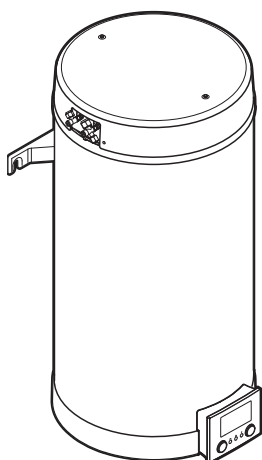




Installatiehandleiding

R32 Split-serie – Warmtapwatertank



<https://daikintechanicaldatahub.eu>



EKHWET90B▲V3▼
EKHWET120B▲V3▼

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

Installatiehandleiding
R32 Split-serie – Warmtapwatertank

Nederlands

Inhoudsopgave

1	Over dit document	3
2	Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	4
3	Over de doos	5
3.1	Binnenunit	5
3.1.1	De toebehoren uit de binnenunit verwijderen	5
4	Installatie van de unit	5
4.1	Installatieplaats voorbereiden	5
4.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt	5
4.1.2	Speciale vereisten voor R32-units	5
4.1.3	Installatiepatronen	7
4.2	De unit openen en sluiten	11
4.2.1	De binnenunit openen	11
4.2.2	De binnenunit sluiten	11
4.3	De binnenunit monteren	11
4.3.1	De binnenunit plaatsen	11
4.3.2	De afvoerslang op de afvoer aansluiten	12
5	Installatie van de leidingen	12
5.1	Koelmiddelleiding voorbereiden	12
5.1.1	Vereisten voor de koelmiddelleidingen	12
5.2	Aansluitingen van de koelmiddelleidingen	12
5.2.1	Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten	12
5.3	De waterleidingen voorbereiden	13
5.4	De waterleidingen aansluiten	13
5.4.1	De waterleidingen aansluiten	13
5.4.2	De tank voor warm tapwater vullen	13
6	Elektrische installatie	14
6.1	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit	14
6.2	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading ...	14
6.3	Aansluitingen op de binnenunit	14
6.3.1	De hoofdvoeding aansluiten	14
6.3.2	De voeding van de boosterverwarming aansluiten	14
6.3.3	De (als accessoire geleverde) WLAN-houder aansluiten	15
7	Configuratie	15
7.1	Overzicht: Configuratie	15
7.1.1	De meest gebruikte commando's bereiken	16
7.2	Configuratiewizard	17
7.2.1	Configuratiewizard: Taal	17
7.2.2	Configuratiewizard: Tijd en datum	17
7.2.3	Configuratiewizard: Systeem	17
7.2.4	Configuratiewizard: Tank	17
7.3	Weersafhankelijke curve	18
7.3.1	Wat is een weersafhankelijke curve?	18
7.3.2	Curve met 2 punten	18
7.3.3	Curve volgens helling en afwijking	19
7.3.4	Weersafhankelijke curves gebruiken	19
7.4	Menu Instellingen	20
7.4.1	Informatie	20
7.5	Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen	20
8	Inbedrijfstelling	21
8.1	Controlelijst voor de inbedrijfstelling	21
8.2	Checklist tijdens inbedrijfstelling	21
8.2.1	Om te testen	21
8.2.2	Stelmotoren testen	22
9	Overhandiging aan de gebruiker	22
10	Technische gegevens	23
10.1	Schema van de leidingen: Binnenunit	23

1 Over dit document

Doelpubliek

Erkende installateurs

Documentatieset

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

▪ Algemene veiligheidsmaatregelen:

- Veiligheidsinstructies die u moet lezen vooraleer tot de installatie over te gaan
- Formaat: Papier (in de doos van de 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.

De nieuwste revisie van de meegeleverde documentatie staat op de regionale Daikin-website en is verkrijgbaar via uw dealer.

De originele instructies zijn opgesteld in het Engels. Alle andere talen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

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 de Heating Solutions Navigator, moet u zich eerst registreren op het Stand By Me-platform. Voor meer informatie, zie <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

• Daikin e-Care

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

App Store

Google Play



2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Installatieplaats (zie "4.1 Installatieplaats voorbereiden" [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 om de unit correct te installeren. Zie "4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de binnenunit geïnstalleerd wordt" [p 5].

Speciale vereisten voor R32 (zie "4.1.2 Speciale vereisten voor R32-units" [p 5])



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 overeenstemmen met de instructies van Daikin en met de geldende wetgeving (bijvoorbeeld de nationale gasregelgeving) en mogen ALLEEN door bevoegde personen worden uitgevoerd.



WAARSCHUWING

Voor units met R32-koelmiddel mogen eventueel vereiste ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd.

De unit openen en sluiten (zie "4.2 De unit openen en sluiten" [p 11])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

De binnenunit monteren (zie "4.3 De binnenunit monteren" [p 11])



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 11].

Installatie van de leidingen (zie "5 Installatie van de leidingen" [p 12])



WAARSCHUWING

De ter plaatse te voorziene leidingen MOETEN in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "5 Installatie van de leidingen" [p 12].

Elektrische installatie (zie "6 Elektrische installatie" [p 14])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

De elektrische bedrading MOET in overeenstemming zijn met de instructies in:

- Deze handleiding. Zie "6 Elektrische installatie" [p 14].
- 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 24].



WAARSCHUWING

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de nationale bedradingvoorschriften.
- 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

De boosterverwarming MOET een eigen voeding hebben en MOET beschermd worden met door de toepasselijke wetgeving vereiste beveiligingsinrichtingen.

**VOORZICHTIG**

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

**INFORMATIE**

Voor meer informatie over de stroomsterkte van de zekeringen, de soorten zekeringen en de stroomonderbrekers, zie "[6 Elektrische installatie](#)" [p 14].

Inbedrijfstelling (zie "[8 Inbedrijfstelling](#)" [p 21])

**WAARSCHUWING**

De inbedrijfstelling **MOET** in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "[8 Inbedrijfstelling](#)" [p 21].

3 Over de doos

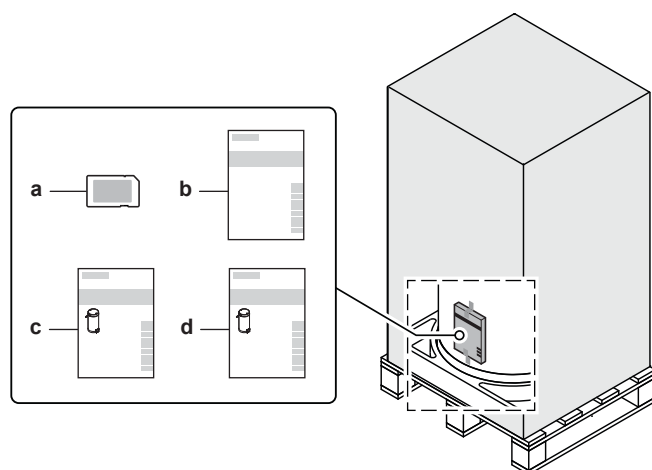
Houd rekening met de volgende zaken:

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

3.1 Binnenunit

3.1.1 De toebehoren uit de binnenunit verwijderen

Sommige accessoires bevinden zich in de unit. Voor meer informatie over het openen van de unit, zie "[4.2.1 De binnenunit openen](#)" [p 11].



- a WLAN-houder
- b Algemene veiligheidsmaatregelen
- c Gebruiksaanwijzing
- d Installatiehandleiding van de binnenunit

4 Installatie van de unit

4.1 Installatieplaats voorbereiden

**WAARSCHUWING**

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

**WAARSCHUWING**

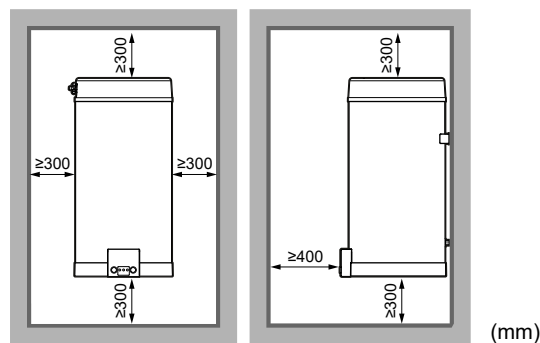
Koelmiddelleidingen die met gelijk welk ander koelmiddel zijn gebruikt, mogen **NIET** worden hergebruikt. Vervang de koelmiddelleidingen of maak ze grondig schoon.

**WAARSCHUWING**

Toestel is IPX3. Wanneer dit product in een badkamer wordt geïnstalleerd, dient de toepasselijke wetgeving voor installatie in dergelijke ruimten te worden nageleefd.

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:
 - Productie van warm tapwater: 5~35°C
- Houd rekening met de volgende richtlijnen inzake de benodigde ruimte:



(mm)

Aanvullend op de richtlijnen inzake de benodigde ruimte: omdat de totale koelmiddelvulling in het systeem $\geq 1,84$ kg bedraagt, moet de kamer waarin u de binnenunit installeert voldoen aan de voorwaarden beschreven in "[4.1.3 Installatiepatronen](#)" [p 7].

4.1.2 Speciale vereisten voor R32-units

Aanvullend op de richtlijnen inzake de benodigde ruimte: omdat de totale koelmiddelvulling in het systeem $\geq 1,84$ kg bedraagt, moet de kamer waarin u de binnenunit installeert voldoen aan de voorwaarden beschreven in "[4.1.3 Installatiepatronen](#)" [p 7].

