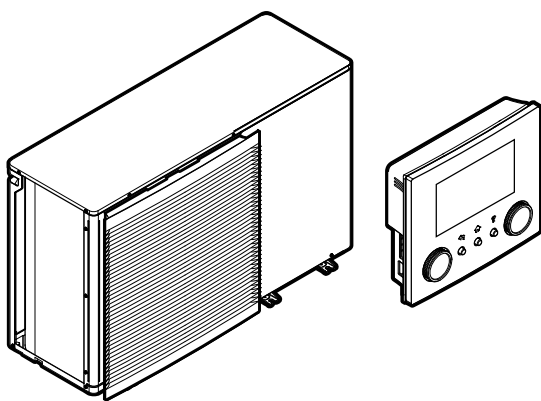


Installatiehandleiding

Daikin Altherma 3 M



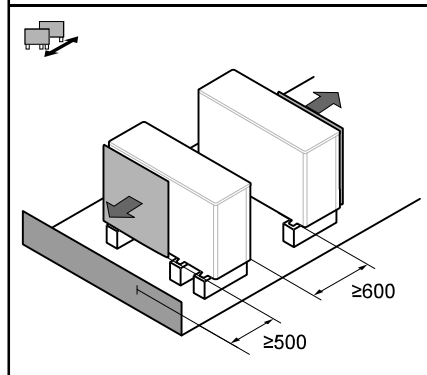
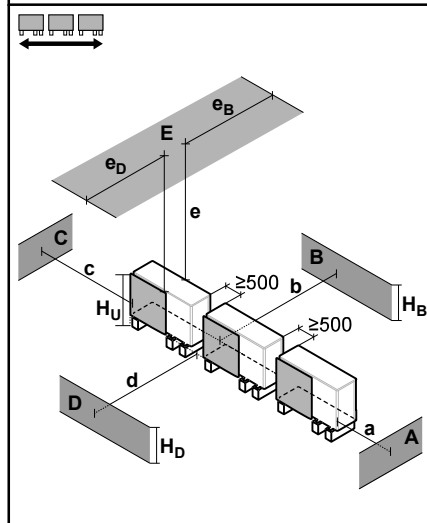
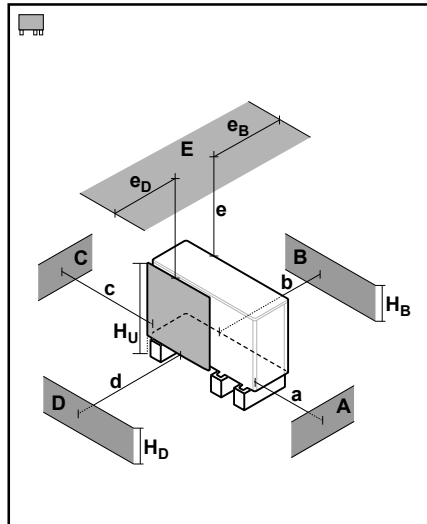
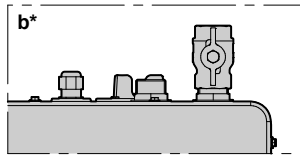
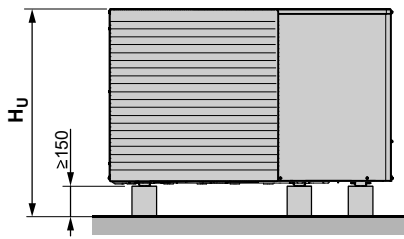
<https://daikintechanicaldatahub.eu>



