen tot de app.

App Store

Google Play



2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Installatieplaats (zie "[4.1 Installatieplaats voorbereiden](#)" ▶ 5))



WAARSCHUWING

Volg de afmetingen van de ruimte voor onderhoud in deze handleiding voor een correcte installatie van de unit. Zie "[4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt](#)" ▶ 5).



WAARSCHUWING

Het toestel wordt opgeslagen in een ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een draaiend gastoestel of een draaiende elektrische verwarming).

Speciale vereisten voor R32 (zie "[Speciale vereisten voor R32](#)" ▶ 5))



WAARSCHUWING

- Doorboor, doorsteek of verbrandt **GEEN** cyclusonderdelen van het koelmiddel.
- Let op: het koelmiddel in het systeem is geurloos.



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud en reparaties moeten voldoen aan de instructies van Daikin en de geldende wetgeving en mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd.

De unit openen en sluiten (zie "[4.2 De unit openen en sluiten](#)" ▶ 5))



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

Laat de unit **NIET** onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



VOORZICHTIG

De hydromodule weegt veel. Er zijn minstens twee personen nodig om hem te dragen.

De binnenunit monteren (zie "[4.3 De binnenunit monteren](#)" ▶ 9))



WAARSCHUWING

De manier waarop de binnenunit moet worden bevestigd **MOET** in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "[4.3 De binnenunit monteren](#)" ▶ 9).

Installatie van de leidingen (zie "[5 Installatie van de leidingen](#)" ▶ 9))



WAARSCHUWING

De ter plaatse te voorziene leidingen **MOETEN** geplaatst worden conform de instructies van deze handleiding. Zie "[5 Installatie van de leidingen](#)" ▶ 9).



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



WAARSCHUWING

De installateur is ervoor verantwoordelijk te waarborgen dat de lokale leidingen compatibel zijn met de gebruikte antivriesvloeistof in het pekelcircuit. Gebruik **GEEN** leidingen met een zinklaag, want dit kan overmatige corrosie veroorzaken. Zie ook "[5.2.4 Het pekelcircuit vullen](#)" ▶ 10).



WAARSCHUWING

Controleer voor, tijdens en na het vullen het pekelcircuit op lekken.

3 Over de doos



WAARSCHUWING

De temperatuur van de vloeistof die door de verdampers loopt, kan onder nul gaan. Ze DIENT tegen bevriezing worden beschermd. Voor meer informatie, zie instelling [A-04] in "7.4.4 Pekelbevriezingstemperatuur" [p. 34].

Elektrische installatie (zie "6 Elektrische installatie" [p. 13])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Elektrische bedradingsmethode MOET in overeenstemming zijn met de instructies in:

- Deze handleiding. Zie "6 Elektrische installatie" [p. 13].
- Het bedradingsschema, dat samen met de unit werd geleverd, bevindt zich op de binnenkant van het frontpaneel van de binnenunit. Voor een vertaling van de legende, zie "10.2 Bedradingsschema: Binnenunit" [p. 41].



WAARSCHUWING

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de geldende nationale bedradingsvoorschriften.
- Sluit de elektrische verbindingen aan op de vaste bedrading.
- Alle ter plaatse geleverde componenten en alle elektrische constructies MOETEN voldoen aan de geldende wetgeving.



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



WAARSCHUWING

Als het netsnoer beschadigd is, MOET de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardige bevoegde personen het snoer vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.



VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



INFORMATIE

Details over het type en de ampèrage van zekeringen, of de sterkte van stroomonderbrekers worden beschreven in "6 Elektrische installatie" [p. 13].

LAN-adapter (zie "6.16 LAN-adapter" [p. 23])



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat de elektriciteitsmeter in de juiste richting wordt aangesloten, zodat deze de totale energie meet die IN het raster terechtkomt.



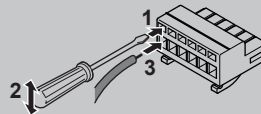
WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat X1A/N+L beschermd worden door een snel reagerende stroomonderbreker (nominale stroom 100 mA~6 A, type B).



WAARSCHUWING

Wanneer de bedrading op de klem van de LAN-adapter X1A wordt aangesloten, zorg er dan voor dat iedere draad stevig is bevestigd aan de juiste klem. Gebruik een schroevendraaier voor het openen van de draadklemmen. Zorg dat de blote koperdraad volledig in de klem steekt (blote koperdraad MAG NIET zichtbaar zijn).



Inbedrijfstelling (zie "8 Inbedrijfstelling" [p. 37])



WAARSCHUWING

De inbedrijfstellingsmethode MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "8 Inbedrijfstelling" [p. 37].

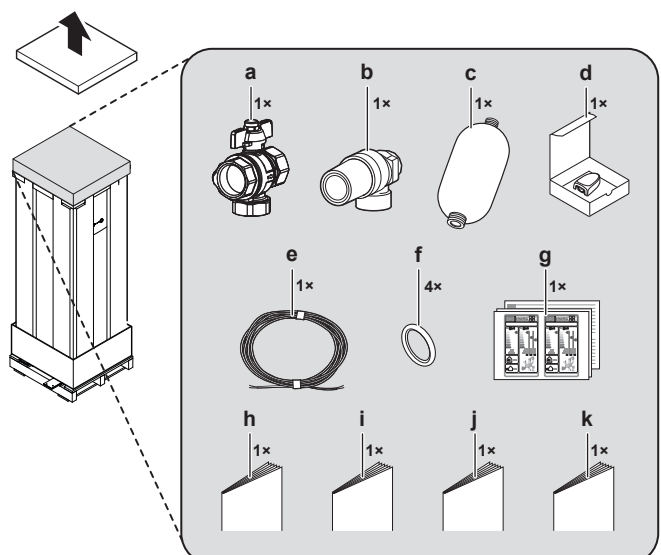
3 Over de doos

Houd rekening met de volgende zaken:

- De unit MOET bij de levering gecontroleerd worden op beschadiging en volledigheid. Elke vorm van beschadiging of ontbrekende onderdelen MOET onmiddellijk aan de schadeverantwoordelijke van de transporteur worden gemeld.
- Breng de verpakte unit zo dicht mogelijk bij de uiteindelijke installatieplaats om beschadiging tijdens het transport te voorkomen.
- Maak de weg waarlangs u de unit naar binnen zult brengen tot aan de uiteindelijke installatieplaats op voorhand klaar.

3.1 Binnenunit

3.1.1 De toebehoren uit de binnenunit verwijderen



- a Afsluitert met geïntegreerd filter
- b Veiligheidsklep (met de nodige aansluitonderdelen voor montage op de bovenkant van het pekelniveauvat)
- c Pekelniveauvat
- d Afstandstemperatuursensor (met installatiehandleiding)
- e Kabel voor afstandbuitensensor (40 m)
- f O-ringen (als reserve voor afsluiters van hydromodule)
- g Energielabel
- h Algemene veiligheidsmaatregelen
- i Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur

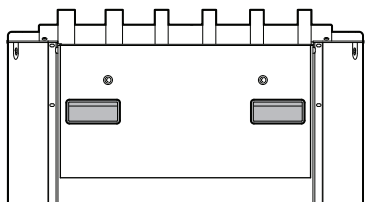
j Installatiehandleiding
k Gebruiksaanwijzing

3.1.2 De binnenunit hanteren

Volg onderstaande richtlijnen wanneer u de unit hanteert:



- Gebruik een rolwagentje om de unit te transporteren. Zorg dat het rolwagentje een voldoende groot horizontaal vlak heeft dat geschikt is voor het transport van zware apparaten.
- Houd de unit recht wanneer u de unit verplaatst.
- Gebruik de grepen aan de achterkant om de unit te dragen.



- Verwijder de hydromodule alvorens u de unit via een trap naar boven of beneden wilt dragen. Zie "4.2.2 De hydromodule van de unit verwijderen" [7].
- We raden u aan hijsbanden te gebruiken om de unit via een trap naar boven of beneden te dragen.

4 Installatie van de unit

4.1 Installatieplaats voorbereiden

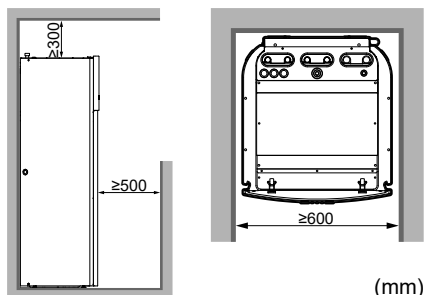


WAARSCHUWING

Het toestel wordt opgeslagen in een ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een draaiend gastoestel of een draaiende elektrische verwarming).

4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt

- Houd rekening met de volgende richtlijnen inzake de benodigde ruimte:



INFORMATIE

Als u slechts over een beperkte installatieruimte beschikt en de optiekit EKGSPOWCAB (= stroomkabel voor gesplitste elektrische voeding) moet installeren, verwijdert u het paneel aan de linkerkant voordat u de unit op de uiteindelijke positie installeert. Zie "4.2.1 De binnenunit openen" [5].

- De binnenunit is ontworpen om alleen binnen geïnstalleerd te worden en bij omgevingstemperaturen van 5~35°C.

Speciale vereisten voor R32

De binnenunit bevat een intern koelmiddelcircuit (R32), maar u hoeft GEEN ter plaatse te voorziene koelmiddelleidingen te leggen of koelmiddel bij te vullen.

De totale koelmiddelinhoud in het systeem is ≤1,842 kg, zodat het systeem NIET onderhevig is aan enige vereisten met betrekking tot de installatiekamer. Houd echter wel rekening met de volgende vereisten en voorzorgsmaatregelen:



WAARSCHUWING

- Doorboor, doorsteek of verbrandt GEEN cyclusonderdelen van het koelmiddel.
- Let op: het koelmiddel in het systeem is geurloos.



WAARSCHUWING

Stel het toestel zo op dat mechanische schade wordt voorkomen en in een kamer waar er geen ontstekingsbronnen zijn die doorlopend werken (zoals open vuur, een gastoestel of elektrische verwarming die aanstaat enz.).



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud en reparaties moeten voldoen aan de instructies van Daikin en de geldende wetgeving en mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd.

4.2 De unit openen en sluiten

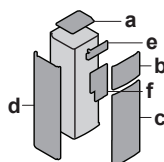
4.2.1 De binnenunit openen



OPMERKING

Voor een standaardinstallatie moet de unit meestal NIET worden open gemaakt. De unit of een schakelkast moet ALLEEN maar worden open gemaakt wanneer u bijkomende optiekit wilt installeren. Voor meer informatie, zie de installatiehandleiding van de betreffende optiekit, of hierna.

Overzicht

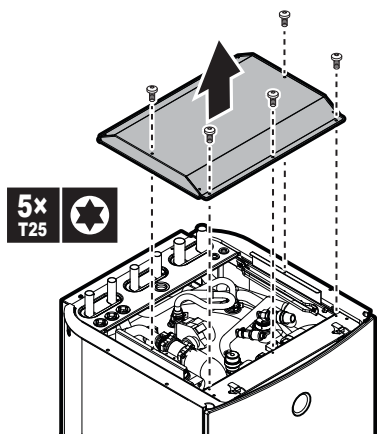


- a Bovenpaneel
- b Paneel van de gebruikersinterface
- c Frontpaneel
- d Linkse zijpaneel
- e Deksel op de geïnstalleerde schakelkast
- f Deksel op de hoofdschakelkast

Openen

- Verwijder het bovenpaneel.

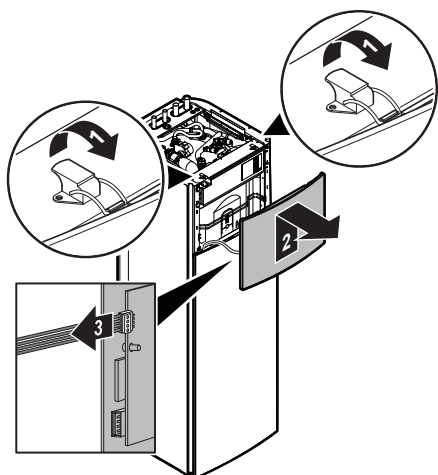
4 Installatie van de unit



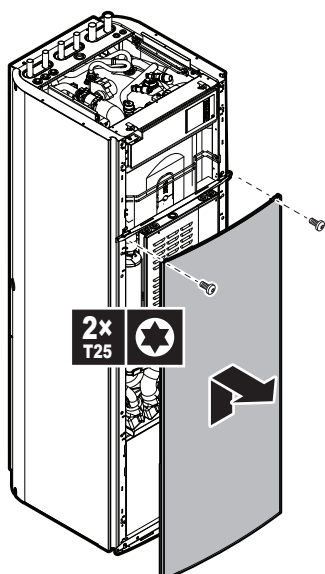
- 2 Verwijder het paneel van de gebruikersinterface. Open de scharnieren bovenaan en schuif het paneel van de gebruikersinterface omhoog.

! OPMERKING

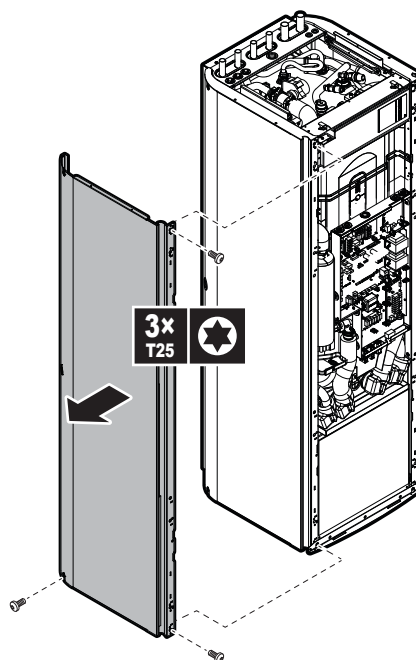
Als u het paneel van de gebruikersinterface verwijderd, koppel dan ook de kabels van de achterkant van het paneel van de gebruikersinterface los om schade te voorkomen.



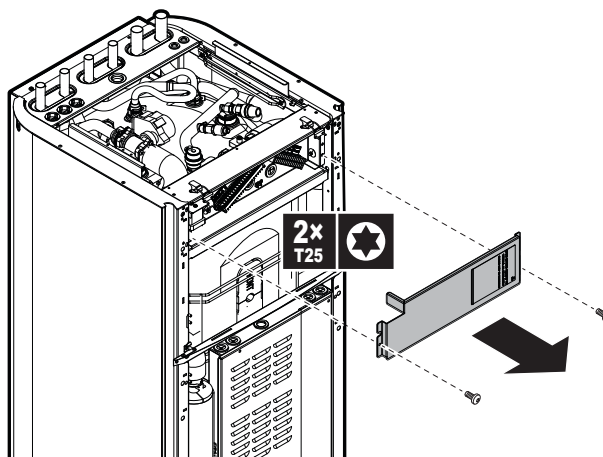
- 3 Verwijder indien nodig het voorpaneel. Dit is bijvoorbeeld nodig wanneer u de hydromodule van de unit wilt verwijderen. Zie "4.2.2 De hydromodule van de unit verwijderen" [p. 7] voor meer informatie.



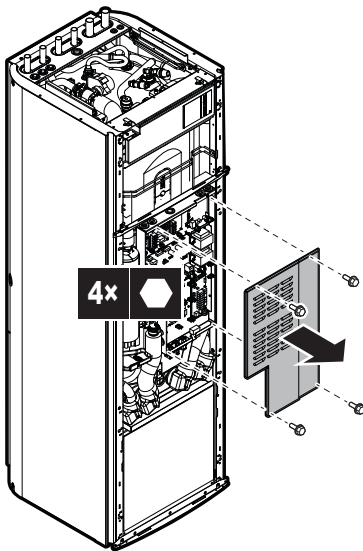
- 4 Als u de optiekit EKGSPOWCAB (= stroomkabel voor gesplitste elektrische voeding) wilt installeren, verwijder dan ook het paneel aan de linkerkant. Zie ook "6.4 De hoofdvoeding aansluiten" [p. 14].



- 5 Open de geïnstalleerde schakelkast als volgt:



- 6 Als u bijkomende opties moet installeren waarvoor toegang tot de hoofdschakelkast nodig is, verwijderd u het deksel van de hoofdschakelkast als volgt:



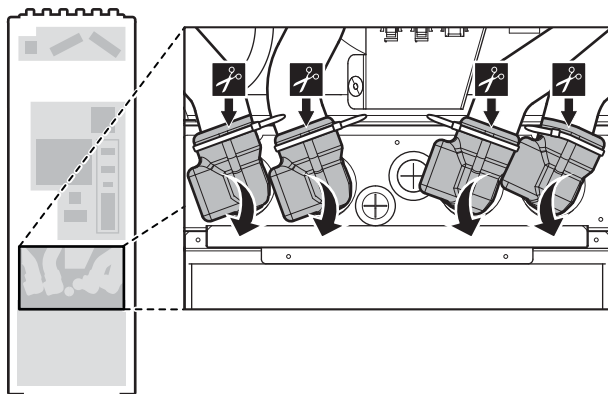
4.2.2 De hydromodule van de unit verwijderen

Door de hydromodule van de unit te nemen, kan de unit gemakkelijker worden getransporteerd of onderhouden. Wanneer de hydromodule wordt verwijderd, weegt de unit aanzienlijk minder. Zo kunt u de unit makkelijker hanteren en dragen.

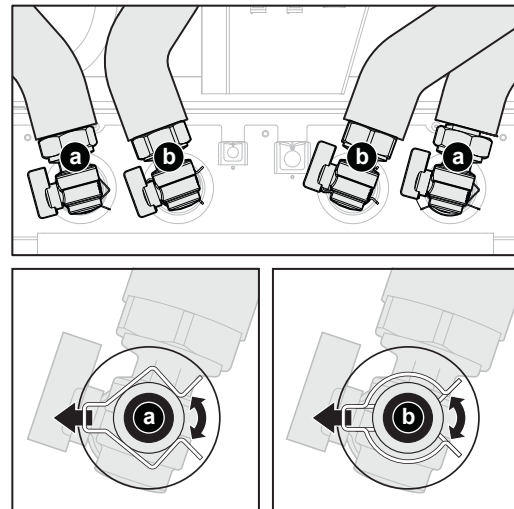
- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):

1	Paneel van de gebruikersinterface	
2	Frontpaneel	

- 2 Verwijder de isolatie van de afsluiters door de kabelbinders af te snijden.

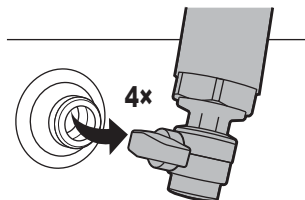


- 3 Verwijder de clips die de afsluiters op hun plaats houden.

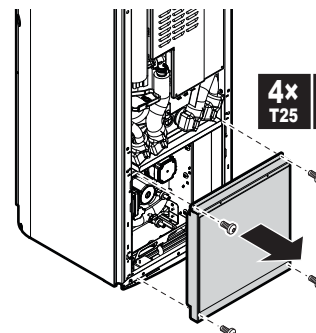


- a Leidingen voor het pekelcircuit
- b Leidingen voor het circuit van de ruimteverwarming/-koeling

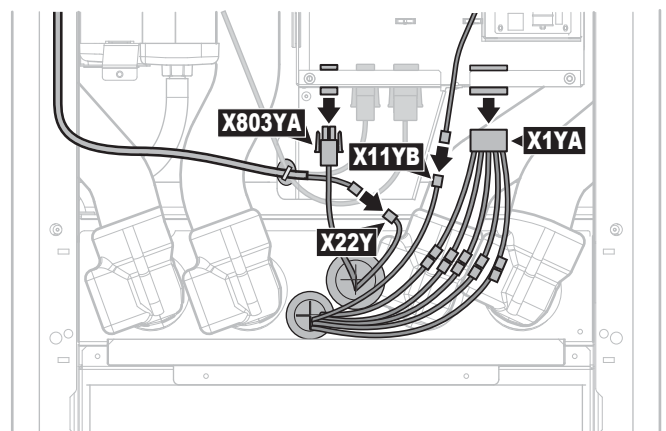
- 4 Koppel de leidingen los.



- 5 Verwijder het onderste deksel van de hydromodule.

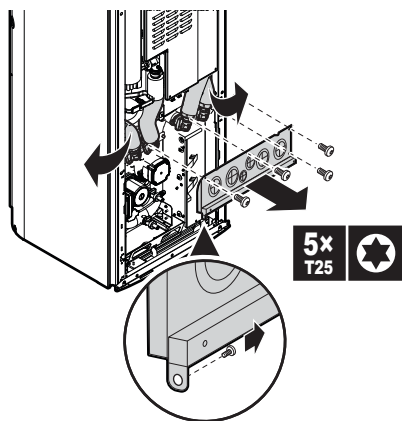


- 6 Ontkoppel de connectoren die van de hydromodule naar de hoofdschakelkast of andere locaties lopen. Leid de draden door de doorvoertulen van het bovenste deksel van de hydromodule.

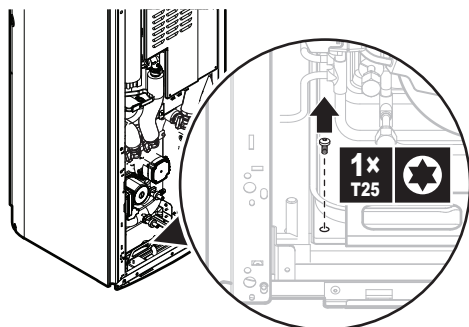


- 7 Verwijder het bovenste deksel van de hydromodule. U kunt de losgekoppelde leidingen opzij duwen om gemakkelijker bij de schroeven te kunnen en het deksel weg te nemen.

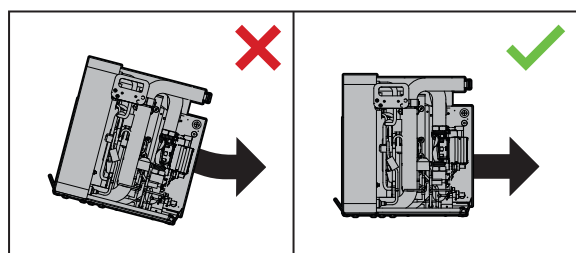
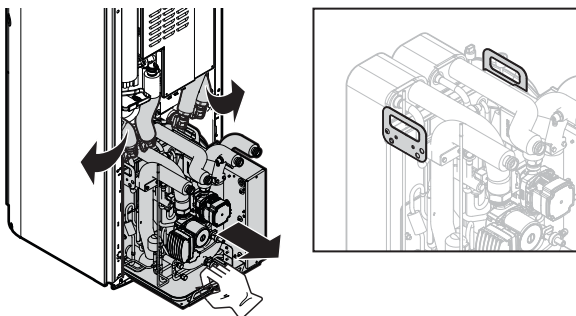
4 Installatie van de unit



- 8 Verwijder de schroef waarmee de hydromodule op de bodemplaat is vastgemaakt.



- 9 Duw de losgekoppelde leidingen omhoog en gebruik de greep aan de voorkant van de module om de module voorzichtig uit de unit te schuiven. Zorg dat de module waterpas blijft en niet naar voren kantelt.



VOORZICHTIG

De hydromodule weegt veel. Er zijn minstens twee personen nodig om hem te dragen.



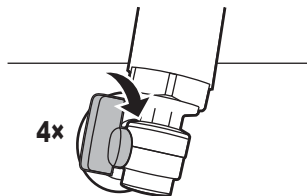
OPMERKING

Wees voorzichtig zodat u de isolatie niet beschadigt wanneer u de module verwijderd.

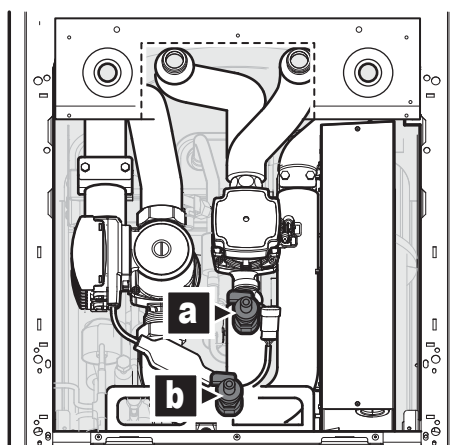
Verwijdering na eerste installatie

Als het watercircuit en het pekelcircuit vooraf werden gevuld, zal het resterende water en de overblijvende pekel uit de hydromodule eerst moeten worden afgetapt alvorens tot de verwijdering over te gaan. In dat geval, doe het volgende:

- 1 Verwijder de isolatie van de afsluiters. (Zie stap 2 in "4.2.2 De hydromodule van de unit verwijderen" [p. 7].)
- 2 Sluit de afsluiters door aan de hendels te draaien.



