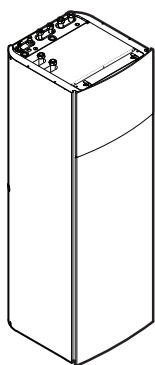




Installatiehandleiding

Daikin Altherma 3 R F



EHFZ03S18D▲3V▼

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

Installatiehandleiding
Daikin Altherma 3 R F

Nederlands

Inhoudsopgave

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	4
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	6
4.2.1	De binnenunit openen	6
4.2.2	De schakelkast lager zetten op de binnenunit	7
4.2.3	De binnenunit sluiten	7
4.3	De binnenunit monteren	7
4.3.1	De binnenunit plaatsen	7
4.3.2	De afvoerslang op de afvoer aansluiten	7
5	Installatie van de leidingen	8
5.1	Aansluitingen van de koelmiddelleidingen	8
5.1.1	Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten	8
5.2	De waterleidingen voorbereiden	8
5.2.1	Het watervolume en waterdebiet controleren	8
5.3	De waterleidingen aansluiten	9
5.3.1	De waterleidingen aansluiten	9
5.3.2	De hercirculatieleiding aansluiten	10
5.3.3	Het watercircuit vullen	10
5.3.4	De tank voor warm tapwater vullen	10
5.3.5	De waterleidingen isoleren	10
6	Elektrische installatie	10
6.1	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit	10
6.2	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading	10
6.3	Aansluitingen op de binnenunit	11
6.3.1	De hoofdvoeding aansluiten	12
6.3.2	De voeding van de back-upverwarming aansluiten	13
6.3.3	De gebruikersinterface aansluiten	14
6.3.4	De afsluiter aansluiten	15
6.3.5	De elektriciteitsmeters aansluiten	15
6.3.6	De pomp van het warm tapwater aansluiten	16
6.3.7	De alarm-output aansluiten	16
6.3.8	De AAN/UIT-output van de ruimtekouling/verwarming aansluiten	17
6.3.9	De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten	17
6.3.10	De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten	18
6.3.11	De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten	18
6.4	Na aansluiting van de elektrische bedrading op de binnenunit	19
7	Configuratie	20
7.1	Overzicht: Configuratie	20
7.1.1	Het gebruikertoegangs niveau wijzigen	20
7.1.2	De meest gebruikte commando's bereiken	20
7.2	Basisconfiguratie	21
7.2.1	Snelle wizard: Taal / tijd en datum	21
7.2.2	Snelle wizard: Standaard	21
7.2.3	Snelle wizard: Opties	21
7.2.4	De regeling van de ruimteverwarming/-kouling	23
7.2.5	Het warm tapwater regelen	25
7.2.6	Contact/helpdesknnummer	25
7.3	Weersafhankelijke curve	25
7.3.1	Wat is een weersafhankelijke curve?	25

7.3.2	Curve met 2 punten	25
7.3.3	Weersafhankelijke curves gebruiken	25
7.4	Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen	27
8	Inbedrijfstelling	28
8.1	Controlelijst voor de inbedrijfstelling	28
8.2	Checklist tijdens inbedrijfstelling	29
8.2.1	Het minimum debiet controleren	29
8.2.2	Ontluchten	29
8.2.3	Proefdraaien	29
8.2.4	Stelmotoren proefdraaien	29
8.2.5	De dekvloer van de vloerverwarming drogen	30
9	Overhandiging aan de gebruiker	30
10	Technische gegevens	30
10.1	Schema van de leidingen: Binnenunit	31
10.2	Bedradingsschema: Binnenunit	32

1 Over dit document



INFORMATIE

Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.

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 binnenunit)
- **Gebruiksaanwijzing:**
 - Snelle gids voor basisgebruik
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **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 – Buitenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Installatiehandleiding – Binnenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **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 binnenunit) + digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

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



INFORMATIE

Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Installatieplaats (zie "4.1 Installatieplaats voorbereiden" [p 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).



WAARSCHUWING

Koelmiddelleidingen die met gelijk welk ander koelmiddel zijn gebruikt, mogen NIET worden hergebruikt. Vervang de koelmiddelleidingen of maak ze grondig schoon.



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" [p 5].

Speciale vereisten voor R32 (zie "Speciale vereisten voor R32" [p 5])



WAARSCHUWING

- Doorboor, doorsteek of verbrandt GEEN cycluseronderdelen van het koelmiddel.
- Gebruik GEEN andere middelen dan deze die door de fabrikant worden aanbevolen om het ontdooiproces te versnellen of om het toestel schoon te maken.
- Let op: het R32-koelmiddel 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.

De unit openen en sluiten (zie "4.2 De unit openen en sluiten" [p 6])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

De binnenunit monteren (zie "4.3 De binnenunit monteren" [p 7])



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" [p 7].

Installatie van de leidingen (zie "5 Installatie van de leidingen" [p 8])



WAARSCHUWING

De ter plaatse te voorziene leidingen MOETEN geplaatst worden conform de instructies van deze handleiding. Zie "5 Installatie van de leidingen" [p 8].

Elektrische installatie (zie "6 Elektrische installatie" [p 10])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Elektrische bedradingsmethode MOET in overeenstemming zijn met de instructies in:

- Deze handleiding. Zie "6 Elektrische installatie" [p 10].
- Het bedradingsschema, dat samen met de unit werd geleverd, bevindt zich op de binnenkant van het deksel van de schakelkast van de binnenunit. Voor een vertaling van de legende, zie "10.2 Bedradingsschema: Binnenunit" [p 32].

3 Over de doos



WAARSCHUWING

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de geldende wetgeving.
- 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

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.



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



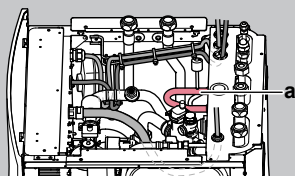
VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



WAARSCHUWING

Zorg dat de elektrische bedrading de koelmiddelgasleiding, die erg heet kan zijn, NIET raakt.



a Koelmiddelgasleiding



WAARSCHUWING

De back-upverwarming MOET een speciale voeding hebben en MOET beschermd worden door de beveiligingsinrichtingen vereist door de geldende wetgeving.



VOORZICHTIG

Om zeker te zijn dat de unit volledig geaard is, verbind ALTIJD de elektrische voeding van de back-upverwarming en de aardingskabel.



INFORMATIE

Details over het type en de ampère van zekeringen, of de sterkte van stroomonderbrekers worden beschreven in "6 Elektrische installatie" [p 10].

Inbedrijfstelling (zie "8 Inbedrijfstelling" [p 28])



WAARSCHUWING

De inbedrijfstellingsmethode MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "8 Inbedrijfstelling" [p 28].



WAARSCHUWING

Warmteafgevers of verdeelstukken ontluichten. Vooraleer u warmteafgevers of verdeelstukken ontluicht, controleer eerst of er een storing of ① op de startpagina's van de gebruikersinterface wordt weergegeven.

- Indien dit niet het geval, mag u deze onmiddellijk ontluichten.
- Indien dit wel het geval is, zorg ervoor dat de kamer waarin u wilt ontluichten voldoende verlucht wordt.
Reden: Er kan koelmiddel in het watercircuit lekken en dus ook in de kamer wanneer u de warmteafgevers of verdeelstukken ontluicht.

3 Over de doos



INFORMATIE

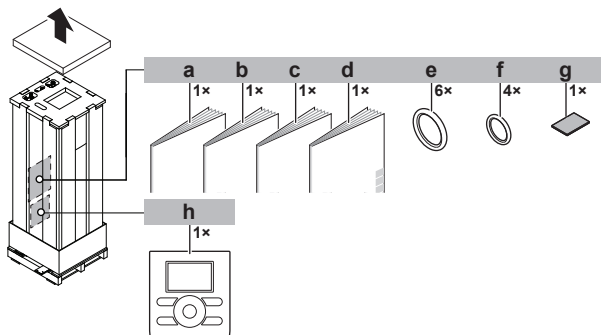
Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.

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

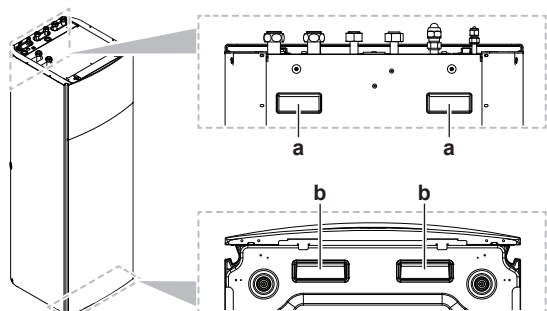
3.1.1 De toebehoren uit de binnenunit verwijderen



- a Algemene veiligheidsmaatregelen
- b Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur
- c Installatiehandleiding van de binnenunit
- d Gebruiksaanwijzing
- e Afdichtingsringen voor ter plaatse te voorziene afsluiters (watercircuit van de ruimteverwarming)
- f Afdichtingsringen voor ter plaatse te voorziene afsluiters (watercircuit voor warm tapwater)
- g Afdichtingstape voor de inlaat van de laagspanningsbedrading
- h Hoofdgebruikersinterface

3.1.2 De binnenunit hanteren

Gebruik de grepen aan de achterkant en aan de onderkant om de unit te dragen.



- a Grepen aan de achterkant van de unit
b Grepen aan de onderkant van de unit. Kantel de unit voorzichtig naar achter zodat de grepen zichtbaar worden.

4 Installatie van de unit



INFORMATIE

Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.

4.1 Installatieplaats voorbereiden



OPMERKING

Deze unit is ontworpen voor gebruik met 2 temperatuurzones:

- vloerverwarming in de **primaire zone**, dit is de zone met de **laagste watertemperatuur**,
- radiatoren in de **secundaire zone**, dit is de zone met de **hoogste watertemperatuur**.



WAARSCHUWING

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



WAARSCHUWING

Koelmiddelleidingen die met gelijk welk ander koelmiddel zijn gebruikt, mogen NIET worden hergebruikt. Vervang de koelmiddelleidingen of maak ze grondig schoon.

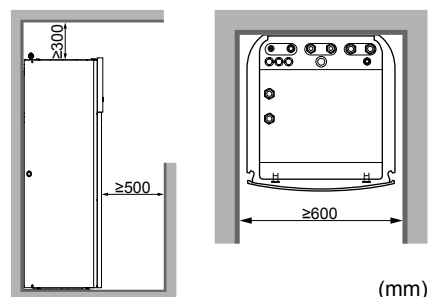
4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt

- De binnenunit is ontworpen om alleen binnen geïnstalleerd te worden en bij de volgende omgevingstemperaturen:
 - Ruimteverwarming: 5~30°C
 - Ruimtekoeling: 5~35°C
 - Productie van warm tapwater: 5~35°C
- Houd rekening met de volgende richtlijnen inzake de benodigde ruimte:

Maximum toegestane lengte ^(a) voor de koelmiddelleidingen tussen de binnenunit en de buitenunit	20 m
Minimum toegestane lengte ^(a) voor de koelmiddelleidingen tussen de binnenunit en de buitenunit	3 m
Maximum toegestaan hoogteverschil tussen de binnenunit en de buitenunit	20 m

^(a) De lengte van de koelmiddelleidingen is de lengte van de leidingen gerekend volgens één richting van de vloeistofleiding.

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



INFORMATIE

Als de montageruimte beperkt is, doe dan het volgende voordat u de unit op zijn definitieve plaats installeert: ["4.3.2 De afvoerslang op de afvoer aansluiten"](#) [p. 7]. Daarvoor moet u één of beide zijpanelen verwijderen.



OPMERKING

Wanneer de temperatuur in meerdere kamers door 1 thermostaat wordt geregeld, plaats GEEN thermostaatkraan op de afgever in de kamer waarin zich de thermostaat bevindt.

Speciale vereisten voor R32

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 cyclonderdelen van het koelmiddel.
- Gebruik GEEN andere middelen dan deze die door de fabrikant worden aanbevolen om het ontdooiproces te versnellen of om het toestel schoon te maken.
- Let op: het R32-koelmiddel 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.



OPMERKING

- Bescherm het leidingwerk tegen fysieke schade.
- Beperk de installatie van het leidingwerk tot een minimum.



OPMERKING

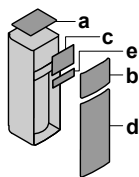
- Gebruik reeds eerder gebruikte verbindingen en koperen pakkingen NIET opnieuw.
- Verbindingen die bij de installatie tussen onderdelen van het koelmiddelsysteem worden gemaakt moeten toegankelijk zijn voor onderhoudsdoeleinden.

4 Installatie van de unit

4.2 De unit openen en sluiten

4.2.1 De binnenunit openen

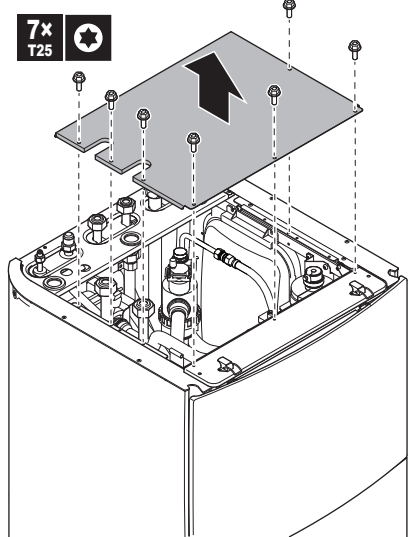
Overzicht



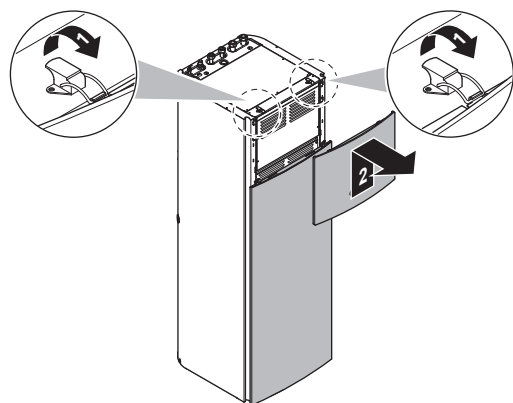
- a Bovenpaneel
- b Bovenste frontpaneel
- c Paneel schakelkast
- d Voorste paneel
- e Paneel hoogspanningsschakelkast

Openen

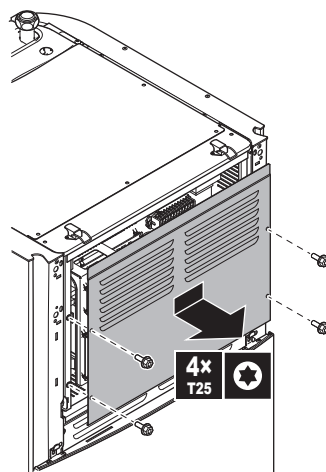
- 1 Verwijder het bovenpaneel.



- 2 Verwijder het bovenste frontpaneel. Open de scharnieren bovenaan en schuif het bovenpaneel omhoog.

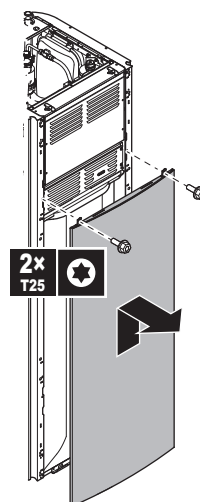


- 3 Verwijder het deksel van de schakelkast.

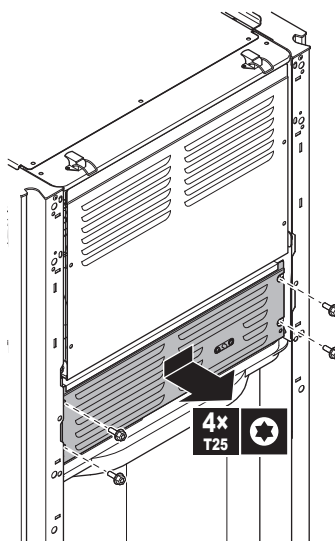


- 4 Verwijder indien nodig de frontplaat. Dit is bijvoorbeeld nodig in de volgende gevallen:

- "4.2.2 De schakelkast lager zetten op de binnenunit" [► 7]
- "4.3.2 De afvoerslang op de afvoer aansluiten" [► 7]
- Wanneer u toegang moet hebben tot de hoogspanningsschakelkast



- 5 Als u toegang tot de hoogspanningsonderdelen moet hebben, moet u het deksel van de hoogspanningsschakelkast verwijderen.