**WAARSCHUWING**

- Doorboor, doorsteek of verbrandt **GEEN** cyclusonderdelen 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.

4 Installatie van de unit



WAARSCHUWING

Het toestel moet worden opgeslagen waar het geen mechanische schade kan oplopen in een voldoende geventileerde ruimte zonder ontstekingsbronnen die voortdurend branden (bijvoorbeeld: open vuur, een brandend gastoestel of een werkende elektrische verwarming) met de hieronder beschreven afmetingen.



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.



WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud en reparaties moeten overeenstemmen met de instructies van Daikin en met de geldende wetgeving (bijvoorbeeld de nationale gasregelgeving) en mogen ALLEEN door bevoegde personen worden uitgevoerd.



OPMERKING

- De leidingen moeten stevig worden gemonteerd en beschermd tegen fysieke schade.
- Beperk de installatie van het leidingwerk tot een minimum.

4.1.3 Installatiepatronen

**WAARSCHUWING**

Voor units met R32-koelmiddel mogen eventueel vereiste ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd.

Afhankelijk van het type ruimte waarin u de binnenunit installeert, zijn verschillende installatiepatronen toegestaan:

Type ruimte	Toegestane patronen		
Woonkamer, keuken, garage, zolder, kelder, berging	1, 2		
Technische ruimte (een ruimte die NOOIT wordt bezet door personen)	1, 2, 3		

	PATROON 1	PATROON 2	PATROON 3
Ventilatieopeningen	N.v.t.	Tussen ruimte A en B	Tussen ruimte A en buiten
Minimale vloeroppervlakte	Ruimte A	Ruimte A+Ruimte B	N.v.t.
Beperkingen	Zie "PATROON 1" ► 8], "PATROON 2" ► 8] en "Tabellen voor PATROON 1 en PATROON 2" ► 9]		Zie "PATROON 3" ► 10]

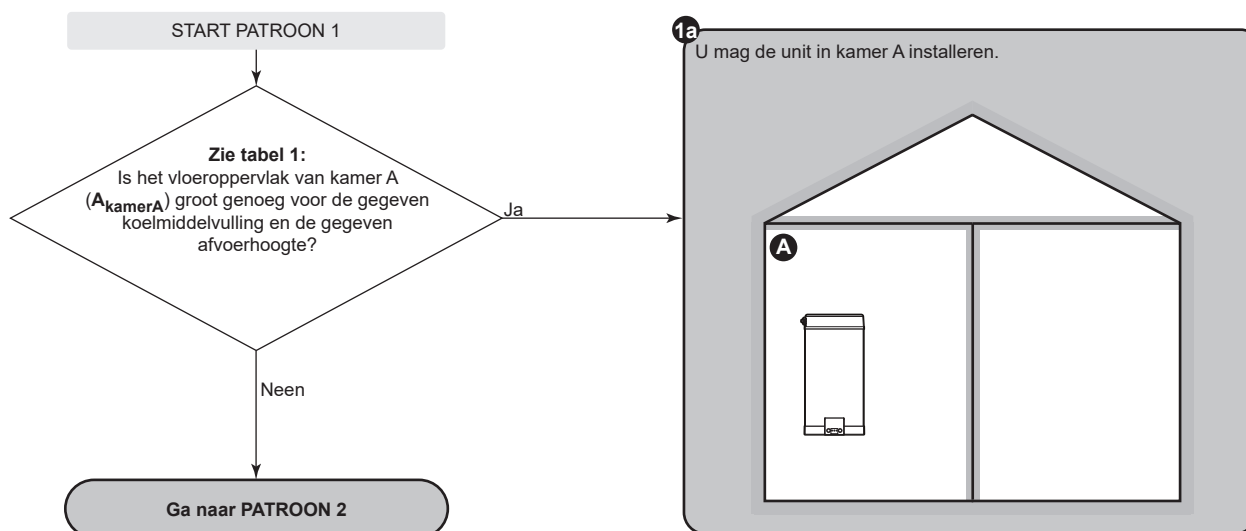
A	Ruimte A (=de ruimte waarin de binnenunit geplaatst is)
B	Ruimte B (=naastliggende ruimte)
c1	Opening onderaan voor natuurlijke ventilatie
c2	Opening bovenaan voor natuurlijke ventilatie
H_{release}	Werkelijke afvoerhoogte: Van de vloer tot 100 mm onder de bovenkant van de unit.
N.v.t.	Niet van toepassing

Minimale vloeroppervlakte / Afvoerhoogte:

- De minimale vereisten voor de vloeroppervlakte zijn afhankelijk van de (lek-)afvoerhoogte van het koelmiddel in geval van een lekkage. Hoe hoger de afvoerhoogte, hoe lager de minimale vereisten voor de vloeroppervlakte.
- Het standaardafvoerpunt ligt 100 mm onder de bovenkant van de unit.
- U kunt ook gebruik maken van de vloeroppervlakte van de naastliggende ruimte (=ruimte B) door ventilatieopeningen tussen de twee ruimtes te voorzien.
- Bij installaties in technische ruimtes (dit zijn ruimtes die NOOIT worden bezet door personen) kunt u naast patronen 1 en 2 ook **PATROON 3** gebruiken. Voor dit patroon zijn er geen vereisten voor de minimale vloeroppervlakte als u 2 openingen (een onderaan, een bovenaan) tussen de ruimte en de buitenlucht voorziet om natuurlijke ventilatie te verzekeren. De ruimte moet worden beschermd tegen vorst.

4 Installatie van de unit

PATROON 1



PATROON 2

PATROON 2: Voorwaarden ventilatieopeningen

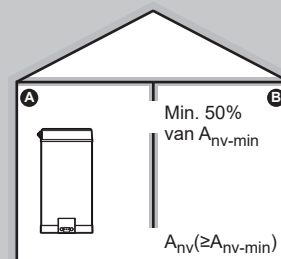
Als u gebruik wilt maken van het vloeroppervlak van de kamer ernaast, moet u 2 openingen (een onderaan, een bovenaan) tussen de kamers voorzien om een natuurlijke ventilatie te garanderen. De openingen moeten voldoen aan de volgende voorwaarden:

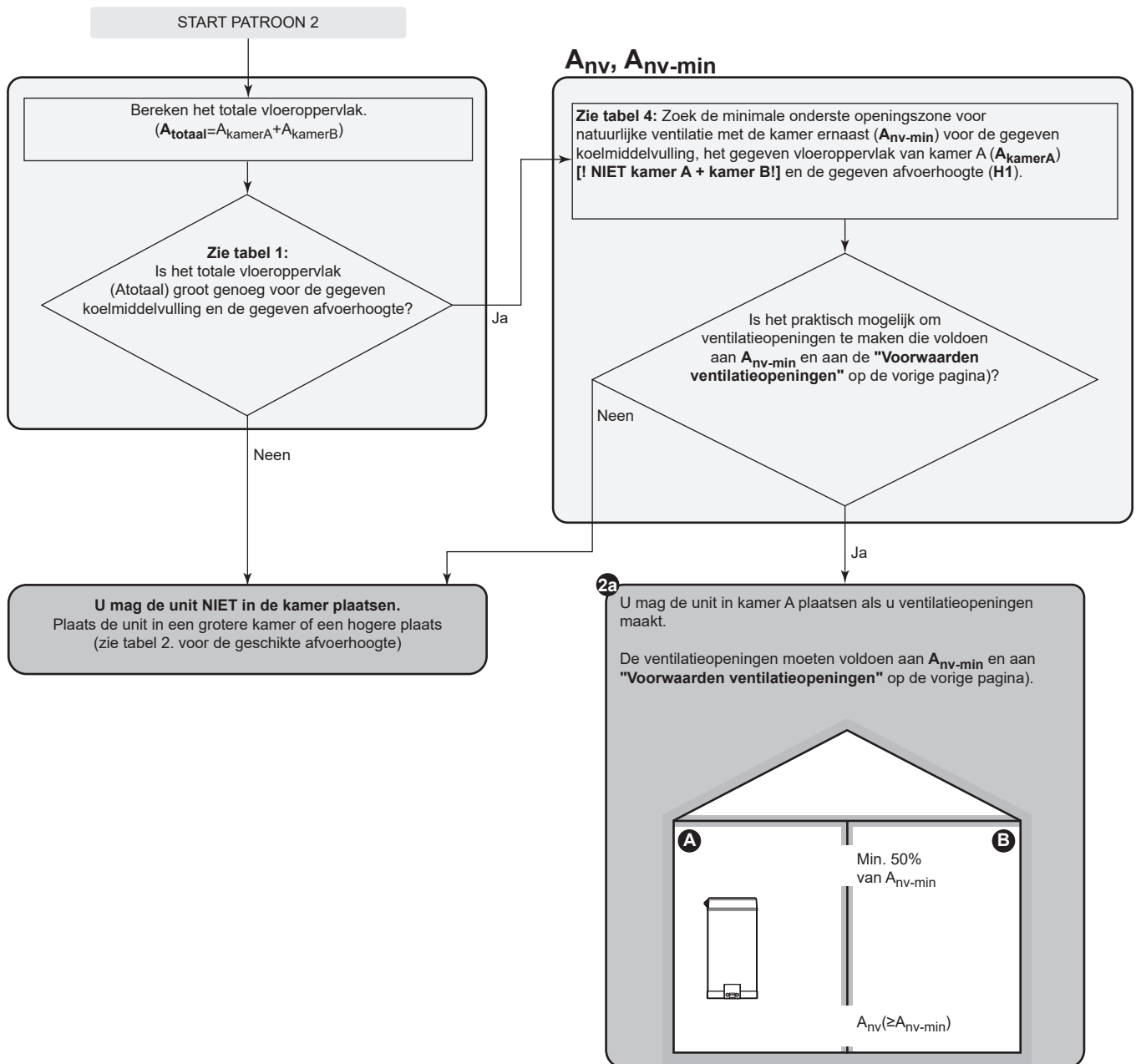
• Onderste opening (A_{nv}):

- Moet een permanente opening zijn die niet kan worden afgesloten.
- Moet zich volledig tussen 0 en 300 mm van de vloer bevinden.
- Moet $\geq A_{nv-min}$ zijn (minimaal oppervlak onderste opening).
- $\geq 50\%$ van het vereiste openingsoppervlak A_{nv-min} moet zich op ≤ 200 mm van de vloer bevinden.
- De onderzijde van de opening moet zich op ≤ 100 mm van de vloer bevinden.
- Als de opening vanaf de vloer begint, moet de hoogte van de opening ≥ 20 mm zijn.