- 3 Verwijder het onderste deksel van de hydromodule. (Zie stap 5 in "4.2.2 De hydromodule van de unit verwijderen" [p. 7].)
- 4 Tap het resterende water en de overblijvende pekel af uit de hydromodule.



- a Aftapkraan watercircuit
b Aftapkraan pekelcircuit



OPMERKING

Zorg ervoor dat er geen pekel of water in de schakelkast van de hydromodule kan vallen.

- 5 Voer de resterende stappen uit zoals beschreven in "4.2.2 De hydromodule van de unit verwijderen" [p. 7].

4.2.3 De binnenunit sluiten

- 1 Indien van toepassing, plaats het linkse zijpaneel terug.
- 2 Indien van toepassing, schuif de hydromodule er terug in.
- 3 Indien van toepassing, sluit het deksel van de hoofdschakelkast en plaats het frontpaneel terug.
- 4 Sluit het deksel van de schakelkast van de installateur.
- 5 Sluit de kabels opnieuw aan op het paneel van de gebruikersinterface.
- 6 Plaats het paneel van de gebruikersinterface terug.
- 7 Plaats het bovenpaneel terug.



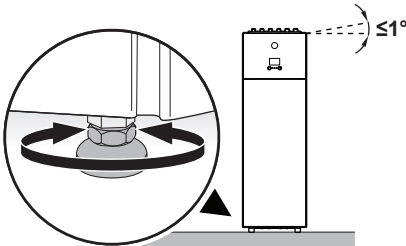
OPMERKING

Wanneer u het deksel van de binnenunit sluit, let op dat u het aanhaalkoppel 4,1 N•m NIET overtreft.

4.3 De binnenunit monteren

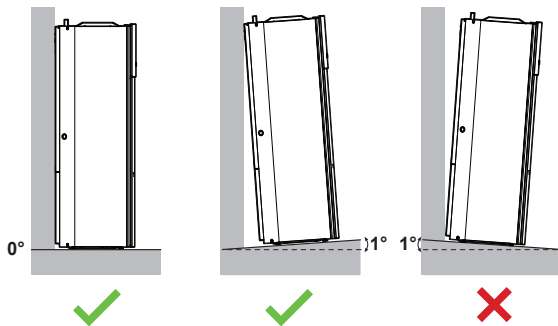
4.3.1 De binnenunit plaatsen

- 1 Hef de binnenunit van het pallet op en zet ze op de vloer. Zie "3.1.2 De binnenunit hanteren" [p 5].
- 2 Sluit de afvoerslang aan op de afvoer. Zie "4.3.2 De afvoerslang op de afvoer aansluiten" [p 9].
- 3 Schuif de unit op haar plaats.
- 4 Pas de hoogte van de 4 verstelbare pootjes van het buitenste frame aan om onregelmatigheden in de vloer op te vangen. De maximum toegestane afwijking bedraagt 1°.



OPMERKING

Kantel de unit NIET naar voor:



OPMERKING

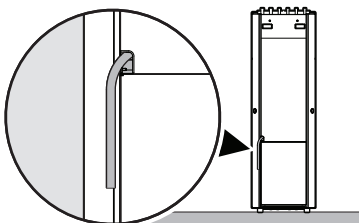
Om de structuur van de unit niet te beschadigen, verplaats de unit ALLEEN met de verstelbare pootjes in hun laagste stand.

OPMERKING

Voor optimale geluidsreductie dient u te controleren of er geen speling is tussen het onderste frame en de vloer.

4.3.2 De afvoerslang op de afvoer aansluiten

Binnenin de unit kan zich condensatie vormen tijdens het koelen of bij lage pekeltemperatures. De lekbak bovenaan en de lekbak van de back-upverwarming zijn aangesloten op een afvoerslang binnenin de unit. U moet de afvoerslang aansluiten op een geschikte afvoer conform de geldende wetgeving. De afvoerslang loopt door het achterpaneel, naar de rechterkant van de unit.



5 Installatie van de leidingen

5.1 De leidingen voorbereiden



WAARSCHUWING

De installateur is ervoor verantwoordelijk te waarborgen dat de lokale leidingen compatibel zijn met de gebruikte antivriesvloeistof in het pekelcircuit. Gebruik GEEN leidingen met een zinklaag, want dit kan overmatige corrosie veroorzaken. Zie ook "5.2.4 Het pekelcircuit vullen" [p 10].



OPMERKING

Wanneer kunststofleidingen worden gebruikt, zorg ervoor dat deze zuurstofdiffusiedicht zijn overeenkomstig DIN 4726. De diffusie van zuurstof naar de leidingen kan overmatige corrosie veroorzaken.



OPMERKING

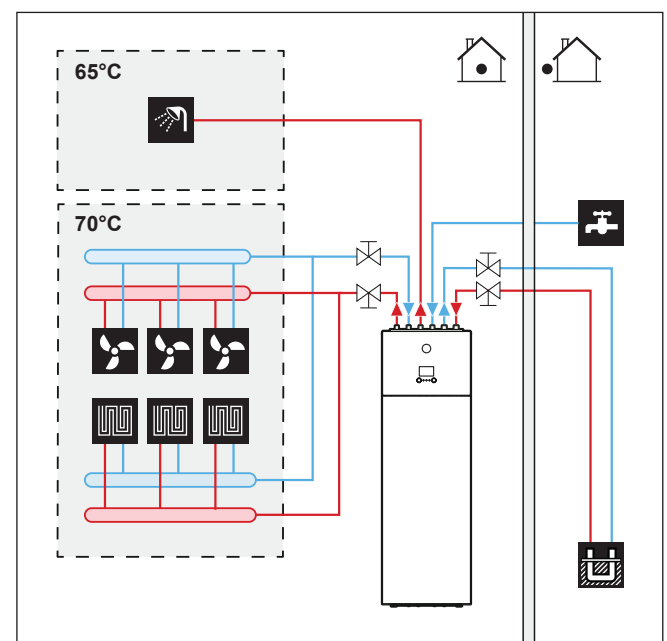
Circuitvereisten. Zorg ervoor dat aan de onderstaande vereisten inzake vloeistofdruk en vloeistoftemperatuur wordt voldaan. Zie de uitgebreide handleiding voor de installateur voor bijkomende vereisten voor circuits.

- **Vloeistofdruk – Warmtapwatertank.** De maximumvloeistofdruk van de warmtapwatertank bedraagt 10 bar (=1,0 MPa) en moet in overeenstemming zijn met de geldende wetgeving. Voorzie gepaste veiligheidsinrichtingen in het watercircuit om ervoor te zorgen dat de maximumdruk NIET overschreden wordt (zie "5.3.1 De waterleidingen aansluiten" [p 11]). De minimumvloeistofdruk moet minstens 1 bar (=0,1 MPa) bedragen om te werken.
- **Vloeistofdruk – Ruimteverwarmings- en pekelcircuit.** De maximale vloeistofdruk van het ruimteverwarmings- en pekelcircuit bedraagt 3 bar (0,3 MPa).
- **Vloeistoftemperatuur.** Alle geplaatste leidingen en leidingtoebehoren (kleppen, verbindingstukken enz.) DIENEN bestand te zijn tegen de volgende temperaturen:



INFORMATIE

De volgende afbeelding is slechts een voorbeeld en komt mogelijk NIET volledig overeen met de lay-out van uw systeem.



5 Installatie van de leidingen

5.1.1 Het watervolume en waterdebiet van het ruimteverwarmingscircuit en het pekelsysteem controleren

Minimumwatervolume

Controleer of het totale watervolume per circuit in de installatie minimum 20 liter bedraagt, waarbij het interne watervolume in de binnenunit NIET inbegrepen is.



INFORMATIE

Indien een minimumverwarmingsbelasting van 1 kW kan worden gegarandeerd en instelling [4.B] Ruimteverwarming/-koeling > Overregeling (lokale overzichtsinstelling [9-04]) is op 4°C, kan het minimumwatervolume worden verlaagd tot 10 liter.



INFORMATIE

Voor kritieke processen of in kamers met een grote warmtebelasting kan extra watervolume vereist zijn.



OPMERKING

Wanneer de circulatie in elke ruimteverwarming-/koelingslus geregeld wordt door op afstand bediende kleppen, is het belangrijk dat dit minimum watervolume behouden blijft, zelfs wanneer alle kleppen dicht zijn.

Minimum debiet

Vereist minimumdebiet	
Werking warmtepomp	Geen minimum vereiste waterdebiet
Koeling	10 l/min
Werking back-upverwarming	Geen minimum vereiste debiet tijdens het verwarmen

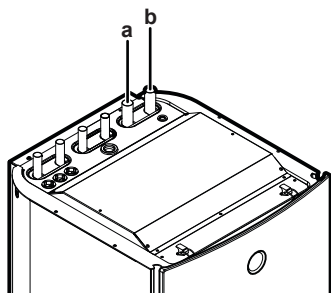
5.2 De pekelleidingen aansluiten

5.2.1 De pekelleiding aansluiten



OPMERKING

Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de ter plaatse te voorziene leidingen aansluit en zorg ervoor dat ze op een lijn liggen. Vervormde leidingen kunnen storingen in de unit veroorzaken.



a Pekel UIT (Ø28 mm)
b Pekel IN (Ø28 mm)



OPMERKING

Om service en onderhoud te vergemakkelijken, wordt aangeraden om afsluitkleppen zo dicht mogelijk bij de inlaat en uitlaat van de unit te plaatsen.

5.2.2 Het pekelniveauvat aansluiten

Het pekelniveauvat (geleverd als toebehoren) moet aan de pekelside van het warmtepompsysteem worden geïnstalleerd. Het vat is uitgerust met een veiligheidsklep. Het vat doet dienst als

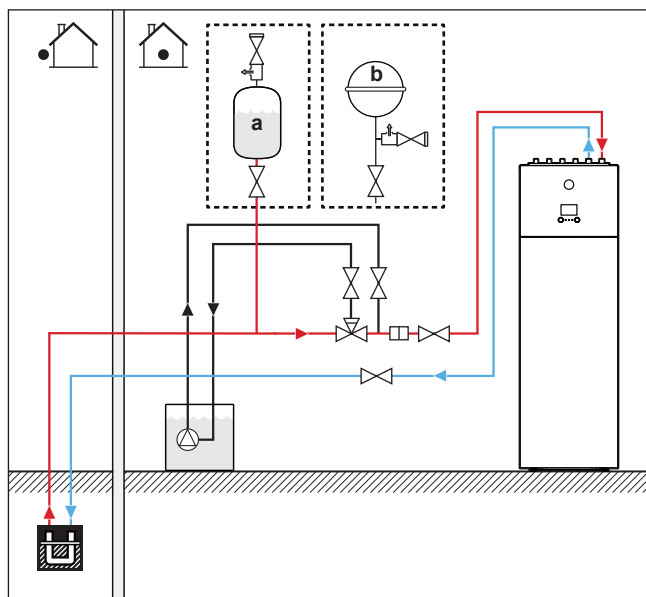
visuele aanduiding van het pekelniveau van het systeem. De lucht die in het systeem vast komt te zitten, wordt verzameld door het vat. Hierdoor daalt het pekelniveau in het vat.

- 1 Installeer het pekelniveauvat als het hoogste punt in het pekelsysteem op de retourpekelleiding.
- 2 Monteer de meegeleverde veiligheidsklep bovenop het vat.
- 3 Installeer een afsluiter (ter plaatse te voorzien) onder het vat.



OPMERKING

Als het pekelniveauvat niet op het hoogste punt van het circuit kan worden geplaatst, plaats dan een expansievat (ter plaatse te voorzien) en plaats de veiligheidsklep vóór het expansievat. Als deze instructie wordt genegeerd, kunnen er storingen in de unit optreden.



- a Pekelniveauvat (toebehoren)
b Expansievat (ter plaatse te voorzien, wanneer het pekelniveauvat niet op het hoogste punt kan worden geplaatst)

Als het pekelniveau in het vat lager is dan 1/3 moet u pekelspoel bijvullen in het vat:

- 4 Sluit de afsluiter onder het vat.
- 5 Verwijder de veiligheidsklep bovenop het vat.
- 6 Vul het vat bij met pekelspoel totdat het ongeveer 2/3 is gevuld.
- 7 Plaats de veiligheidsklep terug.
- 8 Open de afsluiter onder het vat.

5.2.3 De pekelspoelkit aansluiten

U kunt een pekelspoelkit (ter plaatse te voorzien of optiekiet KGSFILL2) gebruiken om het pekelsysteem van het systeem te spoelen, te vullen en af te laten.

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de pekelspoelkit.

5.2.4 Het pekelsysteem vullen



WAARSCHUWING

Controleer voor, tijdens en na het vullen het pekelsysteem op lekken.

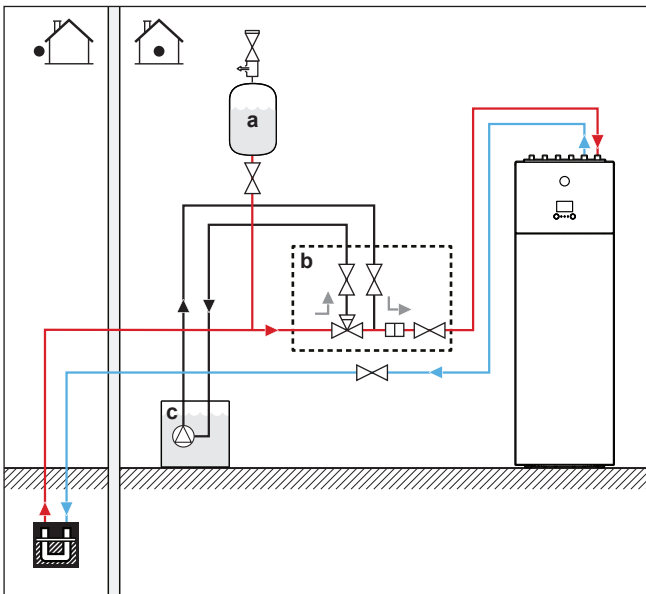


INFORMATIE

De gebruikte materialen in het pekelcircuit van de unit zijn chemisch bestand tegen de volgende antivriesvloeistoffen:

- 40 massa% propyleenglycol
- 29 massa% ethanol
- 35 massa% ethyleenglycol

- 1 Installeer de pekelvulkit. Zie "5.2.3 De pekelvulkit aansluiten" [p 10].
- 2 Sluit een ter plaatse te voorzien pekelvulsysteem aan op de 3-wegklep.
- 3 Zet de 3-wegklep in de juiste stand.



- a Pekelniveauvat (toebehoren)
- b Pekelvulkit (ter plaatse te voorzien of optiekiet KGSFILL2)
- c Pekelvulsysteem (ter plaatse te voorzien)

- 4 Vul het circuit met pekeltot een druk van $\pm 2,0$ bar (± 200 kPa).
- 5 Zet de 3-wegklep terug in haar oorspronkelijke stand.



OPMERKING

Het is mogelijk dat een vulkit die ter plaatse wordt voorzien, niet is uitgerust met een filter dat de onderdelen in het pekelcircuit beschermt. In dat geval is de installateur verantwoordelijk voor de installatie van een filter op de pekeltzijde van het systeem.



WAARSCHUWING

De temperatuur van de vloeistof die door de verdampert loopt, kan onder nul gaan. Ze DIENT tegen bevriezing worden beschermd. Voor meer informatie, zie instelling [A-04] in "7.4.4 Pekelbevriezingstemperatuur" [p 34].

5.2.5 De pekelleidingen isoleren

Alle leidingen in het hele pekelcircuit MOETEN worden geïsoleerd om verminderde verwarmingscapaciteit te voorkomen.

Hou er rekening mee dat de pekelleidingen in de behuizingen kunnen/zullen condenseren. Voorzie aangepaste isolatie voor deze leidingen.

5.3 De waterleidingen aansluiten

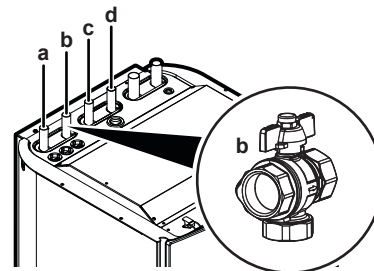
5.3.1 De waterleidingen aansluiten



OPMERKING

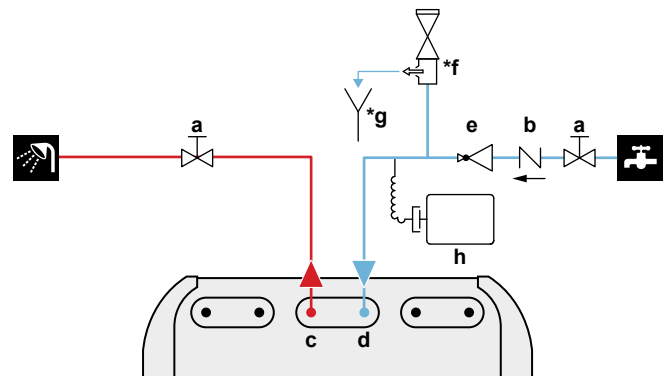
Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de ter plaatse te voorziene leidingen aansluit en zorg ervoor dat ze op een lijn liggen. Vervormde leidingen kunnen storingen in de unit veroorzaken.

- 1 Plaats de afsluiter met geïntegreerd filter (als accessoire meegeleverd) op de waterinlaat van de ruimteverwarming/-koeling.
- 2 Sluit de INgangsleiding van de ruimteverwarming/-koeling aan op de afsluiter en de UITgangsleiding van de ruimteverwarming/-koeling op de unit.
- 3 Sluit de IN- en UITgangsleidingen van het warm tapwater aan op de binnenunit.



- a Water ruimteverwarming/-koeling UIT ($\varnothing 22$ mm)
- b IN GANG water ruimteverwarming/-koeling ($\varnothing 22$ mm) en afsluiter met geïntegreerd filter (accessoire)
- c Warm tapwater: warm water UIT ($\varnothing 22$ mm)
- d Warm tapwater: koud water IN ($\varnothing 22$ mm)

- 4 Installeer de volgende onderdelen (ter plaatse te voorzien) op de koudwaterinlaat van de WTW-tank:



- a Afsluiter (aanbevolen)
- b Terugschakelklep (aanbevolen)
- c Warm tapwater: warm water UIT ($\varnothing 22$ mm)
- d Warm tapwater: koud water IN ($\varnothing 22$ mm)
- e Drukregelaar (aanbevolen)
- f Drukveiligheidsklep (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (verplicht)
- *g Vergaarbak (verplicht)
- h Expansievat (aanbevolen)



OPMERKING

Het is ten eerste aangewezen een additionele filter in het watercircuit van de verwarming te monteren. Om daarbij stukjes metaal afkomstig uit de vuile verwarmingsleidingen te verwijderen, wordt geadviseerd een magneet- of cyclofilter te gebruiken om fijne deeltjes te verwijderen. Kleine deeltjes kunnen de unit beschadigen en worden NIET door de standaardfilter van de warmtepompinstallatie verwijderd.

5 Installatie van de leidingen



OPMERKING

Over de afsluiter met geïntegreerd filter (geleverd als accessoire):

- De installatie van de klep aan de waterinlaat is verplicht.
- Houd rekening met de stroomrichting van de klep.



OPMERKING

Expansievat. Er MOET een expansievat (ter plaatse te voorzien) op de retourleiding worden geplaatst vóór de waterpomp en op maximum 10 m van de unit.



OPMERKING

Een drukveiligheidsklep (ter plaatse te voorzien) met een openingsdruk van maximum 10 bar (=1 MPa) moet worden geïnstalleerd op de aansluiting van de koudtapwaterinlaat conform de geldende wetgeving.



OPMERKING

- Monteer een aftapgereedschap en een drukafvoerapparaat op de aansluiting van de inlaat van koud water van de warm tapwatertank.
- Om te voorkomen dat er water zou terugstromen, is het raadzaam om conform de geldende wetgeving een terugslagklep te monteren op de waterinlaat van de warm tapwatertank. Zorg dat de klep NIET tussen de drukveiligheidsklep en de WTW-tank zit.
- Er wordt best een drukregelaar geïnstalleerd op de koud-waterinlaat, conform de geldende wetgeving.
- Er wordt best een expansievat geïnstalleerd op de koudwaterinlaat, conform de geldende wetgeving.
- Er wordt geadviseerd een overdrukveiligheidsklep te monteren op een plaats hoger dan de bovenkant van de tank voor warm tapwater. Door de tank voor warm tapwater te verwarmen, zet het water uit, waardoor de waterdruk in de tank tot boven de maximumdruk van de tank kan stijgen indien geen drukveiligheidsklep werd gemonteerd. De installatie ter plaatse (leidingen, aftappunten, enz.) aangesloten op de tank zal deze hoge druk ook ondervinden. Om dit te voorkomen moet een drukveiligheidsklep geplaatst worden. De beveiliging tegen overdrukken hangt af van de juiste werking van de ter plaatse gemonteerde drukveiligheidsklep. Indien deze NIET correct werkt, zal overdruk de tank vervormen en waterlekkages veroorzaken. Om de goede werking ervan te controleren is regelmatig onderhoud vereist.



OPMERKING

- Er wordt geadviseerd afsluiters te monteren op de aansluitingen voor de INgang van het koud water en de UITgang van het warm water. De afsluiters moeten ter plaatse voorzien worden.
- **Zorg er evenwel voor dat er geen klep zit tussen de drukveiligheidsklep (ter plaatse te voorzien) en de WTW-tank.**



OPMERKING

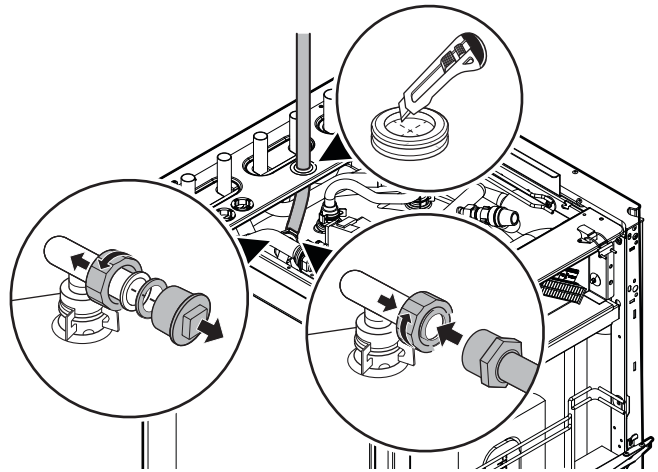
Monteer de ontluuchtingsventielen op alle hoge punten.

5.3.2 De hercirculatieleiding aansluiten

Vereiste: Alleen nodig als u hercirculatie in uw systeem moet hebben.

- 1 Verwijder het bovenpaneel van de unit, zie "4.2.1 De binnenunit openen" ► 5].

- 2 Snij de rubberen ringsluiting bovenaan de unit uit en verwijder de stop. De hercirculatieaansluiting bevindt zich onder de wateruitlaatleiding van de ruimteverwarming/-koeling.
- 3 Leid de hercirculatieleidingen door de ringsluiting en sluit ze aan op de hercirculatieaansluiting.



- 4 Plaats het bovenpaneel terug.

5.3.3 Het ruimteverwarmingscircuit vullen

Gebruik een ter plaatse te voorziene vulkit om het ruimteverwarmingscircuit te vullen. Controleer of u voldoet aan de geldende wetgeving.



OPMERKING

- De aanwezigheid van lucht in het watercircuit kan de back-upverwarming slecht doen werken. Tijdens het vullen kan wellicht niet alle lucht uit het circuit worden verwijderd. De resterende lucht zal tijdens de eerste uren in bedrijf van het systeem via de automatische ontluuchtingsventielen verwijderd worden. Achteraf kan het nodig zijn extra water te moeten bijvullen.
- Om het systeem te ontluuchten, gebruik de speciale functie zoals beschreven in hoofdstuk "8 Inbedrijfstelling" ► 37]. Deze functie moet in principe gebruikt worden om de warmtewisselaar van de tank voor warm tapwater te ontluuchten.

5.3.4 De tank voor warm tapwater vullen

- 1 Open om beurt elke warmwaterkraan om de leidingen van het systeem te ontluuchten.
- 2 Open de toevoer kraan van het koud water.
- 3 Sluit alle waterkranen nadat alle lucht uit de leidingen is verwijderd.
- 4 Controleer op waterlekkages.
- 5 Bedien handmatig de ter plaatse geplaatste overdrukveiligheidsklep om zeker te zijn dat het water ongehinderd doorheen de afvoerleiding kan vloeien.

5.3.5 Op waterlekkages controleren

Alvorens de waterleidingen te isoleren is het belangrijk te controleren of er geen waterlekken zijn, vooral kleine lekken. Kleine lekken worden gemakkelijk over het hoofd gezien, maar kunnen de unit en alles rondom na een tijdje beschadigen.