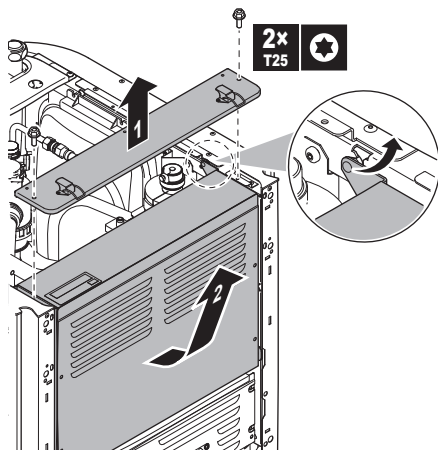


4.2.2 De schakelkast lager zetten op de binnenunit

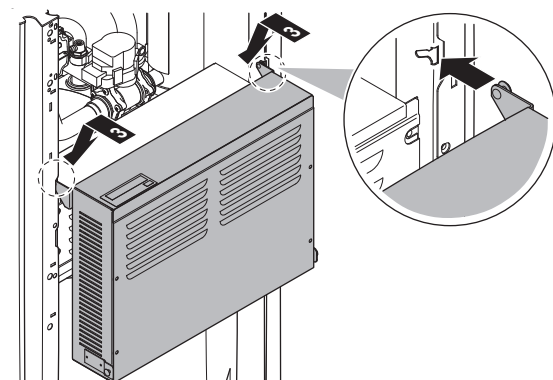
Tijdens het installeren zal u toegang nodig hebben tot de binnenkant van de binnenunit. Om de toegang vooraan te vergemakkelijken, zet u de schakelkast als volgt lager op de unit:

Vereiste: Het bovenste frontpaneel en het frontpaneel werden verwijderd.

- 1 Verwijder de bevestigingsplaat bovenaan de unit.
- 2 Kantel de schakelkast naar voren en til deze uit de scharnieren.



- 3 Plaats de schakelkast lager op de unit. Gebruik de 2 scharnieren die lager op de unit staan.



4.2.3 De binnenunit sluiten

- 1 Sluit het deksel van de schakelkast.
- 2 Zet de schakelkast terug op haar plaats.
- 3 Plaats het bovenpaneel terug.
- 4 Plaats de zijpanelen terug.
- 5 Plaats het frontpaneel terug.
- 6 Plaats het bovenste frontpaneel terug.



OPMERKING

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

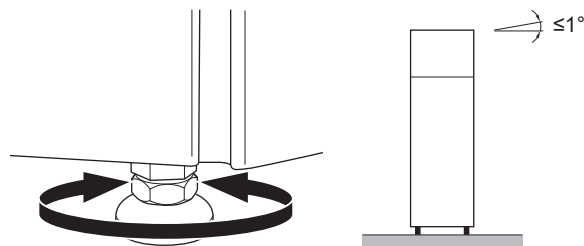
4.3 De binnenunit monteren

4.3.1 De binnenunit plaatsen

- 1 Hef de binnenunit van het pallet op en zet ze op de vloer. Zie ook "3.1.2 De binnenunit hanteren" [► 4].
- 2 Sluit de afvoerslang aan op de afvoer. Zie "4.3.2 De afvoerslang op de afvoer aansluiten" [► 7].

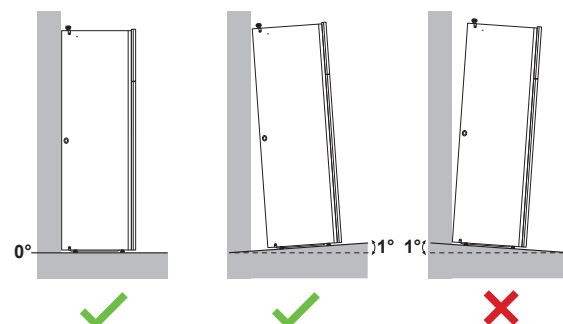
- 3 Schuif de binnenunit op haar plaats.

- 4 Pas de hoogte van de voetjes aan om onregelmatigheden in de vloer op te vangen. De maximum toegestane afwijking bedraagt 1°.



OPMERKING

Kantel de unit NIET naar voor:



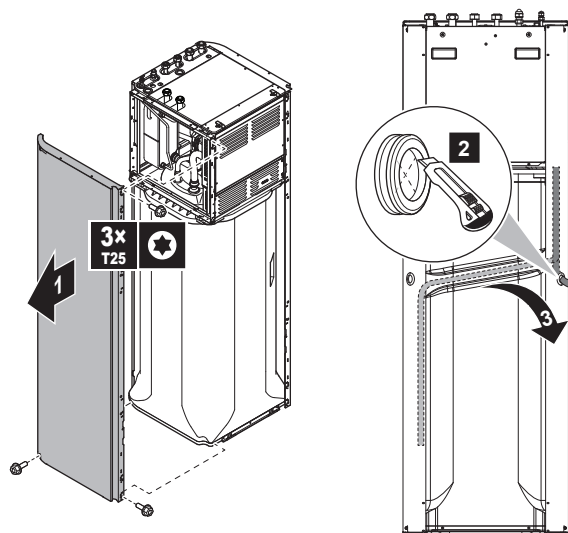
4.3.2 De afvoerslang op de afvoer aansluiten

Water afkomstig van de drukveiligheidsklep wordt opgevangen in de lekbak. De lekbak is aangesloten op een afvoerslang binnen de unit. U moet de afvoerslang aansluiten op een geschikte afvoer conform de geldende wetgeving. U kunt de afvoerslang door het linkse of rechtse zijpaneel leiden.

- 1 Verwijder een van de zijpanelen.
- 2 Snij de rubberen ringsluiting uit.
- 3 Trek de afvoerslang door het gat.
- 4 Plaats het zijpaneel terug. Zorg dat het water door de afvoerbuis kan stromen.

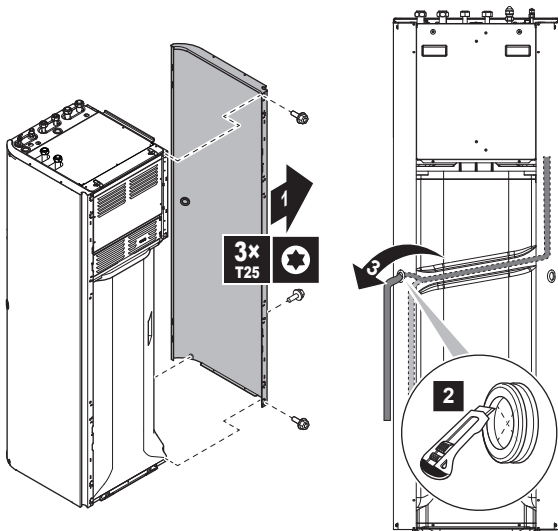
Het is raadzaam een vergaarbak te gebruiken om het water op te vangen.

Optie 1: Door het linkse zijpaneel



5 Installatie van de leidingen

Optie 2: Door het rechtse zijpaneel



5 Installatie van de leidingen



INFORMATIE

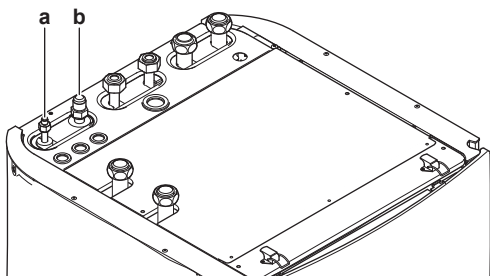
Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.

5.1 Aansluitingen van de koelmiddelleidingen

Raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit voor alle richtlijnen, specificaties en installatie-instructies.

5.1.1 Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten

- 1 Sluit de vloeistofafsluiter komende van de buitenunit aan op de koelvloeistofaansluiting van de binnenunit.



- a Aansluiting voor de koelvloeistof
b Aansluiting voor het koelgas

- 2 Sluit de gasafsluiter komende van de buitenunit aan op de koelgasaansluiting van de binnenunit.

5.2 De waterleidingen voorbereiden



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

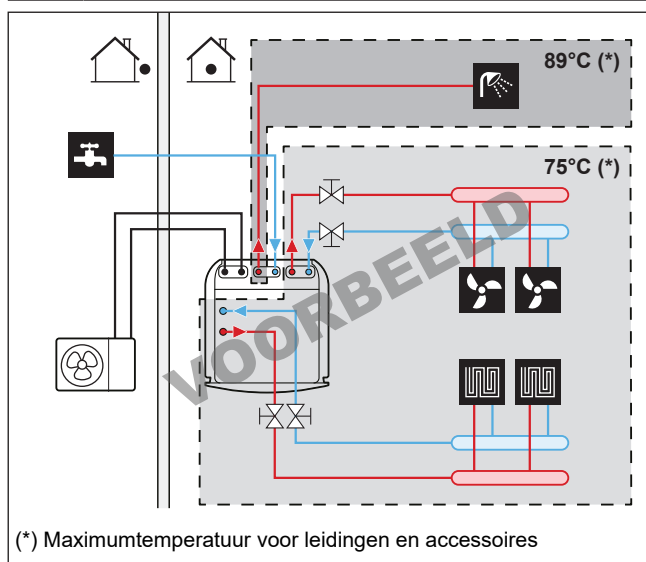
Vereisten voor de watercircuits. Zorg dat aan de onderstaande vereisten voor waterdruk en watertemperatuur is voldaan. Zie de uitgebreide handleiding voor de installateur voor bijkomende vereisten voor de watercircuits.

- **Waterdruk – Warm tapwater.** De maximumwaterdruk bedraagt 10 bar ($\approx 1,0$ MPa) en moet in overeenstemming zijn met de geldende wetgeving. Voorzie gepaste veiligheidsmaatregelen in het watercircuit om ervoor te zorgen dat de maximumdruk NIET overschreden wordt (zie "5.3.1 De waterleidingen aansluiten" (p. 9)). De waterdruk moet minstens 1 bar ($\approx 0,1$ MPa) bedragen om te werken.
- **Waterdruk – Ruimteverwarming/koelingscircuit.** De maximumwaterdruk bedraagt 3 bar ($\approx 0,3$ MPa). Voorzie gepaste veiligheidsmaatregelen in het watercircuit om ervoor te zorgen dat de maximumdruk NIET overschreden wordt. De waterdruk moet minstens 1 bar ($\approx 0,1$ MPa) bedragen om te werken.
- **Watertemperatuur.** 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.



5.2.1 Het watervolume en waterdebiet controleren

Minimumwatervolume

Er zijn geen vereisten voor het minimum watervolume.

Minimum debiet

Controleer voor elke zone afzonderlijk of het minimum debiet in de installatie gegarandeerd is in alle omstandigheden. Dit minimumdebiet is vereist tijdens het ontdooien. Het is daartoe raadzaam een drukverschil-omloopklep (ter plaatse te voorzien) te gebruiken.

Vereist minimumdebiet

12 l/min

OPMERKING

Wanneer de circulatie in alle of bepaalde ruimteverwarmingslussen geregeld wordt door op afstand bediende kleppen, is het belangrijk dat dit minimum debiet behouden blijft, zelfs wanneer alle kleppen dicht zijn. Indien het minimum debiet niet kan worden bereikt, zal er een debietfout 7H worden gegenereerd (geen verwarming/bediening).

Zie de uitgebreide handleiding voor de installateur voor meer informatie.

Zie de aanbevolen procedure zoals beschreven in "8.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling" [p. 29].

5.3 De waterleidingen aansluiten

5.3.1 De waterleidingen aansluiten

OPMERKING

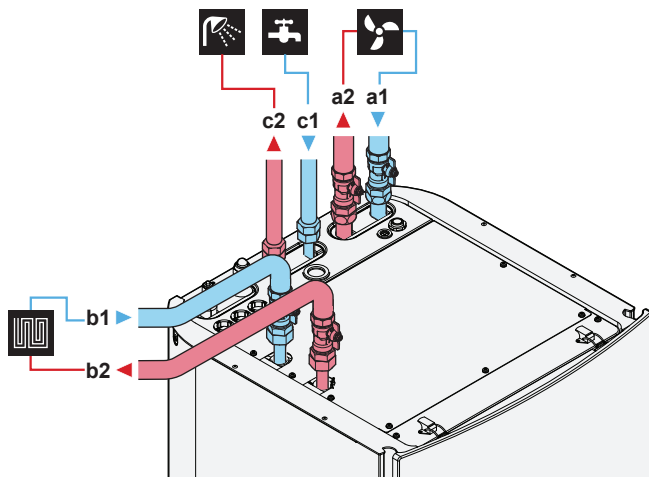
Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de leidingen aansluit. Vervormde leidingen kunnen storingen in de unit veroorzaken.

OPMERKING

Deze unit is ontworpen voor gebruik met 2 temperatuurzones:

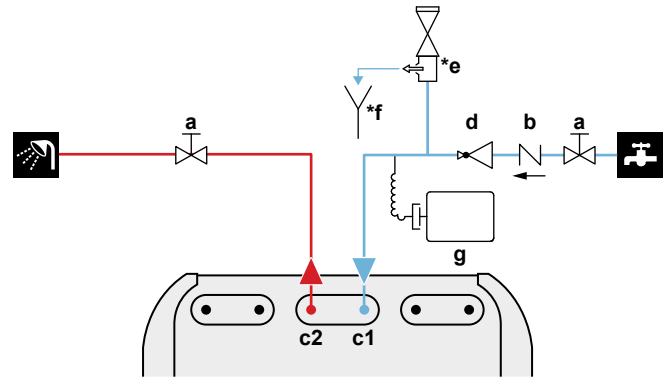
- vloerverwarming in de **primaire zone**, dit is de zone met de **laagste watertemperatuur**,
- radiatoren in de **secundaire zone**, dit is de zone met de **hoogste watertemperatuur**.

- 1 Sluit de waterin- en uitlaatleidingen van de ruimteverwarming aan op de binneneenheid.
- 2 Sluit de in- en uitlaatleidingen van het warm tapwater aan op de binneneenheid.



- a1 Secundaire zone – Ruimteverwarming/-koeling – Water IN (schroefaansluiting, 1")
- a2 Secundaire zone – Ruimteverwarming/-koeling – Water UIT (schroefaansluiting, 1")
- b1 Primaire zone – Ruimteverwarming/-koeling – Water IN (schroefaansluiting, 1")
- b2 Primaire zone – Ruimteverwarming/-koeling – Water UIT (schroefaansluiting, 1")
- c1 WTW – Koud water IN (schroefaansluiting, 3/4")
- c2 WTW – Warm water UIT (schroefaansluiting, 3/4")

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



- a Afsluiter (aanbevolen)
- b Terugslagklep (aanbevolen)
- c1 WTW – Koud water IN (schroefaansluiting, 3/4")
- c2 WTW – Warm water UIT (schroefaansluiting, 3/4")
- d Drukregelaar (aanbevolen)
- *e Drukveiligheidsklep (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (verplicht)
- *f Vergaarbak (verplicht)
- g Expansievat (aanbevolen)

OPMERKING

- Het is raadzaam afsluiters te plaatsen op de waterin- en uitlaataansluitingen van de ruimteverwarming/-koeling, alsook op de aansluitingen van de waterinlaatleidingen van het koud tapwater en de uitlaatleidingen van het warm tapwater. Deze 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

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 overdrukveiligheidsklep 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 overdrukveiligheidsklep geplaatst worden. De beveiliging tegen overdrukken hangt af van de juiste werking van de ter plaatse gemonteerde overdrukveiligheidsklep. Indien deze NIET correct werkt, zal overdruk de tank vervormen en waterlekkages veroorzaken. Om de goede werking ervan te controleren is regelmatig onderhoud vereist.

6 Elektrische installatie



OPMERKING

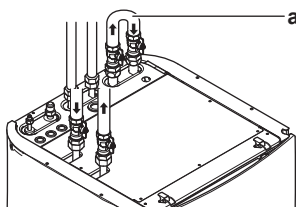
Drukverschil-omloopklep (ter plaatse te voorzien). Wij adviseren een drukverschil-omloopklep in het watercircuit van de ruimteverwarming te plaatsen. Houd rekening met het minimum debiet wanneer u de drukverschil-omloopklep instelt.



OPMERKING

Als u deze unit installeert als toepassing als één zone:

Opstelling. Installeer een omloopklep tussen de wateringang en -uitgang voor ruimteverwarming van de secundaire zone (=directe zone). Onderbreek het debiet NIET door de afsluiters te sluiten.



a By-pass

Configuratie. Voer lokale instelling [7-02]=0 (Aantal zones AWT=1 AWT-zone) uit.



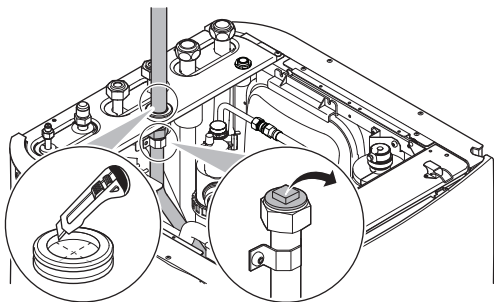
OPMERKING

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" [p. 6].
- 2 Snij de rubberen ringsluiting bovenaan de unit uit en verwijder de stop. De hercirculatieverbinding wordt onder het gat geplaatst.
- 3 Leid de hercirculatieleidingen door de ringsluiting en sluit ze aan op de hercirculatieaansluiting.



- 4 Plaats het bovenpaneel terug.

5.3.3 Het watercircuit vullen

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



INFORMATIE

Zorg ervoor dat beide ontluuchtingsventielen (één op het magnetische filter en één op de back-upverwarming) open staan.

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 De waterleidingen isoleren

De leidingen van het volledige watercircuit MOETEN worden geïsoleerd om geen condensatie te hebben tijdens het koelen en om ervoor te zorgen dat de verwarmings- en koelcapaciteit niet vermindert.

Als de temperatuur hoger is dan 30°C en de relatieve vochtigheid meer dan 80% bedraagt, moet het isolatiemateriaal minstens 20 mm dik zijn om condensatie op het oppervlak van de isolatie te voorkomen.