• Bovenste opening:

- Moet een permanente opening zijn die niet kan worden afgesloten.
- Moet $\geq 50\%$ van A_{nv-min} zijn (minimaal oppervlak onderste opening).
- Moet zich op $\geq 1,5$ m van de vloer bevinden.





Tabellen voor PATROON 1 en PATROON 2

Tabel 1: Minimale vloeroppervlakte

Houd rekening met het volgende:

- Gebruik voor tussenliggende vloeroppervlaktes de rij met de lagere waarde. **Voorbeeld:** Als de vloeroppervlakte 1,7 m² bedraagt, gebruik de kolom van 1,65 m².
- Gebruik voor tussenliggende koelmiddelvullingen de rij met de hogere waarde. **Voorbeeld:** Als de koelmiddelvulling 2,35 kg bedraagt, gebruikt u de rij van 2,4 kg.

Vulling (kg)	Minimumvloeroppervlakte (m ²)										
	Afvoerhoogte (m)										
	1,23	1,35	1,50	1,65	1,80	1,95	2,10	2,25	2,40	2,55	2,70
2,2	9,81	8,14	6,60	5,80	5,31	4,90	4,55	4,25	3,99	3,75	3,54
2,3	10,72	8,90	7,21	6,06	5,55	5,13	4,76	4,44	4,17	3,92	3,70
2,4	11,67	9,69	7,85	6,49	5,80	5,35	4,97	4,64	4,35	4,09	3,87
2,5	12,66	10,51	8,52	7,04	6,04	5,57	5,18	4,83	4,53	4,26	4,03
2,6	13,70	11,37	9,21	7,61	6,40	5,80	5,38	5,02	4,71	4,43	4,19

4 Installatie van de unit

Tabel 2: Minimale (lek-)afvoerhoogte

Houd rekening met het volgende:

- Gebruik voor tussenliggende vloeroppervlaktes de rij met de lagere waarde. **Voorbeeld:** Als de vloeroppervlakte 5 m² bedraagt, gebruik de kolom van 4,00 m².
- Gebruik voor tussenliggende koelmiddelvullingen de rij met de hogere waarde. **Voorbeeld:** Als de koelmiddelvulling 2,35 kg bedraagt, gebruikt u de rij van 2,4 kg.

Vulling (kg)	Minimale afvoerhoogte (m)						
	Vloeroppervlakte (m ²)						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
2,2	4,88	2,49	1,70	1,47	(*)	(*)	(*)
2,3	5,10	2,60	1,77	1,53	1,38	(*)	(*)
2,4	5,32	2,71	1,84	1,59	1,43	(*)	(*)
2,5	5,53	2,82	1,91	1,65	1,49	1,37	(*)
2,6	5,75	2,93	1,99	1,71	1,54	1,42	(*)

Tabel 3 – Minimale oppervlakte van de onderste opening voor natuurlijke ventilatie

Houd rekening met het volgende:

- Gebruik de juiste tabel. Gebruik voor tussenliggende koelmiddelvullingen de tabel met de hogere waarde. **Voorbeeld:** Als de koelmiddelvulling 2,34 kg bedraagt, gebruik dan de tabel van 2,4 kg.
- Gebruik voor tussenliggende vloeroppervlaktes de rij met de lagere waarde. **Voorbeeld:** Als de vloeroppervlakte 5 m² bedraagt, gebruik de kolom van 4,00 m².
- Gebruik voor tussenliggende waarden van de afvoerhoogte de rij met de lagere waarde. **Voorbeeld:** Als de afvoerhoogte 2,20 m bedraagt, gebruik de rij van 2,05 m.
- A_{nv}: Oppervlakte van de onderste opening voor natuurlijke ventilatie.
- A_{nv-min}: Minimale oppervlakte van de onderste opening voor natuurlijke ventilatie.
- (*): Al OK (geen ventilatie-openingen nodig).

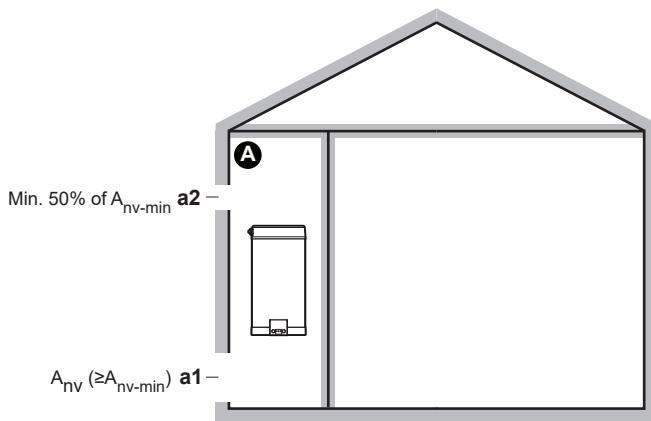
Afvoerhoogte (m)	A _{nv-min} (dm ²) – In geval van koelmiddelvulling= 2,2 kg						
	Vloeroppervlakte van ruimte A (m ²) [! NIET ruimte A+ruimte B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	4,7	3,1	1,5	0,7	(*)	(*)	(*)
1,45	4,0	2,3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)
1,65	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	2,8	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	1,9	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Afvoerhoogte (m)	A _{nv-min} (dm ²) – In geval van koelmiddelvulling= 2,4 kg						
	Vloeroppervlakte van ruimte A (m ²) [! NIET ruimte A+ruimte B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,2	3,6	2,0	1,3	0,6	(*)	(*)
1,45	4,6	2,8	1,1	0,2	(*)	(*)	(*)
1,65	4,1	2,2	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	3,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,2	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,9	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	2,6	0,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Afvoerhoogte (m)	A _{nv-min} (dm ²) – In geval van koelmiddelvulling= 2,6 kg						
	Vloeroppervlakte van ruimte A (m ²) [! NIET ruimte A+ruimte B !]						
	2,00	4,00	6,00	8,00	10,00	12,00	14,00
1,23	5,8	4,2	2,6	1,9	1,3	0,6	(*)
1,45	5,1	3,3	1,6	0,8	(*)	(*)	(*)
1,65	4,5	2,7	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)
1,85	4,1	2,1	0,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,05	3,7	1,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,45	3,0	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,65	2,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

PATROON 3

PATROON 3 mag alleen worden gebruikt voor installaties in technische ruimtes (ruimtes die NOOIT worden bezet door personen). Voor dit patroon zijn er geen vereisten voor de minimale vloeroppervlakte als u 2 openingen (een onderaan, een bovenaan) tussen de ruimte en de buitenlucht voorziet om natuurlijke ventilatie te verzekeren. De ruimte moet worden beschermd tegen vorst.



A	Niet bezette ruimte waar de binnenunit is geïnstalleerd. Moet worden beschermd tegen vorst.
a1	A_{nv}: Onderste opening voor natuurlijke ventilatie tussen de niet bezette ruimte en de buitenlucht. - Moet een permanente opening zijn die niet kan worden gesloten. - Moet boven de begane grond zijn. - Moet zich volledig tussen 0 en 300 mm van de vloer van de niet bezette ruimte bevinden. - Moet $\geq A_{nv-min}$ zijn (minimale oppervlakte onderste opening zoals gespecificeerd in de onderstaande tabel). $\geq 50\%$ van de vereiste openingsoppervlakte A_{nv-min} moet zich ≤ 200 mm van de vloer van de niet bezette ruimte bevinden. - De onderzijde van de opening moet zich op ≤ 100 mm van de vloer van de niet bezette ruimte bevinden. - Als de opening begint vanaf de vloer, moet de hoogte van de opening ≥ 20 mm bedragen.
a2	Bovenste opening voor natuurlijke ventilatie tussen kamer A en de buitenlucht. - Moet een permanente opening zijn die niet kan worden gesloten. - Moet $\geq 50\%$ of A_{nv-min} zijn (minimale oppervlakte onderste opening zoals gespecificeerd in de onderstaande tabel). - Moet zich op $\geq 1,5$ m van de vloer van de niet bezette ruimte bevinden.