OPMERKING

Controleer, na het plaatsen van de waterleidingen, alle verbinding op lekkage.

5.3.6 De waterleidingen isoleren

Alle leidingen in het hele watercircuit MOETEN worden geïsoleerd om verminderde verwarmingscapaciteit te voorkomen.

Vergeet niet dat er tijdens het koelen condensatie op de ruimteverwarmingsleidingen kan optreden. Voorzie aangepaste isolatie voor deze leidingen.

6 Elektrische installatie



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



WAARSCHUWING

Als het netsnoer beschadigd is, MOET de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardige bevoegde personen het snoer vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.



VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



OPMERKING

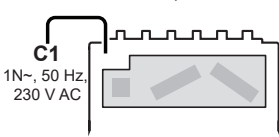
De afstand tussen de kabels voor hoge spanning en deze voor lage spanning moet minstens 50 mm bedragen.

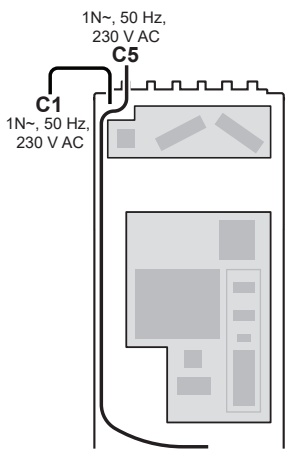
6.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit

Voor de modellen EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G), is de volgende bewering...

De apparatuur voldoet aan de norm EN/IEC 61000-3-12 (Europese/internationale technische norm die de grenzen vastlegt inzake harmonische stromen geproduceerd door apparatuur aangesloten op openbare laagspanningssystemen met een ingangsstroom >16 A en ≤75 A per fase).

...in de volgende gevallen waar:

#	Elektrische voeding ^(a)	Bediening ^(b)
1	Gecombineerde elektrische voeding (1N~, 50 Hz, 230 V AC) 	Normaal of noodbedrijf

#	Elektrische voeding ^(a)	Bediening ^(b)
2	Gescheiden elektrische voeding (2×(1N~, 50 Hz, 230 V AC)) 	Noodbedrijfsmodus

^(a) Voor meer bijzonderheden over C1 en C5, zie "6.4 De hoofdvoeding aansluiten" ► 14].

^(b) **Normale werking:** back-upverwarming = maximum 3 kW
Noodbedrijf: back-upverwarming = maximum 6 kW

6.2 Vereisten voor beveiligingen

Elektrische voeding

De voeding moet worden beveiligd met behulp van de vereiste beveiligingen, met name een hoofdschakelaar, een trage zekering op elke fase en een aardlekbeveiliging volgens de geldende wetgeving.

De keuze en maat van de bedrading moet gebeuren conform de geldende wetgeving op basis van de informatie in de onderstaande tabel.

Zorg ervoor dat de unit wordt voorzien van een gescheiden voedingssysteem en dat al het werk aan de elektrische bedrading wordt uitgevoerd door erkende elektriciens en conform de landelijk geldende voorschriften en de instructies van deze handleiding. Onvoldoende capaciteit van de voeding en fouten in de bedrading kunnen elektrische schokken en brand tot gevolg hebben.

Voor EGSAH/X06+10(U)D▲9W▼(G):

Elektrische voeding	Minimum circuitstroombelastbaarheid	Aanbevolen zekeringen
1N~ 50 Hz 230 V	29 A	32 A
3N~ 50 Hz 380-415 V	15,5 A	16 A

6.3 Overzicht van de elektrische verbindingen voor de uitwendige en inwendige stelmotoren

Onderdeel	Beschrijving
Elektrische voeding	Zie "6.4 De hoofdvoeding aansluiten" ► 14].
Afstandbuitensensor	Zie "6.5 De afstandstemperatuursensor aansluiten" ► 17].
Afsluiter	Zie "6.6 De afsluiter aansluiten" ► 18].
Elektriciteitsmeter	Zie "6.7 De elektriciteitsmeters aansluiten" ► 18].
Warmtapwaterpomp	Zie "6.8 De pomp van het warm tapwater aansluiten" ► 18].

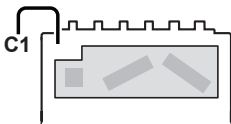
6 Elektrische installatie

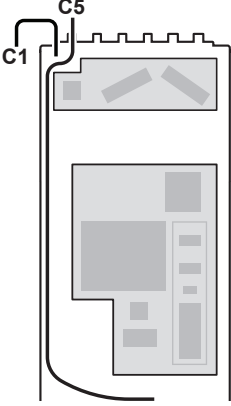
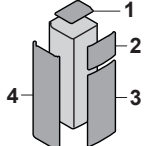
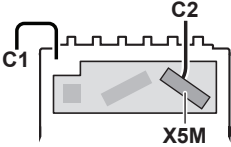
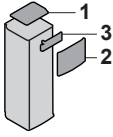
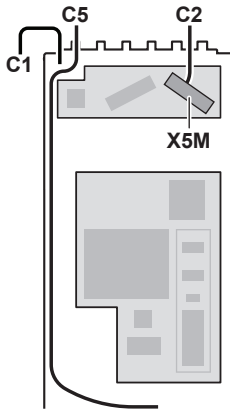
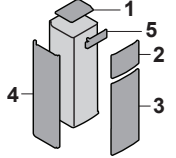
Onderdeel	Beschrijving
Alarmuitgang	Zie "6.9 De alarm-output aansluiten" [19].
Bediening ruimtekoeling/-verwarming	Zie "6.10 De AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aansluiten" [20].
Omschakeling naar regeling externe warmtebron	Zie "6.11 De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten" [20].
Digitale ingangen energieverbruik	Zie "6.12 De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten" [21].
Veiligheidsthermostaat	Zie "6.13 De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten" [21].
Lagedrukschakelaar pekel	Zie "6.14 De lagedrukschakelaar van de pekel aansluiten" [22].
Thermostaat voor passieve koeling	Zie "6.15 De thermostaat voor passieve koeling aansluiten" [23].
Aansluitingen van de LAN-adapter	Zie "6.16 LAN-adapter" [23].
Kamerthermostaat (bedraad of draadloos)	 Zie: • Installatiehandleiding van de kamerthermostaat (bedraad of draadloos) • Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur
	 Draden voor bedrade kamerthermostaat: (3 voor koeling/verwarming; 2 voor alleen verwarming)×0,75 mm ² Draden voor draadloze kamerthermostaat: (5 voor koeling/verwarming; 4 voor alleen verwarming)×0,75 mm ² Maximale stroomsterkte: 100 mA
	 Voor de primaire zone: • [2.9] Bediening • [2.A] Ext. thermostaattipe Voor de secundaire zone: • [3.A] Ext. thermostaattipe • [3.9] (alleen-lezen) Bediening
Warmtepompconvectoren	 Zie: • Installatiehandleiding van de warmtepompconvectoren • Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur
	 Draden: 4×0,75 mm ² Maximale stroomsterkte: 100 mA
	 Voor de primaire zone: • [2.9] Bediening • [2.A] Ext. thermostaattipe Voor de secundaire zone: • [3.A] Ext. thermostaattipe • [3.9] (alleen-lezen) Bediening

Onderdeel	Beschrijving
Afstandsinnensensor	 Zie: • Installatiehandleiding van de afstandsinnensensor • Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur
	 Draden: 2×0,75 mm ²
	 [9.B.1]=2 (Buitensensor = Kamer) [1.7] Afwijk. kamersensor
Stroomsensoren	 Zie de installatiehandleiding van de stroomsensoren.
	 Draden: 3×2. Verbruiksartikel van de kabel (40 m) geleverd als toebehoren.
	 [9.9.1]=3 (Besturing energieverbruik = Stroomsensor) [9.9.E] Afwijk. stroomsensor
Interface voor menselijk comfort	 Zie: • Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing van de interface voor menselijk comfort • Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur
	 Draden: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maximumlengte: 500 m
	 [2.9] Bediening [1.6] Afwijk. kamersensor

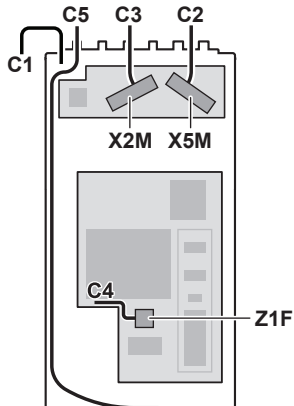
6.4 De hoofdvoeding aansluiten

Gebruik een van de volgende lay-outs om de elektrische voeding aan te sluiten (voor meer informatie over C1~C5, zie onder de tabel):

#	Lay-out	Open de unit ^(a)
1	Elektrische voeding via één kabel (= gecombineerde elektrische voeding)  C1: elektrische voeding voor de back-upverwarming en de rest van de unit (1N~ of 3N~)	Niet noodzakelijk (verbinding met in de fabriek gemonteerde kabel buiten de unit)

#	Lay-out	Open de unit ^(a)
2	Elektrische voeding via dubbele kabel (= gesplitste elektrische voeding) Opmerking: dit is bijvoorbeeld noodzakelijk voor installaties in Duitsland.  C1: elektrische voeding voor de back-upverwarming (1N~ of 3N~) C5: elektrische voeding voor de rest van de unit (1N~)	
3	Elektrische voeding via één kabel (= gecombineerde elektrische voeding) + Elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief zonder aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief^(b)  C1: elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief (1N~ of 3N~) C2: contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief	
4	Elektrische voeding via dubbele kabel (= gesplitste elektrische voeding) + Elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief zonder aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief^(b)  C1: elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief voor de back-upverwarming (1N~ of 3N~) C2: contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief C5: elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief voor de rest van de unit (1N~)	
5	Elektrische voeding via één kabel (= gecombineerde elektrische voeding) + Elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief en aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief^(b) NIET TOEGELATEN	—

6 Elektrische installatie

#	Lay-out	Open de unit ^(a)
6	Elektrische voeding via dubbele kabel (= gesplitste elektrische voeding) + Elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief en aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief^(b)  C1: elektrische voeding met normaal kWh-tarief voor de back-upverwarming (1N~ of 3N~) C2: contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief C3: aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief voor de hydro (1N~) C4: Aansluiting van X11Y C5: elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief voor de compressor (1N~)	

^(a) Zie "4.2.1 De binnenunit openen" ► 5].

^(b) Soorten elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief:

INFORMATIE

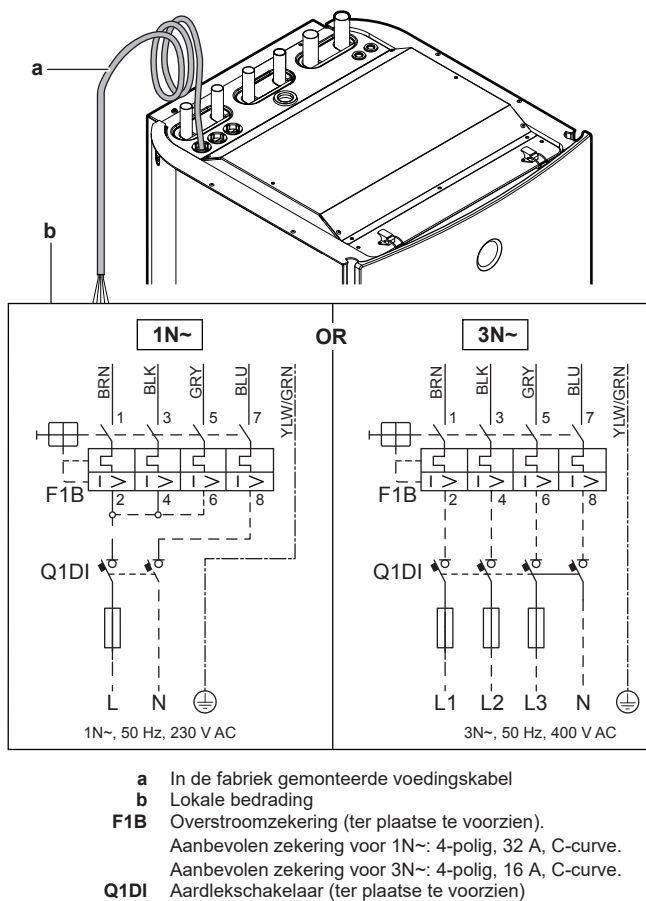
Voor sommige soorten elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief is een aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief nodig voor de binnenunit. Dit is nodig in de volgende gevallen:

- als de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief onderbroken wordt wanneer deze in werking is, OF
- als de binnenunit geen energie mag verbruiken wanneer de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief in werking is.

Detail C1: In de fabriek gemonteerde voedingskabel

Draden: 3N+GND OF 1N+GND
Maximale stroomsterkte: zie naamplaatje op de unit.

Sluit de in de fabriek gemonteerde voedingskabel aan op een elektrische voeding van 1N~ of 3N~.



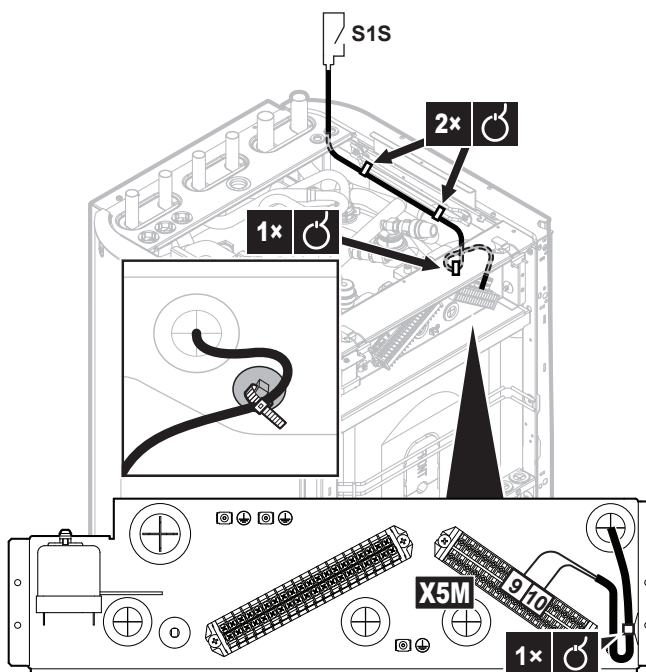
Detail C2: Contact voor elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

Draden: 2x(0,75~1,25 mm²)

Maximumlengte: 50 m.

Contact voor elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief:
16 V-gelijkstroomdetectie (spanning geleverd door printplaat).
Het spanningsvrije contact zorgt voor een minimale belasting van 15 V gelijkstroom, 10 mA.

Sluit het contact van de elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief (S1S) als volgt aan.



**INFORMATIE**

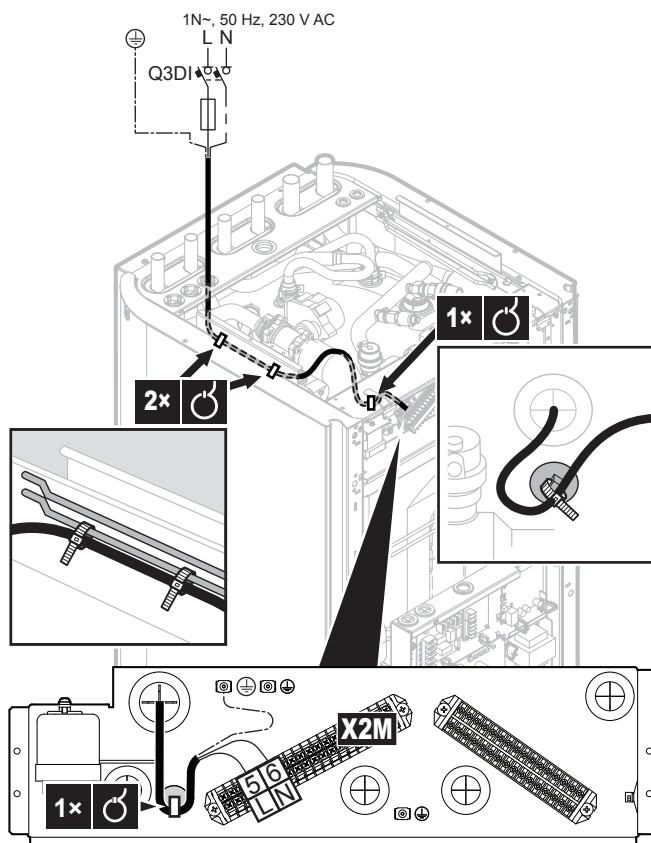
Het contact voor de voeding met voorkeur kWh-tarief is aangesloten op dezelfde klemmen (X5M/9+10) als de veiligheidsthermostaat. Daarom kan het systeem alleen maar OFWEL een elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief OFWEL een veiligheidsthermostaat hebben.

Detail C3: Aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief

Draden: 1N+GND

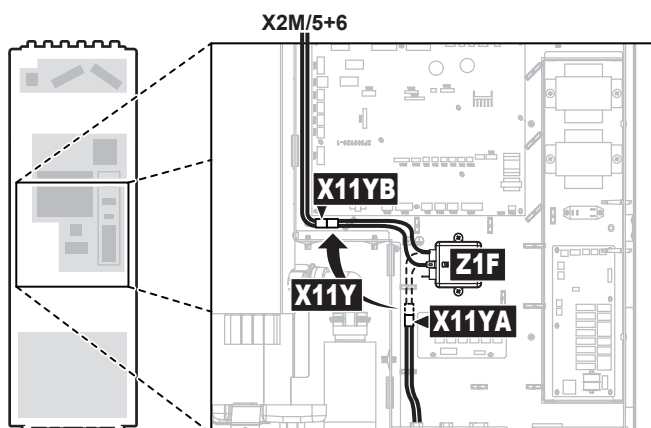
Maximale stroomsterkte: 6,3 A

Sluit de aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief als volgt aan:

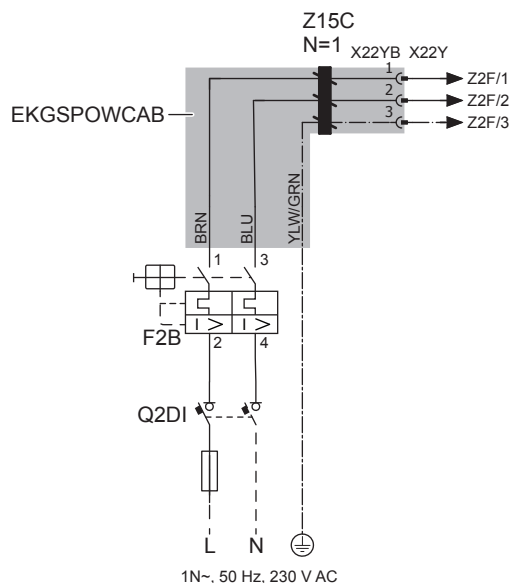
**Detail C4: Aansluiting van X11Y**

In de fabriek gemonteerde kabels.

Koppel X11Y los van X11YA en sluit deze aan op X11YB.

**Detail C5: Optiekit EKGSPOWCAB**

Installeer de optiekit EKGSPOWCAB (= stroomkabel voor gesplitste elektrische voeding). Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de optiekit.



F2B Overstroomzekering (ter plaatse te voorzien).

Aanbevolen zekering: 2-polig, 16 A, C-curve.

Q2DI Aardlekschakelaar (ter plaatse te voorzien)

Configuratie elektrische voeding

[9.3] Back-upverwarming

[9.8] Voeding met voordeel tarief elektriciteit

6.5 De afstandstemperatuursensor aansluiten

De afstandstemperatuursensor (geleverd als toebehoren) meet de buitenomgevingstemperatuur.

**INFORMATIE**

Als de gewenste aanvoerwatertemperatuur weersafhankelijk is, is het belangrijk de buitentemperatuur continu te meten.



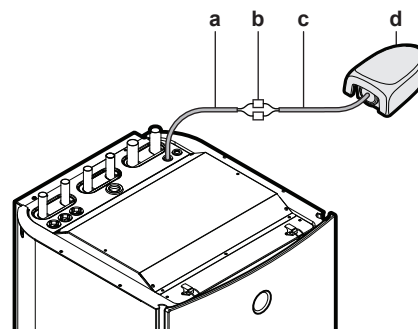
Afstandbuitensensor + kabel (40 m) geleverd als toebehoren



[9.B.2] Afwijk. buitensensor (= lokale overzichtsinstelling [2-0B])

[9.B.3] Gemiddelde tijd (= lokale overzichtsinstelling [1-0A])

1 Sluit de kabel van de externe temperatuursensor aan op de binnenunit.



a In de fabriek gemonteerde kabel

b Verbindingsconnectoren (ter plaatse te voorzien)

6 Elektrische installatie

- c

Kabel van afstandbuitensensor (40 m) (geleverd als toebehoren)
- d

Afstandbuitensensor (geleverd als toebehoren)
- 2

Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.
- 3

Installeer de afstandtemperatuursensor zoals beschreven in de installatiehandleiding van de sensor (geleverd als toebehoren).

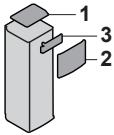
6.6 De afsluiter aansluiten

INFORMATIE
Voorbeeld van gebruik van een afsluiter. In het geval van één AWT-zone en een combinatie van vloerverwarming en warmtepompconvectoren, plaats een afsluiter vóór de vloerverwarming opdat er tijdens het koelen geen condensatie op de vloer zou optreden.

	Draden: 2×0,75 mm² Maximale stroomsterkte: 100 mA 230 V wisselstroom geleverd door printplaat
	[2.D] Afsluiter

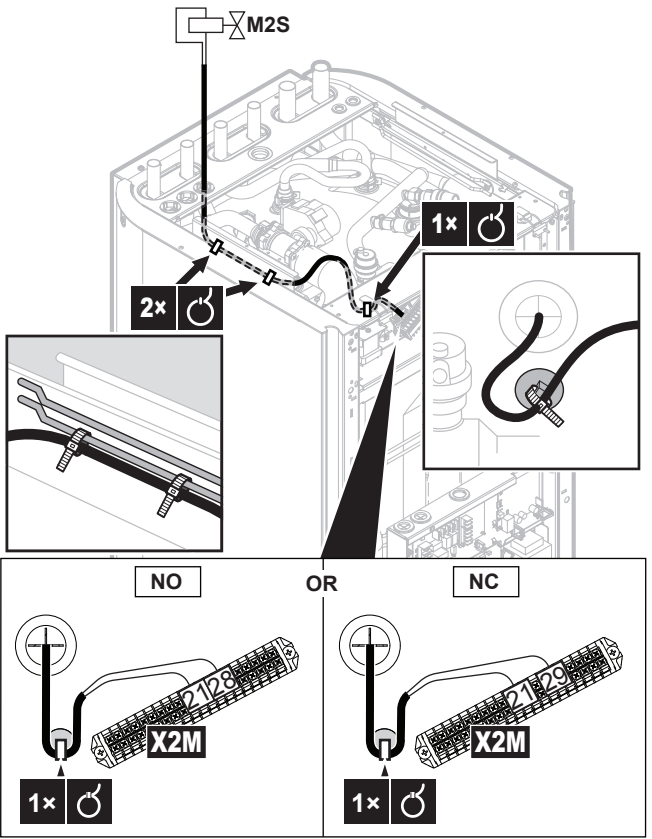
- 1

Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):
- | | |
|---|---|
| 1 | Bovenpaneel |
| 2 | Paneel van de gebruikersinterface |
| 3 | Deksel op de geïnstalleerde schakelkast |


- 2

Sluit de klepbesturingskabel aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

OPMERKING
De bedrading voor een NC afsluiter (normaal gesloten) verschilt van deze voor een NO afsluiter (normaal open).