6 Elektrische installatie



INFORMATIE

Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



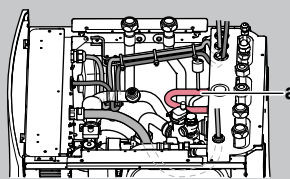
OPMERKING

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



WAARSCHUWING

Zorg dat de elektrische bedrading de koelmiddelgasleiding, die erg heet kan zijn, NIET raakt.



a Koelmiddelgasleiding

6.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit

Alleen voor de back-upverwarming van de binnenunit

Zie "6.3.2 De voeding van de back-upverwarming aansluiten" [p. 13].

6.2 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

Aanhaalmomenten

Binnenunit:

Onderdeel	Aanhaalkoppel (N•m)
M4 (X1M, X2M, X5M)	1,2~1,5
M4 (aarde)	1,2~1,5

6.3 Aansluitingen op de binnenunit

Onderdeel	Beschrijving
Elektrische voeding (primair)	Zie "6.3.1 De hoofdvoeding aansluiten" ▶ 12].
Elektrische voeding (back-upverwarming)	Zie "6.3.2 De voeding van de back-upverwarming aansluiten" ▶ 13].
Gebruikersinterface	Zie "6.3.3 De gebruikersinterface aansluiten" ▶ 14].
Afsluiter	Zie "6.3.4 De afsluiter aansluiten" ▶ 15].
Elektrische meters	Zie "6.3.5 De elektriciteitsmeters aansluiten" ▶ 15].
Warmtapwaterpomp	Zie "6.3.6 De pomp van het warm tapwater aansluiten" ▶ 16].
Alarmuitgang	Zie "6.3.7 De alarm-output aansluiten" ▶ 16].
Bediening ruimtekoeling/-verwarming	Zie "6.3.8 De AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aansluiten" ▶ 17].
Digitale ingangen energieverbruik	Zie "6.3.10 De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten" ▶ 18].
Veiligheidsthermostaat	Zie "6.3.11 De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten" ▶ 18].
Kamerthermostaat (bedraad of draadloos)	 Zie onderstaande tabel.  Draden voor bedrade kamerthermostaat: (3 voor koeling/verwarming; 2 voor alleen verwarming)×0,75 mm² Draden voor draadloze kamerthermostaat: (5 voor koeling/verwarming; 4 voor alleen verwarming)×0,75 mm² Maximale stroomsterkte: 100 mA  Voor de primaire zone: [A.2.1.7] Unitbestur.methd [A.2.2.4] Primair contact Voor de secundaire zone: [A.2.2.5] Sec. contact

Onderdeel	Beschrijving
Warmtepompconvectoren	 Er zijn verschillende controllers en opstellingen mogelijk voor de warmtepompconvectoren. Voor meer informatie, zie: - Installatiehandleiding van de warmtepompconvectoren - Installatiehandleiding van de opties voor de warmtepompconvectoren - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 4×0,75 mm² Maximale stroomsterkte: 100 mA  Voor de primaire zone: [A.2.1.7] Unitbestur.methd [A.2.2.4] Primair contact Voor de secundaire zone: [A.2.2.5] Sec. contact
Afstandbuitensensor	 Zie: - Installatiehandleiding van de afstandbuitensensor - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 2×0,75 mm²  [A.2.2.B]=1 (Extrn sensor=Buitensensor) [A.6.5] Afwijk. buitenvoeler [A.6.4] Gemid. v tijd bepalen
Afstandsbinnensensor	 Zie: - Installatiehandleiding van de afstandsbinnensensor - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 2×0,75 mm²  [A.2.2.F.5]=2 (Extrn sensor=Kamersensor) [A.3.2.3] Afwijk. ext. kamersensor
LAN-adapter	 Zie: - Installatiehandleiding van de LAN-adapter - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 2×(0,75~1,25 mm²). Moeten omhuld zijn. Maximumlengte: 200 m  Zie "LAN-adapter – Systemvereisten" ▶ 12].



voor kamerthermostaat (bedraad of draadloos):

Indien...	Zie...
Draadloze kamerthermostaat	- Installatiehandleiding van de draadloze kamerthermostaat - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur

6 Elektrische installatie

Indien...	Zie...
Bedrade kamerthermostaat zonder basisunit voor multizones	- Installatiehandleiding van de bedrade kamerthermostaat - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur
Bedrade kamerthermostaat met basisunit voor multizones	- Installatiehandleiding van de bedrade (digitale of analoge) kamerthermostaat+basisunit voor multizones - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur - In dit geval: - U moet de bedrade (digitale of analoge) kamerthermostaat aansluiten op de basisunit voor multizones - U moet de basisunit voor multizones aansluiten op de buitenunit - Voor koeling/verwarming moet u ook een relais plaatsen (ter plaatse te voorzien, zie bijlageboek voor optionele uitrustingen)

LAN-adapter – Systeemvereisten

De vereisten voor het Daikin Altherma-systeem 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	Op de gebruikersinterface, stel [A.2.1.7]=2 (Unitbestur.methd=Best. kmrthrmst) in

6.3.1 De hoofdvoeding aansluiten

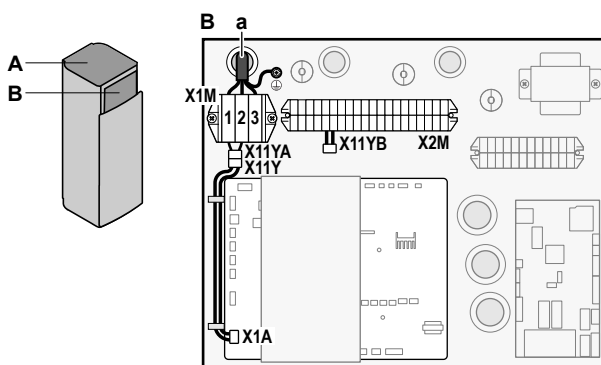
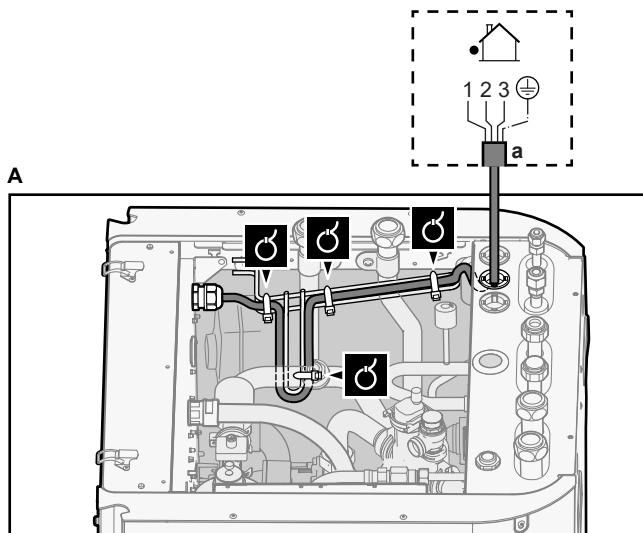
- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 6):

1	Bovenpaneel	
2	Bovenste frontpaneel	
3	Deksel van de schakelkast boven	

- 2 Sluit de hoofdvoeding aan.

Voor een elektrische voeding met normaal kWh-tarief

	Doorverbindingskabel (=hoofdvoeding)	Draden: (3+GND)×1,5 mm ²
	—	—

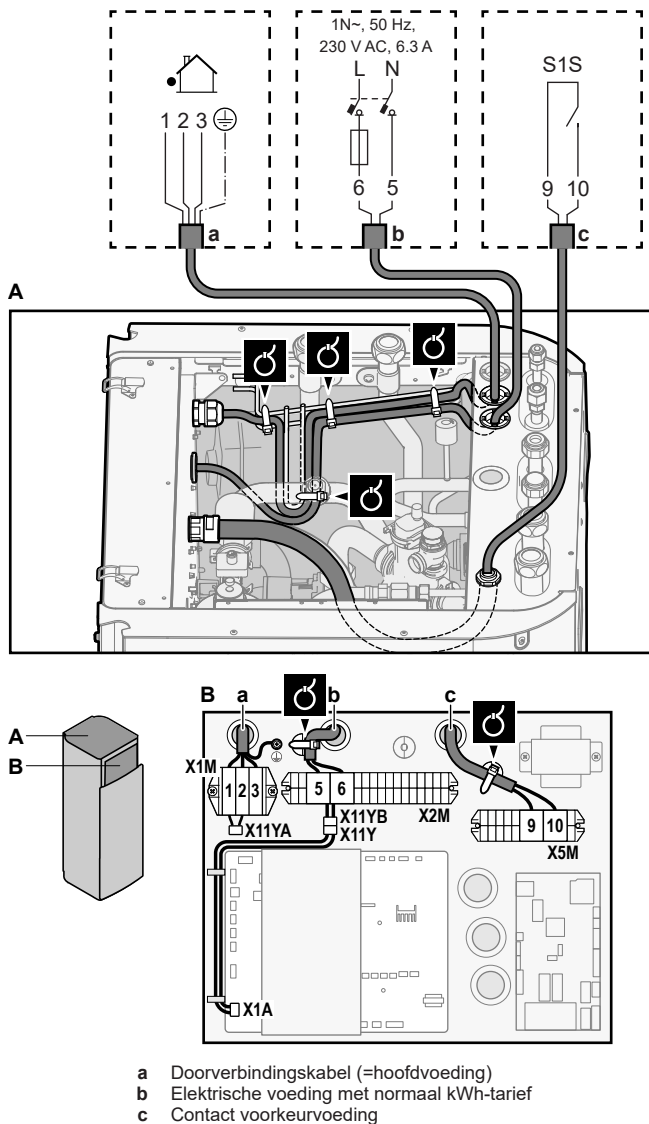


a Doorverbindingskabel (=hoofdvoeding)

Voor een elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief

	Doorverbindingskabel (=hoofdvoeding)	Draden: (3+GND)×1,5 mm ²
	Elektrische voeding met normaal kWh-tarief	Draden: 1N Maximale stroomsterkte: 6,3 A
	Contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief	Draden: 2×(0,75~1,25 mm ²) 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.
	[A.2.2.E.3] Voorkeur kWh-tarief	—

Sluit X11Y aan op X11YB.



- 3 Bevestig de kabels met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



INFORMATIE

Sluit in geval van een voeding met voorkeur kWh-tarief X11Y aan op X11YB. De noodzaak van een afzonderlijke elektrische voeding met normaal kWh-tarief voor de binneneenheid (b) X2M5+6 hangt af van het type van elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief.

Een afzonderlijke aansluiting voor de binneneenheid is nodig:

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



INFORMATIE

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

6.3.2 De voeding van de back-upverwarming aansluiten

Type back-upverwarming	Elektrische voeding	Draden
*3V	1N~ 230 V	2+GND



WAARSCHUWING

De back-upverwarming MOET een speciale voeding hebben en MOET beschermd worden door de beveiligingsinrichtingen vereist door de geldende wetgeving.



VOORZICHTIG

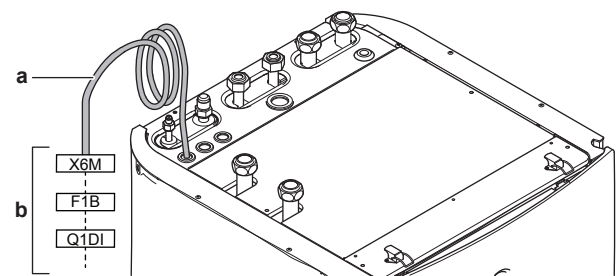
Om zeker te zijn dat de unit volledig geaard is, verbind ALTIJD de elektrische voeding van de back-upverwarming en de aardingskabel.

Controleer in de tabel hieronder of de voeding overeenstemt met de capaciteit van de back-upverwarming.

Type back-upverwarming	Capaciteit back-upverwarming	Elektrische voeding	Maximale stroomsterkte	Z_{max}
*3V	3 kW	1N~ 230 V	13 A ^(a)	0,34 Ω

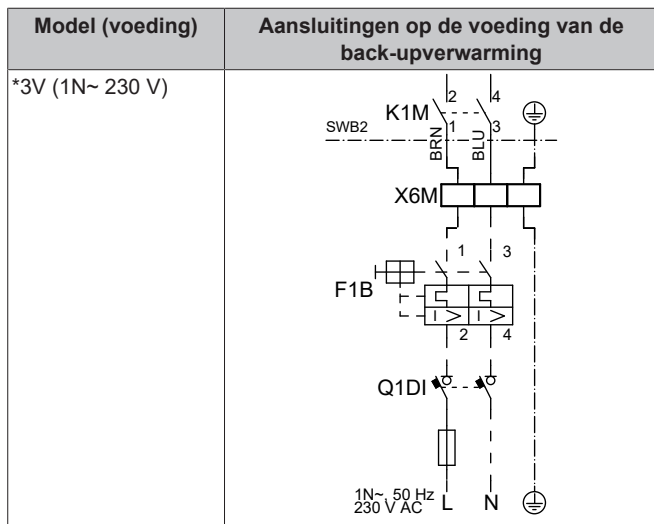
^(a) Deze apparatuur voldoet aan de norm EN/IEC 61000-3-11 (Europese/internationale technische norm die de grenzen vastlegt inzake spanningsveranderingen, spanningsschommelingen en flikkeringen in openbare laagspanningssystemen voor apparatuur met een nominale stroom ≤ 75 A), op voorwaarde dat de systeemimpedantie Z_{sys} kleiner dan of gelijk is aan Z_{max} op het interfacepunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare systeem. Het behoort tot de verantwoordelijkheid van de installateur of gebruiker van de apparatuur om ervoor te zorgen, indien nodig in overleg met de distributienetwerkbeheerder, dat de apparatuur alleen wordt aangesloten op een voeding met een systeemimpedantie Z_{sys} kleiner dan of gelijk aan Z_{max} .

Sluit de elektrische voeding van de back-upverwarming als volgt aan:



- a In de fabriek gemonteerde kabel aangesloten op het schakelcontact van de back-upverwarming in de schakelkast (K1M)
b Bedrading ter plaatse (zie onderstaande tabel)

6 Elektrische installatie



- F1B** Overstroomzekering (ter plaatse te voorzien).
Aanbevolen zekering: 2-polig; 16 A; curve 400 V;
inschakelklasse C.
- K1M** Schakelcontact (in de onderste schakelkast)
- Q1DI** Aardlekschakelaar (ter plaatse te voorzien)
- SWB** Schakelkast
- X6M** Klem (ter plaatse te voorzien)



OPMERKING

Snijd of verwijder de stroomtoevoerkabel van de back-upverwarming NIET.

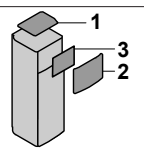
6.3.3 De gebruikersinterface aansluiten

- Als u 1 gebruikersinterface gebruikt, kunt u deze installeren bij de binnenunit (voor bediening dichtbij de binnenunit), of in de ruimte (indien gebruikt als kamerthermostaat).
- Als u 2 gebruikersinterfaces gebruikt, kunt u 1 gebruikersinterface installeren bij de binnenunit (voor bediening dichtbij de binnenunit), +1 gebruikersinterface in de ruimte (gebruikt als kamerthermostaat).