A_{nv-min} (minimale oppervlakte onderste opening voor natuurlijke ventilatie)

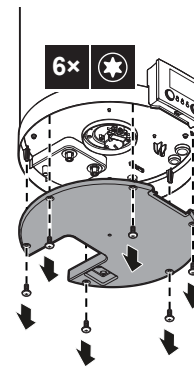
De minimale oppervlakte van de onderste opening voor natuurlijke ventilatie tussen de niet bezette ruimte en de buitenlucht hangt af van totale hoeveelheid koelmiddelvulling in het systeem. Gebruik voor tussenliggende koelmiddelvullingen de rij met de hogere waarde. **Voorbeeld:** Als de koelmiddelvulling 2,55 kg bedraagt, gebruik de rij van 2,6 kg.

Totale hoeveelheid koelmiddelvulling (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
2,20	7,5
2,30	7,7
2,40	7,9
2,50	8,0
2,60	8,2

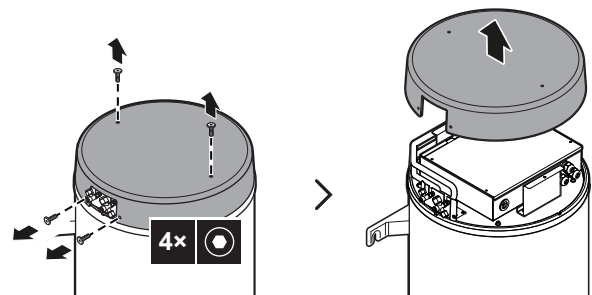
4.2 De unit openen en sluiten

4.2.1 De binnenunit openen

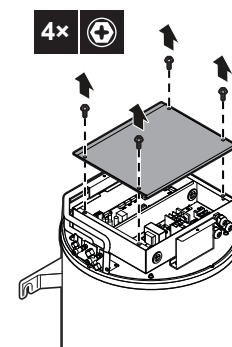
- 1 Verwijder het onderste deksel om de kabels naar de schakelkast te leiden.



- 2 Verwijder het bovenste deksel.



- 3 Verwijder het deksel van de schakelkast.



4.2.2 De binnenunit sluiten

- 1 Plaats het deksel van de schakelkast er terug op.
- 2 Plaats het bovenste deksel terug.
- 3 Plaats het onderste deksel terug.



OPMERKING

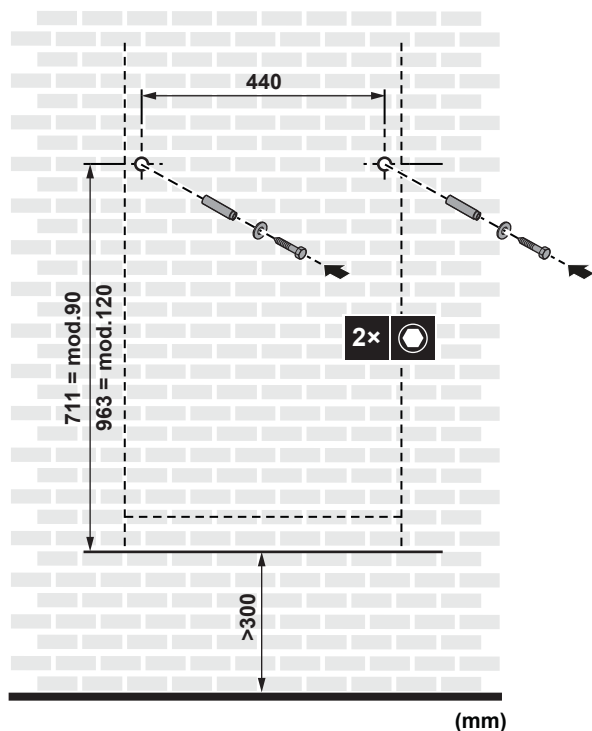
Wanneer u het deksel van de binnenunit sluit, let op dat u het aanhaalkoppel van 2,94 N•m NIET overtreft.

4.3 De binnenunit monteren

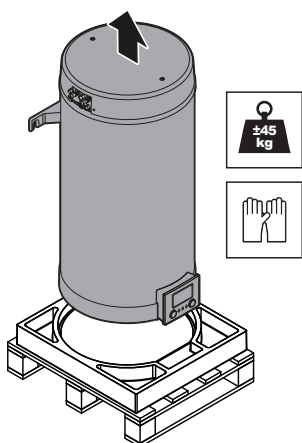
4.3.1 De binnenunit plaatsen

- 1 Duw 2 pluggen in de muur en duw (maar niet helemaal) 2 bouten met sluitringen in de pluggen.

5 Installatie van de leidingen

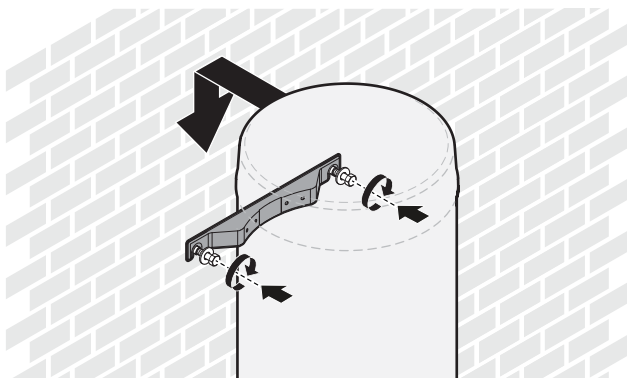


2 Hef de unit op.



3 Bevestig de unit aan de wand:

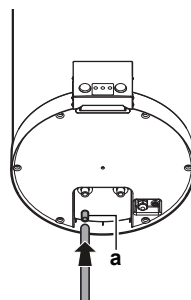
- Vind de beugel op de rug van de unit boven de 2 bouten.
- Laat de beugel op de rug van de unit zakken tot over de 2 bouten.
- Draai de 2 bouten vast.
- Controleer of de unit goed vastzit.



4.3.2 De afvoerslang op de afvoer aansluiten

Water afkomstig van de drukveiligheidsklep wordt opgevangen in de afvoerbak. U moet de afvoerbak aansluiten op een geschikte afvoer conform de geldende wetgeving.

- 1 Sluit een afvoerbuis (ter plaatse te voorzien) als volgt aan op de connector van de afvoerbak:



a Afvoerbakconnector

5 Installatie van de leidingen

5.1 Koelmiddelleiding voorbereiden

5.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen

- **Leidingaansluitingen:** Enkel getrompte en hardgesoldeerde aansluitingen zijn toegestaan. De binnenunit en de buitenunit hebben getrompte verbindingen. Verbind beide uiteinden zonder te solderen. Als hardsolderen nodig is, houd dan rekening met de richtlijnen in de uitgebreide handleiding voor de installateur van de buitenunit.

Zie ook "[4.1.2 Speciale vereisten voor R32-units](#)" ► 5] voor bijkomende vereisten.

Voor informatie met betrekking tot leidinglengte, diameter, aansluitingen en isolatie, zie de Installatiehandleiding – Buitenunit.

5.2 Aansluitingen van de koelmiddelleidingen

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

5.2.1 Koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten



OPMERKING

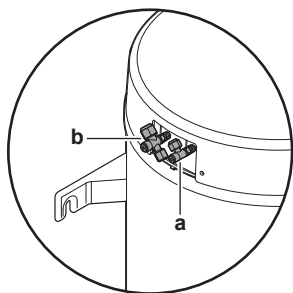
Zorg ervoor dat de afsluiters van de tank volledig open zijn.



INFORMATIE

De afsluitkranen staan standaard open en het koelmiddelcircuit van de tank is NIET gevuld.

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



a Afsluiter van de koelmiddelvloeistof
b Afsluiter van het koelmiddelgas

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

5.3 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

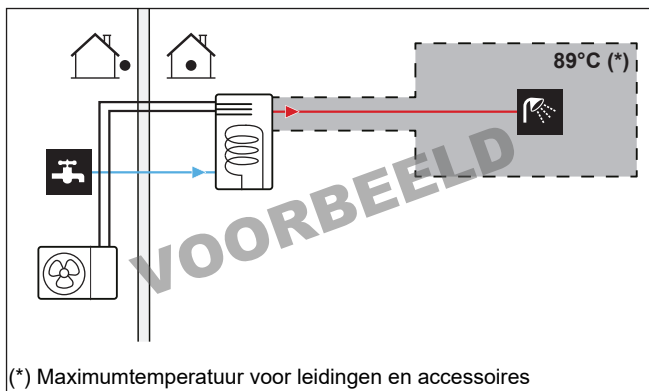
Vereisten voor de watercircuits. Zorg dat aan de onderstaande vereisten voor waterdruk en watertemperatuur is voldaan. Zie de uitgebreide handleiding voor de installateur voor bijkomende vereisten voor de watercircuits.

- **Waterdruk – Warm tapwater.** De maximumwaterdruk bedraagt 7 bar (=0,7 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 "5.4.1 De waterleidingen aansluiten" [13]). De waterdruk moet minstens 1 bar (=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.