- 3

Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

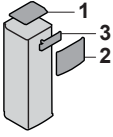
6.7 De elektriciteitsmeters aansluiten

	Draden: 2 (per meter)×0,75 mm² Elektrische meters: 12 V-gelijkstroompulsdetectie (spanning geleverd door printplaat)
	[9.A] Energiemeting

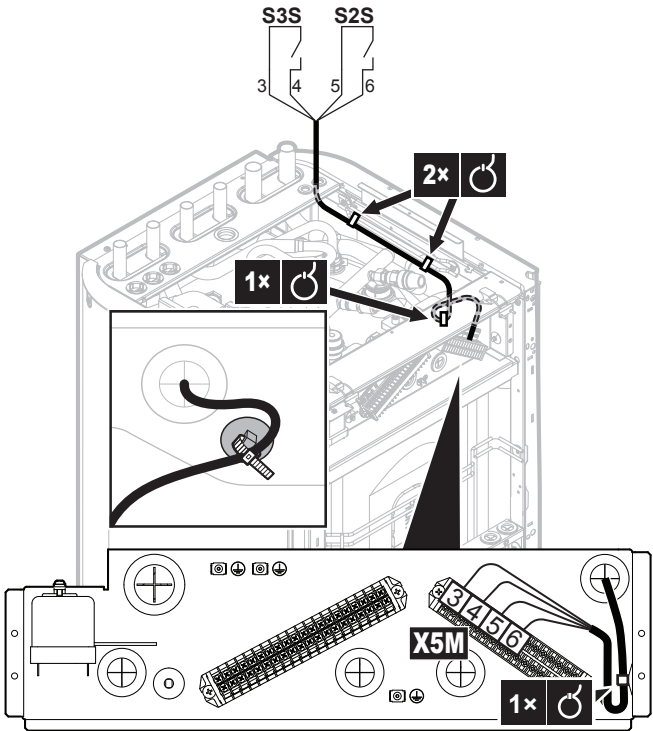
INFORMATIE
In geval van een elektrische meter met transistoruitgang, controleer de polariteit. De positieve polariteit MOET aangesloten worden op X5M/6 en X5M/4; de negatieve polariteit op X5M/5 en X5M/3.

- 1

Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):
- | | |
|---|---|
| 1 | Bovenpaneel |
| 2 | Paneel van de gebruikersinterface |
| 3 | Deksel op de geïnstalleerde schakelkast |


- 2

Sluit de kabel van de elektrische meters aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 3

Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

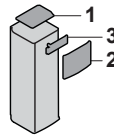
6.8 De pomp van het warm tapwater aansluiten

	Draden: (2+GND)×0,75 mm² Uitgang warmtapwaterpomp. Maximale belasting: 2 A (inschakelen), 230 V wisselstroom, 1 A (continu)
	[9.2.2] Omlooppomp WTW [9.2.3] programma omlooppomp WTW

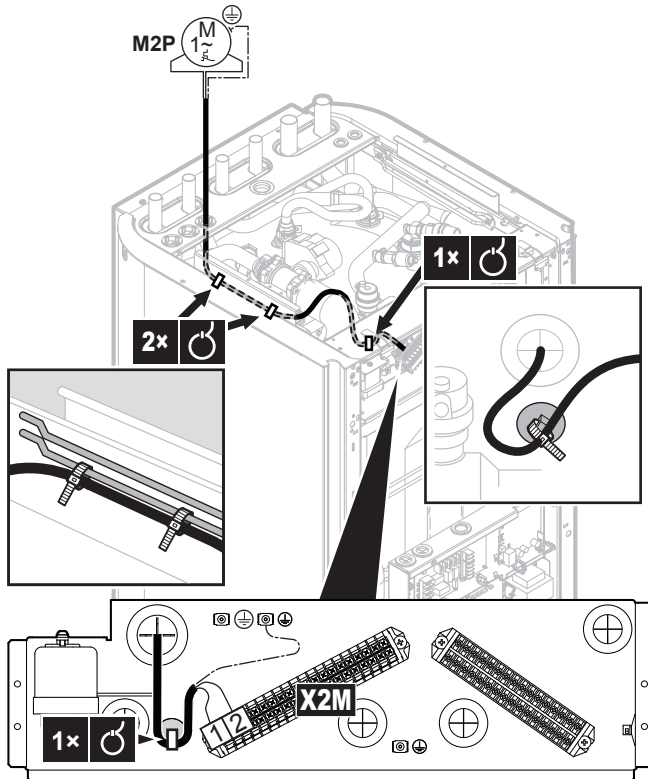
- 1

Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):

1	Bovenpaneel
2	Paneel van de gebruikersinterface
3	Deksel op de geïnstalleerde schakelkast



- 2 Sluit de kabel van de pomp voor het warm tapwater aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.9 De alarm-output aansluiten



Draden: (2+1)×0,75 mm²

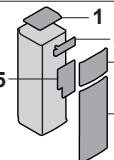
Maximale belasting: 0,3 A, 250 V wisselstroom



[9.D] Alarm uitgang

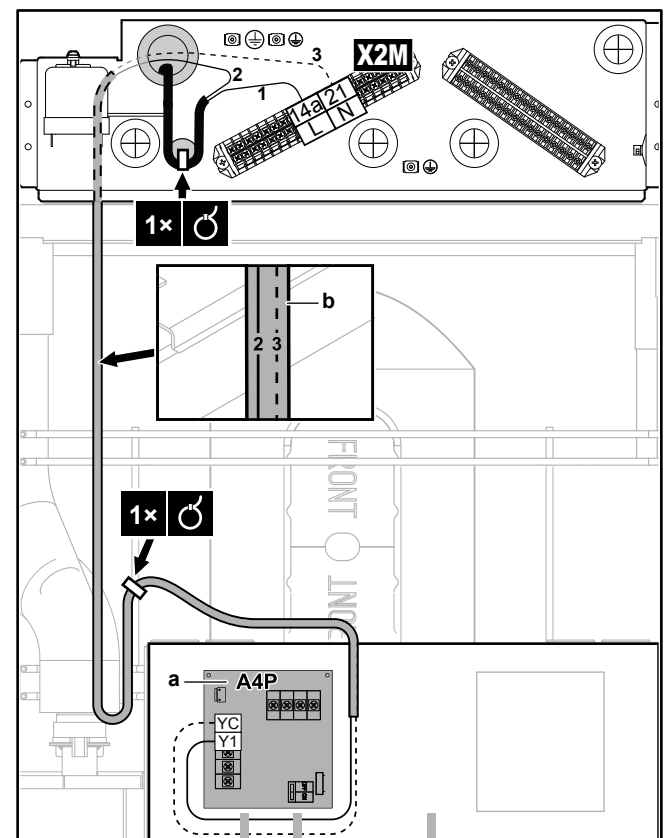
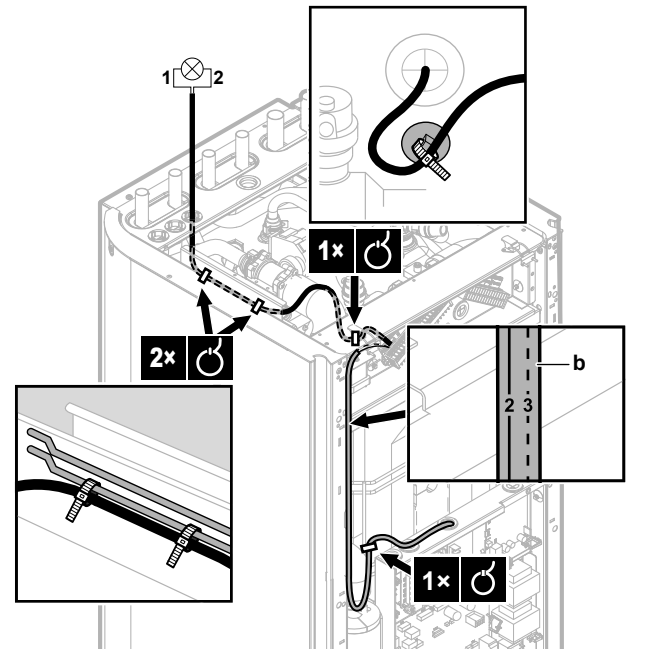
- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):

1	Bovenpaneel
2	Paneel van de gebruikersinterface
3	Frontpaneel
4	Deksel op de geïnstalleerde schakelkast
5	Deksel op de hoofdschakelkast



- 2 Sluit de kabel van de alarmuitgang aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld. Leg draden 2 en 3 tussen de geïnstalleerde schakelkast en de hoofdschakelkast in een kabelmof (ter plaatse te voorzien) zodat ze dubbel zijn geïsoleerd.

1+2	Draden die op de alarmuitgang zijn aangesloten
3	Draad tussen de geïnstalleerde schakelkast en de hoofdschakelkast
a	De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.
b	Kabelmof (ter plaatse te voorzien)



- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.10 De AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aansluiten

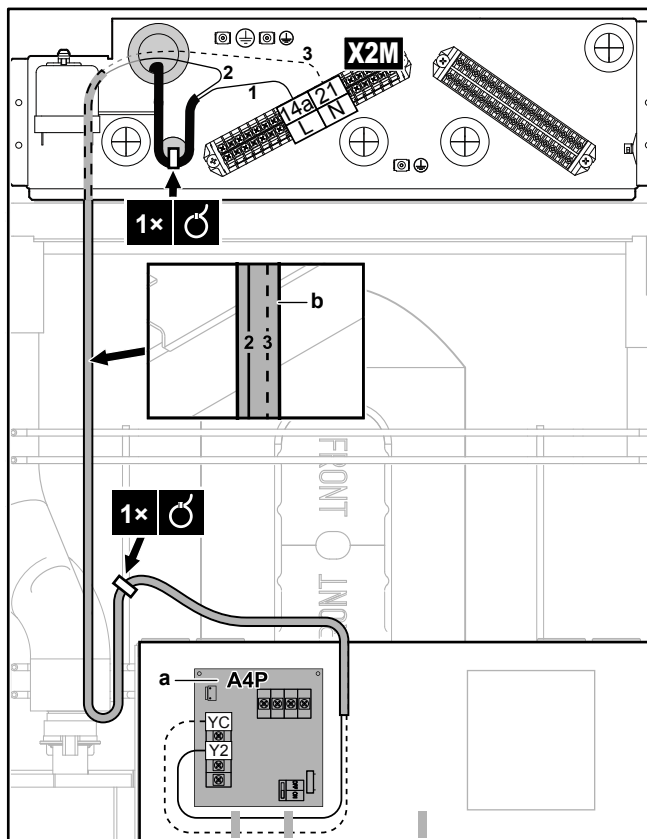
	Draden: (2+1)×0,75 mm ²
	Maximale belasting: 3,5 A, 250 V wisselstroom
	—

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):

1	Bovenpaneel	
2	Paneel van de gebruikersinterface	
3	Frontpaneel	
4	Deksel op de geïnstalleerde schakelkast	
5	Deksel op de hoofdschakelkast	

- 2 Sluit de kabel van de alarmuitgang aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld. Leg draden 2 en 3 tussen de geïnstalleerde schakelkast en de hoofdschakelkast in een kabelmof (ter plaatse te voorzien) zodat ze dubbel zijn geïsoleerd.

	1+2	Draden die op de alarmuitgang zijn aangesloten
	3	Draad tussen de geïnstalleerde schakelkast en de hoofdschakelkast
	a	De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.
	b	Kabelmof (ter plaatse te voorzien)



- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.11 De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten



INFORMATIE

Bivalent is alleen mogelijk in het geval van 1 aanvoerwatertemperatuurzone met:

- regeling via een kamerthermostaat, OF
- regeling via een externe kamerthermostaat.



Draden: 2×0,75 mm²

Maximale belasting: 0,3 A, 250 V wisselstroom

Minimale belasting: 20 mA, 5 V gelijkstroom

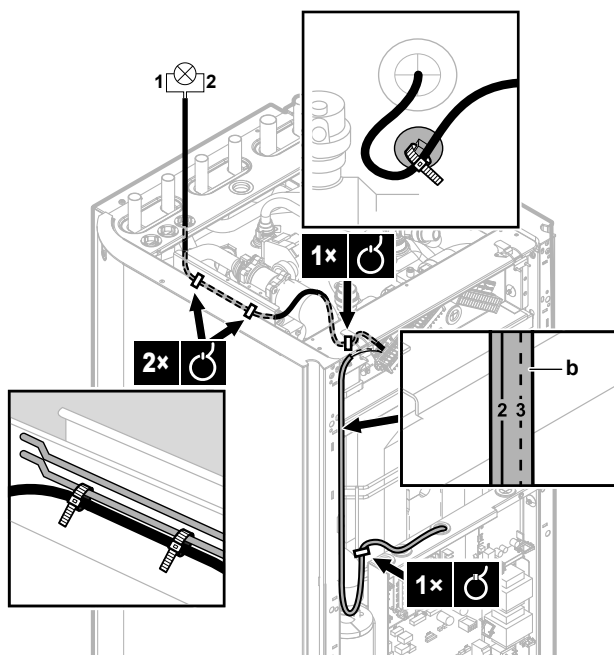


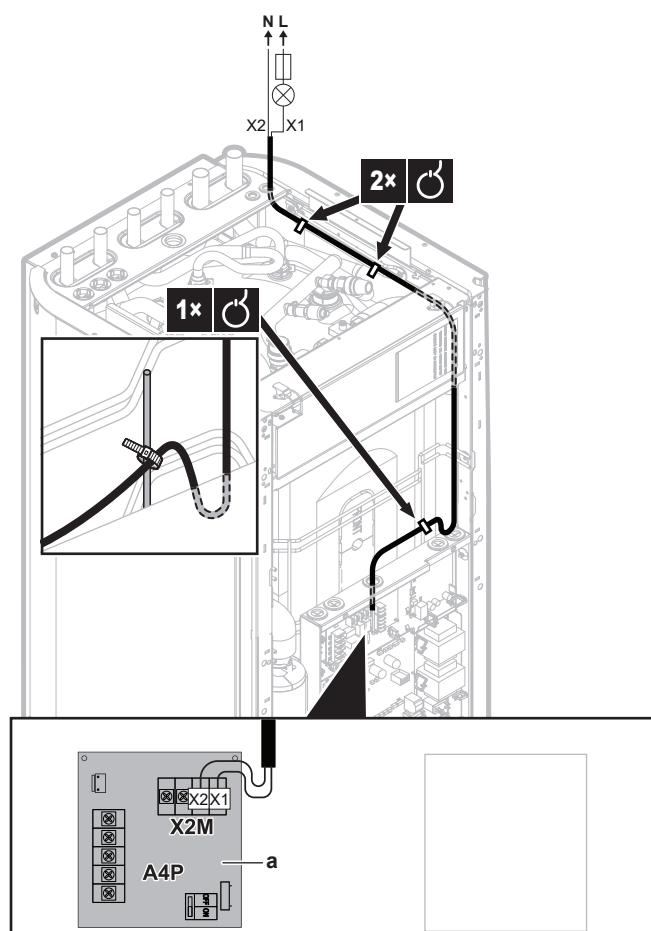
[9.C] Bivalent

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):

1	Bovenpaneel	
2	Paneel van de gebruikersinterface	
3	Frontpaneel	
4	Deksel op de hoofdschakelkast	

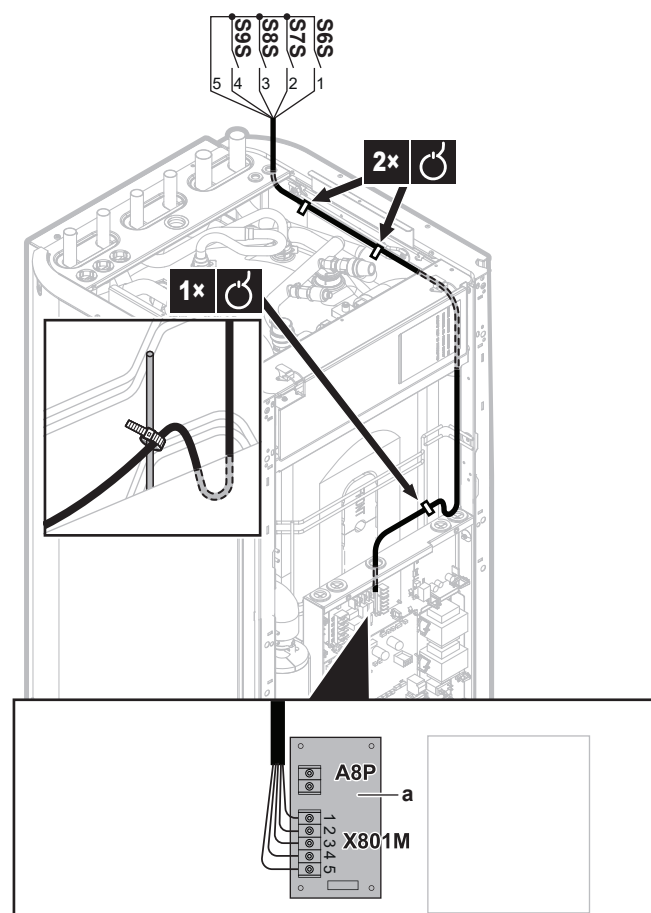
- 2 Sluit de kabel van de omschakeling naar de externe warmtebron aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.





a De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.

- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



a De EKR1AHTA dient verplicht geplaatst te worden.

- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.12 De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten

	Draden: 2 (per ingangsignaal) × 0,75 mm ²
	Digitale inputs vermogenbeperking: 12 V-gelijkstroom-/12 mA-detectie (spanning geleverd door printplaat)
	[9.9] Besturing energieverbruik.

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):

1	Bovenpaneel
2	Paneel van de gebruikersinterface
3	Frontpaneel
4	Deksel op de hoofdschakelkast

- 2 Sluit de kabel van de digitale inputs voor het energieverbruik aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

6.13 De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten

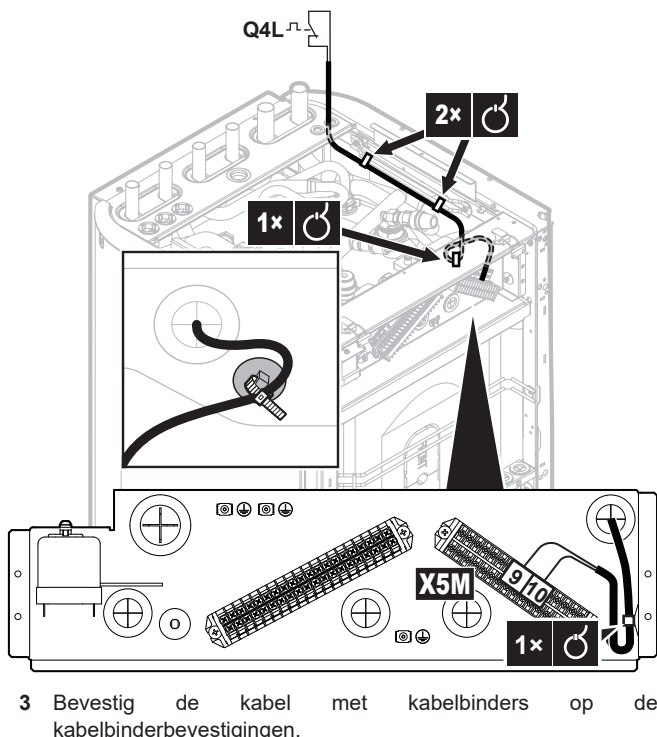
	Draden: 2 × 0,75 mm ²
	Contact voor de veiligheidsthermostaat: 16 V-gelijkstroomdetectie (spanning geleverd door printplaat)
	[9.8.1]=3 (Voeding met voordeel tarief elektriciteit = Veiligheidsthermostaat)

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 5):

1	Bovenpaneel
2	Paneel van de gebruikersinterface
3	Deksel op de geïnstalleerde schakelkast

- 2 Sluit de kabel van de veiligheidsthermostaat (normaal gesloten) aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

6 Elektrische installatie



OPMERKING

Selecteer en installeer de veiligheidsthermostaat volgens de geldende wetgeving.

Om onnodig inschakelen van de veiligheidsthermostaat te vermijden, adviseren we het volgende:

- De veiligheidsthermostaat is automatisch opnieuw instelbaar.
- De veiligheidsthermostaat heeft een maximaal temperatuurvariatiebereik van 2°C/min.
- Er is een minimale afstand van 2 m tussen de veiligheidsthermostaat en de 3-wegsklep.

INFORMATIE

Configureer de veiligheidsthermostaat ALTIJD nadat deze werd geïnstalleerd. Zonder configuratie zal de unit het contact van de veiligheidsthermostaat negeren.

INFORMATIE

Het contact voor de voeding met voorkeur kWh-tarief is aangesloten op dezelfde klemmen (X5M/9+10) als de veiligheidsthermostaat. Daarom kan het systeem alleen maar OFWEL een elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief OFWEL een veiligheidsthermostaat hebben.

6.14 De lagedrukschakelaar van de pekel aansluiten

Afhankelijk van de van toepassing zijnde wetgeving moet u mogelijk een lagedrukschakelaar plaatsen voor de pekel (ter plaatse te voorzien).

OPMERKING

Mechanisch. We adviseren een mechanische pekellagedrukschakelaar te gebruiken. Indien een elektrische pekellagedrukschakelaar wordt gebruikt, kunnen capacatieve stromen de werking van de flowschakelaar storen en zo een storing in de unit veroorzaken.

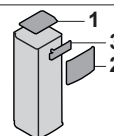
OPMERKING

Alvorens los te koppelen. Als u de pekellagedrukschakelaar wenst te verwijderen of los te koppelen, stel dan eerst [C-0B]=0 in (pekellagedrukschakelaar niet geplaatst). Anders zal dit een storing veroorzaken.

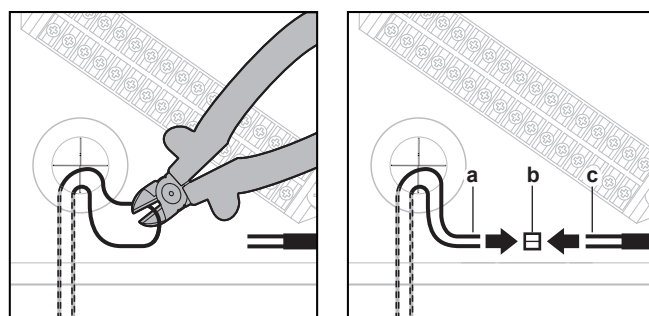
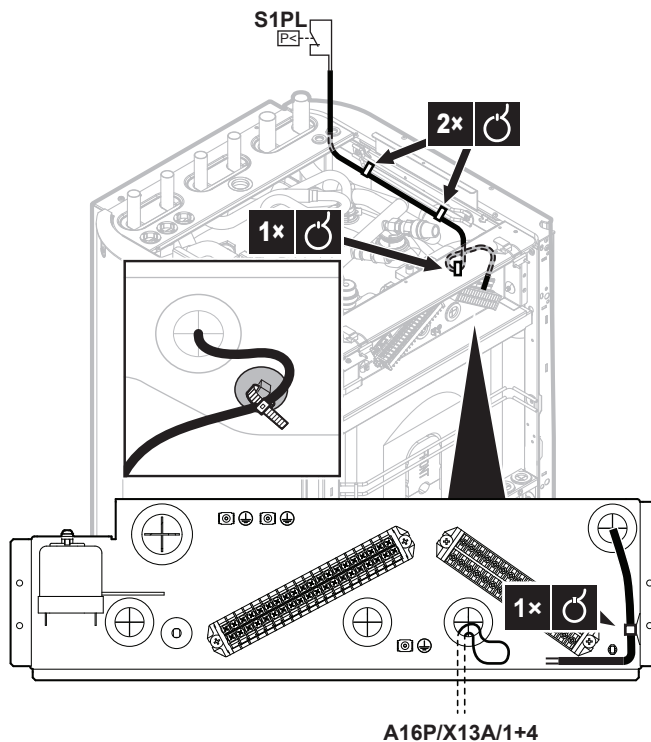
	Draden: 2x0,75 mm ²
	Stel lokale overzichtsinstelling [C-0B] in=1. - Als [C-0B]=0 (pekellagedrukschakelaar niet geplaatst) zal de unit de ingang niet controleren. - Als [C-0B]=1 (pekellagedrukschakelaar geplaatst) zal de unit de ingang controleren. Als de ingang "open" is, zal er de storing EJ-01 zijn.

- Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ► 5):

1	Bovenpaneel
2	Paneel van de gebruikersinterface
3	Deksel op de geïnstalleerde schakelkast



- Sluit de kabel van de lagedrukschakelaar voor de pekel aan zoals op onderstaande afbeelding te zien is.