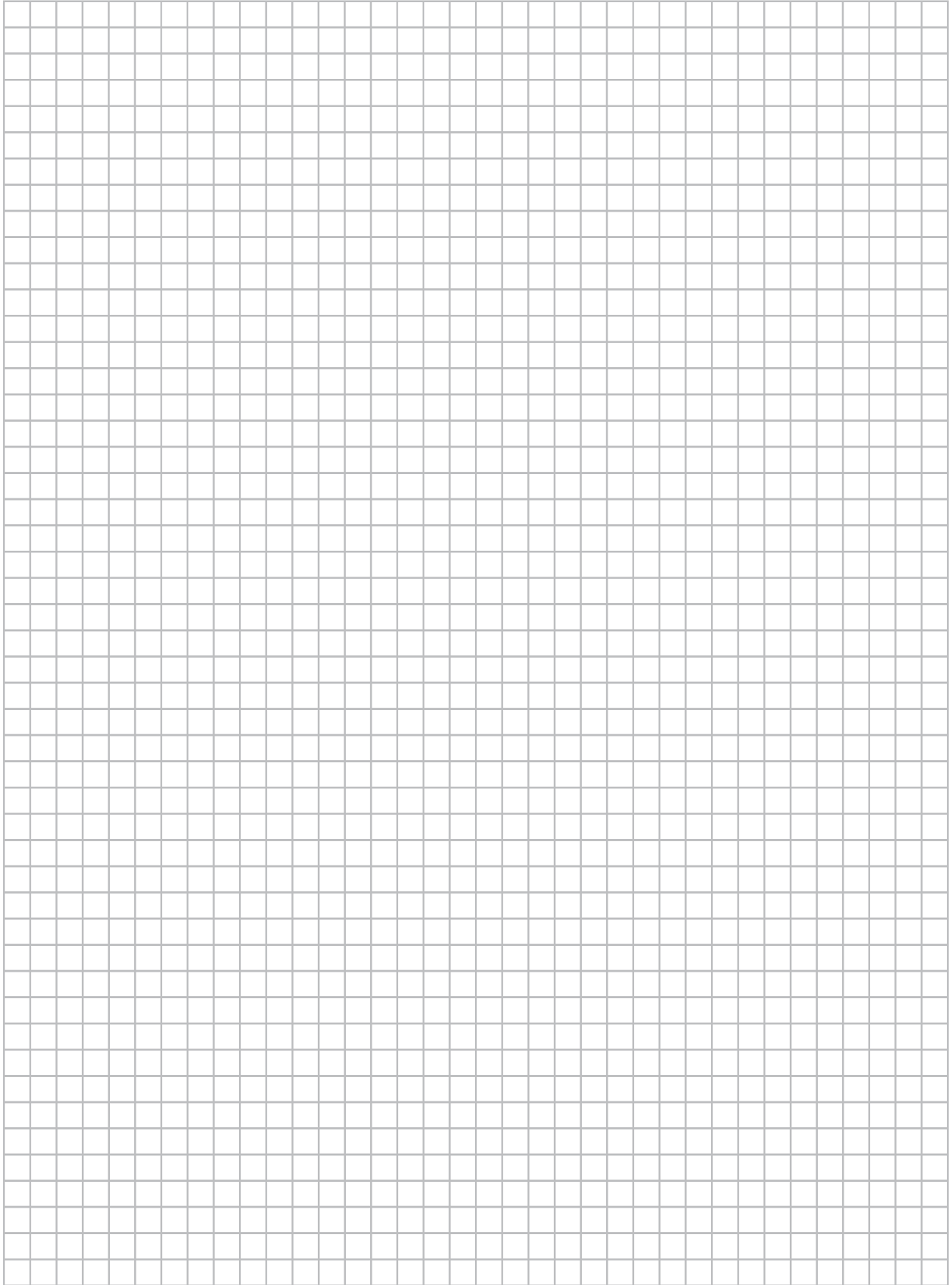
EBLA09~16D▲V3▼
EBLA09~16D▲W1▼
EBLA09~16D▲3V3▼
EBLA09~16D▲3W1▼