5.4 De waterleidingen aansluiten

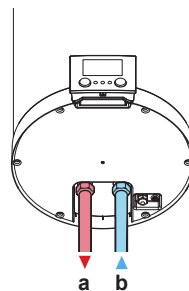
5.4.1 De waterleidingen aansluiten



OPMERKING

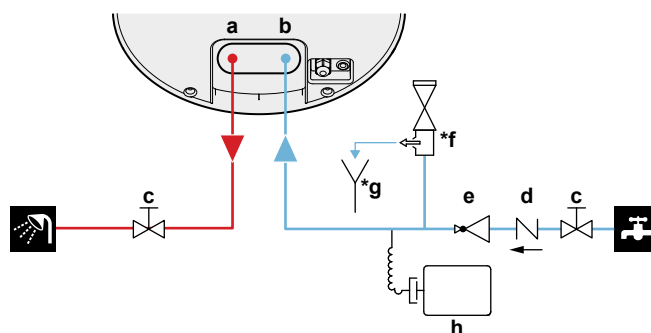
Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de ter plaatse te voorziene leidingen aansluit en zorg ervoor dat ze op een lijn liggen. Vervormde leidingen kunnen ervoor zorgen dat de unit niet goed werkt.

- 1 Sluit de in- en uitlaatleidingen van het warm tapwater aan op de binnenunit.



a WTW – UITgang warm tapwater (schroefaansluiting, 1/2")
b WTW – INgang koud water (schroefaansluiting, 1/2")

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



a WTW – UITgang warm tapwater (schroefaansluiting, 1/2")
b WTW – INgang koud water (schroefaansluiting, 1/2")
c Afsluiter (aanbevolen)
d Terugslagklep (aanbevolen)
e Drukregelaar (aanbevolen)
f Drukveiligheidsklep (max 7 bar (=0,7 MPa)) (verplicht)
g Vergaarbak (verplicht)
h Expansievat (aanbevolen)



WAARSCHUWING

Installeer GEEN afsluiters of kleppen tussen de warmtapwatertank en de drukveiligheidsklep.



OPMERKING

Een drukveiligheidsklep (ter plaatse te voorzien) met een openingsdruk van maximum 7 bar (=0,7 MPa) moet worden geïnstalleerd op de aansluiting van de koudtapwaterinlaat conform de geldende wetgeving.



OPMERKING

Om niets in de omgeving te beschadigen wanneer water zou lekken, wordt tijdens afwezigheden geadviseerd de afsluiters op de ingang van koud tapwater te sluiten.

5.4.2 De tank voor warm tapwater vullen

- 1 Open om beurt elke warmwaterkraan om de leidingen van het systeem te ontluichten.
- 2 Open de toevoer kraan van het koud water.

6 Elektrische installatie

- 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.

6 Elektrische installatie



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels **ALTIJD** meeraderige kabel.

6.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit

Alleen voor de boosterverwarming van de binnenunit

Zie "6.3.2 De voeding van de boosterverwarming aansluiten" [p. 14].

6.2 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

Aanhaalmomenten

Binnenunit:

Onderdeel	Aanhaalkoppel (N•m)
X2M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X8M	2,45 ±10%
M4 (aarde)	1,47 ±10%

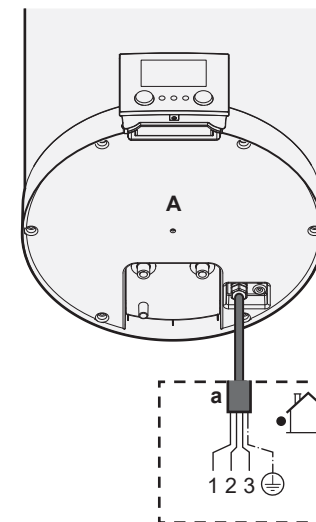
6.3 Aansluitingen op de binnenunit

Onderdeel	Beschrijving
Elektrische voeding (primaire)	Zie "6.3.1 De hoofdtoevoeding aansluiten" [p. 14].
Elektrische voeding (boosterverwarming)	Zie "6.3.2 De voeding van de boosterverwarming aansluiten" [p. 14].
WLAN-houder	Zie "6.3.3 De (als accessoire geleverde) WLAN-houder aansluiten" [p. 15]

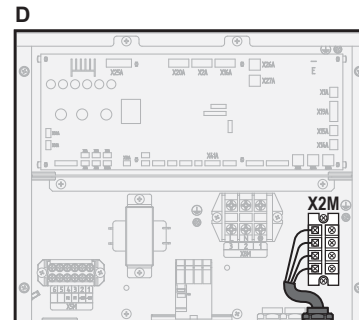
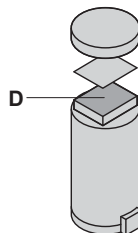
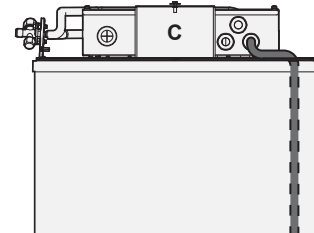
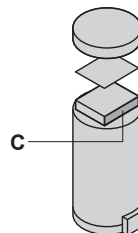
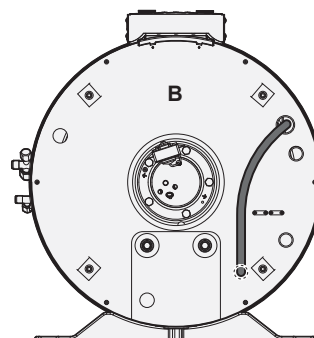
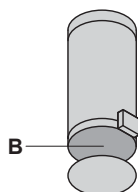
6.3.1 De hoofdtoevoeding aansluiten

- 1 Open de volgende zaken (zie "4.2.1 De binnenunit openen" [p. 11]):
- 2 Sluit de hoofdtoevoeding aan.

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



a Doorverbindingskabel (=hoofdtoevoeding)



6.3.2 De voeding van de boosterverwarming aansluiten



Boosterverwarmingkabel

Draden: (2+GND)×1,5 mm²



[9.4] Boosterverwarming



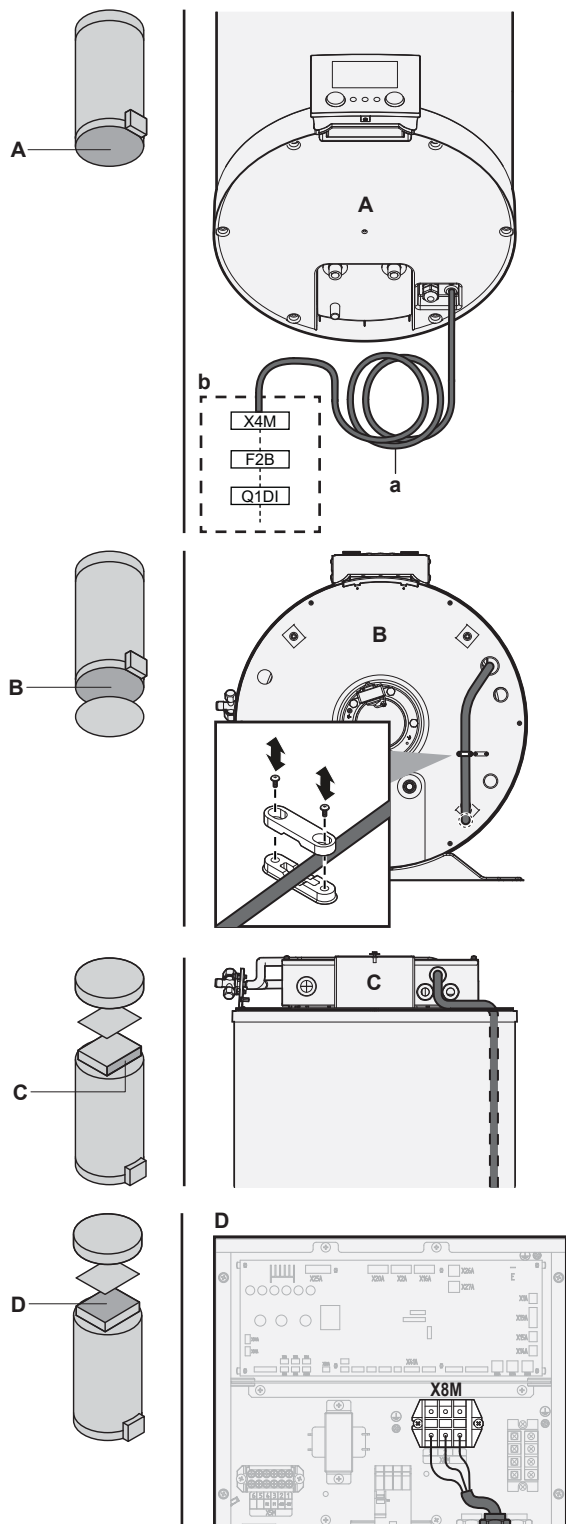
WAARSCHUWING

De boosterverwarming **MOET** een eigen voeding hebben en **MOET** beschermd worden met door de toepasselijke wetgeving vereiste beveiligingsinrichtingen.

**VOORZICHTIG**

Om zeker te zijn dat de unit volledig geaard is, verbind **ALTIJD** de elektrische voeding van de boosterverwarming en de aardingskabel.