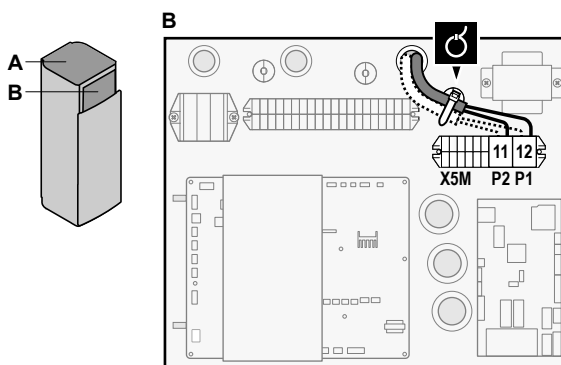
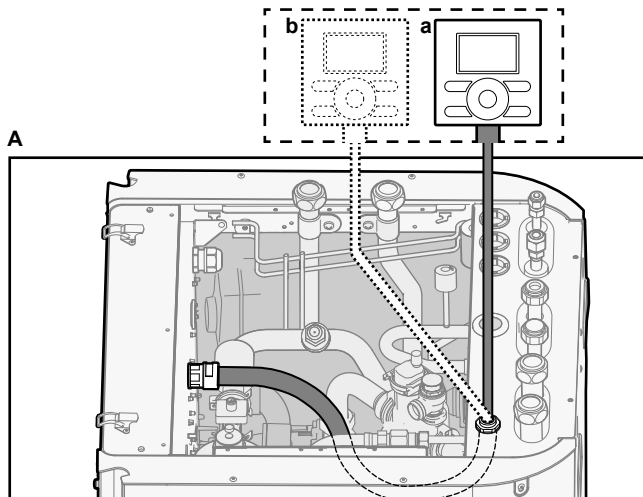
	Draden: 2 (per gebruikersinterface) × (0,75~1,25 mm²)
	Maximumlengte: 200 m
	[A.2.1.7] Unitbestur.methd
	[A.2.1.B] Loc. gebruik.interface
	[A.3.2.2] Kamertemp.afwijking

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 6):

1	Bovenpaneel
2	Bovenste frontpaneel
3	Deksel van de schakelkast boven

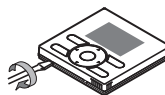


- 2 Sluit de kabel van de gebruikersinterface aan op de binnenunit. Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

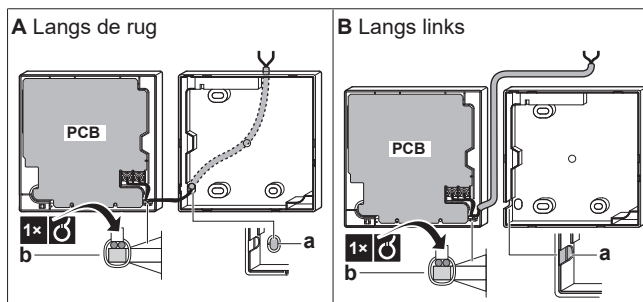


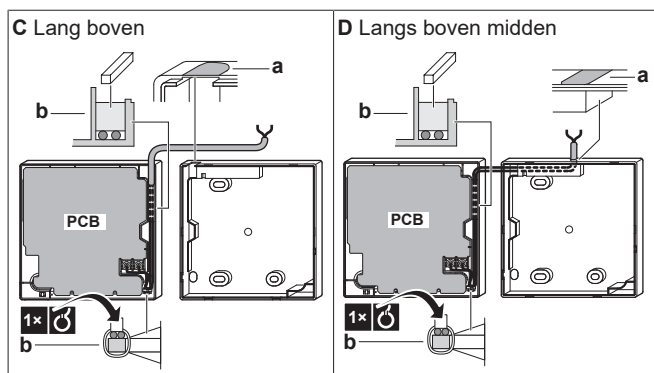
- a Hoofdgebruikersinterface: vereist om te werken. Als toebehoren geleverd bij de unit geleverd.
- b Optionele gebruikersinterface

- 3 Steek een schroevendraaier in de openingen onderaan de gebruikersinterface en maak voorzichtig de voorplaat los van de wandplaat. De printplaat bevindt zich in de voorplaat van de gebruikersinterface. Wees voorzichtig om deze NIET te beschadigen.



- 4 Bevestig de wandplaat van de gebruikersinterface op de muur.
- 5 Voer de verbindingen uit zoals op afbeelding A, B, C of D getoond:





- a Snijd of verwijder dit deel met een tang enz. uit om de draden erdoor te leiden.
- b Maak de draden goed vast op het frontstuk van de kast met behulp van een draadhouder en een klem.

- 6 Zet de voorplaat terug op de wandplaat. Wees voorzichtig de bedrading NIET te knijpen wanneer u de frontplaat op de unit vastmaakt.

6.3.4 De afsluiter aansluiten



INFORMATIE

Voorbeeld van gebruik van een afsluiter. In het geval van twee AWT-zones 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. In dit geval kan het koelinstelpunt van de primaire zone niet worden aangepast. Het koelinstelpunt voor de warmtepompconvectoren kan worden aangepast via het instelpunt-scherm van de secundaire zone.



Draden: 2x0,75 mm²

Maximale stroomsterkte: 100 mA

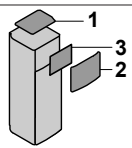
230 V wisselstroom geleverd door printplaat



[A.3.1.1.6] Afsluiter

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" [p 6]):

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Bovenpaneel |
| 2 | Bovenste frontpaneel |
| 3 | Deksel van de schakelkast boven |

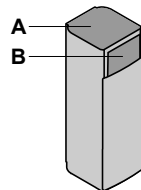
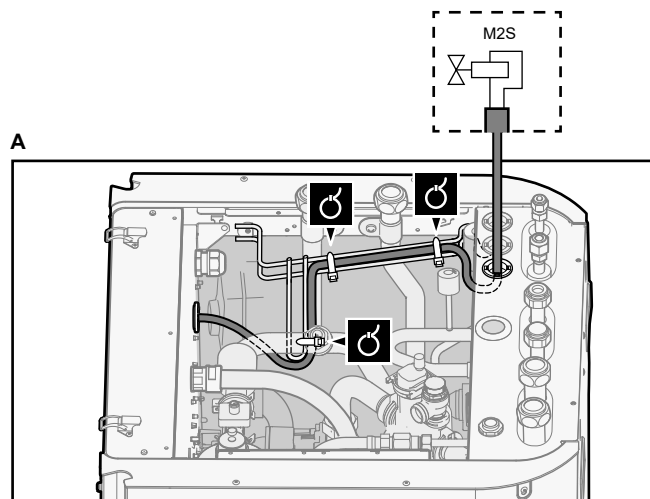


- 2 Sluit de klepbesturingskabel aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



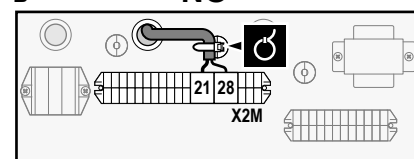
OPMERKING

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



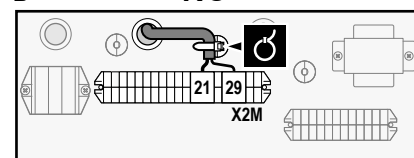
B

NO



B

NC



- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.5 De elektriciteitsmeters aansluiten



Draden: 2 (per meter)x0,75 mm²

Elektrische meters: 12 V-gelijkstroompulsdetectie (spanning geleverd door printplaat)



[A.2.2.8] Extrn kWh-meter (meter 1)

[A.2.2.9] Extrn kWh-meter (meter 2)

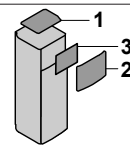


INFORMATIE

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.

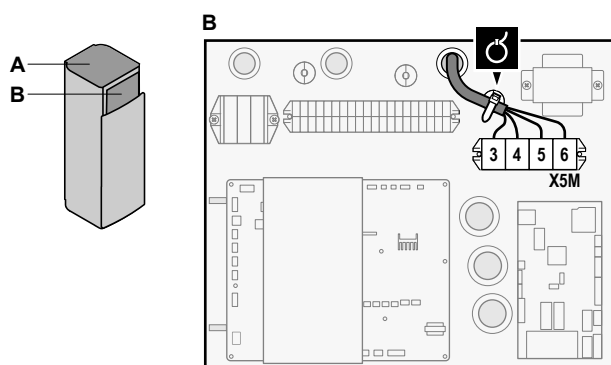
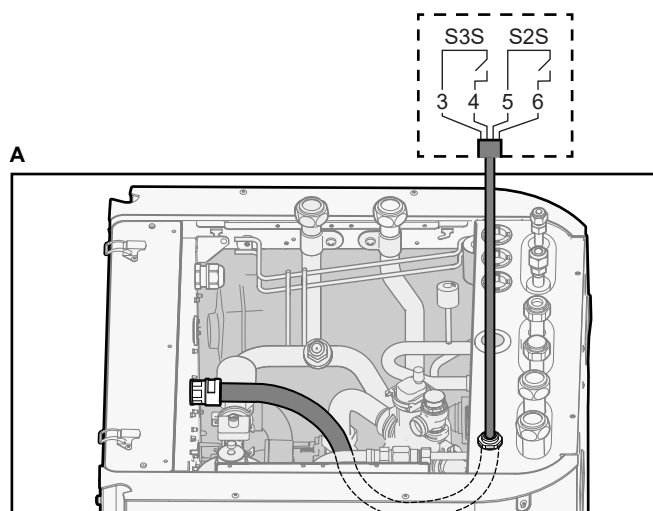
- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" [p 6]):

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Bovenpaneel |
| 2 | Bovenste frontpaneel |
| 3 | Deksel van de schakelkast boven |



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

6 Elektrische installatie



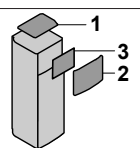
- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.6 De pomp van het warm tapwater aansluiten

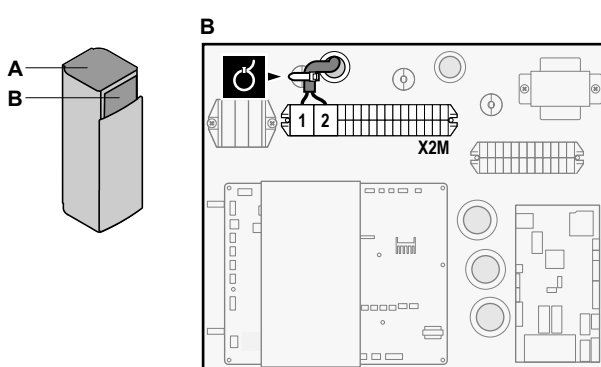
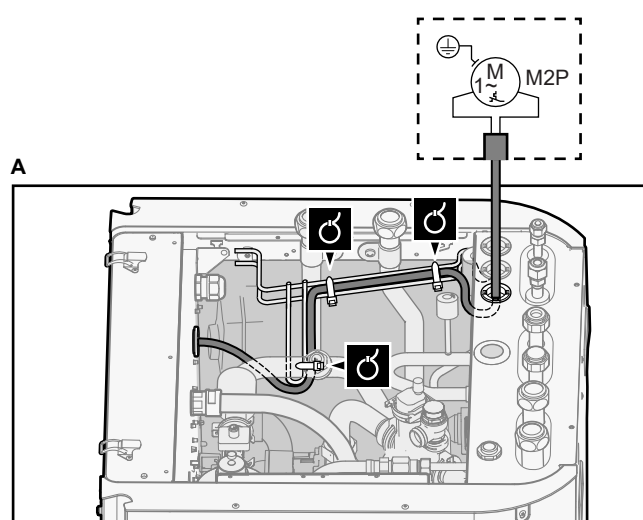
	Draden: (2+GND)×0,75 mm ²
	Uitgang warmtapwaterpomp. Maximale belasting: 2 A (inschakelen), 230 V wisselstroom, 1 A (continu)
	[A.2.2] Opties > [A.2.2.A] Warmtapwaterpomp [7.3] Ingesteld programma > [7.3.7] Warmtapwaterpomp

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 6):

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Bovenpaneel |
| 2 | Bovenste frontpaneel |
| 3 | Deksel van de schakelkast boven |



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



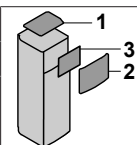
- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.7 De alarm-output aansluiten

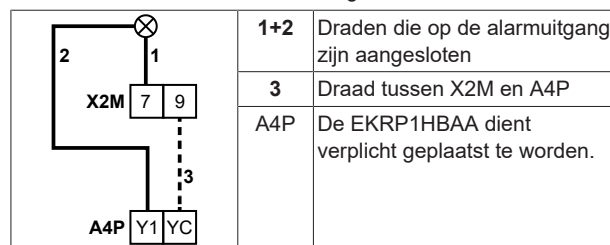
	Draden: (2+1)×0,75 mm ²
	Maximale belasting: 0,3 A, 250 V wisselstroom
	[A.2.2.6.3] Alarm-output

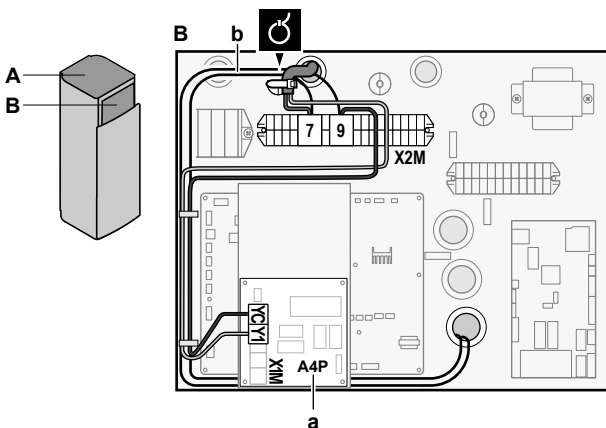
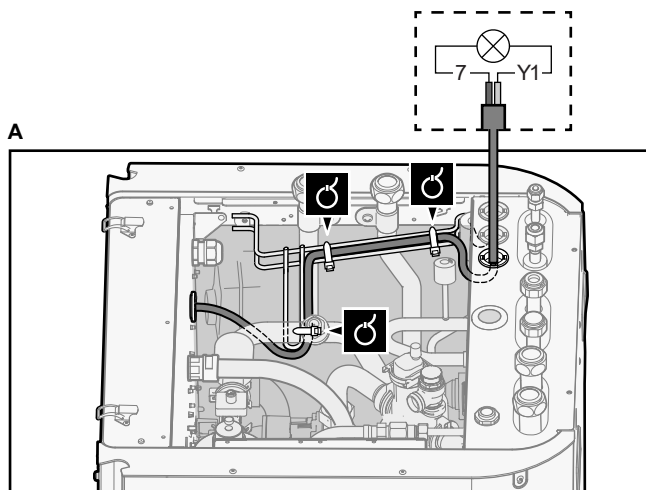
- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 6):

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 | Bovenpaneel |
| 2 | Bovenste frontpaneel |
| 3 | Deksel van de schakelkast boven |



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





- a De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.
b Voorbedrading tussen X2M/7+9 en Q1L (=thermische beveiliging back-upverwarming). NIET wijzigen.

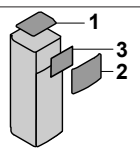
3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

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

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

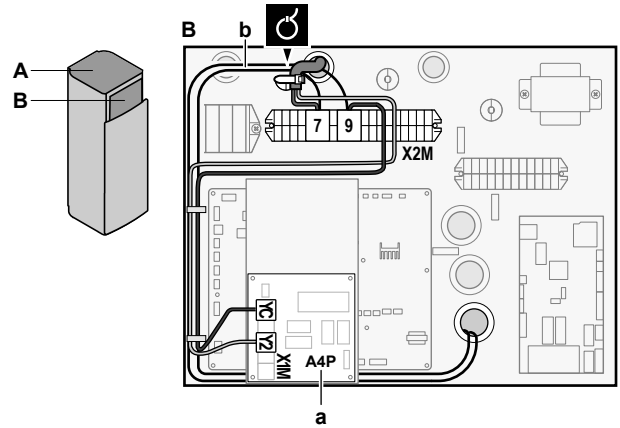
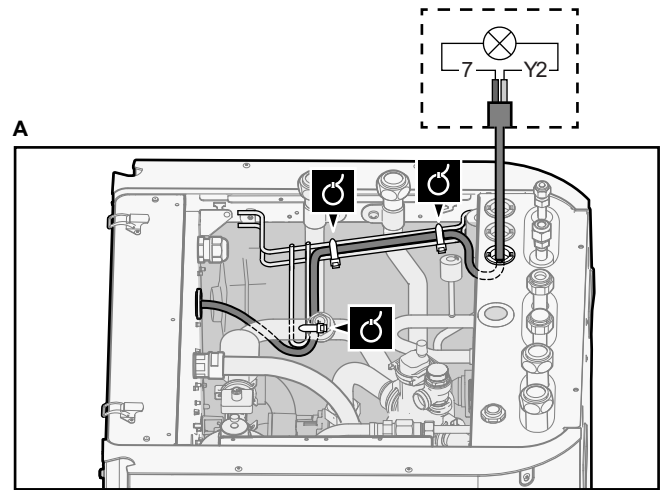
1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 6):

1	Bovenpaneel
2	Bovenste frontpaneel
3	Deksel van de schakelkast boven



2 Sluit de kabel van de AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/-verwarming aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

	1+2	Draden aangesloten op de AAN/UIT-uitgang van de ruimtekoeling/verwarming
	3	Draad tussen X2M en A4P
	A4P	De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.



- a De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.
b Voorbedrading tussen X2M/7+9 en Q1L (=thermische beveiliging back-upverwarming). NIET wijzigen.

3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.9 De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten



INFORMATIE

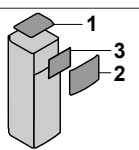
Bivalent is alleen mogelijk in het geval van 1 aanvoerwatertemperatuurzone met:

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

	Draden: 2×0,75 mm ²
	Maximale belasting: 0,3 A, 250 V wisselstroom
	Minimale belasting: 20 mA, 5 V gelijkstroom
	[A.2.2.6.1] Ext BUH bron

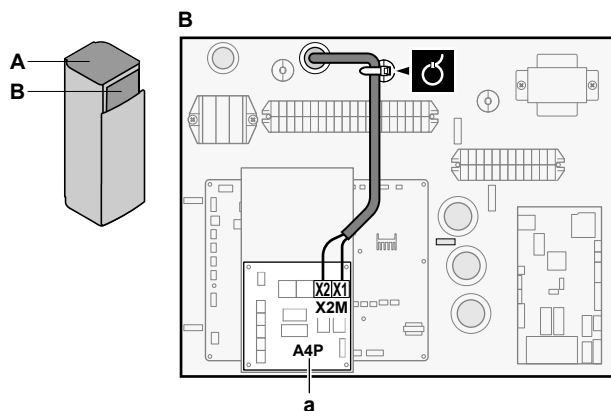
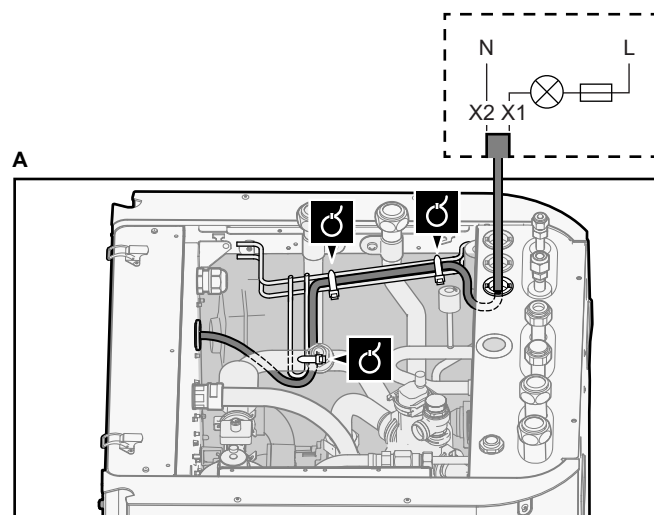
1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 6):

1	Bovenpaneel
2	Bovenste frontpaneel
3	Deksel van de schakelkast boven



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

6 Elektrische installatie



a De EKRP1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.

- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

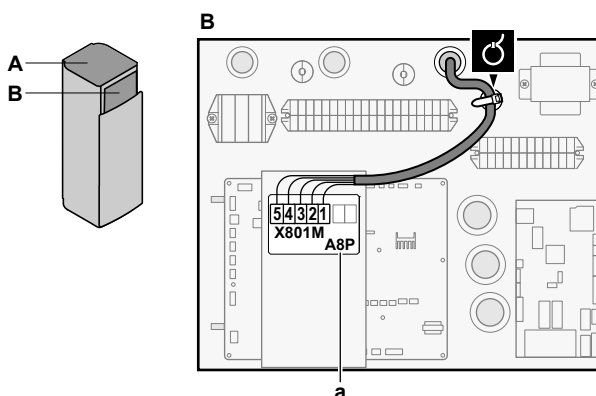
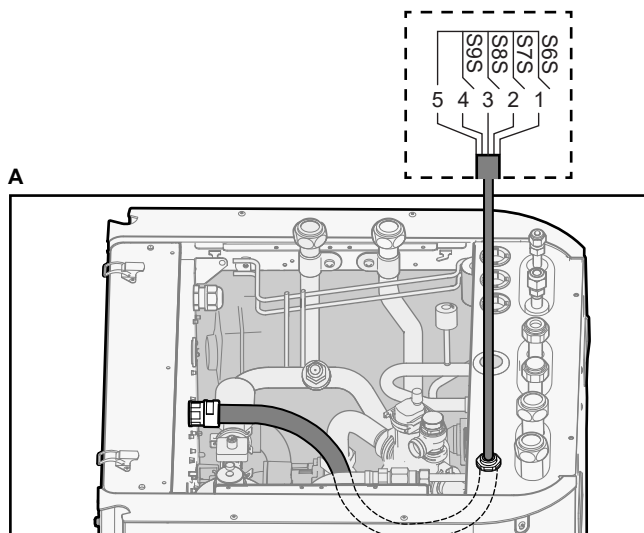
6.3.10 De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten

	Draden: 2 (per ingangsignaal)×0,75 mm ²
	Digitale inputs vermogenbeperking: 12 V-gelijkstroom-/12 mA-detectie (spanning geleverd door printplaat)
	[A.6.3] Besturing energieverbruik

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 6):

1	Bovenpaneel
2	Bovenste frontpaneel
3	Deksel van de schakelkast boven

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



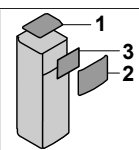
a De EKRP1AHTA dient verplicht geplaatst te worden.

- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.11 De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" ▶ 6):

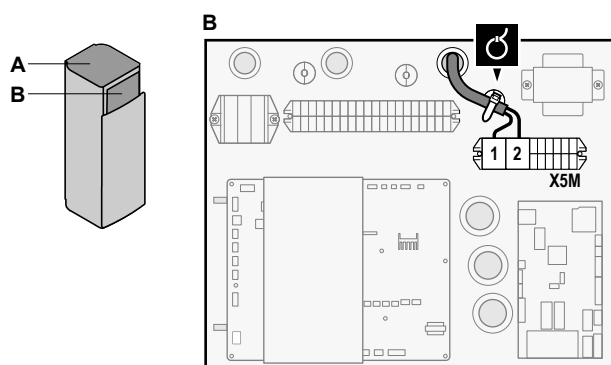
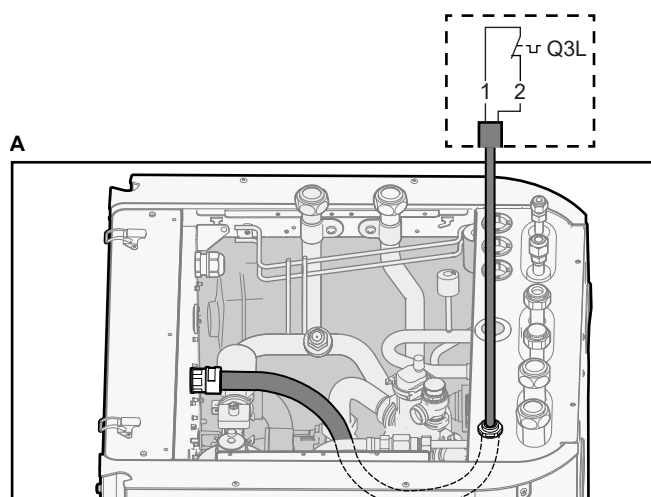
1	Bovenpaneel
2	Bovenste frontpaneel
3	Deksel van de schakelkast boven



Primaire zone

	Draden: 2×0,75 mm ²
	—

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



3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



INFORMATIE

Installatie van een veiligheidsthermostaat (ter plaatse te voorzien) is vereist voor de primaire zone, anders zal de unit NIET werken.



OPMERKING

Een veiligheidsthermostaat MOET geïnstalleerd worden in de hoofdzone om te hoge watertemperaturen in deze zone te voorkomen. De veiligheidsthermostaat is meestal een thermostatisch geregelde klep met een normaal gesloten contact. Wanneer de watertemperatuur in de hoofdzone te hoog is, zal het contact openen en geeft de gebruikersinterface een 8H-02 fout weer. ALLEEN de hoofdpomp stopt.

Secundaire zone



Draden: 2x0,75 mm²

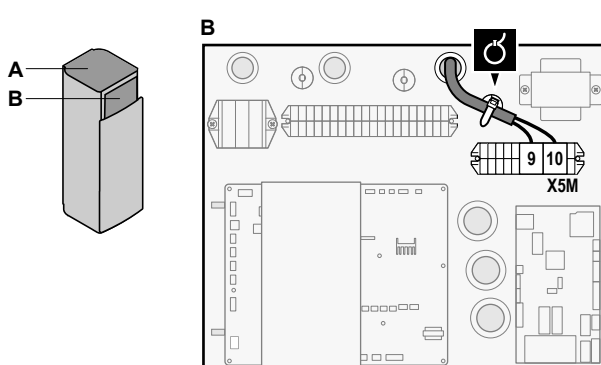
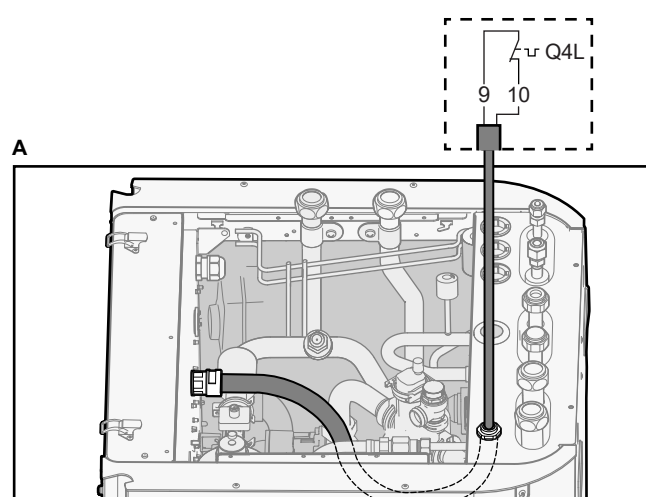
Maximumlengte: 50 m.

Contact voor de veiligheidsthermostaat: 16 V-gelijkstroomdetectie (spanning geleverd door printplaat). Het spanningsvrije contact zorgt voor een minimale belasting van 15 V gelijkstroom, 10 mA.



[A.2.1.6]=3 (Geforceerd uit contact=Thermostaat)

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



5 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



OPMERKING

Selecteer en installeer de veiligheidsthermostaat voor de secundaire zone 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 voor de secundaire zone ALTIJD nadat deze werd geïnstalleerd. Zonder configuratie zal de binnenunit het contact van de veiligheidsthermostaat negeren.



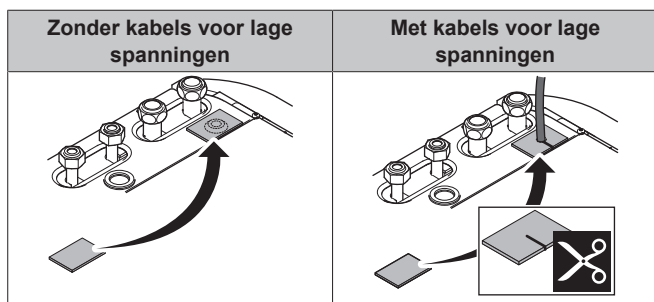
INFORMATIE

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

6.4 Na aansluiting van de elektrische bedrading op de binnenunit

Sluit de ingang voor de laagspanningsbedrading af met afdichtingstape (meegeleverd als accessoire) om te voorkomen dat er water in kan binnendringen.

7 Configuratie



7 Configuratie



INFORMATIE

Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.

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 – Snelle wizard.** Wanneer u de gebruikersinterface (via de binnenunit) voor de eerste maal AAN-zet, start een snelle wizard om u te helpen het systeem te configureren.
- **Nadien.** Indien nodig kunt u later nog zaken van de configuratie wijzigen.



INFORMATIE

Wanneer de installateurinstellingen gewijzigd worden, zal de gebruikersinterface een bevestiging vragen. Na deze bevestiging zal het scherm zich kort UITzetten en zal "Bezig" gedurende enkele seconden verschijnen.

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 bereiken via de verwijzing in de menustructuur .	# Bijvoorbeeld: [A.2.1.7]
Instellingen bereiken via de code in de overzichtsinstellingen .	Code Bijvoorbeeld: [C-07]

Zie ook:

- ["De installateurinstellingen weergeven"](#) ▶ 20]

- ["7.4 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen"](#) ▶ 27]

7.1.1 Het gebruikertoegangs niveau wijzigen

Standaard gebruikertoegangs niveau

Het standaard gebruikertoegangs niveau is Eindgebruiker.

Het gebruikertoegangs niveau instellen op Eindgebruiker

- 1 Druk langer dan 4 seconden op

Resultaat: Uw gebruikertoegangs niveau is nu Eindgebruiker. De gebruikersinterface geeft de standaard startpagina weer.

Het gebruikertoegangs niveau instellen op Gevorderde eindgebruiker

- 1 Ga naar het hoofdmenu of naar een van zijn onderliggende menu's:
- 2 Druk langer dan 4 seconden op

Resultaat: Uw gebruikertoegangs niveau is nu Gev. eindgebrkr. De gebruikersinterface geeft bijkomende informatie weer en een "+" werd aan de menutitel toegevoegd. Het gebruikertoegangs niveau zal op Gev. eindgebrkr blijven tot het anders handmatig wordt ingesteld.

Het gebruikertoegangs niveau instellen op Installateur

Vereiste: Uw gebruikertoegangs niveau is Gev. eindgebrkr.

- 1 Ga naar [6.4]: > Informatie > Gebruikertoegangs niveau.
- 2 Druk langer dan 4 seconden op

Resultaat: Uw gebruikertoegangs niveau is nu Installateur. De startpagina's geven weer.



INFORMATIE

De toegangniveauschakelaars Installateur worden in de volgende gevallen automatisch opnieuw op Eindgebruiker ingesteld:

- Wanneer u langer dan 4 seconden opnieuw op drukt, of
- Wanneer u langer dan 1 uur NIET op een toets drukt

7.1.2 De meest gebruikte commando's bereiken

De installateurinstellingen weergeven

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur.
- 2 Ga naar [A]: > Installateurinstellingen.

De overzichtsinstellingen weergeven

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur.
- 2 Ga naar [A.8]: > Installateurinstellingen > Overzicht instellingen.

Een overzichtsinstelling wijzigen

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

- 1 Ga naar [A.8]: > Installateurinstellingen > Overzicht instellingen.
- 2 Ga met de knoppen en naar het overeenstemmend scherm van het eerste deel van de instelling (in dit voorbeeld [1-01]).



INFORMATIE

Een bijkomende 0-cijferteken is toegevoegd aan het eerste deel van de instelling wanneer u de codes in de overzichtsinstellingen oproept.

Voorbeeld: [1-01]: "1" zal "01" als gevolg hebben.

Overzicht instellingen				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestig ◀ Aanpassn ▶ Scroll				

- 3 Ga met de knoppen en naar het overeenstemmend tweede deel van de instelling (in dit voorbeeld [1-01]).

Overzicht instellingen				
01				
00	01	15	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestig ◀ Aanpassn ▶ Scroll				

Resultaat: De waarde die moet gewijzigd worden, is nu opgelicht.

- 4 Wijzig de waarde met de knoppen en .

Overzicht instellingen				
01				
00	01	20	02	03
04	05	06	07	
08	09	0a	0b	
0c	0d	0e	0f	
OK Bevestig ◀ Aanpassn ▶ Scroll				

- 5 Herhaal de vorige stappen indien u andere instellingen moet wijzigen.
- 6 Druk op **OK** om de wijziging van de parameter te bevestigen.
- 7 Druk in het menu installateurinstellingen op **OK** om de instellingen te bevestigen.

Installateurinstelling	
Het systeem wordt opnieuw gestart.	
OK	Annul.
OK Bevestig ▶ Aanpassn	

Resultaat: Het systeem zal opnieuw starten.

7.2 Basisconfiguratie

7.2.1 Snelle wizard: Taal / tijd en datum

#	Code	Beschrijving
[A.1]	Nvt	Taal
[1]	Nvt	Tijd en datum

7.2.2 Snelle wizard: Standaard

De instellingen voor de ruimteverwarming/-koeling

#	Code	Beschrijving
[A.2.1.7]	[C-07]	Temperatuurregeling van de unit: 0 (Besturing AWT): De unit werkt op basis van de aanvoertemperatuur. Dit geldt voor beide temperatuurzones. 1 (Bst xt kmrthrms): De unit werkt op basis van de externe thermostaat. Dit geldt voor beide temperatuurzones. 2 (Best. kmrthrmst): De unit werkt voor de primaire temperatuurzone op basis van de omgevingstemperatuur van de gebruikersinterface. De secundaire temperatuurzone wordt geregeld door de externe thermostaat.
[A.2.1.B]	N.v.t.	Alleen als er 2 gebruikersinterfaces zijn: Loc. gebruikersinterface: - Op unit - In de kamer (regelt de primaire zone)
[A.2.1.8]	[7-02]	Aantal watertemperatuurzones: 0 (1 AWT-zone): Primair 1 (2 AWT-zones): Primair + secundair
[A.2.1.9]	[F-0D]	Pompwerking: Dit geldt voor beide zones. 0 (Continu): De pomp werkt continu, ongeacht of de thermo AAN of UIT staat. 1 (Monster): Als de thermo op UIT staat, werkt de pomp om de 5 minuten en wordt de temperatuur van het water gecontroleerd. Als de watertemperatuur onder de eindtemperatuur zakt, kan de unit starten. 2 (Verzoek): De pomp werkt op verzoek. Voorbeeld: Door een kamerthermostaat en een thermostaat te gebruiken, ontstaat een thermo AAN/UIT-staat.