- Knip luskabels die uit de A16P/X13A/1+4 komen (in de fabriek gemonteerd) door
- Verbindingsconnectoren (ter plaatse te voorzien)
- Draden van de kabel van de lagedrukschakelaar voor de pekel (ter plaatse te voorzien)

- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.15 De thermostaat voor passieve koeling aansluiten



INFORMATIE

Beperking: Passieve koeling is enkel mogelijk voor:

- Modellen die enkel verwarmen
- Pekeltemperaturen tussen 0 en 20°C

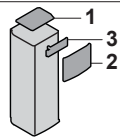


Draden: 2x0,75 mm²

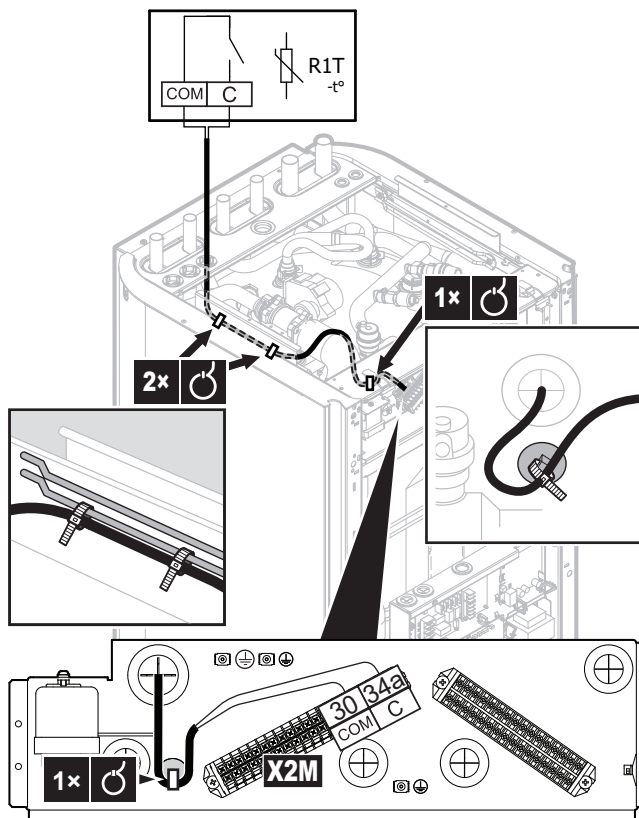


- Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ► 5):

- | | |
|---|---|
| 1 | Bovenpaneel |
| 2 | Paneel van de gebruikersinterface |
| 3 | Deksel op de geïnstalleerde schakelkast |



- Sluit de kabel van de thermostaat aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.16 LAN-adapter

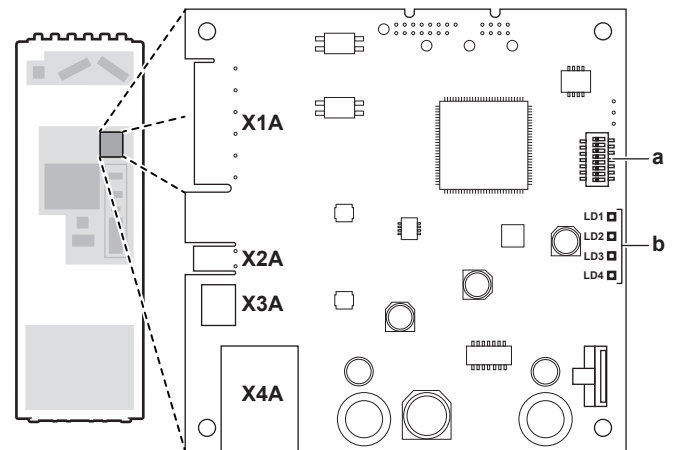
6.16.1 Over de LAN-adapter

De binnenunit bevat een geïntegreerde LAN-adapter (model: BRP069A61) die het volgende mogelijk maakt:

- Het warmtepompsysteem via de app bedienen

- Integratie van het warmtepompsysteem in een Smart-Grid-toepassing

Componenten: printplaat



- X4A~X1A Connectoren
a DIP-schakelaar
b Status-LED's

Status-LED's

LED	Beschrijving	Gedrag
LD1 ♥	Indicatie van stroom naar adapter en van normale werking.	- LED knippert: normale werking. - LED knippert niet: geen werking.
LD2 □	Indicatie van TCP/IP-communicatie met router.	- LED AAN: normale communicatie. - LED knippert: communicatieprobleem.
LD3 P1P2	Indicatie van communicatie met binnenunit.	- LED AAN: normale communicatie. - LED knippert: communicatieprobleem.
LD4 ⚡	Indicatie van Smart Grid-activiteit.	- LED AAN: Smart-Grid-functionaliteit van de binnenunit wordt geregeld door de LAN-adapter. - LED UIT: systeemwerking in normaal bedrijfsomstandigheden (ruimteverwarming/-koeling, bereiding van warm tapwater) of bedrijf in de Smart-Grid-bedrijfsmodus "Normaal bedrijf"/"Vrij bedrijf".

Systeemvereisten

De vereisten voor het warmtepompsysteem zijn afhankelijk van de LAN-adaptertoepassing/systeemlay-out.

App-bediening

Onderdeel	Vereiste
LAN-adaptersoftware	Het wordt aanbevolen om de software van de LAN-adapter ALTIJD up-to-date te houden.
Manier om de unit te regelen	Stel op de gebruikersinterface [2.9]=2 (Bediening = Kamerthermostaat) in.

6 Elektrische installatie

Smart-Grid-toepassing

Onderdeel	Vereiste
LAN-adaptersoftware	Het wordt aanbevolen om de software van de LAN-adapter ALTIJD up-to-date te houden.
Manier om de unit te regelen	Stel op de gebruikersinterface [2.9]=2 (Bediening = Kamerthermostaat) in.
De instellingen voor het warm tapwater	Om energiebuffering in de warmtapwatertank toe te staan, stelt u op de gebruikersinterface [9.2.1]=4 (Warm tapwater = Geïntegreerd) in.
Instellingen van de besturing energieverbruik	Stel op de gebruikersinterface het volgende in: [9.9.1]=1 (Besturing energieverbruik = Continu) [9.9.2]=1 (Type = kw)

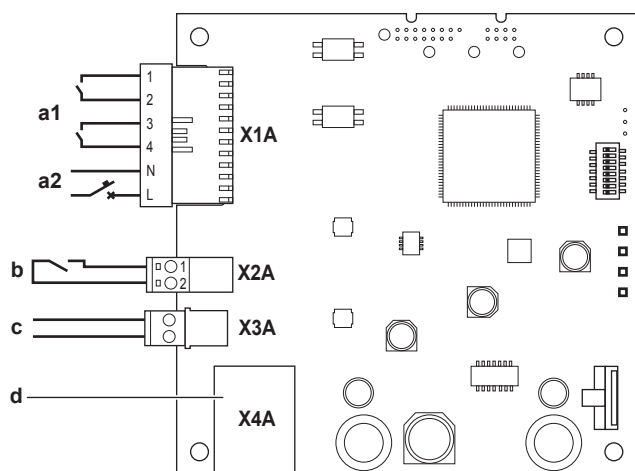


INFORMATIE

Zie de referentiehandleiding van de installateur voor instructies om een software-update te doen.

6.16.2 Overzicht van de elektrische verbindingen

Connectoren



- a1 Naar het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem
- a2 Spanning 230 V-wisselstroomdetectie
- b Naar de elektriciteitsmeter
- c In de fabriek gemonteerde kabel naar binnenunit (P1/P2)
- d Naar router (via de in de fabriek gemonteerde ethernetkabel buiten de unit)

Aansluitingen

Kabels ter plaatse voorzien:

Aansluiting	Kabeltraject	Draden	Maximale kabellengte
Router (via de in de fabriek gemonteerde ethernetkabel buiten de unit die uit X4A komt)	—	—	50/100 m ^(a)
Elektriciteitsmeter (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m

Aansluiting	Kabeltraject	Draden	Maximale kabellengte
Zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem + 230 V-wisselstroomdetectiespanning (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Afhankelijk van de toepassing ^(c)	100 m

^(a) Ethernetkabel: houd de maximaal toegelaten afstand tussen LAN-adapter en router aan. Die bedraagt 50 m bij Cat5e-kabels en 100 m bij Cat6-kabels.

^(b) Deze draden MOETEN ommanteld zijn. Aanbevolen striplengte: 6 mm.

^(c) Alle bedrading naar X1A MOET H05VV zijn. Vereiste striplengte: 7 mm. Zie voor meer informatie "6.16.5 Zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem" [p. 25].

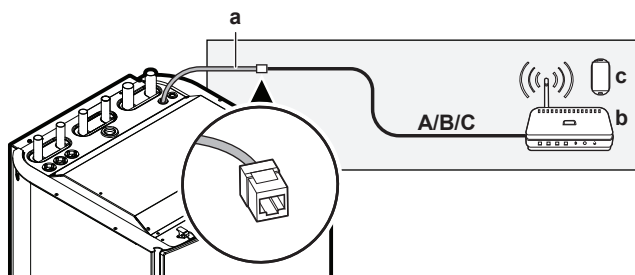
6.16.3 Router

Zorg ervoor dat de LAN-adapter via een LAN-aansluiting kan worden aangesloten.

Minimaal moet een ethernetkabel van categorie Cat5e worden gebruikt.

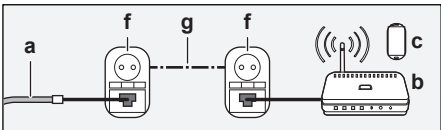
Het verbinden van de router

Gebruik een van de volgende methoden (A, B of C) om de router aan te sluiten:



- a In de fabriek gemonteerde ethernetkabel
- b Router (ter plaatse te voorzien)
- c Smartphone met app-bediening (ter plaatse te voorzien)

#	Aansluiting van de router
A	Bedraad d Ethernetkabel ter plaatse te voorzien: - Minimale categorie: Cat5e - Maximumlengte: 50 m bij Cat5e-kabels 100 m bij Cat6-kabels
B	Draadloos e Draadloze overbrugging (ter plaatse te voorzien)

#	Aansluiting van de router
C	Stroomsnoer  f Stroomsnoeradapter (ter plaatse te voorzien) g Stroomsnoer (ter plaatse te voorzien)

**INFORMATIE**

Het is raadzaam de LAN-adapter rechtstreeks op de router aan te sluiten. Afhankelijk van het model van de adapter van de draadloze overbrugging of van de stroomsnoer, zou het kunnen dat het systeem niet naar behoren werkt.

**OPMERKING**

Om communicatieproblemen vanwege kabelbreuk te voorkomen, mag de minimale buigradius van de ethernetkabel NIET worden overschreden.

6.16.4 Elektriciteitsmeter

Indien de LAN-adapter op een elektriciteitsmeter is aangesloten, zorg ervoor dat deze meter een **stroomimpulsmeter** is.

Vereisten:

Onderdeel	Specificatie				
Type	Pulsmeter (5 V DC-pulsdetectie)				
Mogelijk aantal pulsen	100 pulsen/kWh 1000 pulsen/kWh				
Pulstijdduur	<table border="1"> <tr> <td>Minimale tijd AAN</td><td>10 ms</td></tr> <tr> <td>Minimale tijd UIT</td><td>100 ms</td></tr> </table>	Minimale tijd AAN	10 ms	Minimale tijd UIT	100 ms
Minimale tijd AAN	10 ms				
Minimale tijd UIT	100 ms				
Type meting	Afhankelijk van de installatie: 1N~ Wisselstroommeter 3N~ Wisselstroommeter (symmetrische belastingen) 3N~ Wisselstroommeter (asymmetrische belastingen)				

**INFORMATIE**

De elektriciteitsmeter moet een impulsuitgang die de totale energie kan meten die IN het grid wordt geïnjecteerd.

Aanbevolen elektriciteitsmeters

Fase	ABB referentie
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

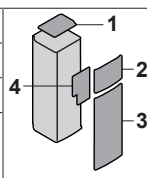
De elektriciteitsmeter aansluiten

**OPMERKING**

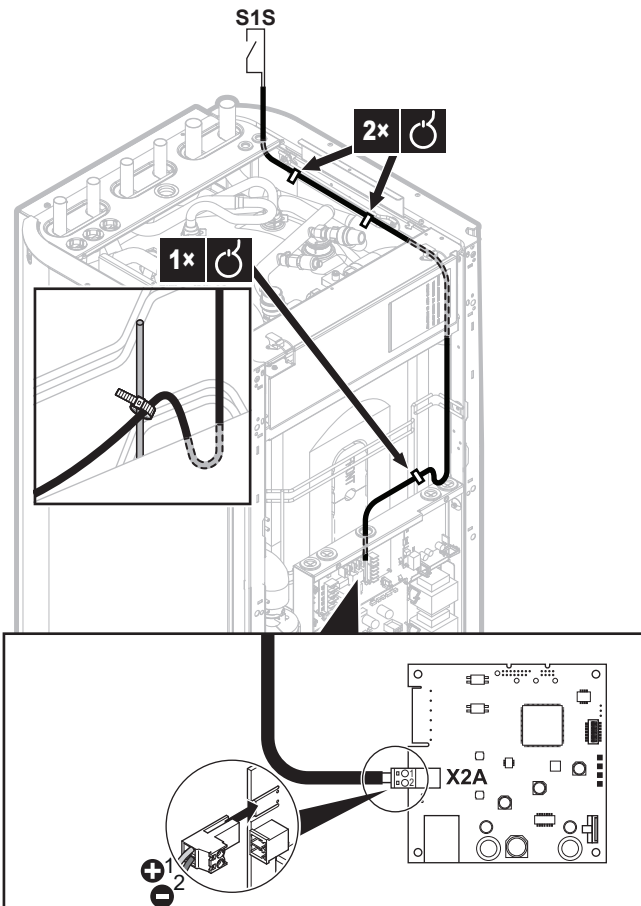
Om schade aan de printplaat te voorkomen, is het NIET toegestaan om de elektrische bedrading aan te sluiten met de connectoren die reeds op de printplaat zijn aangesloten. Sluit eerst de bedrading op de connectoren aan en sluit de connectoren daarna op de printplaat aan.

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ► 5):

1	Bovenpaneel
2	Paneel van de gebruikersinterface
3	Frontpaneel
4	Deksel op de hoofdschakelkast



- 2 Sluit de elektriciteitsmeter aan op de klemmen X2A/1+2 van de LAN-adapter.

**INFORMATIE**

Let op de polariteit van de kabel. De positieve draad MOET worden aangesloten op X2A/1; de negatieve polariteit op X2A/2.

**WAARSCHUWING**

Zorg ervoor dat de elektriciteitsmeter in de juiste richting wordt aangesloten, zodat deze de totale energie meet die IN het raster terechtkomt.

6.16.5 Zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem

**INFORMATIE**

Vooraleer met de installatie te beginnen, controleer of het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem over de nodige digitale uitgangen beschikt om er de LAN-adapter erop te kunnen aansluiten. Voor meer informatie, zie de referentiehandleiding voor de installateur.

Connector X1A is bedoeld om de LAN-adapter aan te sluiten op de digitale ingangen van een zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem, zodat het warmtepompsysteem in een Smart-Grid-toepassing kan worden geïntegreerd.

6 Elektrische installatie

X1A/N+L levert een 230 V AC detectiespanning aan het ingangscontact van X1A. De 230 V AC detectiespanning maakt detectie van de toestand (open of gesloten) van de digitale ingangen mogelijk en levert GEEN voeding aan het overige deel van de printplaat van de LAN-adapter.

Zorg ervoor dat X1A/N+L beschermd worden door een snel reagerende stroomonderbreker (nominale stroom 100 mA~6 A, type B).

De overige bedrading naar X1A is afhankelijk van de beschikbare digitale uitgangen op het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem en/of de Smart-Grid-bedrijfsmodi waarin u het systeem wilt laten werken.

Smart-Grid-bedrijfsmodus	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Normaal bedrijf/Vrij bedrijf GEEN Smart-Grid-toepassing	Openen	Openen
Aanbevolen AAN Energiebuffering in de warmtapwatertank en/of de kamer, MET vermogenbeperking.	Gesloten	Openen
Gedwongen UIT Uitschakeling van de unit en van de werking van de elektrische verwarmingstoestellen wanneer hoge energietarieven.	Openen	Gesloten
Gedwongen AAN Energiebuffering in de warmtapwatertank en/of de kamer, ZONDER vermogenbeperking.	Gesloten	Gesloten

Voor meer informatie, zie de referentiehandleiding voor de installateur.

Het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem aansluiten



OPMERKING

Om schade aan de printplaat te voorkomen, is het NIET toegestaan om de elektrische bedrading aan te sluiten met de connectoren die reeds op de printplaat zijn aangesloten. Sluit eerst de bedrading op de connectoren aan en sluit de connectoren daarna op de printplaat aan.



INFORMATIE

Hoe de digitale ingangen met de X1A moeten worden verbonden is afhankelijk van de Smart Grid-toepassing. De verbinding die in onderstaande instructies is beschreven, is zodat het systeem in de bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN" kan werken. Voor meer informatie, zie de referentiehandleiding voor de installateur.



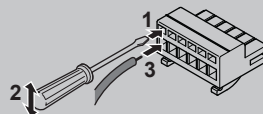
WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat X1A/N+L beschermd worden door een snel reagerende stroomonderbreker (nominale stroom 100 mA~6 A, type B).



WAARSCHUWING

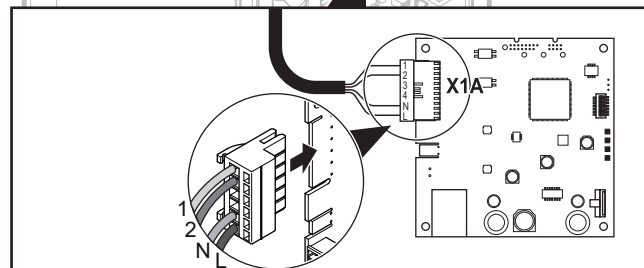
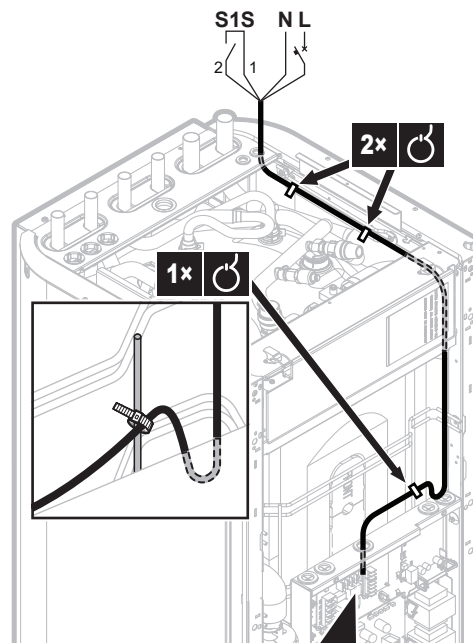
Wanneer de bedrading op de klem van de LAN-adapter X1A wordt aangesloten, zorg er dan voor dat iedere draad stevig is bevestigd aan de juiste klem. Gebruik een schroevendraaier voor het openen van de draadklemmen. Zorg dat de blote koperdraad volledig in de klem steekt (blote koperdraad MAG NIET zichtbaar zijn).



- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ► 5):

1 Bovenpaneel	
2 Paneel van de gebruikersinterface	
3 Frontpaneel	
4 Deksel op de hoofdschakelkast	

- 2 Zorg voor detectiespanning aan X1A/N+L. Zorg ervoor dat X1A/N+L beschermd worden door een snel reagerende stroomonderbreker (100 mA~6 A, type B).
- 3 Om het systeem in bedrijfsmodus "Aanbevolen AAN" te doen werken (Smart-Grid-toepassing), sluit dan de digitale uitgangen van het zonne-energie-inverter/energiebeheersysteem aan op de digitale ingangen X1A/1+2 LAN van de LAN-adapter.



7 Configuratie



INFORMATIE

Koeling is alleen van toepassing in geval van omkeerbare modellen.

7.1 Overzicht: Configuratie

Dit hoofdstuk beschrijft wat u moet doen en kennen om het systeem na installatie ervan te configureren.



OPMERKING

Dit hoofdstuk beschrijft de basisconfiguratie. Voor een meer gedetailleerde uitleg en achtergrondinformatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur.

Waarom

Indien u het systeem NIET correct configureert, kan het zijn dat het NIET als verwacht werkt. De configuratie heeft invloed op de volgende zaken:

- De berekeningen van de software
- Wat u op de gebruikersinterface kunt zien en doen

Hoe

U kunt het systeem via de gebruikersinterface configureren.

- Eerste maal – Configuratiewizard.** Wanneer u de gebruikersinterface (via de unit) voor de eerste maal AAN-zet, start de configuratiewizard om u te helpen het systeem te configureren.
- Start de configuratiewizard opnieuw op.** Als het systeem reeds is geconfigureerd, kunt u de configuratiewizard opnieuw opstarten. Om de configuratiewizard opnieuw op te starten, gaat u naar Installateursinstellingen > Configuratie assistent. Voor toegang tot de Installateursinstellingen, zie "7.1.1 De meest gebruikte commando's bereiken" [p. 27].
- Nadien.** Indien nodig kunt u wijzigingen uitvoeren aan de configuratie in de menustructuur of de overzichtsinstellingen.



INFORMATIE

Wanneer de configuratiewizard klaar is, zal de gebruikersinterface een overzichtsscherm weergeven en vragen om te bevestigen. Na bevestiging zal het systeem opnieuw opstarten en zal het startscherm worden weergegeven.

Toegang tot de instellingen – Legende voor tabellen

U hebt op twee verschillende manieren toegang tot de installateurinstellingen. Beide manieren geven echter GEEN toegang tot alle instellingen. Indien dit het geval is, staat N.v.t. (Niet van toepassing) in de betreffende kolommen van de tabellen in dit hoofdstuk.

Manier	Kolom in tabellen
Instellingen bereik via de verwijzing in het hoofdmenuscherm of de menustructuur . Om verwijzingen te activeren drukt u op de knop ? in het startscherm.	# Bijvoorbeeld: [2.9]
Instellingen bereiken via de code in het overzicht lokale instellingen .	Code Bijvoorbeeld: [C-07]

Zie ook:

- "De installateurinstellingen weergeven" [p. 27]
- "7.5 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen" [p. 36]

7.1.1 De meest gebruikte commando's bereiken

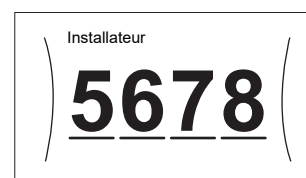
Het gebruikertoeegangsniveau wijzigen

U kunt het gebruikertoeegangsniveau als volgt wijzigen:

1	Ga naar [B]: Gebruikersprofiel.	
2	Voer de toepasselijke pincode voor het gebruikertoeegangsniveau in.	—
	▪ Blader door de lijst van cijfers en wijzig het geselecteerde cijfer.	
	▪ Verplaats de cursor van links naar rechts.	
	▪ Bevestig de pincode en ga verder.	

Pincode installateur

De pincode voor Installateur is **5678**. Bijkomende menu-items en installateurinstellingen zijn nu beschikbaar.



Pincode gevorderde eindgebruiker

De pincode voor Gevorderde gebruiker is **1234**. Bijkomende menu-items voor de gebruiker zijn nu zichtbaar.



Pincode gebruiker

De pincode voor Gebruiker is **0000**.



De installateurinstellingen weergeven

- Stel het gebruikertoeegangsniveau in op Installateur.
- Ga naar [9]: Installateursinstellingen.

Een overzichtsinstelling wijzigen

Voorbeeld: Wijzig [1-01] van 15 naar 20.

De meeste instellingen kunnen worden geconfigureerd via de menustructuur. Als het om een of andere reden nodig is om een instelling te wijzigen met behulp van de overzichtsinstellingen, zijn de overzichtsinstellingen als volgt toegankelijk:

1	Stel het gebruikertoeegangsniveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoeegangsniveau wijzigen" [p. 27].	—
2	Ga naar [9.1]: Installateursinstellingen > Overzicht instellingen.	

7 Configuratie

3	Draai aan de linkse draaiknop om het eerste deel van de instelling te selecteren en bevestig door de draaiknop in te drukken.																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	06	0B	1	02	07	0C	2	03	08	0D	3	04	09	0E	
)	00		05	0A																	
	01		06	0B																	
	1		02	07	0C																
	2		03	08	0D																
	3	04	09	0E																	
4	Draai aan de linkse draaiknop om het tweede deel van de instelling te selecteren																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>15</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	15	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E			
)	00		05	0A																	
	01		15	06	0B																
	02		07	0C																	
	03		08	0D																	
	04	09	0E																		
5	Draai aan de rechtse draaiknop om de waarde van 15 tot 20 in te stellen.																				
	<table><tr><td rowspan="5">)</td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr><tr><td>01</td><td>20</td><td>06</td><td>0B</td></tr><tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr><tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr><tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr></table>	)	00	05	0A	01	20	06	0B	02	07	0C	03	08	0D	04	09	0E			
)	00		05	0A																	
	01		20	06	0B																
	02		07	0C																	
	03		08	0D																	
	04	09	0E																		
6	Draai aan de linkse draaiknop om de nieuwe instelling te bevestigen.																				
7	Druk op de middelste toets om terug te keren naar het startscherm.																				



INFORMATIE

Wanneer u de overzichtsinstellingen wijzigt en u teruggaat naar het startscherm, geeft de gebruikersinterface een pop-up scherm weer en wordt u verzocht om het systeem opnieuw op te starten.