Sluit de voeding van de boosterverwarming als volgt aan:



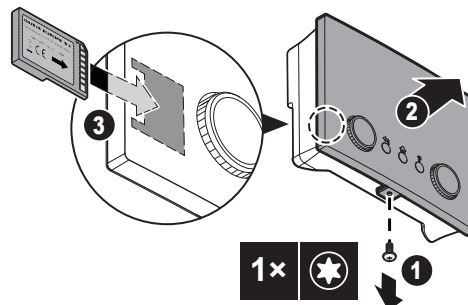
a	Voedingskabel boosterverwarming
b	Lokale bedrading

6.3.3 De (als accessoire geleverde) WLAN-houder aansluiten



[D] Draadloze gateway

- 1 Steek de WLAN-houder in het desbetreffende slot op de gebruikersinterface van de binneneenheid.



Zie de uitgebreide handleiding voor de installateur voor meer informatie.

7 Configuratie

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 – Configuratie wizard.** Wanneer u de gebruikersinterface (via de unit) voor de eerste maal AAN-zet, start de configuratie wizard om u te helpen het systeem te configureren.
- **Start de configuratie wizard opnieuw op.** Als het systeem reeds is geconfigureerd, kunt u de configuratie wizard opnieuw opstarten. Om de configuratie wizard opnieuw op te starten, gaat u naar **Installeursinstellingen > Configuratie assistent**. Voor toegang tot de **Installeursinstellingen**, zie **"7.1.1 De meest gebruikte commando's bereiken"** [p. 16].
- **Nadien.** Indien nodig kunt u wijzigingen uitvoeren aan de configuratie in de menustructuur of de overzichtsinstellingen.

**INFORMATIE**

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

7 Configuratie

Toegang tot de instellingen – Legende voor tabellen

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

Manier	Kolom in tabellen
Instellingen bereik via de verwijzing in het hoofdmenuscherm of de menustructuur . Om verwijzingen te activeren drukt u op de knop ? in het startscherm.	# Bijvoorbeeld: [5.5]
Instellingen bereiken via de code in het overzicht lokale instellingen .	Code Bijvoorbeeld: [6-0D]

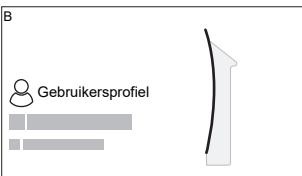
Zie ook:

- "De installeurinstellingen weergeven" ▶ 16]
- "7.5 Menustructuur: Overzicht installeurinstellingen" ▶ 20]

7.1.1 De meest gebruikte commando's bereiken

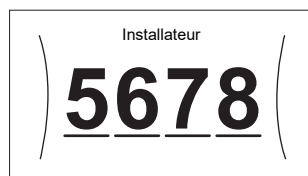
Het gebruikertoegangs niveau wijzigen

U kunt het gebruikertoegangs niveau als volgt wijzigen:

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

Pincode installateur

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



Pincode gevorderde eindgebruiker

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



Pincode gebruiker

De pincode voor Gebruiker is **0000**.



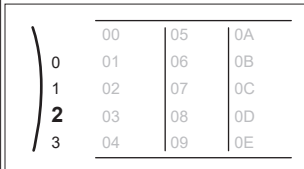
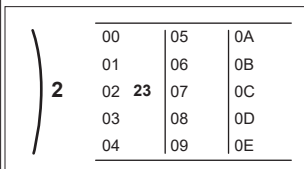
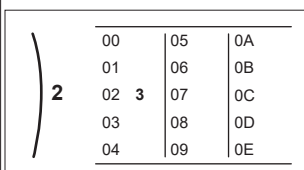
De installeurinstellingen weergeven

- 1 Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur.
- 2 Ga naar [9]: Installeursinstellingen.

Een overzichtsinstelling wijzigen

Voorbeeld: Wijzer [2-02] door deze van 23 op 3 te zetten.

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

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" ▶ 16].	—
2	Ga naar [9.]: Installeursinstellingen > Overzicht instellingen.	
3	Draai aan de linkse draaiknop om het eerste deel van de instelling te selecteren en bevestig door de draaiknop in te drukken.	
		
4	Draai aan de linkse draaiknop om het tweede deel van de instelling te selecteren	
		
5	Draai aan de rechtse draaiknop om de waarde van 23 tot 3 in te stellen.	
		
6	Draai aan de linkse draaiknop om de nieuwe instelling te bevestigen.	
7	Druk op de middelste toets om terug te keren naar het startscherm.	



INFORMATIE

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

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

7.2 Configuratiewizard

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

Beschermende functies

De unit is uitgerust met de volgende beschermende functie:

- Ontsmetting van de tank [2-01]

De unit voert de beschermende functie automatisch uit wanneer dat nodig is. Tijdens installatie- of onderhoudswerkzaamheden is dit gedrag ongewenst. Daarom kan de beschermende functie worden uitgeschakeld.

7.2.1 Configuratiewizard: Taal

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

7.2.2 Configuratiewizard: Tijd en datum

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



INFORMATIE

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

7.2.3 Configuratiewizard: Systeem

Type binnenunit

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

Warm tapwater

Het tanktype wordt weergegeven, maar kan niet worden aangepast.

Noodbedrijf

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

- Wanneer Noodbedrijf op Automatisch is ingesteld en er zich een storing voordoet in de warmtepomp, neemt de boosterverwarming in de tank het aanmaken van warm tapwater automatisch over.
- Wanneer Noodbedrijf op Handmatig is ingesteld en er zich een storing voordoet in de warmtepomp, stopt het opwarmen van warm tapwater.

Om deze handmatig te herstellen via de gebruikersinterface gaat u naar het hoofdmenscherm Storing en bevestigt u of de boosterverwarming de warmtebelasting al dan niet moet overnemen.

Om het energieverbruik laag te houden, raden we aan om Noodbedrijf in te stellen op Handmatig indien er gedurende langere periodes niemand in het huis aanwezig is.

#	Code	Beschrijving
[9.5.1]	[4-06]	• 0: Handmatig • 1: Automatisch



INFORMATIE

De instelling van de automatische noodstop kan alleen in de menustructuur van de gebruikersinterface worden ingesteld.

Capaciteit van de boosterverwarming

De capaciteit van de boosterverwarming moet voor de regeling van het energieverbruik ingesteld worden om goed te werken. Door de waarde van de weerstand van de boosterverwarming te meten, kunt u de exacte capaciteit van elk verwarmingstoestel instellen en zodoende meer nauwkeurige energiegegevens hebben (voor bijv. de regeling van het stroomverbruik). De capaciteit van de in de warmtapwatertank geïnstalleerde boosterverwarming bedraagt 1,2 kW.

#	Code	Beschrijving
[9.4.1]	[6-02]	Capaciteit van de boosterverwarming (kW). De capaciteit van de boosterverwarming op nominale spanning. Bereik: 0~10 kW

7.2.4 Configuratiewizard: Tank

Verwarmingsbedrijf

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

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

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing voor meer informatie.

Instellingen voor de stand "Alleen warm houden"

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

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

Om de hysteresis voor warmtepomp AAN in te stellen:

#	Code	Beschrijving
[5.9]	[6-00]	Warmtepomp AAN hysteresis • 2°C~20°C

7 Configuratie

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

Instelpunt comfort bedrijf

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

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

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

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

Instelpunt Eco bedrijf

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

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

Instelpunt warmhouden

Gewenste warmhoudentanktemperatuur, gebruikt in de stand Geprogrammeerd + warmhouden, tijdens het warmhouden: de gegarandeerde minimumtemperatuur van de tank wordt ingesteld door het Instelpunt warmhouden min de warmhoudenhysteresis. Indien de tanktemperatuur onder deze waarde valt, wordt de tank opgewarmd.

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

Hysteresis (warmhoudenhysteresis)

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

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



INFORMATIE

Voor een optimale werking van de buitenunit wordt aanbevolen de hysteresis in te stellen op 6°C of hoger.



INFORMATIE

Als het instelpunt van het warmhouden buiten het werkingsgebied van de buitenunit valt, dan zal de hysteresis betrekking hebben op de hoogste temperatuur die door de werking van de warmtepomp kan worden bereikt.

7.3 Weersafhankelijke curve

7.3.1 Wat is een weersafhankelijke curve?

Weersafhankelijke werking

De unit werkt "weersafhankelijk" als de gewenste tanktemperatuur automatisch wordt bepaald door de buitentemperatuur. Als de buitentemperatuur daalt of stijgt, compenseert de unit dat ogenblikkelijk. De unit hoeft dus niet te wachten op feedback van de gebruiker om de streef temperatuur van de tank verhogen of verlagen. Doordat de unit sneller reageert, wordt voorkomen dat de watertemperatuur aan de kranen extreem stijgt en daalt.

Voordeel

Weersafhankelijke bediening vermindert energieverbruik.

Weersafhankelijke curve

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

Types van weersafhankelijke curve

Er zijn 2 types van weersafhankelijke curves:

- Curve met 2 punten
- Curve volgens helling en afwijking

Welk type van curve u gebruikt om aanpassingen uit te voeren, hangt af van uw persoonlijke voorkeur. Zie ["7.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken"](#) [p. 19].

Beschikbaarheid

De weersafhankelijke curve is beschikbaar voor:

- Tank (alleen beschikbaar voor installateurs)



INFORMATIE

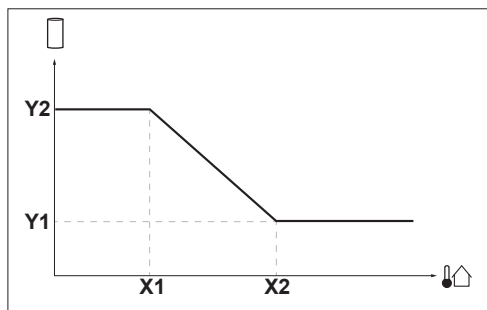
Om weersafhankelijk te kunnen werken, moet u het instelpunt van de tank correct configureren. Zie ["7.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken"](#) [p. 19].