7.2.3 Snelle wizard: Opties

De instellingen voor het warm tapwater

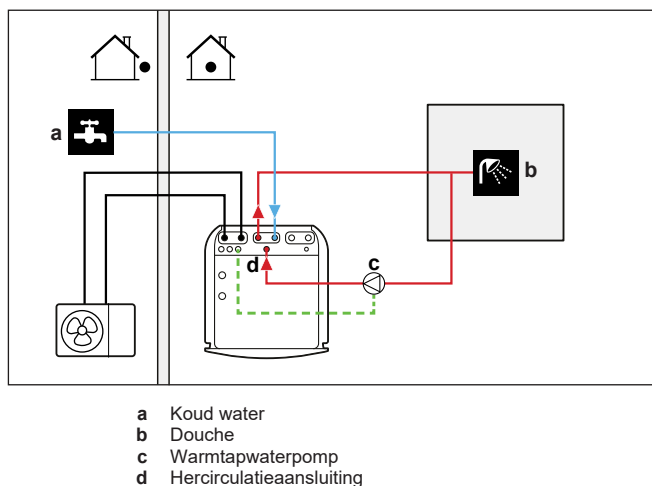
#	Code	Beschrijving
[A.2.2.1]	[E-05]	Warmtapwaterbedrijf: Kan het systeem warm tapwater bereiden? 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1 (Ja): Geïnstalleerd

7 Configuratie

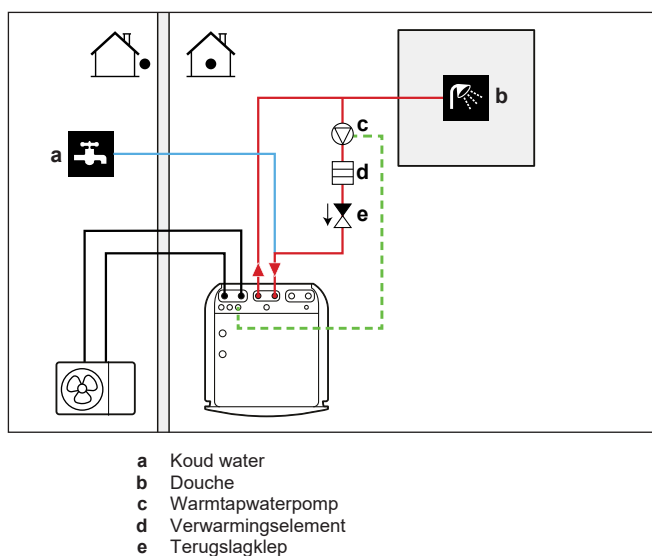
#	Code	Beschrijving
[A.2.2.3]	[E-07]	Type warmtapwatertank: 1 (Type 2): De back-upverwarming zal ook gebruikt worden om warm tapwater op te warmen. Bereik: 0~6. Opmerking: De waarden 0 en 2~6 zijn niet van toepassing voor deze instelling. Daarbij, wanneer de instelling op 6 wordt ingesteld, zal een foutcode verschijnen en zal het systeem NIET werken.
[A.2.2.A]	[D-02]	Warmtapwaterpomp: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1 (Secund retour): Geïnstalleerd voor ogenblikkelijk warm water 2 (Disinf. shunt): Geïnstalleerd voor desinfectie Zie tevens de afbeeldingen hieronder.

Warmtapwaterpomp geïnstalleerd voor ...

... ogenblikkelijk warm water



... desinfectie



Thermostaten en externe sensoren



OPMERKING

Indien een uitwendige kamerthermostaat wordt gebruikt, zal de uitwendige kamerthermostaat de vorstbescherming kamer bedienen. De vorstbescherming kamer is echter alleen mogelijk als de regeling van de aanvoerwatertemperatuur op de gebruikersinterface van de unit AAN is.

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.4]	[C-05]	Externe kamerthermostaat voor de primaire zone: 1 (Thermo AAN/UIT): Als de gebruikte externe kamerthermostaat of warmtepompconvector enkel een thermo AAN/UIT-staat kan sturen. 2 (Verw/koel vraag): Als de gebruikte externe kamerthermostaat een gescheiden verwarm-/koelthermo AAN/UIT-staat kan sturen.
[A.2.2.5]	[C-06]	Externe kamerthermostaat voor de secundaire zone: 0: Nvt 1 (Thermo AAN/UIT): Als de gebruikte externe kamerthermostaat of warmtepompconvector enkel een thermo AAN/UIT-staat kan sturen. 2 (Verw/koel vraag): Als de gebruikte externe kamerthermostaat een gescheiden verwarm-/koelthermo AAN/UIT-staat kan sturen.
[A.2.2.B]	[C-08]	Externe sensor: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd. 1 (Buitensensor): Aangesloten op de printplaat die de buitentemperatuur meet. 2 (Kamersensor): Aangesloten op de printplaat die de binnentemperatuur meet.

Digitale I/O-printplaat

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.6.1]	[C-02]	Externe back-upverwarmingsbron: 0 (Nee): Geen 1 (Bivalent): Gas, olieketel 2: Nvt 3: Nvt
[A.2.2.6.2]	[D-07]	Stationkit pomp zonnestelsysteem: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1 (Ja): Geïnstalleerd

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.6.3]	[C-09]	Alarm-output op optionele EKRP1HBAA-printplaat: 0 (Normaal open): De alarm-output wordt geactiveerd wanneer zich een alarm voordoet. Met deze instelling kan een onderscheid worden gemaakt tussen het detecteren van een alarm en het detecteren van een stroomstoring. 1 (Norm. gesloten): De alarmuitgang wordt NIET geactiveerd wanneer zich een alarm voordoet. Zie tevens onderstaande tabel: Logica van de alarmuitgangen.
[A.2.2.6.4]	[F-04]	Bodemplaatverwarming 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1 (Ja): Geïnstalleerd

De alarm-outputlogica

[C-09]	Alarm	Geen alarm	Geen voeding naar de unit
0 (standaard)	Gesloten uitgang	Open uitgang	Open uitgang
1	Open uitgang	Gesloten uitgang	

Vraag-printplaat

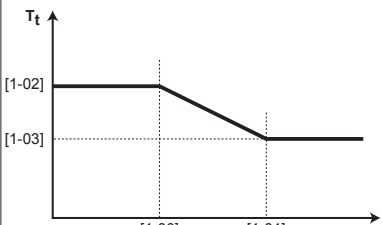
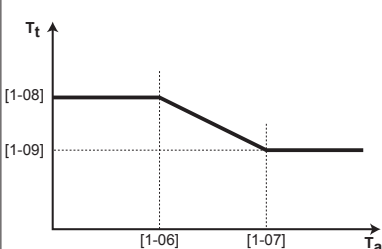
#	Code	Beschrijving
[A.2.2.7]	[D-04]	Vraag-printplaat Geef aan dat de optionele vraag-printplaat geplaatst werd. 0 (Nee) 1 (Best. energ.vbr)

De energiemeting

#	Code	Beschrijving
[A.2.2.8]	[D-08]	Optionele externe kWh-meter 1: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1: Geïnstalleerd (0,1 impuls/kWh) 2: Geïnstalleerd (1 impuls/kWh) 3: Geïnstalleerd (10 impuls/kWh) 4: Geïnstalleerd (100 impuls/kWh) 5: Geïnstalleerd (1000 impuls/kWh)
[A.2.2.9]	[D-09]	Optionele externe kWh-meter 2: 0 (Nee): NIET geïnstalleerd 1: Geïnstalleerd (0,1 impuls/kWh) 2: Geïnstalleerd (1 impuls/kWh) 3: Geïnstalleerd (10 impuls/kWh) 4: Geïnstalleerd (100 impuls/kWh) 5: Geïnstalleerd (1000 impuls/kWh)

7.2.4 De regeling van de ruimteverwarming/-koeling

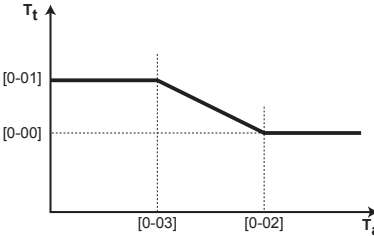
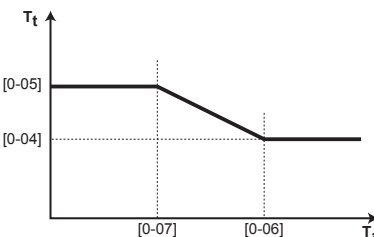
Aanvoerwatertemperatuur: Primaire zone

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.1]	N.v.t.	Selecteer de instelpuntstand van de aanvoerwatertemperatuur. AWT inst modus: 0 (Absoluut): Absoluut 1 (Weersafh): Weersafhankelijk 2 (Abs+geprog): Absoluut +geprogrammeerd (alleen als Unitbestur.methd=Besturing AWT) 3 (Weersafh+geprog): Weersafhankelijk+geprogrammeerd (alleen als Unitbestur.methd=Besturing AWT)
[7.7.1.1]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Als u de weersafhankelijke curve als een instelpuntstand heeft geselecteerd, stel de curve dan in op wat u nodig hebt. ^(a) Weersafhank verwarm instellen:  - T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (primair) - T_a: Buitentemperatuur
[7.7.1.2]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Als u de weersafhankelijke curve als een instelpuntstand heeft geselecteerd, stel de curve dan in op wat u nodig hebt. ^(a) Weersafhank koelen instellen:  - T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (primair) - T_a: Buitentemperatuur

^(a) Zie ook "7.3 Weersafhankelijke curve" [p.25].

7 Configuratie

De aanvoerwatertemperatuur: Secundaire zone

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.2.1]	N.v.t.	Selecteer de instelpuntstand van de aanvoerwatertemperatuur. AWT inst modus: 0 (Absoluut): Absoluut 1 (Weersafh): Weersafhankelijk 2 (Abs+geprog): Absoluut +geprogrammeerd (alleen als Unitbestur.methd=Besturing AWT) 3 (Weersafh+geprog): Weersafhankelijk+geprogrammeerd (alleen als Unitbestur.methd=Besturing AWT)
[7.7.2.1]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Als u de weersafhankelijke curve als een instelpuntstand heeft geselecteerd, stel de curve dan in op wat u nodig hebt. ^(a) Weersafhank verwarm instellen:  - T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (secundair) - T_a: Buitentemperatuur
[7.7.2.2]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Als u de weersafhankelijke curve als een instelpuntstand heeft geselecteerd, stel de curve dan in op wat u nodig hebt. ^(a) Weersafhank koelen instellen:  - T_t: Streef temperatuur aanvoerwater (secundair) - T_a: Buitentemperatuur

^(a) Zie ook "7.3 Weersafhankelijke curve" p 25].

Aanvoerwatertemperatuur: Delta T bron

De Delta T is het vereiste temperatuurverschil tussen retour- en aanvoerwater. Dit geldt voor beide temperatuurzones. Wijzig de waarde van Delta T als er een minimaal temperatuurverschil moet zijn voor de goede werking van de warmteafgevers in de stand Verwarming of Koeling.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.3.1]	[1-0B]	Delta T voor verwarming Bereik: 3°C~10°C

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.3.2]	[1-0D]	Delta T voor koeling Bereik: 3°C~10°C

De aanvoerwatertemperatuur: Modulatie

Om de capaciteit van de warmtepomp beter te laten overeenstemmen met de werkelijk nodige capaciteit, schakel de modulatie van de aanvoerwatertemperatuur in. Met ingeschakelde modulatie berekent de unit de aanvoerwatertemperatuur op basis van het verschil tussen de gewenste kamertemperatuur en de werkelijke kamertemperatuur. Het gevolg hiervan is dat de warmtepomp minder start/stopcycli zal hebben en dus zuiniger, economischer zal werken.

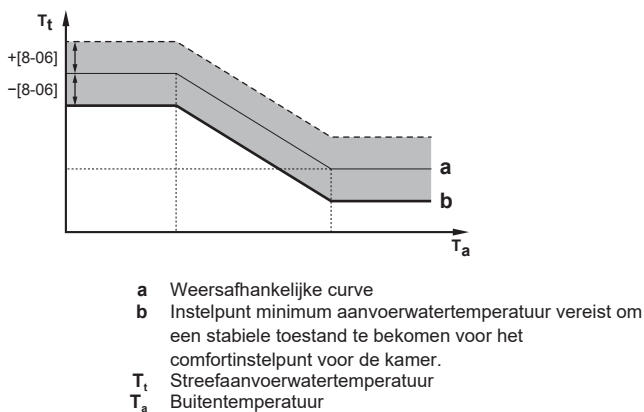
Met ingeschakelde modulatie zal u ook de maximummodulatie van het aanvoerwatertemperatuur kunnen instellen. De maximummodulatie is de waarde waarbij de gewenste aanvoerwatertemperatuur wordt verhoogd of verlaagd.

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.5]	[8-05]	Aangepaste AWT: 0 (Nee): Uitgeschakeld 1 (Ja): Ingeschakeld
N.v.t.	[8-06]	Maximummodulatie: Bereik: 0°C~10°C



INFORMATIE

Wanneer modulatie van de aanvoerwatertemperatuur is ingeschakeld, moet de weersafhankelijke curve hoger worden ingesteld dan [8-06] plus het instelpunt van de minimum aanvoerwatertemperatuur nodig om een stabiele toestand voor het comfortinstelpunt voor de kamer te bekomen. Voor meer efficiëntie kan modulatie het instelpunt van de aanvoerwatertemperatuur verlagen. Door de weersafhankelijke curve hoger te plaatsen kan deze verlaging niet onder het minimuminstelpunt vallen. Zie de onderstaande illustratie.



Aanvoerwatertemperatuur: 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 kamerthermostaatregeling heeft het afgevertype invloed op de maximummodulatie van de gewenste aanvoerwatertemperatuur en heeft deze de mogelijkheid om op basis van de binnenomgevingstemperatuur automatisch tussen koeling/verwarming om te schakelen.

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

#	Code	Beschrijving
[A.3.1.1.7]	[2-0C]	Afgiftesysteem 0: Vloerverwarming 1: Ventilo-conv. 2: Radiator

7.2.5 Het warm tapwater regelen

#	Code	Beschrijving
[A.4.1]	[6-0D]	Warm tapwater Instelpuntstand: 0 (Uitsl warmhoudn): Enkel warmhouden is toegestaan. 1 (Warmh + gprog): Idem als 2, maar warmhouden is toegestaan tussen de geplande verwarmcycli. 2 (Uitsl gprog): De tank voor warm tapwater kan ALLEEN volgens een programma opgewarmd worden.
[A.4.5]	[6-0E]	De maximumtemperatuur die gebruikers kunnen selecteren voor het warm tapwater. U kunt deze instelling gebruiken om de temperatuur uit de warmwaterkranen te beperken.



INFORMATIE

Er kan een probleem optreden van gebrek aan capaciteit/comfort voor ruimteverwarming (of -koeling) wanneer [6-0D]=0 wordt geselecteerd ([A.4.1] Warm tapwater Instelpuntstand=Uitsl warmhoudn).

Als warm tapwater vaak moet worden aangemaakt, zal de ruimteverwarming regelmatig en langdurig onderbroken worden.

7.2.6 Contact/helpdesknummer

#	Code	Beschrijving
[6.3.2]	Nvt	Nummer waarnaar gebruikers kunnen bellen wanneer problemen zich voordoen.

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 wordt bepaald door de buitentemperatuur. 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 huis, kan de curve worden aangepast door een installateur of gebruiker.

Beschikbaarheid

De weersafhankelijke curve is beschikbaar voor:

- Primaire zone - Verwarming
- Primaire zone - Koeling
- Secundaire zone - Verwarming
- Secundaire zone - Koeling
- Tank



INFORMATIE

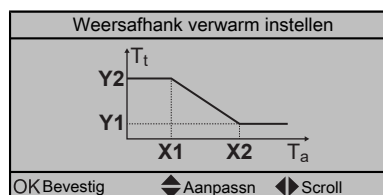
Om weersafhankelijk te kunnen werken, moet u het instelpunt van de primaire zone, de secundaire zone of de tank correct configureren. Zie "7.3.3 Weersafhankelijke curves gebruiken" [p. 25].

7.3.2 Curve met 2 punten

Definieer de weersafhankelijke curve met deze 2 instelpunten:

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

Voorbeeld



X1, X2 Voorbeelden van omgevingstemperatuur buiten
Y1, Y2 Voorbeelden van gewenste tanktemperatuur of aanvoerwatertemperatuur

7.3.3 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/Koeling	
[A.3.1.1.1] Primair > AWT inst modus	Weersafh OF Weersafh+gprog
Secundaire zone – Verwarming/Koeling	
[A.3.1.2.1] Secundair > AWT inst modus	Weersafh OF Weersafh+gprog
Tank	
[A.4.6] Warmtapwater > SP comf modus	Weersafh

De weersafhankelijke curve wijzigen

Zone	Ga naar ...
Primaire zone – Verwarming	[7.7.1.1] Primair > Weersafhank verwarm instellen
Primaire zone – Koeling	[7.7.1.2] Primair > Weersafhank koelen instellen
Secundaire zone – Verwarming	[7.7.2.1] Secundair > Weersafhank verwarm instellen

7 Configuratie

Zone	Ga naar ...
Secundaire zone – Koeling	[7.7.2.2] Secundair > Weersafhank koelen instellen
Tank	[A.4.7] Warmtapwater > Weersafhankelijke curve



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 die zone of voor de tank. Wanneer het maximum- of minimuminstelpunt is bereikt, wordt de curve vlak.