Na bevestiging zal het systeem opnieuw opstarten en zullen de recente wijzigingen worden toegepast.

7.2 Configuratie wizard

De gebruikersinterface start een configuratie wizard nadat het systeem voor de eerste keer wordt AANgezet. Gebruik deze wizard om de belangrijkste initiële instellingen in te stellen, zodat het toestel goed kan werken. Indien nodig kunt u nadien nog meer instellingen configureren. U kunt al deze instellingen wijzigen via de menustructuur.

Beschermende functies

De unit is uitgerust met de volgende beschermende functies:

- Vorstbescherming in de kamer [2-06]
- Ontsmetting van de tank [2-01]

De unit voert de beschermende functies automatisch uit wanneer dat nodig is. Tijdens installatie- of onderhoudswerkzaamheden is dit gedrag ongewenst. Daarom kunnen de beschermende functies worden uitgeschakeld. Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur, hoofdstuk Configuratie.

7.2.1 Configuratie wizard: Taal

#	Code	Beschrijving
[7.1]	N.v.t.	Taal

7.2.2 Configuratie wizard: Tijd en datum

#	Code	Beschrijving
[7.2]	N.v.t.	De lokale tijd en datum instellen



INFORMATIE

Standaard is de zomertijd ingesteld en is het tijdformaat ingesteld op 24 uur. U kunt deze instellingen wijzigen tijdens de initiële configuratie of via de menustructuur [7.2]: Gebruikerinstellingen > Tijd/datum.

7.2.3 Configuratie wizard: Systeem

Type binnenunit

Het type binnenunit wordt weergegeven, maar kan niet worden gewijzigd.

Type back-upverwarming

De back-upverwarming is aangepast om op de meeste Europese elektriciteitsdistributienetten aangesloten te worden. Het type van back-upverwarming kan worden geraadpleegd, maar niet gewijzigd.

#	Code	Beschrijving
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Warm tapwater

De volgende instelling bepaalt of het systeem warm tapwater kan produceren of niet en welke tank er wordt gebruikt. Deze instelling is alleen-lezen.

#	Code	Beschrijving
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	▪ Geen WTW (warm tapwater) ▪ Geïntegreerd De back-upverwarming zal ook gebruikt worden om warm tapwater op te warmen.

^(a) Gebruik de menustructuur in plaats van de overzichtsinstellingen. Menustructuur-instelling [9.2.1] vervangt de volgende 3 overzichtsinstellingen:

- [E-05]: Kan het systeem warm tapwater produceren?
- [E-06]: Is er een warmtapwatertank geplaatst in het systeem?
- [E-07]: Welke warmtapwatertank is geïnstalleerd?

Noodbedrijf

Indien de warmtepomp weigert te werken, kan de back-upverwarming als noodverwarmingstoestel werken. Deze kan de warmtebelasting automatisch of na handmatige tussenkomst overnemen.

- Wanneer Noodbedrijf is ingesteld op Automatisch en er zich een storing voordoet in een warmtepomp, neemt de back-upverwarming automatisch de productie van warm tapwater en de ruimteverwarming over.
- Wanneer Noodbedrijf is ingesteld op Handmatig en er zich een storing voordoet in een warmtepomp, stoppen de opwarming van warm tapwater en de ruimteverwarming met werken.

Om deze handmatig te herstellen via de gebruikersinterface gaat u naar het hoofdmenu scherm Storing en bevestigt u op de back-upverwarming de warmtebelasting al dan niet moet overnemen.

- Een alternatief is, als Noodbedrijf als volgt is ingesteld:
 - autom. SH beperkt/warmtapwater aan, de ruimteverwarming wordt gereduceerd, maar warm tapwater is nog steeds beschikbaar.
 - autom. SH beperkt/warmtapwater uit, de ruimteverwarming wordt gereduceerd en warm tapwater is NIET beschikbaar.
 - autom. SH normaal/warmtapwater uit, de ruimteverwarming werkt zoals normaal, maar warm tapwater is NIET beschikbaar.

Net zoals in de stand Handmatig, kan de unit de volledige belasting overnemen via de back-upverwarming als de gebruiker dit activeert in het hoofdmenuscherm Storing.

Om het energieverbruik laag te houden, raden we aan om Noodbedrijf in te stellen op autom. SH beperkt/warmtapwater uit indien er gedurende langere periodes niemand in het huis aanwezig is.

#	Code	Beschrijving
[9.5.1]	N.v.t.	▪ 0: Handmatig ▪ 1: Automatisch ▪ 2: autom. SH beperkt/warmtapwater aan ▪ 3: autom. SH beperkt/warmtapwater uit ▪ 4: autom. SH normaal/warmtapwater uit



INFORMATIE

Indien er zich een storing voordoet in de warmtepomp en Noodbedrijf niet is ingesteld op Automatisch (instelling 1), blijven de volgende functies actief, zelfs wanneer de gebruiker het noodbedrijf NIET bevestigt:

- Vorstbescherming kamer
- Drogen van de dekvloer van de vloerverwarming

De desinfecteringsfunctie wordt echter ALLEEN ingeschakeld wanneer de gebruiker het noodbedrijf via de gebruikersinterface bevestigt.

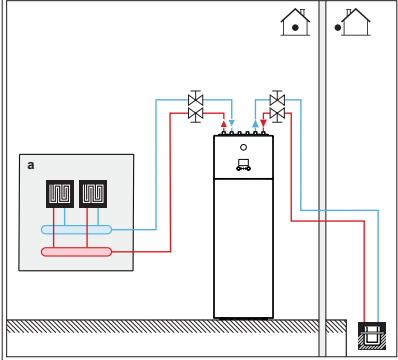
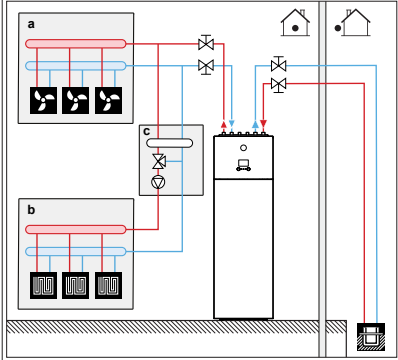
Aantal zones

Het systeem kan aanvoerwater leveren aan maximum 2 watertemperatuurzones. Het aantal waterzones moet tijdens het configureren ingesteld worden.



INFORMATIE

Mengstation. Als uw systeemlayout 2 AWT-zones bevat, dan moet u een mengstation vóór de primaire AWT-zone plaatsen.

#	Code	Beschrijving
[4.4]	[7-02]	▪ 0: 1 zone Slechts één aanvoerwatertemperatuurzone:  a Primaire AWT-zone
[4.4]	[7-02]	▪ 1: 2 zones Twee aanvoerwatertemperatuurzones. De primaire aanvoerwatertemperatuurzone bestaat uit de warmteafgevers met grotere belasting en een mengstation om de gewenste aanvoerwatertemperatuur te bereiken. Bij verwarming:  a Secundaire AWT-zone: Hoogste temperatuur b Primaire AWT-zone: Laagste temperatuur c Mengstation



OPMERKING

Het systeem NIET op de volgende manier configureren, kan schade aan de warmteafgevers veroorzaken. Als er 2 zones zijn, is het bij verwarming belangrijk dat:

- de zone met de laagste watertemperatuur wordt geconfigureerd als de primaire zone, en
- de zone met de hoogste watertemperatuur wordt geconfigureerd als secundaire zone.

7 Configuratie



OPMERKING

Als er 2 zones zijn en de afgevertypes onjuist zijn geconfigureerd, kan er water met een hoge temperatuur naar een afgever met lage temperatuur (vloerverwarming) worden gestuurd. Om dit te vermijden doet u het volgende:

- Installeer een aquastat-/thermostaatklep om te hoge temperaturen naar een lage temperatuur-afgever te voorkomen.
- Zorg dat u de afgevertypes voor de primaire zone [2.7] en voor de secundaire zone [3.7] correct instelt in overeenstemming met de aangesloten afgever.



OPMERKING

Er kan drukverschil-omloopklep in het systeem worden geïntegreerd. Denk erom dat deze klep mogelijk niet op de afbeeldingen wordt getoond.

7.2.4 Configuratiewizard: Back-upverwarming

De back-upverwarming is aangepast om op de meeste Europese elektriciteitsdistributenetten aangesloten te worden. Als de back-upverwarming beschikbaar is, moet de spanning en de maximumcapaciteit worden ingesteld op de gebruikersinterface.

Type back-upverwarming

De back-upverwarming is aangepast om op de meeste Europese elektriciteitsdistributenetten aangesloten te worden. Het type van back-upverwarming kan worden geraadpleegd, maar niet gewijzigd.

#	Code	Beschrijving
[9.3.1]	[E-03]	• 4: 9W

Spanning

U moet de juiste waarde instellen, afhankelijk van de wijze waarop de back-upverwarming is aangesloten op het raster en welke spanning wordt geleverd. De back-upverwarming werkt in elke configuratie in stappen van 1 kW.

#	Code	Beschrijving
[9.3.2]	[5-0D]	• 0: 230 V, 1ph • 2: 400 V, 3ph

Maximumcapaciteit

Tijdens normale werking is de maximumcapaciteit als volgt:

- 3 kW voor een unit van 230 V, 1N~
- 6 kW voor een unit van 400 V, 3N~

De maximumcapaciteit van de back-upverwarming kan worden beperkt. De ingestelde waarde hangt af van de gebruikte spanning (zie onderstaande tabel) en is de maximumcapaciteit tijdens noodbedrijf.

#	Code	Beschrijving
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	0~6 kW wanneer spanning is ingesteld op 230 V, 1N~ 0~9 kW wanneer spanning is ingesteld op 400 V, 3N~

^(a) Als de waarde [4-07] lager is ingesteld, dan wordt de laagste waarde in alle bedrijfsmodi gebruikt.

7.2.5 Configuratiewizard: Primaire zone

De belangrijkste instellingen voor de primaire aanvoerwaterzone kunnen hier worden ingesteld.

Afgiftesysteem

Het opwarmen of afkoelen van de primaire zone kan langer duren. Dit hangt af van:

- het watervolume van het systeem

- het warmteafgevertype van de primaire zone

De instelling Afgiftesysteem kan een langzaam of een snel verwarmings-/koelsysteem compenseren tijdens de verwarm-/afkoelcyclus. Bij regeling via een kamerthermostaat heeft Afgiftesysteem invloed op de maximummodulatie van de gewenste aanvoerwatertemperatuur en de mogelijkheid om op basis van de binnenomgevingstemperatuur automatische tussen koeling/verwarming om te schakelen.

Het is belangrijk Afgiftesysteem correct en in overeenstemming met uw systeemlayout in te stellen. De streef-delta T voor de primaire zone hangt van deze instelling af.

#	Code	Beschrijving
[2.7]	[2-0C]	• 0: Vloerverwarming • 1: Ventilator-convectoren • 2: Radiator

De instelling van het afgevertype heeft als volgt een invloed op het instelpuntbereik van de ruimteverwarming en de doel-delta T bij verwarming:

Beschrijving	Instelpuntbereik ruimteverwarming
0: Vloerverwarming	Maximum 55°C
1: Ventilator-convectoren	Maximum 65°C
2: Radiator	Maximum 65°C

Bediening

Bepaal hoe de werking van de unit wordt geregeld.

Regeling	Bij deze regeling...
Vertrekwater	De unit werkt op basis van de aanvoerwatertemperatuur, ongeacht de werkelijke kamertemperatuur en/of de vraag naar verwarming of koeling van de kamer.
Externe kamerthermostaat	De unit werkt op basis van de externe thermostaat of soortgelijk (bijv. warmtepompconvectoren).
Kamerthermostaat	De unit werkt op basis van de omgevingstemperatuur van de speciale interface voor menselijk comfort (BRC1HHDA die als kamerthermostaat wordt gebruikt).

#	Code	Beschrijving
[2.9]	[C-07]	• 0: Vertrekwater • 1: Externe kamerthermostaat • 2: Kamerthermostaat

Instelpunt modus

De instelpuntstand definiëren:

- Vast : de gewenste aanvoerwatertemperatuur hangt niet af van de buitenomgevingstemperatuur.
- In de stand Weersafhankelijke verwarming, constant koeling geldt het volgende voor de gewenste aanvoerwatertemperatuur:
 - hangt af van de buitenomgevingstemperatuur voor verwarming
 - hangt NIET af van de buitenomgevingstemperatuur voor koeling
- In de stand Weersafhankelijk hangt de gewenste aanvoerwatertemperatuur af van de buitenomgevingstemperatuur.

#	Code	Beschrijving
[2.4]	N.v.t.	Instelpunt modus: ▪ Vast ▪ Weersafhankelijke verwarming, constant koeling ▪ Weersafhankelijk

Wanneer de weersafhankelijke werking is geactiveerd, zorgen lage buitentemperaturen voor warmer water en omgekeerd. In de weersafhankelijke werking kan de gebruiker de temperatuur van het water met maximaal 10°C verhogen of verlagen.

Tijdschema

Geeft aan of de gewenste aanvoerwatertemperatuur overeenstemt met een programma. De invloed van de AWT-instelpuntmodus [2.4] is als volgt:

- In de Vast AWT-instelpuntmodus bestaan de geplande acties uit gewenste aanvoerwatertemperaturen die of voorgeprogrammeerd, of aangepast zijn.
- In de Weersafhankelijk AWT-instelpuntmodus bestaan de geplande acties uit gewenste omschakelingsacties, die of voorgeprogrammeerd, of aangepast zijn.

#	Code	Beschrijving
[2.1]	N.v.t.	▪ 0: Nee ▪ 1: Ja

7.2.6 Configuratiewizard: Secundaire zone

De belangrijkste instellingen voor de secundaire aanvoerwaterzone kunnen hier worden ingesteld.

Afgiftesysteem

Voor meer informatie over deze functie, zie ["7.2.5 Configuratiewizard: Primaire zone"](#) [p. 30].

#	Code	Beschrijving
[3.7]	[2-0D]	▪ 0: Vloerverwarming ▪ 1: Ventilator-convectoren ▪ 2: Radiator

Bediening

Het regelingstype wordt hier weergegeven, maar kan niet worden aangepast. Het wordt bepaald door het regelingstype van de primaire zone. Voor meer informatie over deze functie, zie ["7.2.5 Configuratiewizard: Primaire zone"](#) [p. 30].

#	Code	Beschrijving
[3.9]	N.v.t.	▪ 0: Vertrekwater als het regelingstype van de primaire zone Vertrekwater is. ▪ 1: Externe kamerthermostaat als het regelingstype van de primaire zone Externe kamerthermostaat of Kamerthermostaat is.

Tijdschema

Geeft aan of de gewenste aanvoerwatertemperatuur overeenstemt met een programma. Zie ook ["7.2.5 Configuratiewizard: Primaire zone"](#) [p. 30].

#	Code	Beschrijving
[3.1]	N.v.t.	▪ 0: Nee ▪ 1: Ja

7.2.7 Configuratiewizard: Tank

Verwarmingsbedrijf

Het warm tapwater kan op 3 verschillende manieren bereid worden. Deze manieren verschillen onderling door de manier waarop de gewenste tanktemperatuur ingesteld wordt en hoe de unit hierop reageert.

#	Code	Beschrijving
[5.6]	[6-0D]	Verwarmingsbedrijf: ▪ 0 Enkel warmhouden: Enkel warmhouden is toegestaan. ▪ 1: Geprogrammeerd + warmhouden: De warm tapwatertank wordt opgewarmd volgens een programma en tussen de geplande opwarmcycli, het warmhouden is toegestaan. ▪ 2: Alleen geprogrammeerd: De tank voor warm tapwater kan ALLEEN volgens een programma opgewarmd worden.

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor meer informatie.

Instellingen voor de stand "Alleen warm houden"

In de stand "Alleen warm houden" kan het tankinstelpunt worden ingesteld op de gebruikersinterface. De maximaal toegestane temperatuur wordt bepaald door de volgende instelling:

#	Code	Beschrijving
[5.8]	[6-0E]	Maximum: De maximumtemperatuur die gebruikers kunnen selecteren voor het warm tapwater. U kunt deze instelling gebruiken om de temperatuur uit de warmwaterkranen te beperken. De maximumtemperatuur wordt NIET toegepast tijdens de desinfectiefunctie. Zie desinfectiefunctie.

Om de hysteresis voor warmtepomp AAN in te stellen:

#	Code	Beschrijving
[5.9]	[6-00]	Warmtepomp AAN hysteresis ▪ 2°C~40°C

Instellingen voor de stand "Alleen programmeren" en de stand "Programmeren + warm houden"

Instelpunt comfort bedrijf

Alleen van toepassing als de productie van warm tapwater Alleen geprogrammeerd of Geprogrammeerd + warmhouden is. Bij het programmeren van het programma kunt u gebruik maken van het comfortinstelpunt ingesteld als een voorgeprogrammeerde waarde. Indien u later het opslaginstelpunt wilt wijzigen, hoeft u dit maar op één plaats te doen.

De tank zal opwarmen tot de **opslagcomforttemperatuur** is bereikt. Dit is de hogere gewenste temperatuur wanneer een opslagcomfortactie gepland werd.

Daarbij kan tevens een opslagstop geprogrammeerd worden. Dit zorgt ervoor dat de tank stopt met opwarmen zelfs wanneer het instelpunt NIET werd bereikt. Programmeer alleen een opslagstop wanneer tankverwarming absoluut niet gewenst wordt.

#	Code	Beschrijving
[5.2]	[6-0A]	Instelpunt comfort bedrijf: ▪ 30°C~[6-0E]°C

7 Configuratie

Instelpunt Eco bedrijf

De **opslageconomischtemperatuur** duidt op de lagere gewenste tanktemperatuur. Dit is de gewenste temperatuur wanneer een opslageconomischactie gepland werd (liefst tijdens de dag).

#	Code	Beschrijving
[5.3]	[6-0B]	Instelpunt Eco bedrijf: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Instelpunt warmhouden

Gewenste warmhoudentanktemperatuur wordt gebruikt:

- in de stand Geprogrammeerd + warmhouden, tijdens het warmhouden: de gegarandeerde minimumtemperatuur van de tank wordt ingesteld door het Instelpunt warmhouden min de warmhoudenhysteresis. Indien de tanktemperatuur onder deze waarde valt, wordt de tank opgewarmd.
- tijdens opslag comfort, om voorrang te geven aan de bereiding van warm tapwater. Wanneer de tanktemperatuur boven deze waarde stijgt, worden de bereiding van warm tapwater en ruimteverwarming/koeling na elkaar uitgevoerd.

#	Code	Beschrijving
[5.4]	[6-0C]	Instelpunt warmhouden: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hysteresis (warmhoudenhysteresis)

Van toepassing als de bereiding van warm tapwater gepland is +warmhouden. Wanneer de tanktemperatuur onder de warmhoudtemperatuur min de warmhoudenhysteresis-temperatuur zakt, wordt de tank opgewarmd tot de warmhoudtemperatuur.

#	Code	Beschrijving
[5.A]	[6-08]	Warmhoudenhysteresis ▪ 2°C~20°C

7.3 Weersafhankelijke curve

7.3.1 Wat is een weersafhankelijke curve?

Weersafhankelijke werking

De unit werkt "weersafhankelijk" als de gewenste aanvoerwater- of tanktemperatuur automatisch door de buitentemperatuur wordt bepaald. Daarom is de unit aangesloten op een temperatuursensor aan de noordzijde van het gebouw. Als de buitentemperatuur daalt of stijgt, compenseert de unit dat ogenblikkelijk. De unit hoeft dus niet te wachten op feedback van de thermostaat om de temperatuur van het aanvoerwater of de tank te verhogen of verlagen. Doordat de unit sneller reageert, wordt voorkomen dat de binnentemperatuur en de watertemperatuur aan de kranen extreem stijgt en daalt.

Voordeel

Weersafhankelijke bediening vermindert energieverbruikt.

Weersafhankelijke curve

Om temperatuurverschillen te kunnen compenseren, vertrouwt de unit op de weersafhankelijke curve. Deze curve bepaalt wat de temperatuur van de tank of het aanvoerwater moet zijn bij verschillende buitentemperaturen. Omdat de helling van de curve afhankelijk is van plaatselijke omstandigheden zoals klimaat en de isolatie van het gebouw, kan de curve worden aangepast door een installateur of gebruiker.

Types van weersafhankelijke curve

Er zijn 2 types van weersafhankelijke curves:

- Curve met 2 punten
- Curve volgens helling en afwijking

Welk type van curve u gebruikt om aanpassingen uit te voeren, hangt af van uw persoonlijke voorkeur. Zie "7.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken" [p. 33].

Beschikbaarheid

De weersafhankelijke curve is beschikbaar voor:

- Primaire zone - Verwarming
- Primaire zone - Koeling
- Secundaire zone - Verwarming
- Secundaire zone - Koeling
- Tank (alleen beschikbaar voor installateurs)



INFORMATIE

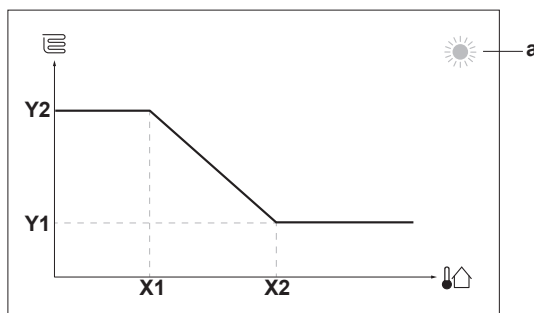
Om weersafhankelijk te kunnen werken, moet u het instelpunt van de primaire zone, de secundaire zone of de tank correct configureren. Zie "7.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken" [p. 33].

7.3.2 Curve met 2 punten

Definieer de weersafhankelijke curve met deze twee instelpunten:

- Instelpunt (X1, Y2)
- Instelpunt (X2, Y1)

Voorbeeld



Onderdeel	Beschrijving
a	Geselecteerde weersafhankelijke zone: ☀: Verwarming primaire zone of secundaire zone ❄: Koeling primaire zone of secundaire zone 🚰: Warm tapwater
X1, X2	Voorbeelden van omgevingstemperatuur buiten
Y1, Y2	Voorbeelden van gewenste tanktemperatuur of aanvoerwatertemperatuur. Het pictogram stemt overeen met de warmteafgever voor die zone: 🏠: Vloerverwarming 🌀: Ventilatorconvector 🔥: Radiator 🚰: Warmtapwatertank

Mogelijke acties in dit scherm

🔍...	Ga door de temperaturen.
○...🔍	Wijzig de temperatuur.
○...🏠	Ga naar de volgende temperatuur.
🏠...○	Bevestig de wijzigingen en ga verder.

7.3.3 Curve volgens helling en afwijking

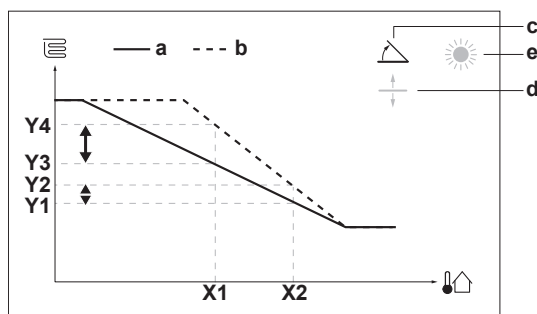
Helling en afwijking

Definieer de weersafhankelijke curve op basis van de helling en de afwijking:

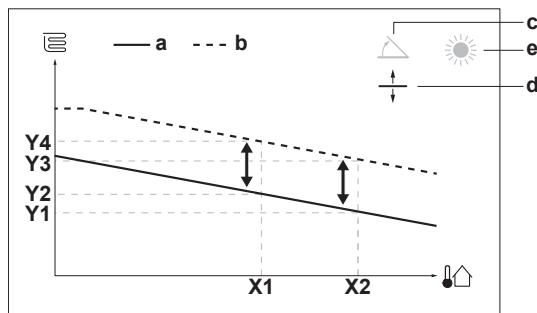
- Wijzig de **helling** om de temperatuur van het aanvoerwater te verhogen of te verlagen voor verschillende omgevingstemperaturen. Als de aanvoertemperatuur bijvoorbeeld over het algemeen goed, maar bij een lage omgevingstemperatuur te koud is, verhoogt u de helling zodat de aanvoerwatertemperatuur meer wordt verhoogd naarmate de omgevingstemperatuur lager wordt.
- Wijzig de **afwijking** om de temperatuur van het aanvoerwater gelijkmatig te verhogen of te verlagen voor verschillende omgevingstemperaturen. Als de aanvoerwatertemperatuur bijvoorbeeld altijd een beetje te koud is bij verschillende omgevingstemperaturen, schuift u de curve omhoog om de aanvoerwatertemperatuur gelijkmatig te verhogen voor alle omgevingstemperaturen.