7.3.2 Curve met 2 punten

Definieer de weersafhankelijke curve met deze twee instelpunten:

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

Voorbeeld



Onderdeel	Beschrijving
X1, X2	Voorbeelden van omgevingstemperatuur buiten
Y1, Y2	Voorbeelden van de gewenste tanktemperatuur. Het pictogram stemt overeen met de warmteafgever voor die zone: Warmtapwatertank

Mogelijke acties in dit scherm	
	Ga door de temperaturen.
	Wijzig de temperatuur.
	Ga naar de volgende temperatuur.
	Bevestig de wijzigingen en ga verder.

7.3.3 Curve volgens helling en afwijking

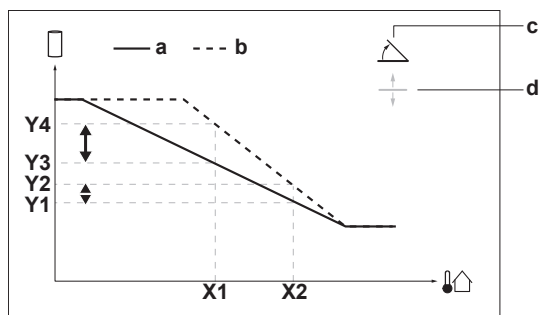
Helling en afwijking

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

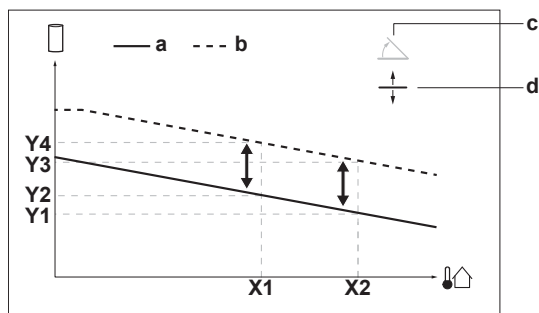
- Wijzig de **helling** om de streeftemperatuur van de tank te verhogen of te verlagen voor verschillende omgevingstemperaturen. Als de tanktemperatuur bijvoorbeeld meestal goed is, maar bij een lage omgevingstemperaturen te koud is, verhoogt u de helling, zodat de tanktemperatuur hoger wordt naarmate de omgevingstemperaturen zakken.
- Wijzig de **afwijking** om de streeftemperatuur van de tank gelijkmatig te verhogen of te verlagen voor verschillende omgevingstemperaturen. Als de tanktemperatuur bijvoorbeeld altijd een beetje te koud is bij verschillende omgevingstemperaturen, schuift u de curve omhoog om de streeftemperatuur van de tank gelijkmatig te verhogen voor alle omgevingstemperaturen.

Voorbeelden

Weersafhankelijke curve wanneer helling is geselecteerd:



Weersafhankelijke curve wanneer afwijking is geselecteerd:



Onderdeel	Beschrijving
a	Weersafhankelijke curve vóór wijzigingen.

Onderdeel	Beschrijving
b	Weersafhankelijke curve na wijzigingen (als voorbeeld): - Wanneer de helling wordt gewijzigd, is de nieuwe voorkeurstemperatuur bij X1 ongelijkmatig hoger dan de voorkeurstemperatuur bij X2. - Wanneer de afwijking wordt gewijzigd, is de nieuwe voorkeurstemperatuur bij X1 gelijkmatig hoger dan de voorkeurstemperatuur bij X2.
c	Helling
d	Afwijking
X1, X2	Voorbeelden van omgevingstemperatuur buiten
Y1, Y2, Y3, Y4	Voorbeelden van de gewenste tanktemperatuur. Het pictogram stemt overeen met de warmteafgever voor die zone: Warmtapwatertank

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

7.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken

Configureer weersafhankelijke curves als volgt:

De instelpuntstand definiëren

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

Ga naar instelpuntstand...	Stel de instelpuntstand in op...
Tank	
[5.B] Tank > Instelpunt modus	Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs. Weersafhankelijk

Het type weersafhankelijke curve wijzigen

Om het type te wijzigen voor de tank, ga naar [5.E] Tank.

- [5.E] Tank > Stooklijntype

Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs.

De weersafhankelijke curve wijzigen

Zone	Ga naar ...
Tank	Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs. [5.C] Tank > Stooklijn



INFORMATIE

Maximale en minimale instelpunten

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

De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen: curve volgens helling en afwijking

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

7 Configuratie

De warmtapwatertemperatuur is ...		Nauwkeuriger afstemmen met helling en afwijking:	
Bij normale buitentemperatuur n ...	Bij koude buitentemperatuur n ...	Helling	Afwijking
OK	Koud	↑	—
OK	Warm	↓	—
Koud	OK	↓	↑
Koud	Koud	—	↑
Koud	Warm	↓	↑
Warm	OK	↑	↓
Warm	Koud	↑	↓
Warm	Warm	—	↓

Zie "7.3.3 Curve volgens helling en afwijking" ► 19].

De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen: curve met 2 punten

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

De warmtapwatertemperatuur is ...		Nauwkeuriger afstemmen met instelpunten:			
Bij normale buitentemperatuur n ...	Bij koude buitentemperatuur n ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Koud	↑	—	↑	—

De warmtapwatertemperatuur is ...		Nauwkeuriger afstemmen met instelpunten:			
Bij normale buitentemperatuur n ...	Bij koude buitentemperatuur n ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Warm	↓	—	↓	—
Koud	OK	—	↑	—	↑
Koud	Koud	↑	↑	↑	↑
Koud	Warm	↓	↑	↓	↑
Warm	OK	—	↓	—	↓
Warm	Koud	↑	↓	↑	↓
Warm	Warm	↓	↓	↓	↓

^(a) Zie "7.3.2 Curve met 2 punten" ► 18].

7.4 Menu Instellingen

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

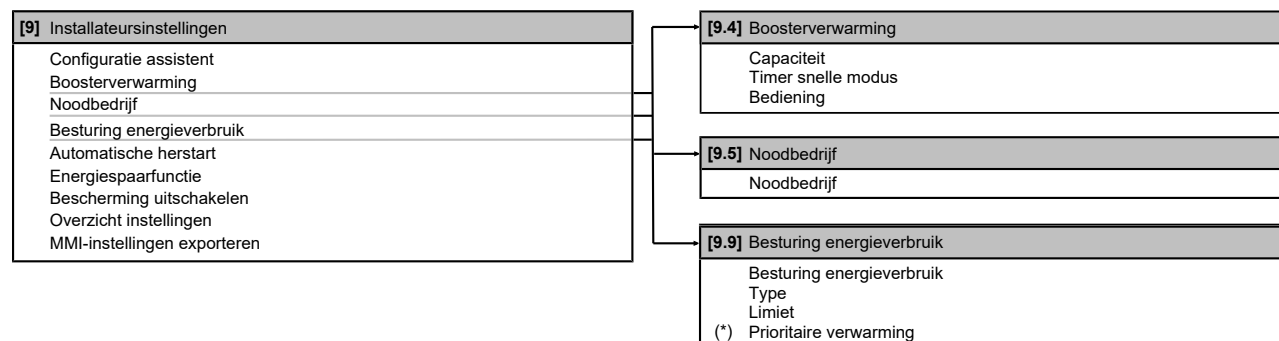
7.4.1 Informatie

Gegevens installateur

De installateur kan zijn contactnummer hier invullen.

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

7.5 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen



(*) Kan NIET worden aangepast



INFORMATIE

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

8 Inbedrijfstelling



OPMERKING

Algemene checklist inbedrijfstelling. Naast de instructies voor inbedrijfstelling in dit hoofdstuk, is er een algemene checklist inbedrijfstelling beschikbaar op het Daikin Business Portal (authenticatie vereist).

De algemene checklist voor de inbedrijfstelling vormt een aanvulling op de instructies in dit hoofdstuk en kan worden gebruikt als richtlijn en als basis voor de rapporteringssjabloon tijdens inbedrijfstelling en bij overhandiging aan de gebruiker.



OPMERKING

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



INFORMATIE

Beschermende functies - "Installateur ter plaatse"-stand. De software bevat beschermende functies, zoals tankdesinfectie. De unit voert deze functies automatisch uit wanneer dat nodig is.

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

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

Zie ook "[Beschermende functies](#)" ► 17].

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
☐	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 F2B van de boosterverwarming (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 (gas en vloeistof) op de buiten- en binnenunits staan volledig open.
☐	De warmtapwatertank is volledig gevuld.

8.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling

☐	Testen.
☐	Stelmotoren testen.

8.2.1 Om te testen

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

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie " Het gebruikertoegangs niveau wijzigen " ► 16].	—
2	Ga naar [A.1]: Inbedrijfstelling > Testbedrijf werking.	🔌...○
3	Selecteer de Tank.	🔌...○
4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het proefdraaien start. Het proefdraaien stopt automatisch wanneer voltooid (±30 min). Om het proefdraaien handmatig te stoppen:	🔌...○
1	Ga in het menu naar Stop testrun.	🔌...○
2	Selecteer OK om te bevestigen.	🔌...○



INFORMATIE

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

De tanktemperaturen controleren

Tijdens het proefdraaien kan de correcte werking van de unit gecontroleerd worden door zijn tanktemperatuur (stand Warm tapwater) te monitoren.