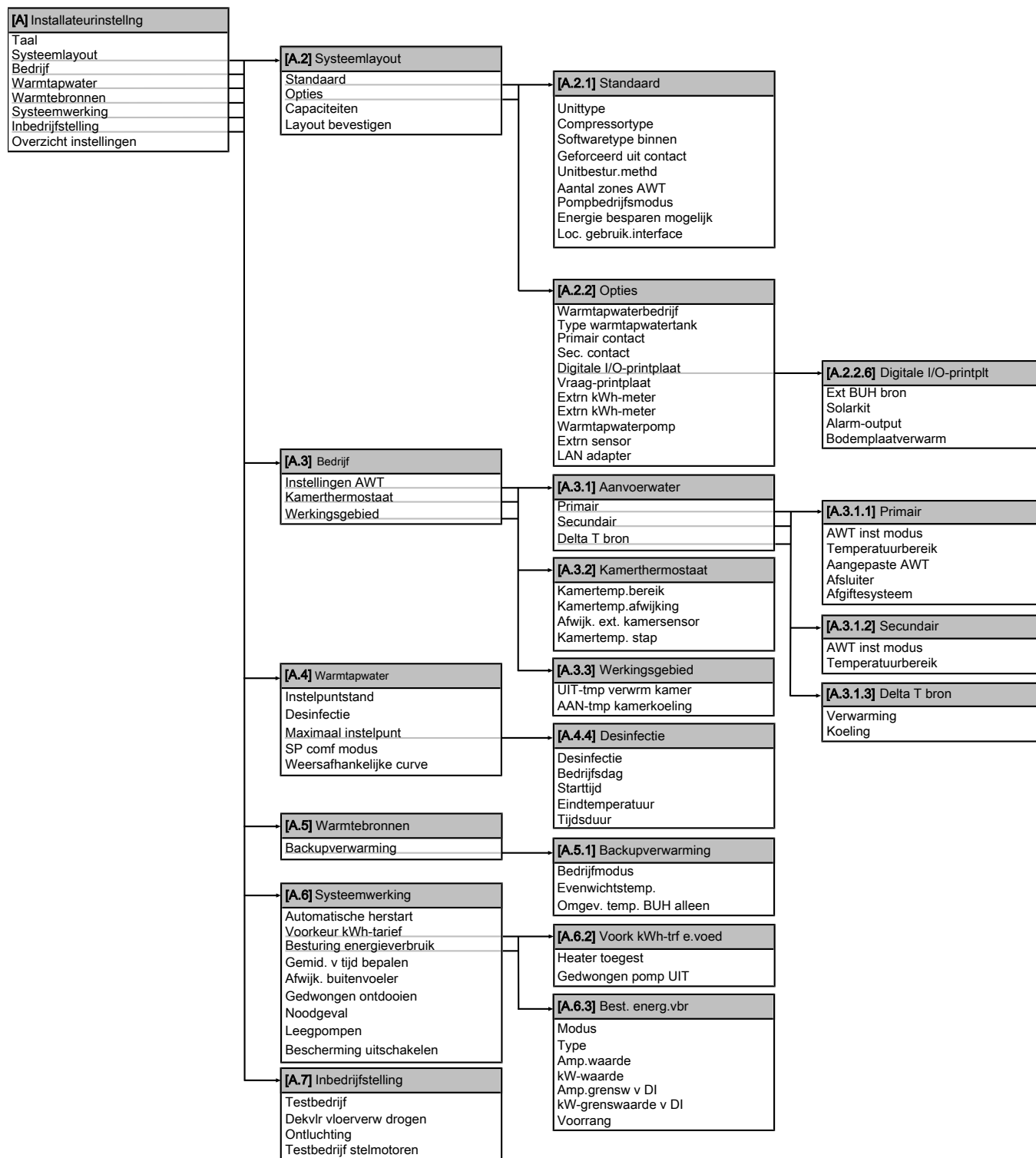
De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen

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" ► 25].

7.4 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen



INFORMATIE

De solarkit-instellingen worden getoond, maar zijn NIET van toepassing op deze unit. De instellingen mogen NIET worden gebruikt of gewijzigd.



INFORMATIE

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

8 Inbedrijfstelling



INFORMATIE

Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.

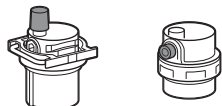


OPMERKING

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



OPMERKING



Zorg ervoor dat beide ontluuchtingsventielen (één op het magnetische filter en één op de back-upverwarming) open staan.

Alle automatisch ontluuchtingsventielen MOETEN open blijven na de inbedrijfstelling.



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. (Als de startpagina's van de gebruikersinterface uit staan, zal de unit NIET automatisch werken.)

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 [A.6.D] in te stellen: Bescherming uitschakelen=AAN. Wanneer hij klaar is, kan hij de beschermende functies inschakelen door [A.6.D] in te stellen: Bescherming uitschakelen=UIT.

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 buitenunit moet juist gemonteerd zijn.

☐	De volgende ter plaatse te voorziene bedradingen werden gelegd conform dit document en de geldende wetgeving: • Tussen het lokaal voedingsbord en de buitenunit • Tussen de binnenunit en de buitenunit • 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 binnen- of buitenunit gedrukt worden.
☐	Stroomonderbreker F1B van de back-upverwarming (ter plaatse te voorzien) is INgeschakeld.
☐	Er zijn GEEN koelmiddellekkages .
☐	De koelmiddelleidingen (gas en vloeistof) zijn thermisch geïsoleerd.
☐	De juiste buismaten werden geplaatst en de leidingen zijn goed en op de juiste manier geïsoleerd.
☐	Er zijn GEEN waterlekkages in de binnenunit.
☐	De afsluiters zijn op de juiste manier gemonteerd en staan volledig open.
☐	De afsluiters (gas en vloeistof) op de buitenunit staan volledig open.
☐	Het ontluuchtingsventiel 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.
☐	Het minimum watervolume is gegarandeerd in alle omstandigheden. Zie "Het watervolume en debiet controleren" in "5.2 De waterleidingen voorbereiden" [p. 8].
☐	De warmtapwatertank is volledig gevuld.

8.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling

☐	Het minimum debiet tijdens back-upverwarming/ontdooien is gegarandeerd in alle omstandigheden. Zie "Het watervolume en debiet controleren" in "5.2 De waterleidingen voorbereiden" [p 8].
☐	Ontluchten.
☐	Testen.
☐	Stelmotoren testen.
☐	Functie dekvloer drogen De functie dekvloer drogen wordt gestart (indien nodig).

8.2.1 Het minimum debiet controleren

Verplichte procedure voor de secundaire zone

- 1 Controleer naargelang de hydraulische configuratie welke ruimteverwarmingslussen kunnen gesloten worden door mechanische, elektronische of andere kleppen.
- 2 Sluit alle ruimteverwarmingslussen die kunnen worden gesloten (zie vorige stap).
- 3 Start het proefdraaien van de pomp (zie "8.2.4 Stelmotoren proefdraaien" [p 29]).
- 4 Ga naar [6.1.8]: > Informatie > Sensorinformatie > Debiet om het debiet te controleren. Tijdens het proefdraaien van de pomp, kan de unit onder dit minimum vereist debiet werken dat nodig is tijdens ontdooien/back-upverwarming.

Aanbevolen procedure voor de primaire zone

- 5 Controleer naargelang de hydraulische configuratie welke ruimteverwarmingslussen kunnen gesloten worden door mechanische, elektronische of andere kleppen.
- 6 Sluit alle ruimteverwarmingslussen die kunnen worden gesloten (zie vorige stap).
- 7 Maak een thermoaanvraag aan voor enkel de primaire zone.
- 8 Wacht 1 minuut tot wanneer de unit zich heeft gestabiliseerd.
- 9 Indien de secundaire pomp nog steeds werkt (de groene LED op de rechte pomp is AAN), verhoog het debiet tot de secundaire pomp NIET meer werkt (LED is UIT).
- 10 Ga naar [6.1.8]: > Informatie > Sensorinformatie > Debiet om het debiet te controleren.

Vereist minimumdebiet
12 l/min

8.2.2 Ontluchten

Vereiste: Zorg ervoor dat de startpagina van de aanvoerwatertemperatuur, de startpagina van de kamertemperatuur en de startpagina van het warm tapwater UIT zijn.

- 1 Ga naar [A.7.3]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Ontluchting.
- 2 Stel het type in.
- 3 Selecteer Ontluchting starten en druk op **OK**.
- 4 Selecteer OK en druk op **OK**.

Resultaat: Het ontluchten begint. Het stopt automatisch wanneer voltooid. Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op **OK**.



INFORMATIE

Wanneer ontluchting in automatische modus gebeurt, is de eerste ontluchting altijd voor de primaire zone en de ontluchting die als tweede start is altijd voor de secundaire zone. Voor de ontluchting van het warmtapwatertankcircuit, stel Circuit=Warmtapwater in aan het begin van de handmatige ontluchting van de primaire zone of van de secundaire zone.

Warmteafgevers of verdeelstukken ontluchten

We raden aan om te ontluchten met de ontluchtingsfunctie van de unit (zie boven). Als u echter de warmteafgevers of verdeelstukken ontlucht, dient u op het volgende te letten:



WAARSCHUWING

Warmteafgevers of verdeelstukken ontluchten. Vooraleer u warmteafgevers of verdeelstukken ontlucht, controleer eerst of er een storing of op de startpagina's van de gebruikersinterface wordt weergegeven.

- Indien dit niet het geval, mag u deze onmiddellijk ontluchten.
- Indien dit wel het geval is, zorg ervoor dat de kamer waarin u wilt ontluchten voldoende verlucht wordt.
Reden: Er kan koelmiddel in het watercircuit lekken en dus ook in de kamer wanneer u de warmteafgevers of verdeelstukken ontlucht.

8.2.3 Proefdraaien



INFORMATIE

Het proefdraaien is enkel van toepassing op de secundaire temperatuurzone.

Vereiste: Zorg ervoor dat de startpagina van de aanvoerwatertemperatuur, de startpagina van de kamertemperatuur en de startpagina van het warm tapwater UIT zijn.

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau instellen op Installateur" [p 20].
- 2 Ga naar [A.7.1]: > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Testbedrijf.
- 3 Selecteer een test en druk op **OK**. **Voorbeeld:** Verwarming.
- 4 Selecteer OK en druk op **OK**.

Resultaat: Het proefdraaien start. Het proefdraaien stopt automatisch wanneer voltooid (±30 min). Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op **OK**.



INFORMATIE

Indien er 2 gebruikersinterfaces zijn, kunt u proefdraaien vanaf beide gebruikersinterfaces.

- Op de gebruikersinterface die u gebruikte om proef te draaien, verschijnt een statusscherm.
- Op de andere gebruikersinterface verschijnt een scherm "in gebruik". U kunt de gebruikersinterface niet gebruiken zolang het scherm "in gebruik" wordt weergegeven.

8.2.4 Stelmotoren proefdraaien

Voer een stelmotortest uit om te controleren of de verschillende stelmotoren goed werken. Wanneer u bijvoorbeeld Pomptest selecteert, zal de pomp gaan proefdraaien.

Vereiste: Zorg ervoor dat de startpagina van de aanvoerwatertemperatuur, de startpagina van de kamertemperatuur en de startpagina van het warm tapwater UIT zijn.

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau instellen op Installateur" [p 20].

9 Overhandiging aan de gebruiker

- 2 Ga naar [A.7.4]:  > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Testbedrijf stelmotoren.
- 3 Selecteer een stelmotor en druk op . **Voorbeeld:** Pomptest.
- 4 Selecteer OK en druk op .

Resultaat: Het proefdraaien van de stelmotor start. Het stopt automatisch wanneer het is voltooid. Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op .

Mogelijke vormen van testen van de stelmotoren

- BUH (stap 1)-test
- Pomptest-test



INFORMATIE

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

- Zonnepomp-test
- Afsluitklep-test
- 3-wegklep-test
- Bivalent signaal-test
- Alarm-output-test
- Verw/koel-sigitaal (verwarming/koelingssigitaal) test
- Snel opwarmen-test
- Warmtapwaterpomp-test

8.2.5 De dekvloer van de vloerverwarming drogen

Vereiste: Zorg dat er slechts 1 gebruikersinterface is aangesloten op uw systeem om de dekvloer van de vloerverwarming te drogen.

Vereiste: Zorg ervoor dat de startpagina van de aanvoerwatertemperatuur, de startpagina van de kamertemperatuur en de startpagina van het warm tapwater UIT zijn.

- 1 Ga naar [A.7.2]:  > Installateurinstellingen > Inbedrijfstelling > Dekvloer vloerverw drogen.
- 2 Selecteer een droogprogramma.
- 3 Selecteer Drogen starten en druk op .
- 4 Selecteer OK en druk op .

Resultaat: Het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming start. Het stopt automatisch wanneer voltooid. Om het handmatig te stoppen, druk op , selecteer OK en druk op .



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

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

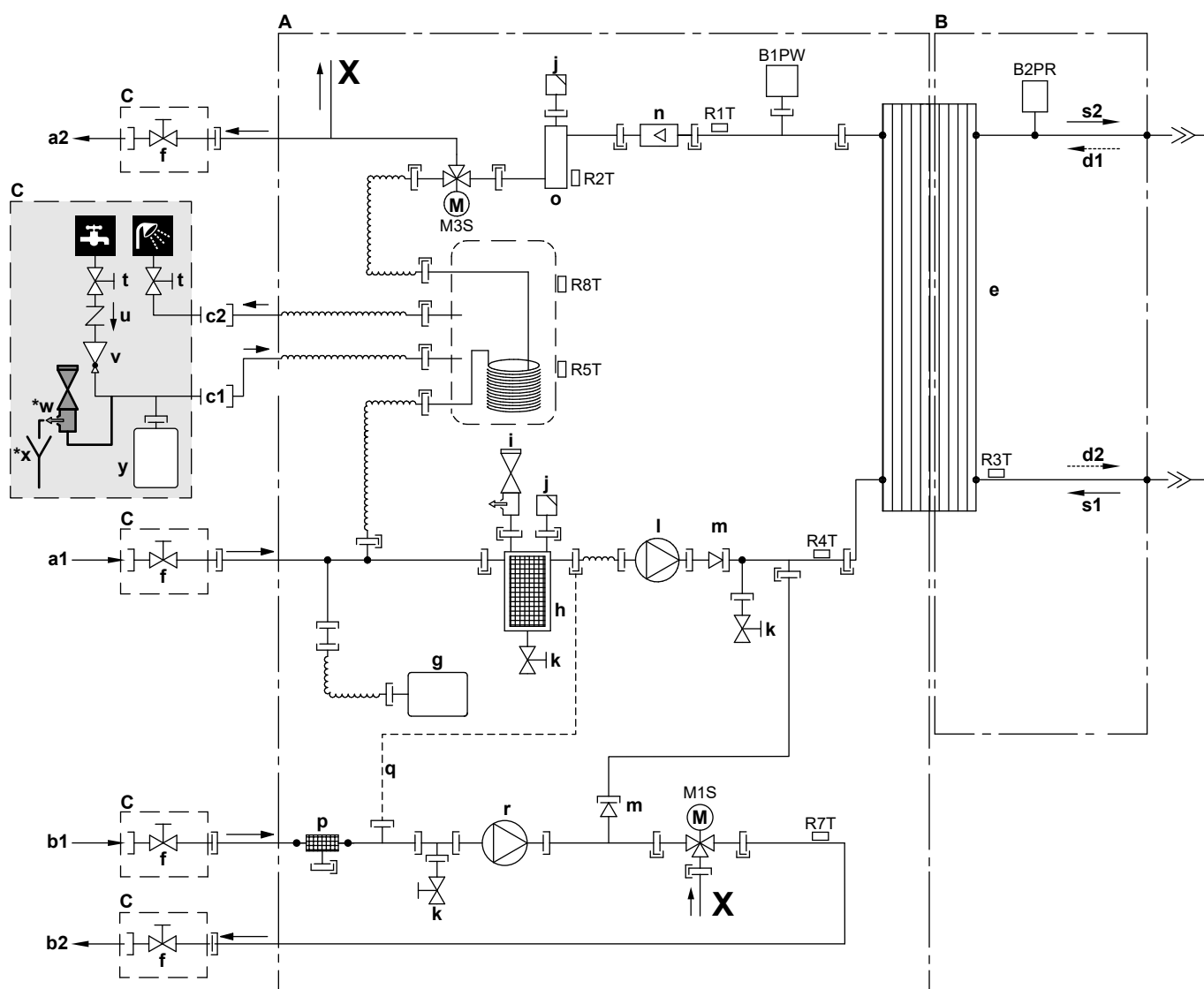


INFORMATIE

Deze unit is een model voor verwarming alleen. Daarom zijn alle verwijzingen naar koeling in dit document NIET van toepassing.

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



3D112187C

- A** Waterzijde
B Koelmiddelzijde
C Ter plaatse te voorzien
a1 Ruimteverwarming water IN (secundaire/directe zone)
a2 Ruimteverwarming water UIT (secundaire/directe zone)
b1 Ruimteverwarming water IN (primaire/gemengde zone)
b2 Ruimteverwarming water UIT (primaire/gemengde zone)
c1 Warm tapwater: koud water IN
c2 Warm tapwater: warm water UIT
d1 Koelmiddel in gasfase IN (verwarmingsstand; condensator)
d2 Vloeibaar koelmiddel UIT (verwarmingsstand; condensator)
e Platenwarmtewisselaar
f Afsluiting voor onderhoud (indien geïnstalleerd)
g Expansievat
h Magnetische filter/vuilaafscheider
i Veiligheidsklep
j Ontluchting
k Aftapkraan
l Pomp (secundaire zone/directe zone)
m Terugslagklep
n Debietsensor
o Back-upverwarming
p Waterfilter (primaire/gemengde zone)
q Capillaire buis
r Pomp (primaire/gemengde zone)
s1 Vloeibaar koelmiddel IN (koelstand; verdamper)
s2 Koelmiddel in gasfase UIT (koelstand; verdamper)

- t** Afsluiting (aanbevolen)
u Terugslagklep (aanbevolen)
v Drukregelaar (aanbevolen)
***w** Drukveiligheidsklep (max. 10 bar (=1,0 MPa)) (verplicht)
***x** Vergaarbak (verplicht)
y Expansievat (aanbevolen)

- B1PW** Waterdruksensor ruimteverwarming
B2PR Koelmiddeldruksensor
M1S 3-wegklep (mengklep voor de primaire/gemengde zone)
M3S 3-wegklep (ruimteverwarming/warm tapwater)

Thermistoren:

- R1T** Warmtewisselaar – water UIT
R2T Back-upverwarming – water UIT
R3T Vloeibaar koelmiddel
R4T Warmtewisselaar – water IN
R5T, R8T Tank
R7T Primaire/gemengde zone – water UIT

Aansluitingen:

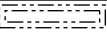
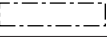
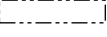
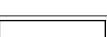
- Schroefaansluiting
 Flareverbinding
 Snelkoppeling
 Hardgesoldeerde aansluiting

10 Technische gegevens

10.2 Bedradingsschema: Binnenunit

Raadpleeg het bij de unit geleverde interne bedradingsschema (op de binnenkant van het deksel van de schakelkast van de binnenunit). De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenis.