Voorbeelden

Weersafhankelijke curve wanneer helling is geselecteerd:



Weersafhankelijke curve wanneer afwijking is geselecteerd:



Onderdeel	Beschrijving
a	Weersafhankelijke curve vóór wijzigingen.
b	Weersafhankelijke curve na wijzigingen (als voorbeeld): - Wanneer de helling wordt gewijzigd, is de nieuwe voorkeurstemperatuur bij X1 ongelijkmatig hoger dan de voorkeurstemperatuur bij X2. - Wanneer de afwijking wordt gewijzigd, is de nieuwe voorkeurstemperatuur bij X1 gelijkmatig hoger dan de voorkeurstemperatuur bij X2.
c	Helling
d	Afwijking
e	Geselecteerde weersafhankelijke zone: ☀️: Verwarming primaire zone of secundaire zone ❄️: Koeling primaire zone of secundaire zone 🚰: Warm tapwater
X1, X2	Voorbeelden van omgevingstemperatuur buiten

Onderdeel	Beschrijving
Y1, Y2, Y3, Y4	Voorbeelden van gewenste tanktemperatuur of aanvoerwatertemperatuur. Het pictogram stemt overeen met de warmteafgever voor die zone: 🔥: Vloerverwarming 🌀: Ventilatorconvector 🔥: Radiator 🚰: Warmtapwatertank

Mogelijke acties in dit scherm	
🔍	Selecteer helling of afwijking.
⬆️ ⬇️ ⬆️	Verhoog of verlaag de helling/afwijking.
⬆️ ⬇️ ⬆️	Wanneer helling is geselecteerd: stel de helling in en ga naar afwijking. Wanneer afwijking is geselecteerd: stel de afwijking in.
🔒	Bevestig de wijzigingen en keer terug naar het submenu.

7.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken

Configureer weersafhankelijke curves als volgt:

De instelpuntstand definiëren

Om de weersafhankelijke curve te gebruiken, moet u de correcte instelpuntstand definiëren:

Ga naar instelpuntstand...	Stel de instelpuntstand in op...
Primaire zone – Verwarming	
[2.4] Hoofdzone > Instelpunt modus	Weersafhankelijke verwarming, constant koeling OF Weersafhankelijk
Primaire zone – Koeling	
[2.4] Hoofdzone > Instelpunt modus	Weersafhankelijk
Secundaire zone – Verwarming	
[3.4] Secundaire zone > Instelpunt modus	Weersafhankelijke verwarming, constant koeling OF Weersafhankelijk
Secundaire zone – Koeling	
[3.4] Secundaire zone > Instelpunt modus	Weersafhankelijk
Tank	
[5.B] Tank > Instelpunt modus	Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs. Weersafhankelijk

Het type weersafhankelijke curve wijzigen

Om het type te wijzigen voor alle zones (primaire + secundaire) en voor de tank, ga naar [2.E] Hoofdzone > Stooklijntype.

Bekijken welk type is geselecteerd, kan ook via:

- [3.C] Secundaire zone > Stooklijntype
- [5.E] Tank > Stooklijntype

Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs.

De weersafhankelijke curve wijzigen

Zone	Ga naar ...
Primaire zone – Verwarming	[2.5] Hoofdzone > Stooklijn verwarming

7 Configuratie

Zone	Ga naar ...
Primaire zone – Koeling	[2.6] Hoofdzone > Stooklijn koeling
Secundaire zone – Verwarming	[3.5] Secundaire zone > Stooklijn verwarming
Secundaire zone – Koeling	[3.6] Secundaire zone > Stooklijn koeling
Tank	Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs. [5.C] Tank > Stooklijn



INFORMATIE

Maximale en minimale instelpunten

U kunt de curve niet configureren met temperaturen die hoger of lager zijn dan de ingestelde maximum- en minimuminstelpunten voor de zone of voor de tank. Wanneer het maximum- of minimuminstelpunt is bereikt, wordt de curve vlak.

De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen: curve volgens helling en afwijking

De volgende tabel beschrijft hoe u de weersafhankelijke curve van een zone of tank nauwkeuriger kunt afstemmen:

U voelt ...		Nauwkeuriger afstemmen met helling en afwijking:	
Bij normale buitentemperaturen ...	Bij koude buitentemperaturen ...	Helling	Afwijking
OK	Koud	↑	—
OK	Warm	↓	—
Koud	OK	↓	↑
Koud	Koud	—	↑
Koud	Warm	↓	↑
Warm	OK	↑	↓
Warm	Koud	↑	↓
Warm	Warm	—	↓

De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen: curve met 2 punten

De volgende tabel beschrijft hoe u de weersafhankelijke curve van een zone of tank nauwkeuriger kunt afstemmen:

U voelt ...		Nauwkeuriger afstemmen met instelpunten:			
Bij normale buitentemperaturen ...	Bij koude buitentemperaturen ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Koud	↑	—	↑	—
OK	Warm	↓	—	↓	—
Koud	OK	—	↑	—	↑
Koud	Koud	↑	↑	↑	↑
Koud	Warm	↓	↑	↓	↑
Warm	OK	—	↓	—	↓
Warm	Koud	↑	↓	↑	↓
Warm	Warm	↓	↓	↓	↓

^(a) Zie "7.3.2 Curve met 2 punten" ► 32].

7.4 Menu Instellingen

U kunt bijkomende instellingen uitvoeren via het hoofdmenu-scherm en de submenu's. De belangrijkste instellingen worden hier vermeld.

7.4.1 Primaire zone

Ext. thermostaatype

Alleen van toepassing in externe kamerthermostaatregeling.



OPMERKING

Indien een uitwendige kamerthermostaat wordt gebruikt, zal de uitwendige kamerthermostaat de vorstbescherming kamer bedienen. Vorstbescherming kamer is echter alleen mogelijk wanneer [C.2] Ruimteverwarming/-koeling=Aan.

#	Code	Beschrijving
[2.A]	[C-05]	Externe kamerthermostaatype voor de primaire zone: 1: 1 contact: De gebruikte externe kamerthermostaat kan enkel een thermo AAN/UIT-staat sturen. Er is geen onderscheid tussen een vraag naar verwarming of een vraag naar koeling. 2: 2 contacten: De gebruikte externe kamerthermostaat een gescheiden verwarm-/koelthermo AAN/UIT-staat kan sturen.

7.4.2 Secundaire zone

Ext. thermostaatype

Alleen van toepassing in externe kamerthermostaatregeling. Voor meer informatie over deze functie, zie "7.4.1 Primaire zone" ► 34].

#	Code	Beschrijving
[3.A]	[C-06]	Externe kamerthermostaatype voor de secundaire zone: 1: 1 contact 2: 2 contacten

7.4.3 Informatie

Gegevens installateur

De installateur kan zijn contactnummer hier invullen.

#	Code	Beschrijving
[8.3]	N.v.t.	Nummer waarnaar gebruikers kunnen bellen wanneer problemen zich voordoen.

7.4.4 Pekelbevrozingstemperatuur

Bevrozingstemperatuur pekel

Naargelang het type en de concentratie van het antivriesmiddel in het pekelsysteem, zal de bevrozingstemperatuur verschillen. De volgende parameters stellen de maximale temperatuur voor bevrozingspreventie van de units in. Om temperatuurmeet toleranties toe te laten, MOET de pekелconcentratie bestand zijn tegen een lagere temperatuur dan de gedefinieerde instelling.

Algemene regel: de limiettemperatuur opdat de unit niet zou bevroren MOET 10°C lager zijn dan de kleinst mogelijke pekелinlaattemperatuur voor de unit.

Voorbeeld: indien de kleinst mogelijke pekелinlaattemperatuur in een bepaalde toepassing -2°C bedraagt, MOET de limiettemperatuur opdat de unit niet zou bevroren op -12°C of lager worden ingesteld. Hierdoor zou het pekелmengsel boven die temperatuur NIET mogen bevroren. Om te beletten dat de unit niet zou bevroren, controleer zorgvuldig het type en de concentratie van de pekел.

#	Code	Beschrijving
[9.M]	[A-04]	Bevriezingstemperatuur pekel: ▪ 0: 2°C ▪ 1: -2°C ▪ 2: -4°C ▪ 3: -6°C ▪ 4: -9°C ▪ 5: -12°C ▪ 6: -15°C ▪ 7: -18°C

**OPMERKING**

De instelling Bevriezingstemperatuur pekel kan worden gewijzigd en uitgelezen in [9.M].

Nadat u de instelling in [9.M] of in het overzicht [9.I] van de ter plaatse in te stellen parameters hebt gewijzigd, wacht u 10 seconden voordat u de unit via de gebruikersinterface opnieuw start om zeker te zijn dat de instelling correct is opgeslagen in het geheugen.

Deze instelling kan ALLEEN worden gewijzigd als de communicatie tussen de hydromodule en de compressormodule aanwezig is. De communicatie tussen de hydromodule en de compressormodule wordt NIET gegarandeerd en/of toepasbaar als:

- storing "U4" op de gebruikersinterface verschijnt,
- de warmtepompmodule is aangesloten op een elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief wanneer er een stroomonderbreking is en de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief ingeschakeld is.

7.5 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen

[9] Installateursinstellingen	[9.2] Warm tapwater
Configuratie assistent	Warm tapwater
Warm tapwater	Omlooppomp WTW
Back-upverwarming	programma omlooppomp WTW
Noodbedrijf	Zon
Balanceren	[9.3] Back-upverwarming
Vorstbeveiliging waterleidingen	Type back-upverwarming
Voeding met voordeel tarief elektriciteit	Spanning
Besturing energieverbruik	Configuratie
Energimeting	Evenwicht
Sensoren	Evenwichtstemperatuur
Bivalent	Werking
Alarm uitgang	Maximumcapaciteit
Automatische herstart	[9.6] Balanceren
Energiespaarfunctie	Voorrang van verwarmen van ruimten
Bescherming uitschakelen	Voorrangstemperatuur
Gedwongen ontdooien	Antipendel timer
Overzicht instellingen	Timer minimaal bedrijf
Bevriezingstemperatuur pekel	Maximale bedrijfstijd
MMI-instellingen exporteren	Bijkomende timer
	[9.8] Voeding met voordeel tarief elektriciteit
	Voeding met voordeel tarief elektriciteit
	Verwarmingselement toegestaan
	Pomp toegestaan
	[9.9] Besturing energieverbruik
	Besturing energieverbruik
	Type
	Limiet
	Limiet 1
	Limiet 2
	Limiet 3
	Limiet 4
	Prioritaire verwarming
	Afwijk. stroomsensor
	(*) BBR16 activatie
	(*) BBR16 vermogenlimiet
	[9.A] Energimeting
	Elektriciteitsmeter 1
	Elektriciteitsmeter 2
	[9.B] Sensoren
	Buitensensor
	Afwijk. buitensensor
	Gemiddelde tijd
	[9.C] Bivalent
	Bivalent
	Ketel rendement
	Temperatuur
	Hysteresis

(*) Alleen van toepassing in het Zweeds.



INFORMATIE

Naargelang de geselecteerde installateurinstellingen en het type unit, zullen de instellingen zichtbaar/onzichtbaar zijn.

8 Inbedrijfstelling



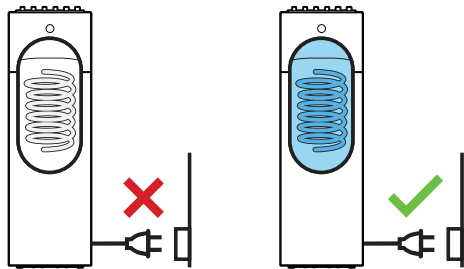
OPMERKING

Laat de unit **ALTIJD** werken met de thermistoren en/of druksensoren/-schakelaars. Zo **NIET** kan de compressor vuur vatten.



OPMERKING

Zorg ervoor dat de warmtapwatertank en het ruimteverwarmingscircuit gevuld zijn voordat u de unit onder spanning zet.



Als deze niet gevuld zijn voordat de spanning wordt aangesloten en wanneer Noodbedrijf actief is, kan de zekering van de back-upverwarming springen. Vul dus zeker de unit om ervoor te zorgen dat de back-upverwarming niet defect raakt.



INFORMATIE

Beschermende functies - "Installateur ter plaatse"-stand. De software is uitgerust met beschermende functies, zoals vorstbescherming voor de kamer. De unit voert deze functies automatisch uit wanneer dat nodig is.

Tijdens installatie- of servicewerkzaamheden is dit gedrag ongewenst. Daarom kunnen de beschermende functies worden uitgeschakeld:

- **Bij eerste keer inschakelen:** de beschermende functies zijn standaard uitgeschakeld. Na 36 uur worden ze automatisch ingeschakeld.
- **Daarna:** Een installateur kan de beschermende functies handmatig uitschakelen door [9.G] in te stellen: Bescherming uitschakelen=Ja. Wanneer hij klaar is, kan hij de beschermende functies inschakelen door [9.G] in te stellen: Bescherming uitschakelen=Nee.

Zie ook "[Beschermende functies](#)" [p. 28].

8.1 Controlelijst voor de inbedrijfstelling

- 1 Controleer na de installatie van de unit de hierna vermelde punten.
- 2 Sluit de unit.
- 3 Schakel de unit in.

☐	U leest de volledige installatie-instructies, zoals beschreven in de uitgebreide handleiding voor de installateur .
☐	De binnenunit moet juist gemonteerd zijn.

☐	De volgende ter plaatse te voorziene bedradingen werden gelegd conform dit document en de geldende wetgeving: ▪ Tussen het ter plaatse te voorzien paneel en de binnenunit ▪ Tussen de binnenunit en de kranen en kleppen (indien van toepassing) ▪ Tussen de binnenunit en de kamerthermostaat (indien van toepassing)
☐	Het systeem is correct geaard en de aardingsklemmen zijn vastgedraaid.
☐	De zekeringen of lokaal geïnstalleerde beveiligingen zijn overeenkomstig dit document geïnstalleerd en zijn NIET overbrugd.
☐	De voedingsspanning stemt overeen met de spanning op het identificatieplaatje van de unit.
☐	Er zijn GEEN losse aansluitingen of verbindingen of beschadigde elektrische onderdelen in de schakelkast.
☐	Er zijn GEEN beschadigde onderdelen of buizen die tegen de binnenkant van de binnenunit gedrukt worden.
☐	Stroomonderbreker F1B van de back-upverwarming (ter plaatse te voorzien) is INGeschakeld .
☐	De juiste buismaten werden geplaatst en de leidingen zijn goed en op de juiste manier geïsoleerd.
☐	Er zijn GEEN water- en/of pekellekages in de binnenunit.
☐	Er zijn geen geursporen van de gebruikte pekel merkbaar.
☐	Het ontluchtingsventiel staat open (minstens 2 draaien).
☐	De volgende ter plaatse te voorziene leidingen op de koudwaterinlaat van de WTW-tank zijn geïnstalleerd in overeenstemming met dit document en de geldende wetgeving: ▪ Terugslagklep ▪ Drukregelaar ▪ Drukveiligheidsklep (sproeit schoon water als hij geopend wordt) ▪ Vergaarbak ▪ Expansievat
☐	De drukveiligheidsklep (ruimteverwarmingscircuit) sproeit water als hij geopend wordt. Er MOET schoon water eruit komen.
☐	De afsluiters zijn op de juiste manier gemonteerd en staan volledig open.
☐	De warmtapwatertank is volledig gevuld.
☐	Het pekelcircuit en het watercircuit zijn correct gevuld.



OPMERKING

Wanneer het pekelcircuit niet klaar is voor gebruik kan het systeem in de stand Compressor gedwongen uit worden gezet. Om dit te doen, zet [9.5.2]=1 (Compressor gedwongen uit = geactiveerd).

De back-upverwarming zorgt dan voor ruimteverwarming en warm tapwater. Koeling is **NIET** mogelijk wanneer deze stand actief is. Elke inbedrijfstelling waarin het pekelcircuit op een of andere manier wordt gebruikt, kan **NIET** worden uitgevoerd zolang het pekelcircuit niet gevuld is en Compressor gedwongen uit gedeactiveerd wordt.

8 Inbedrijfstelling

8.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling

☐	Het watercircuit ontluchten .
☐	Het pekelcircuit ontluchten via de pekelpomptest of met de functie "10 dagen durende werking van de pekelpomp".
☐	Testen .
☐	Stelmotoren testen .
☐	Functie dekvloer drogen De functie dekvloer drogen wordt gestart (indien nodig).
☐	De 10 dagen durende werking van de pekelpomp starten.

8.2.1 Het watercircuit ontluchten

Voorwaarden: Zorg ervoor dat de werking volledig is uitgeschakeld. Ga naar [C] In werking en schakel de werking Ruimteverwarming/-koeling en Tank uit.

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie " Het gebruikertoegangs niveau wijzigen " [p. 27].	—
2	Ga naar [A.3]: Inbedrijfstelling > Ontluchting.	
3	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het ontluchten begint. Het stopt automatisch wanneer de ontluchtingscyclus is voltooid. Om het ontluchten handmatig te stoppen:	
1	Ga naar Ontluchting stoppen.	
2	Selecteer OK om te bevestigen.	

8.2.2 Het pekelpomp ontluchten

Het pekelpomp kan op twee manieren worden ontlucht:

- met een pekelpomstest (ter plaatse te voorzien)
- met een pekelpomstest (ter plaatse te voorzien) in combinatie met de pekelpomp van de unit zelf

Volg in beide gevallen de aanwijzingen die u met het pekelpomstest ontving. De tweede manier mag alleen worden gebruikt als het pekelpomp NIET met een pekelpomstest kon worden ontlucht. Voor meer informatie, zie "Ontluchten met een pekelpomstest" in de uitgebreide handleiding voor de installateur.

Als het pekelpomp een pekelpomstest bevat of als het pekelpomp uit een horizontale lus bestaat in plaats van een verticaal boorgat, zal u vermoedelijk meer moeten ontluchten. U kunt gebruik maken van de 10-daagse werking pekelpomp. Zie "[8.2.6 De 10 dagen durende werking van de pekelpomp starten of stoppen](#)" [p. 39] voor meer informatie.

8.2.3 Om te testen

Voorwaarden: Zorg ervoor dat de werking volledig is uitgeschakeld. Ga naar [C] In werking en schakel de werking Ruimteverwarming/-koeling en Tank uit.

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie " Het gebruikertoegangs niveau wijzigen " [p. 27].	—
2	Ga naar [A.1]: Inbedrijfstelling > Testbedrijf werking.	
3	Selecteer een test in de lijst. Voorbeeld: Verwarming.	

4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het testen start. Het testen stopt automatisch wanneer voltooid (±30 min).	
Om het testen handmatig te stoppen:		—
1	Ga in het menu naar Stop testrun.	
2	Selecteer OK om te bevestigen.	



INFORMATIE

Als de buitentemperatuur buiten het werkgebied is, kan de unit mogelijk NIET werken of kan deze mogelijk de vereiste capaciteit NIET leveren.

De aanvoerwater- en tanktemperatuur controleren

Tijdens het testen kan de correcte werking van de unit gecontroleerd worden door de aanvoerwatertemperatuur (stand verwarming/koeling) en de tanktemperatuur (stand warm tapwater) op te volgen.

Om deze temperaturen te controleren:

1	Ga in het menu naar Sensoren.	
2	Selecteer de temperatuurgegevens.	

8.2.4 Stelmotoren testen

Doel

Voer een stelmotortest uit om te controleren of de verschillende stelmotoren goed werken. Wanneer u bijvoorbeeld Pomp selecteert, zal de pomp worden getest.

Voorwaarden: Zorg ervoor dat de werking volledig is uitgeschakeld. Ga naar [C] In werking en schakel de werking Ruimteverwarming/-koeling en Tank uit.

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie " Het gebruikertoegangs niveau wijzigen " [p. 27].	—
2	Ga naar [A.2]: Inbedrijfstelling > Testbedrijf stelmotoren.	
3	Selecteer een test in de lijst. Voorbeeld: Pomp.	
4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het testen van de stelmotoren start. Als het proefdraaien automatisch stopt wanneer het voltooid is (±30 min voor Pomp, ±120 min voor Pekelpomp, ±10 min voor de andere testen). Om het testen handmatig te stoppen:	
1	Ga naar Stop testrun.	
2	Selecteer OK om te bevestigen.	

Mogelijke vormen van testen van de stelmotoren

- Back-upverwarming 1-test (capaciteit van 3 kW, alleen beschikbaar indien geen stroomsensoren worden gebruikt)
- Back-upverwarming 2-test (capaciteit van 6 kW, alleen beschikbaar indien geen stroomsensoren worden gebruikt)
- Pomp-test



INFORMATIE

Zorg ervoor dat het systeem volledig ontlucht is vooraleer te testen. Vermijd tevens storingen in het watercircuit tijdens het testen.

- Afsluiter-test
- Tweewegklep-test (3-wegklep voor schakelen tussen verwarmen van ruimten en tank opwarmen)
- Bivalent signaal-test
- Alarm uitgang-test
- Koel-verwarmingssignaal-test
- Omlooppomp WTW-test

- Back-upverwarming fase 1-test (capaciteit van 3 kW, alleen beschikbaar indien stroomsensoren worden gebruikt)
- Back-upverwarming fase 2-test (capaciteit van 3 kW, alleen beschikbaar indien stroomsensoren worden gebruikt)
- Back-upverwarming fase 3-test (capaciteit van 3 kW, alleen beschikbaar indien stroomsensoren worden gebruikt)
- Pekelpomp-test

8.2.5 De dekvloer van de vloerverwarming drogen

Voorwaarden: Zorg ervoor dat de werking volledig is uitgeschakeld. Ga naar [C] In werking en schakel de werking Ruimteverwarming/-koeling en Tank uit.

Voorwaarden: Zorg ervoor dat [2.7] en [3.7] Afgiftesysteem op Vloerverwarming ingesteld zijn.

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" [p. 27].	—
2	Ga naar [A.4]: Inbedrijfstelling > Dekvloer droging.	
3	Selecteer een droogprogramma: ga naar Programma en gebruik het programmeringsscherm UFH Dekvloer drogen.	
4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming start. Het stopt automatisch wanneer voltooid. Om het testen handmatig te stoppen:	
1	Ga naar Dekvloer drogen vloerverwarming stoppen.	
2	Selecteer OK om te bevestigen.	



OPMERKING

Om de dekvloer van de vloerverwarming te drogen, moet Vorstbescherming kamer worden uitgeschakeld ([2-06]=0). Standaard is deze ingeschakeld ([2-06]=1). Wegens de stand "installateur ter plaatse" (zie "Inbedrijfstelling"), wordt Vorstbescherming kamer gedurende 36 uur na het voor de eerste maal onder spanning zetten, automatisch uitgeschakeld.

Indien Dekvloer drogen nog steeds moet worden uitgevoerd na de eerste 36 uur onder spanning, schakel Vorstbescherming kamer handmatig uit door instelling [2-06] op "0" te zetten en LAAT deze uitgeschakeld tot wanneer Dekvloer drogen voltooid is. Als u deze waarschuwing negeert, kan dat leiden tot het scheuren van de dekvloer.



OPMERKING

Zorg ervoor dat de volgende instellingen zoals hieronder zijn ingesteld om het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming te kunnen starten:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

Na een stroomstoring herstarten

Wanneer er na een stroomstoring terug stroom is, start het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming automatisch terug.

8.2.6 De 10 dagen durende werking van de pekelpomp starten of stoppen

Indien het pekelschakelcircuit een pekelfuortvat bevat of wanneer een horizontale pekellus wordt gebruikt, moet de pekelpomp gedurende 10 dagen continu werken nadat het systeem in bedrijf werd gesteld. Als 10-daagse werking pekelpomp:

- AAN is: De unit werkt zoals normaal, behalve dat de pekelpomp gedurende 10 dagen continu werkt, wat de status van de compressor is.
- UIT is: De pekelpomp werkt in functie van de stand van de compressor.

Voorwaarden: Alle andere taken met betrekking tot de inbedrijfstelling zijn voltooid voordat de 10-daagse werking pekelpomp wordt gestart. Als u dit gedaan hebt, kan 10-daagse werking pekelpomp worden geactiveerd in het inbedrijfstellingsmenu.

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" [p. 27].	—
2	ga naar [A.6]: Inbedrijfstelling > 10-daagse werking pekelpomp.	
3	Selecteer Aan om de 10-daagse werking pekelpomp te starten. Resultaat: De 10-daagse werking pekelpomp start.	

Tijdens de 10-daagse werking pekelpomp wordt de instelling in het menu weergegeven als AAN. Zodra de procedure is voltooid, verandert dit automatisch naar UIT.