Om deze temperaturen te controleren:

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

9 Overhandiging aan de gebruiker

8.2.2 Stelmotoren testen

Doel

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

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

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" [p 16].	—
2	Ga naar [A.2]: Inbedrijfstelling > Testbedrijf stelmotoren.	
3	Selecteer Boosterverwarming.	
4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het proefdraaien van de stelmotor start. Het proefdraaien stopt automatisch wanneer voltooid (± 30 min). Om het proefdraaien handmatig te stoppen:	
		—
1	Ga in het menu naar Stop testrun.	
2	Selecteer OK om te bevestigen.	

Mogelijke vormen van testen van de stelmotoren

- De boosterverwarming proefdraaien

9 Overhandiging aan de gebruiker

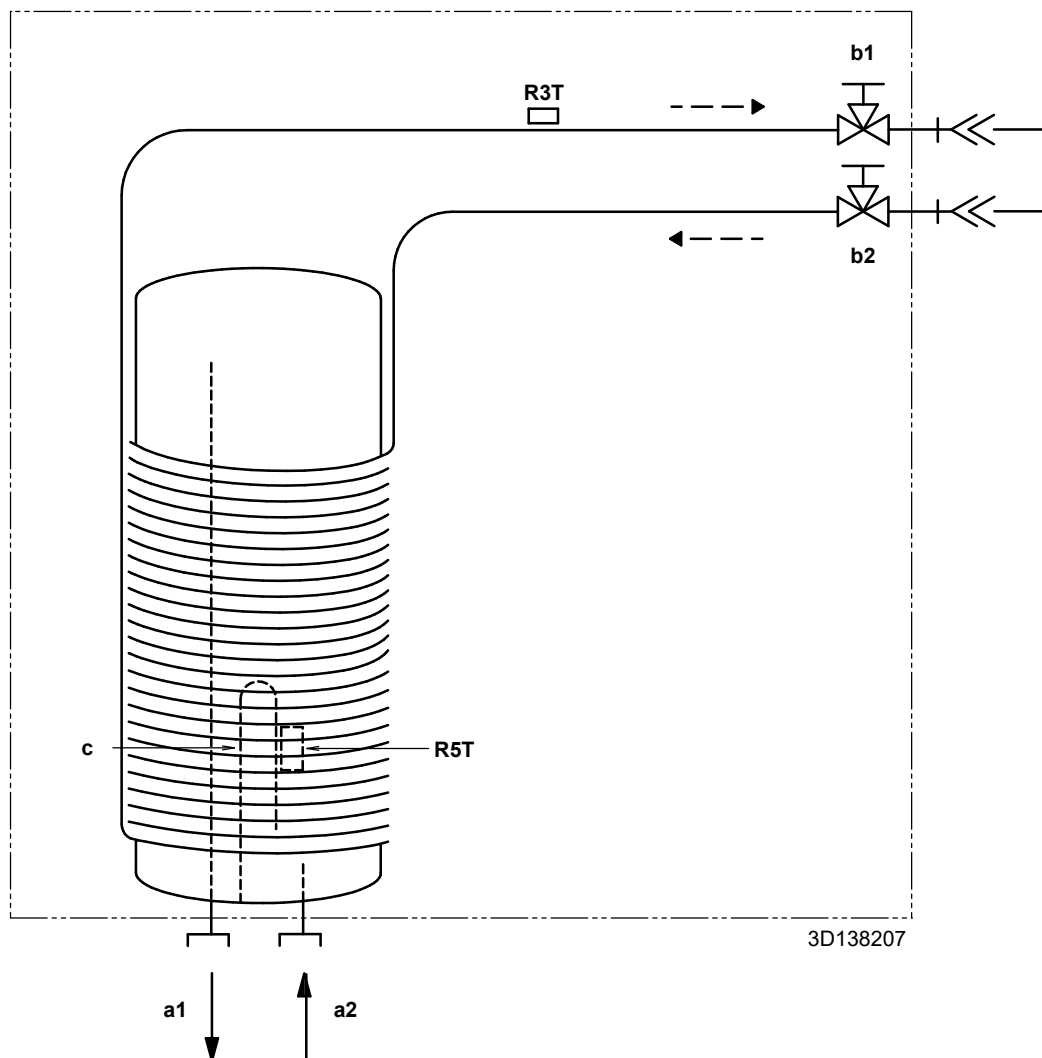
Als het testen voltooid is en de unit goed en op de juiste manier werkt, zorg ervoor dat de gebruiker de volgende zaken goed begrijpt:

- 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.
- Geef de gebruiker energiebesparingstips zoals beschreven in de gebruiksaanwijzing.

10 Technische gegevens

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

10.1 Schema van de leidingen: Binnenunit



- a1 Warm tapwater– warm water uit
- a2 Warm tapwater– koud water in
- b1 Vloeistofafsluiter
- b2 Gasafsluiter
- c Boosterverwarming

- Thermistoren:**
- R3T Thermistor warmtewisselaar – Vloeistofleiding
 - R5T Tankthermistor

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.

Legende

A1P		Hoofdprintplaat
F2B	#	Overstroomzekering boosterverwarming
FU1 (A1P)		Zekering (5 A 250 V voor printplaat)
K3M		Schakelcontact boosterverwarming
Q1DI	#	Aardlekschakelaar
TR1		Voedingstransformator
X4M	#	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming klant
X8M		Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming
X*, X*A, X*B		Connector
X*M		Klemmenblok

* Optioneel
Ter plaatse te voorzien

	Aardleiding
	Ter plaatse te voorzien
	Optie
	Niet gemonteerd in schakelkast
	Bedrading afhankelijk van model
	Printplaat
Note 1: Connection point of the power supply for the BSH should be foreseen outside the unit	
Opmerking 1: Aansluitpunt van de elektrische voeding voor de boosterverwarming moet buiten de unit voorzien zijn.	

(4) Switch box layout	(4) Lay-out van de schakelkast
SWB	Schakelkast

Vertaling van tekst op bedradingsschema

Engels	Vertaling
(1) Connection diagram	(1) Connection diagram
Compressor switch box	Compressor schakelkast
Multi+DHW Tank switch box	Multischakelkast van de warmtapwatertank
Indoor	Binnen
Outdoor	Buiten
SWB	Schakelkast
(2) Legend	(2) Legende

A1P	Hoofdprintplaat
F2B	Overstroomzekering boosterverwarming
FU1 (A1P)	Zekering (5 A 250 V voor printplaat)
K3M	Schakelcontact boosterverwarming
Q1DI	Aardlekschakelaar
TR1	Voedingstransformator
X4M	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming klant
X8M	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming
X*, X*A, X*B	Connector

X*M	Klemmenblok
(3) Notes	(3) Opmerkingen
X2M	Aansluitklem voor bedrading ter plaatse voor wisselstroom
X4M	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming klant
X5M	Bedrading aansluitklem voor gelijkstroom (DC) (binnenshuis)
X5M	Ter plaatse te voorziene bedrading aansluitklem voor wisselstroom (AC) (buiten)
X8M	Klemmenblok elektrische voeding boosterverwarming

Schema elektrische aansluitingen

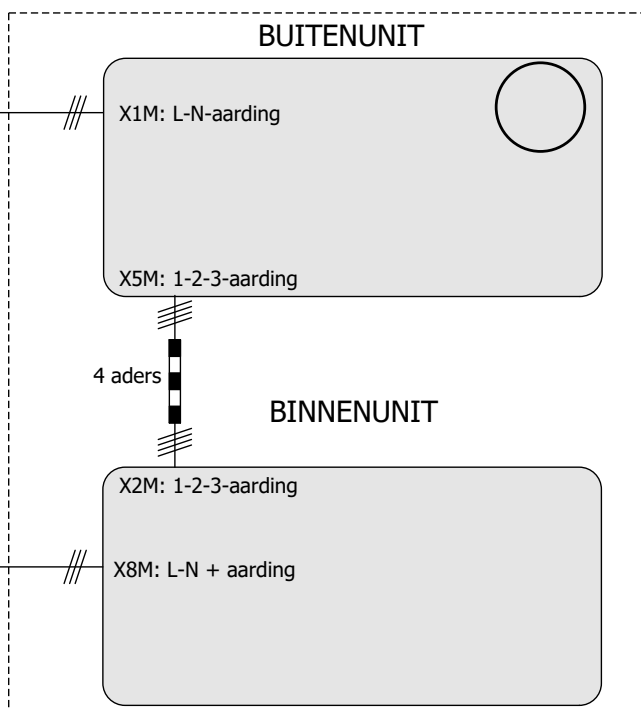
Raadpleeg de bedrading van de unit voor meer informatie.

Elektrische voeding

- ① Alleen voor installatie met normale voeding
elektrische voeding unit: 230 V + aarding  3 aders
- ① Alleen voor installatie met elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief
unit elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief:  3 aders
230 V + aarding

voeding boosterverwarming (1,2 kW):
230 V + aarding
(F2B)

 3 aders 

STANDAARDONDERDEEL







4P680074-1 D 0000000+

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P680074-1D 2023.09