Te lezen opmerkingen voordat de unit wordt gestart

Engels	Vertaling
Notes to go through before starting the unit	Te lezen opmerkingen voordat de unit wordt gestart
X1M	Hoofdklem
X2M	Lokale bedradingsklem voor AC
X5M	Lokale bedradingsklem voor DC
X6M	Voedingsklem back-upverwarming
-----	Aardingsbedrading
-----	Ter plaatse te voorzien
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Niet gemonteerd in schakelkast
	Bedrading afhankelijk van het model
	Printplaat
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH should be foreseen outside the unit.	Opmerking 1: Aansluitpunt van de voeding voor de back-upverwarming moet voorzien worden buiten de unit.
Backup heater power supply	Voeding back-upverwarming
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
User installed options	Door de gebruiker geïnstalleerde opties
☐ LAN adapter	☐ LAN-adapter
☐ Remote user interface	☐ Optionele gebruikersinterface
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Externe binnenthermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Externe buitenthermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitale I/O-printplaat
☐ Demand PCB	☐ Printplaat vraag
☐ Safety thermostat	☐ Veiligheidsthermostaat
Main LWT	Temperatuur primair afvoerwater
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AAN/UIT thermostaat (met kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AAN/UIT thermostaat (draadloos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externe thermistor
☐ Heat pump convactor	☐ Warmtepompconvactor
Add LWT	Temperatuur secundair afvoerwater
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ AAN/UIT thermostaat (met kabel)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ AAN/UIT thermostaat (draadloos)
☐ Ext. thermistor	☐ Externe thermistor
☐ Heat pump convactor	☐ Warmtepompconvactor

Positie in schakelkast

Engels	Vertaling
Position in switch box	Positie in schakelkast

Legende

A1P		Hoofdprintplaat
A2P	*	AAN/UIT-thermostaat (PC=stroomcircuit)

A3P	*	Warmtepompconvactor
A4P	*	Digitale I/O-printplaat
A5P		Printplaat voor twee zones
A6P		Printplaat stroomlus
A8P	*	Printplaat vraag
A10P		Printplaat hoofdgebruikersinterface
A13P	*	LAN-adapter
A14P	*	Printplaat optionele gebruikersinterface
A15P	*	Printplaat van de ontvanger (draadloze AAN/UIT-thermostaat)
CN* (A4P)	*	Connector
DS1 (A8P)	*	DIP-switch
F1B	#	Zekering back-upverwarming
F1U, F2U (A4P)	*	Zekering 5 A 250 V voor digitale I/O-printplaat
K1M		Schakelcontact back-upverwarming
K6M		Relais 3-wegklepbypass
K7M		Relais 3-wegklepstroming
K*R (A4P)		Relais op printplaat
M2P	#	Warmwaterpomp
M2S	#	2-wegklep voor koelstand
PC (A15P)	*	Voedingsschakelaar
PHC1 (A4P)	*	Opto-coupler ingangscircuit
Q1L		Thermische beveiliging back-upverwarming
Q3L, Q4L	#	Veiligheidsthermostaat
Q*DI	#	Aardlekschakelaar
R1H (A2P)	*	Vochtigheidssensor
R1T (A2P)	*	AAN/UIT-thermostaat van de omgevingssensor
R2T (A2P)	*	Externe sensor (vloer of omgeving)
R6T	*	Externe thermistor omgevingstemperatuur binnen of buiten
S1S	#	Contact voorkeuringstellingen voor voeding in kWh
S2S	#	Impulsingang 1 elektrische meter
S3S	#	Impulsingang 2 elektrische meter
S6S~S9S	*	Ingangen digitale krachtbegrenzing
SS1 (A4P)	*	Keuzeschakelaar
TR1		Voedingstransformator
X6M	#	Klemmenstrook voeding back-upverwarming
X*, X*A, X*Y, Y*		Connector
X*M		Klemmenstrook

* Optioneel

Ter plaatse te voorzien

Vertaling van tekst op bedradingsschema

Engels	Vertaling
(1) Main power connection	(1) Hoofdvoedingsaansluiting
For preferential kWh rate power supply	Voor voorkeuringstellingen voor voeding in kWh
Indoor unit supplied from outdoor	Binnenunit geleverd van buiten
Normal kWh rate power supply	Normale voeding in kWh
Only for normal power supply (standard)	Alleen voor normale voeding (standaard)

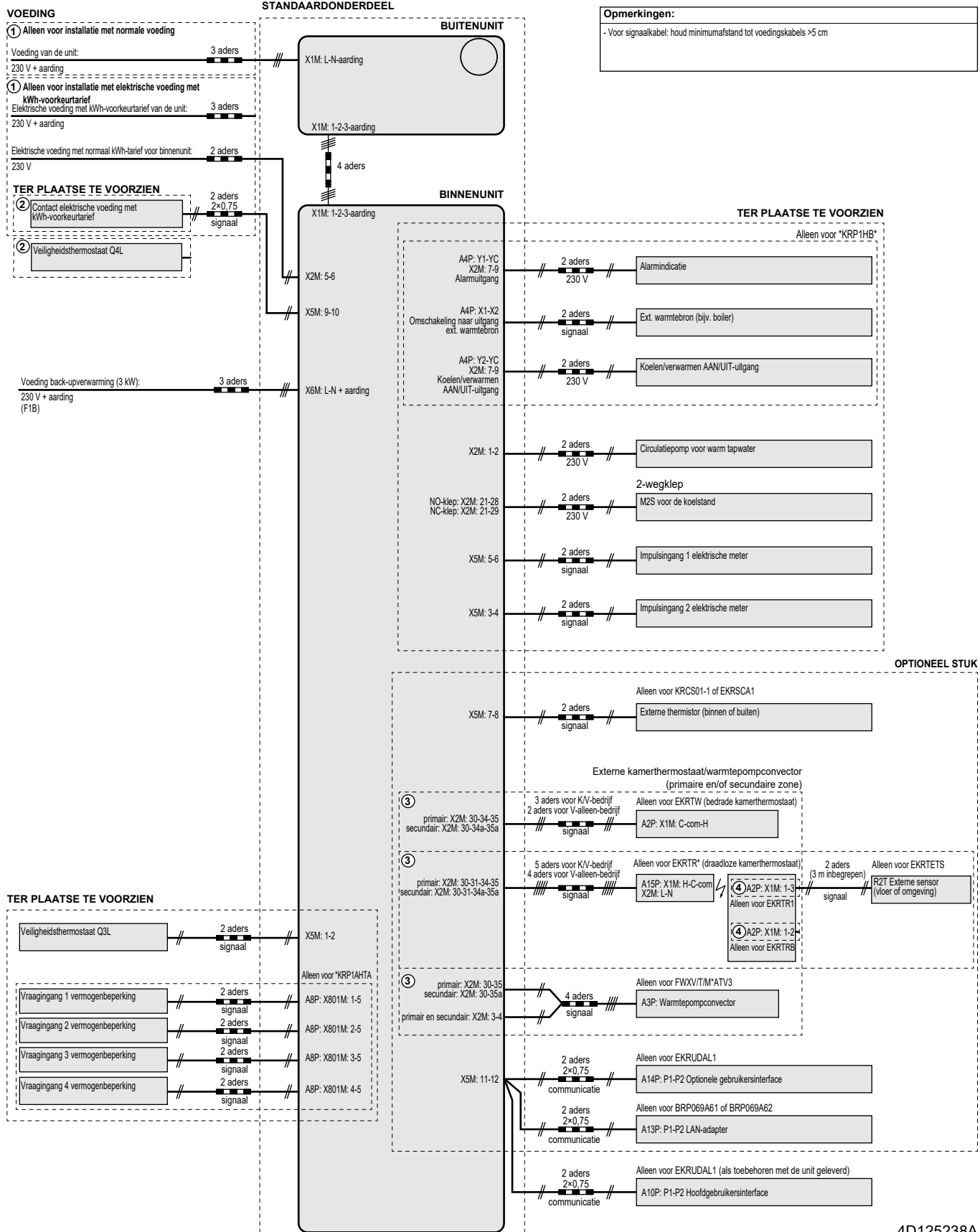
Engels	Vertaling
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Alleen voor voorkeurstellingen voor voeding in kWh (buiten)
Outdoor unit	Buitenunit
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact voorkeurstellingen voor voeding in kWh: 16 V DC detectie (spanning geleverd door printplaat)
SWB	Schakelkast
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Gebruik normale voeding in kWh voor binnenunit
(2) Backup heater power supply	(2) Voeding back-upverwarming
(3) User interface	(3) Gebruikersinterface
Only for LAN adapter	Alleen voor de LAN-adaptor
Only for remote user interface	Alleen voor de hoofd-/optionele gebruikersinterface
(5) Ext. thermistor	(5) Externe thermistor
SWB	Schakelkast
(6) Field supplied options	(6) Lokale opties
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC pulsdetectie (spanning geleverd door printplaat)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC geleverd door printplaat
Continuous	Gelijkstroom
DHW pump output	Uitgang warmwaterpomp
DHW pump	Warmwaterpomp
Electrical meters	Elektriciteitsmeters
For safety thermostat	Voor veiligheidsthermostaat
Inrush	Inschakelstroom
Max. load	Maximale belasting
Normally closed	Normaal gesloten
Normally open	Normaal open
Safety thermostat	Veiligheidsthermostaat
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact veiligheidsthermostaat: 16 V DC detectie (spanning geleverd door printplaat)

Engels	Vertaling
Shut-off valve	Afsluitkraan
SWB	Schakelkast
(7) Option PCBs	(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 printplaat vraag
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: AAN/UIT-uitgang
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitale ingangen krachtbegrenzing: 12 V DC / 12 mA detectie (spanning geleverd door printplaat)
Space C/H On/OFF output	Uitgang ruimtekoeling/-verwarming AAN/UIT
SWB	Schakelkast
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor	(8) Externe AAN/UIT-thermostaten en warmtepompconvactor
Additional LWT zone	Aanvoerwatertemperatuur secundaire zone
Main LWT zone	Aanvoerwatertemperatuur primaire zone
Only for external sensor (floor/ambient)	Alleen voor ext. sensor (vloer of omgeving)
Only for heat pump convactor	Alleen voor warmtepompconvactor
Only for wired On/OFF thermostat	Alleen voor bedrade AAN/UIT-thermostaat
Only for wireless On/OFF thermostat	Alleen voor draadloze AAN/UIT-thermostaat

10 Technische gegevens

Schema elektrische aansluitingen

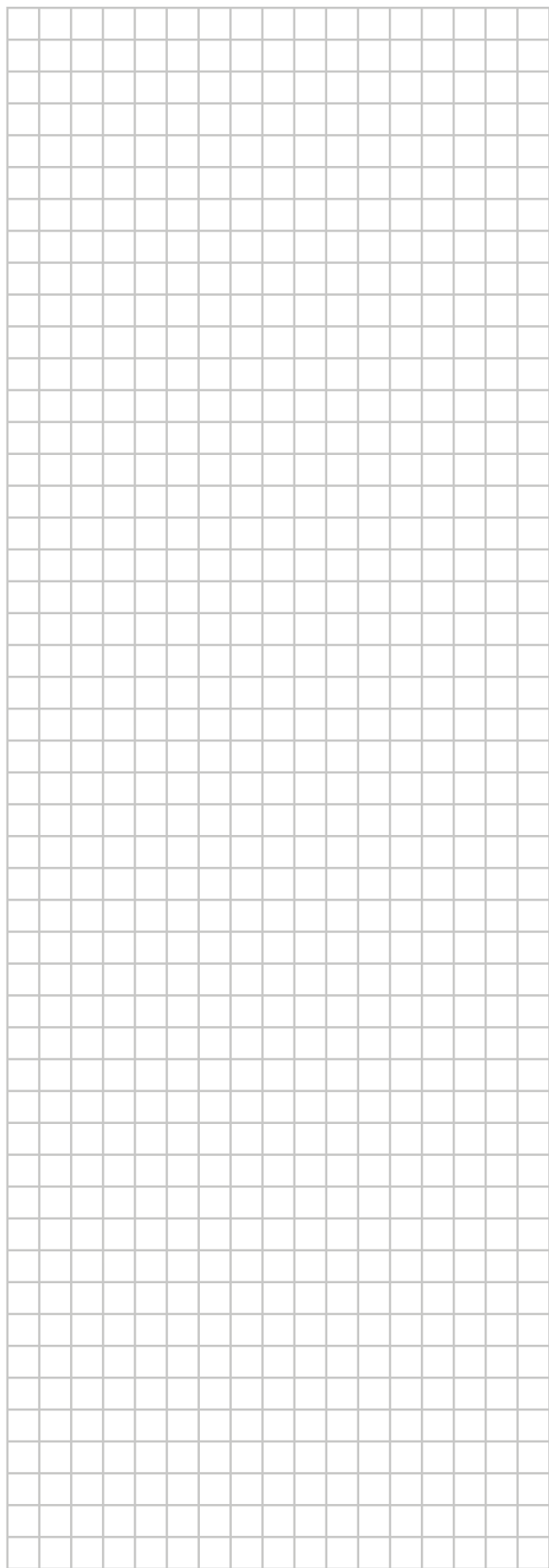
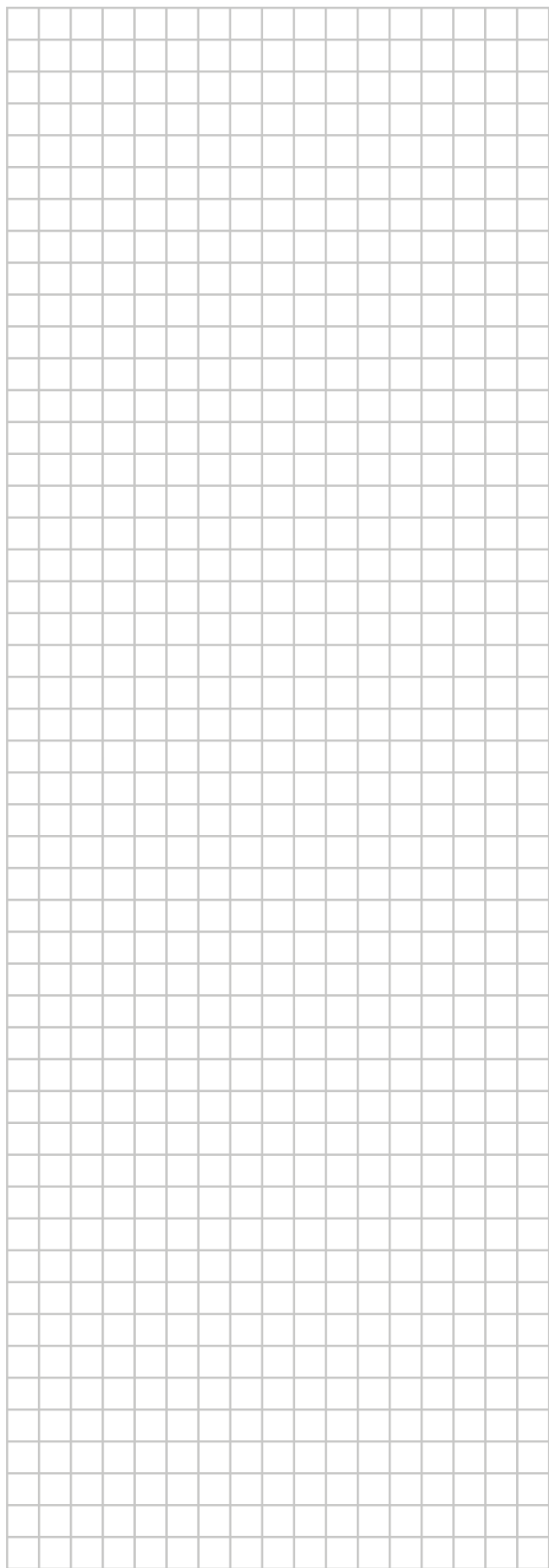
Raadpleeg de bedrading van de unit voor meer informatie.



Opmerkingen:

- Voor signaalkabel: houd minimumafstand tot voedingskabels >5 cm

4D125238A





4P596818-1 E 0000000B

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P596818-1E 2022.08