OPMERKING

De 10 dagen durende werking van de pekelpomp start pas als er geen fouten aanwezig zijn in het hoofdmenu scherm en de timer zal pas tellen als hetzij een drogen van de dekvloer van de vloerverwarming is gestart of als ruimteverwarming/-koeling of tankwerking is ingeschakeld.

9 Overhandiging aan de gebruiker

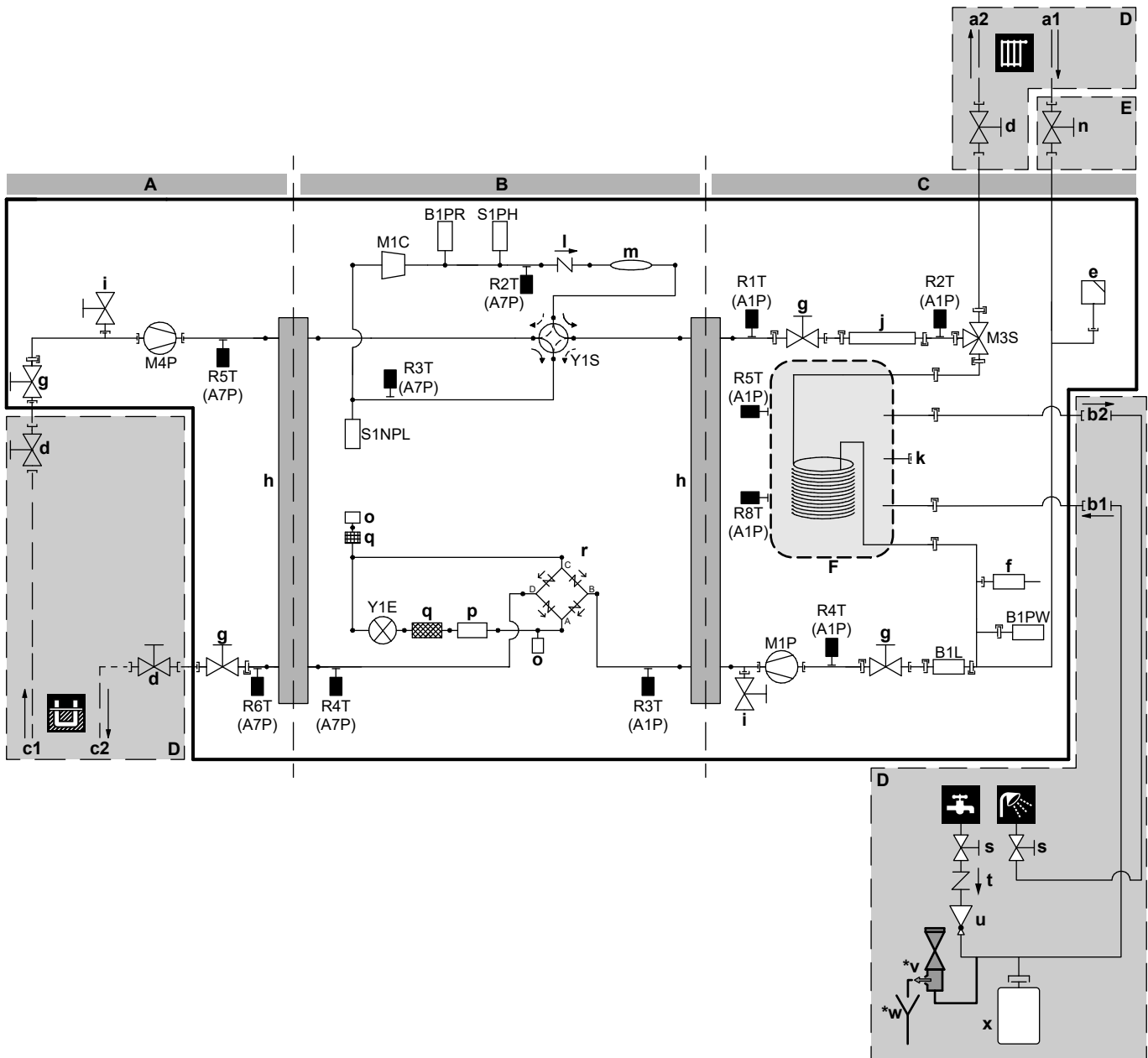
Als het testen voltooid is en de unit goed en op de juiste manier werkt, zorg ervoor dat de gebruiker de volgende zaken goed begrijpt:

- Vul de tabel met de installateurinstellingen in (in de gebruiksaanwijzing) met de werkelijke instellingen.
- Controleer of de gebruiker de papieren documentatie heeft en vraag hem/haar deze bij te houden om deze later te kunnen raadplegen. Informeer de gebruiker dat hij de volledige documentatie kan vinden op de eerder in deze handleiding beschreven URL.
- Leg aan de gebruiker uit hoe het systeem op de juiste manier te bedienen en wat er moet worden gedaan wanneer zich een probleem zou voordoen.
- Toon aan de gebruiker wat te doen om de unit te onderhouden.
- Leg aan de gebruiker uit hoe hij/zij energie kan besparen (deze tips staan beschreven in de gebruiksaanwijzing).

10 Technische gegevens

Een **subset** van de meest recente technische gegevens is beschikbaar op de regionale website van Daikin (publiek toegankelijk). De **volledige set** meest recente technische gegevens is beschikbaar op de Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

10.1 Schema van de leidingen: Binnenunit



3D121963B

- A Pekelzijde
- B Koelmiddelzijde
- C Waterzijde
- D Ter plaatse te voorzien
- E Ter plaatse geplaatst (meegeleverd met de unit)
- F Warmtapwatertank
- a1 Water ruimteverwarming IN (Ø22 mm)
- a2 Water ruimteverwarming UIT (Ø22 mm)
- b1 Warm tapwater: koud water IN (Ø22 mm)
- b2 Warm tapwater: warm water UIT (Ø22 mm)
- c1 Pekel IN (Ø28 mm)
- c2 Pekel UIT (Ø28 mm)
- d Afsluiter
- e Automatische ontluiftingsklep
- f Veiligheidsklep
- g Afsluiter
- h Platenwarmtewisselaar

i	Aftapkraan
j	Back-upverwarming
k	Hercirculatieaansluiting (3/4" G vrouwelijk)
l	Terugslagklep
m	Geluiddemper
n	Afsluiter met geïntegreerd filter (meegeleverd met de unit)
o	Onderhoudspoort (5/16" tromp)
p	Koelplaat
q	Filter
r	Gelijkrichter
s	Afsluiter (aanbevolen)
t	Terugslagklep (aanbevolen)
u	Drukregelaar (aanbevolen)
*v	Drukveiligheidsklep (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (verplicht)
*w	Vergaarbak (verplicht)
x	Expansievat (aanbevolen)

B1L	Debietsensor
B1PR	Hogedruksensor koelmiddel
B1PW	Waterdruksensor ruimteverwarming
M1C	Compressor
M1P	Waterpomp
M3S	3-wegklep (ruimteverwarming/warm tapwater)
M4P	Pekelpomp
S1NPL	Lagedruksensor
S1PH	Hogedrukschakelaar
Y1E	Elektronische expansieklep
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegklep)

Thermistoren:

R2T (A7P)	Compressorafvoer
R3T (A7P)	Compressoraanzuiging
R4T (A7P)	2-fasig
R5T (A7P)	Pekel IN
R6T (A7P)	Pekel UIT
R1T (A1P)	Warmtewisselaar – water UIT
R2T (A1P)	Back-upverwarming – water UIT
R3T (A1P)	Vloeibaar koelmiddel
R4T (A1P)	Warmtewisselaar – water IN
R5T (A1P)	Tank
R8T (A1P)	Tank

Aansluitingen:

	Schroefaansluiting
	Snelkoppeling
	Hardgesoldeerde aansluiting

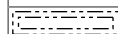
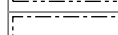
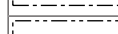
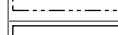
Koelmiddelstroming:

	Verwarming
	Koeling

10.2 Bedradingsschema: Binnenunit

Zie het interne bedradingsschema dat met de unit is meegeleverd (op de binnenkant van het voorpaneel). De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenis.

Te doorlopen zaken vooraleer de unit te starten

Engels	Vertaling
Notes to go through before starting the unit	Te doorlopen zaken vooraleer de unit te starten
X1M	Hoofdaansluitklem
X2M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor wisselstroom
X5M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor gelijkstroom
-----	Aardleiding
15	Draad nummer 15
-----	Ter plaatse te voorzien
→ **/12.2	Aansluiting ** gaat verder op pagina 12 kolom 2
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Gemonteerd in schakelkast
	Bedrading afhankelijk van model
	Printplaat

Engels	Vertaling
Backup heater power supply	Elektrische voeding back-upverwarming
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Door de gebruiker geïnstalleerde opties
☐ Remote user interface	☐ Externe gebruikersinterface (interface voor menselijk comfort)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externe binnenthermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitale I/O-printplaat
☐ Demand PCB	☐ Vraag-printplaat
☐ Brine low pressure switch	☐ Lagedrukschakelaar pekel
Main LWT	Primaire aanvoerwatertemperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AAN/UIT-thermostaat (met draad)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externe thermistor
☐ Heat pump convactor	☐ Warmtepompconvactor

10 Technische gegevens

Engels	Vertaling
Add LWT	Secundaire aanvoerwatertemperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AAN/UIT-thermostaat (met draad)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AAN/UIT-thermostaat (draadloos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externe thermistor
☐ Heat pump convector	☐ Warmtepompconvector

Positie in schakelkast

Engels	Vertaling
Position in switch box	Positie in schakelkast

Legende

A1P	Hoofdprintplaat (hydro)
A2P	* Printplaat van de gebruikersinterface
A3P	* AAN/UIT-thermostaat
A3P	* Warmtepompconvector
A4P	* Digitale I/O-printplaat
A4P	* Printplaat van de ontvanger (draadloze AAN/UIT-thermostaat, PC=voedingcircuit)
A6P	Printplaat regeling back-upverwarming
A7P	Inverter-printplaat
A8P	* Vraag-printplaat
A15P	LAN-adapter
A16P	ACS digitale I/O-printplaat
CN* (A4P)	* Connector
CT*	* Stroomsensor
DS1 (A8P)	* DIP-schakelaar
F1B	# Overstroomzekering
F1U~F2U(A4P)	* Zekering (5 A, 250 V)
F2B	# Overspanningszekering compressor
K*R (A4P)	Relais op printplaat
K9M	Thermische beveiliging relais back-upverwarming
M2P	# Warmtapwaterpomp
M2S	# Afsluiter
M3P	# Afvoerpomp
PC (A4P)	* Voedingcircuit
PHC1 (A4P)	* Optische koppeling ingangscircuit
Q*DI	# Aardlekschakelaar
Q1L	Thermische beveiliging back-upverwarming
Q4L	# Veiligheidsthermostaat
R1T (A2P)	* Thermistor (omgevingstemperatuur van de gebruikersinterface (interface voor menselijk comfort))
R1T (A3P)	* Thermistor (omgevingstemperatuur van de AAN/UIT-thermostaat)
R1T (A7P)	Thermistor (omgevingstemperatuur buiten)
R2T (A3P)	* Thermistor (vloertemperatuur of omgevingstemperatuur binnen) (bij draadloze AAN/UIT-thermostaat)
R6T (A1P)	* Thermistor (omgevingstemperatuur binnen) (bij externe binnenomgevingsthermistor)
R1H (A3P)	* Vochtigheidssensor
S1L	# Schakelaar laag niveau
S1PL	# Lagedrukschakelaar pekel

S1S	#	Contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief
S2S	#	Impulsingang 1 elektrische meter
S3S	#	Impulsingang 2 elektrische meter
S9S~S6S	#	Digitale ingangen vermogensbeperking
SS1 (A4P)	*	Keuzeschakelaar
TR2, TR1		Voedingstransformator
X*A		Connector
X*M		Klemmenblok
X*Y		Connector
Z*C		Ruisfilter (ferrietkern)

* Optioneel

Ter plaatse te voorzien

Vertaling van tekst op bedradingsschema

Engels	Vertaling
(1) Main power connection	(1) Aansluiting hoofdstroomtoevoer
For preferential kWh rate power supply	Voor elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief
Normal kWh rate power supply	Elektrische voeding met normaal kWh-tarief
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Alleen voor elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief en aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Alleen voor elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief zonder aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief: 16 V-gelijkstroomdetectie (spanning geleverd door printplaat)
SWB	Schakelkast
(2) Power supply BUH	(2) Elektrische voeding back-upverwarming
BLK	Zwart
BLU	Blauw
BRN	Bruin
GRY	Grijs
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Alleen voor gecombineerde 1F elektrische voeding voor back-upverwarming/compressor (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Alleen voor gecombineerde 3F elektrische voeding voor back-upverwarming/compressor (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Alleen voor elektrische voeding met dubbele kabel
Only for single cable power supply	Alleen voor elektrische voeding met één kabel
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Alleen voor gesplitste elektrische voeding 1F voor back-upverwarming/1F voor compressor (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Alleen voor gesplitste elektrische voeding 3F voor back-upverwarming/1F voor compressor (6/9 kW)
SWB	Schakelkast
YLW/GRN	Geel/groen

Engels	Vertaling
(3) User interface	(3) Gebruikersinterface
Only for remote user interface	Alleen voor afstandsgebruikersinterface
SWB	Schakelkast
(4) Drain pump	(4) Afvoerpomp
SWB	Schakelkast
Ext. indoor ambient thermistor(5)	(5) Externe binnenomgevingsthermistor
SWB	Schakelkast
Field supplied options(6)	(6) Niet meegeleverde opties
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V-gelijkstroompulsdetectie (spanning geleverd door printplaat)
230 V AC supplied by PCB	230 V wisselstroom geleverd door printplaat
Continuous	Continue stroom
DHW pump	Warmtapwaterpomp
DHW pump output	Uitgang van de warmtapwaterpomp
Electrical meters	Elektrische meters
For safety thermostat	Voor veiligheidsthermostaat
Inrush	Inschakelstroomstoot
Max. load	Maximale belasting
Normally closed	Normaal gesloten
Normally open	Normaal geopend
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact voor de veiligheidsthermostaat: 16 V-gelijkstroomdetectie (spanning geleverd door printplaat)
Shut-off valve	Afsluiter
SWB	Schakelkast
Option PCBs(7)	(7) Optionele printplaten
Alarm output	Alarmuitgang
Changeover to ext. heat source	Omschakeling naar externe warmtebron
Max. load	Maximale belasting
Min. load	Minimale belasting
Only for demand PCB option	Alleen voor optie vraag-printplaat
Only for digital I/O PCB option	Alleen voor optie digitale I/O-printplaat
Options: ext. heat source output, alarm output	Opties: uitgang externe warmtebron, alarmuitgang
Options: On/OFF output	Opties: uitgang AAN/UIT
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitale inputs vermogenbeperking: 12 V-gelijkstroom-/12 mA-detectie (spanning geleverd door printplaat)
Space C/H On/OFF output	Uitgang ruimtekoeeling/-verwarming AAN/UIT
SWB	Schakelkast
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Externe AAN/UIT-thermostaten en warmtepompconvector
Additional LWT zone	Aanvoerwatertemperatuur secundaire zone
Main LWT zone	Aanvoerwatertemperatuur primaire zone

Engels	Vertaling
Only for external sensor (floor/ambient)	Alleen voor ext. sensor (vloer of omgeving)
Only for heat pump convector	Alleen voor warmtepompconvector
Only for wired On/OFF thermostat	Alleen voor Aan/UIT-thermostaat met draad
Only for wireless On/OFF thermostat	Alleen voor draadloze Aan/UIT-thermostaat
(9) Current sensors	(9) Stroomsensoren
SWB	Schakelkast
(10) Brine pressure loss detection	(10) Detectie drukverlies pekel
SWB	Schakelkast
With pressure loss detection	Met detectie van drukverlies
Without pressure loss detection	Zonder detectie van drukverlies
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Externe buitenomgevingsthermistor
SWB	Schakelkast
(12) LAN adapter connection	(12) Aansluiting LAN-adapter
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	LAN-adapter
SWB	Schakelkast

10 Technische gegevens

Schema elektrische aansluitingen

Raadpleeg de bedrading van de unit voor meer informatie.

Opmerking:
- Voor signaalkabel: houd minimumafstand tot voedingskabels >5 cm

STANDAARDSTUKKEN

ELEKTRISCHE VOEDING

Alleen voor installatie met elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

elektrische voeding met normaal kWh-tarief voor binnenunit: 230 V + aarding

3 aders

ELEKTRISCHE VOEDING

1 Alleen voor elektrische voeding met één kabel

2 Alleen voor installatie met gecombineerde 3F elektrische voeding

Elektrische voeding back-upverwarming & compressor: 400 V + aarding

5 aders

X21Y

2 Alleen voor installatie met gecombineerde 1F elektrische voeding

Elektrische voeding back-upverwarming & compressor: 230 V + aarding

5 aders

X21Y

1 Alleen voor elektrische voeding met dubbele kabel

3 Alleen voor installatie met gesplitste 3F/1F elektrische voeding

Elektrische voeding back-upverwarming: 400 V + aarding

5 aders

X21Y

Alleen met EKGSPOWCAB Elektrische voeding compressor: 230 V + aarding

3 aders

X22YB

3 Alleen voor installatie met gesplitste 1F/1F elektrische voeding

Elektrische voeding back-upverwarming: 230 V + aarding

5 aders

X21Y

Alleen met EKGSPOWCAB Elektrische voeding compressor: 230 V + aarding

3 aders

X22YB

TER PLAATSE TE VOORZIEN

Alleen voor installatie met elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

4 Contact elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

2 aders

2x0,75

X5M: 9-10

4 Veiligheidsthermostaat Q4L

OPTIONEEL STUK

Alleen voor EKCSSENS

Stroomsensoren

4 aders

signaal

X5M: 13-14-15-16

TER PLAATSE TE VOORZIEN

Afvoerpomp

2 aders

230 V

X2M: 30-31

Alleen voor detectie van drukverlies

Lagedrukschakelaar voor pekel S1PL

2 aders

signaal

A16P: X13A

TER PLAATSE TE VOORZIEN

Vraagang 1 vermogenbeperking

2 aders

signaal

A8P: X801M: 1-5

Vraagang 2 vermogenbeperking

2 aders

signaal

A8P: X801M: 2-5

Vraagang 3 vermogenbeperking

2 aders

signaal

A8P: X801M: 3-5

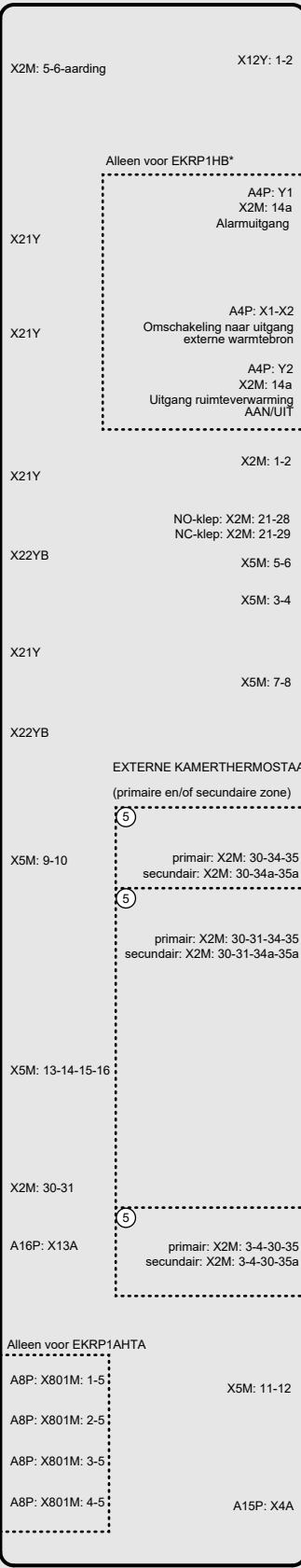
Vraagang 4 vermogenbeperking

2 aders

signaal

A8P: X801M: 4-5

BINNENUNIT



EXTERNE KAMERTHERMOSTAAT / WARMTEPOMPCONVECTOR

(primaire en/of secundaire zone)

5 primair: X2M: 30-34-35

secundair: X2M: 30-34a-35a

3 aders voor K/V-bedrijf

2 aders voor V-alleen-bedrijf

signaal

Alleen voor EKRTWA (bedrade kamerthermostaat)

A3P: X1M: K-com-V

5 primair: X2M: 30-31-34-35

secundair: X2M: 30-31-34a-35a

5 aders voor K/V-bedrijf

4 aders voor V-alleen-bedrijf

signaal

Alleen voor EKRT1/EKRTB (draadloze kamerthermostaat)

A4P: X1M: C-com-H

X2M: L-N

EKRT1

A3P: X1M: 1-3

EKRTB

A3P: X1M: 1-2

2 aders

signaal

(3 m inbegrepen)

R2T Externe sensor (vloer of omgeving)

Alleen voor EKRTETS

5 primair: X2M: 3-4-30-35

secundair: X2M: 3-4-30-35a

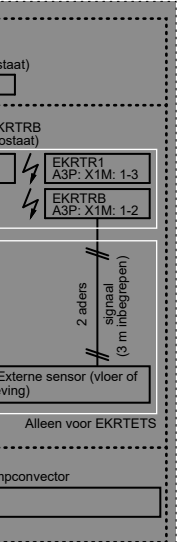
4 aders

signaal

Alleen voor warmtepompconvector

A3P

OPTIONEEL STUK



OPTIONEEL STUK

Alleen voor BRC1HHDA*

A2P: P1-P2-gebruikersinterface

2 aders

2x0,75

communicatie

X5M: 11-12

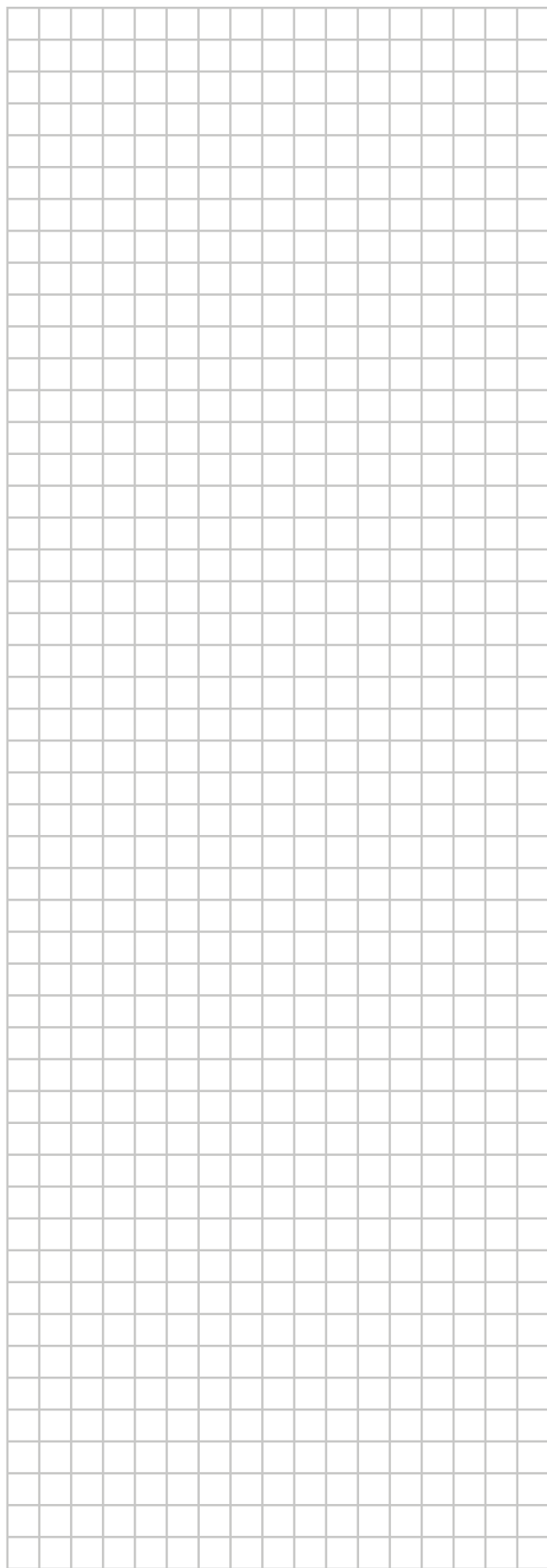
TER PLAATSE TE VOORZIEN

Router voor LAN-adapter

ethernet

A15P: X4A

4D121919







ERC



4P569811-1 E 00000004

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569811-1E 2023.02