EDLA09~16D▲V3▼
EDLA09~16D▲W1▼
EDLA09~16D▲3V3▼
EDLA09~16D▲3W1▼

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



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b*	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥100				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	≥300		≥500				
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥300		≥1000	≥1000			≤500
	$H_B < H_D$	≥300		≥1000	≥1000	≤500		
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$							
A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$							
B	—		≥300					
A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
B, E	—		≥300			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
A, C	—	≥500		≥500				
B, D	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$	≥300		≥500				
B, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥300		≥1000	≥1000			≤500
	$H_B < H_D$	≥300		≥1000	≥1000	≤500		
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$							
A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥1000	≥1000	≤500	
A, B, C, D, E	$(H_B \text{ OR } H_D) \leq H_U$ $H_B > H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
	$H_B < H_D$	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
	$(H_B \text{ AND } H_D) > H_U$							



[illegible][illegible][illegible]

DAIKIN



Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of November 2022

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

2P701702.5

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

EDLA09DAV3, EDLA11DAV3, EDLA14DAV3, EDLA16DAV3, EDLA16DAV37, EBLA09DAV3, EBLA11DAV3, EBLA14DAV3, EBLA16DAV3, EBLA16DAV37, EDLA09DA3V3, EDLA11DA3V3, EDLA14DA3V3, EDLA16DA3V3, EDLA16DA3V37, EBLA09DA3V3, EBLA11DA3V3, EBLA14DA3V3, EBLA16DA3V3, EBLA16DA3V37,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>, Risk category <H>. Also refer to next page.

<A>	DAIKIN.TCF.034C8/05-2022
	—
<C>	—
<D>	Daikin.TCFP-0718B/1
<E>	HPI-CEproof Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

continuation of previous page:

Maximum allowable pressure (PS): $\langle K \rangle$ (bar)

* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: $\langle L \rangle$ ($^{\circ}\text{C}$)

Refrigerant: **<N>**

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

HPI-CEproof Ltd.
The Manor House
Howbery Business Park
Wallingford
OX10 8BA
United Kingdom

DAIKIN



Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of November 2022

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

EU – Safety declaration of conformity	EU – Svarby deklaracija atitikimui	EU – Svarbu varstuvu atitikimui	EU – Izjava o sudržanosti za sigurnost	EU – Yarostna izjava o sidržnosti	EU – Declaraciuja za soderžanie za bezopasnost
UE – Déclaration de conformité	UE – Svarbės deklaracija atitikimui	UE – Turvatusu varstuvu atitikimui	EU – Deklaracija o neprečiškajy nyljakosty	EU – Ohtusie varstuvu deklaraciuja	EU – Ohtusie abistabas deklaracija
UE – Dichiarazione di conformità	UE – Svarbės deklaracija atitikimui	UE – Turvatusu varstuvu atitikimui	UE – Deklaracija o zgodnosti z wymogami bezpieczeñstwa	EU – Declaraciuja za soderžanie za bezopasnost	EU – Vyjásnenie o zhode bezopasnost
UE – Déclaration de conformité relative à la sécurité	UE – Svarbės deklaracija atitikimui	UE – Turvatusu varstuvu atitikimui	UE – Konformitetsdeklaration för säkerhet	AB – Guseviki ugutluk byutai	

Daikin Europe N.V.

[illegible]

EDLA09DAW1, EDLA11DAW1, EDLA14DAW1, EDLA16DAW1, EDLA16DAW17, EBLA09DAW1, EBLA11DAW1, EBLA14DAW1, EBLA16DAW1, EBLA16DAW17, EDLA11DA3W1, EDLA14DA3W1, EDLA16DA3W1, EDLA16DA3W17, EBLA09DA3W1, EBLA11DA3W1, EBLA14DA3W1, EBLA16DA3W1, EBLA16DA3W17,

[illegible]

EN 60335-2-40,

[illegible]

<A>	DAIKIN.TCF.034C8/05-2022
	DEKRA (NB0344)
<C>	2192529,0551-EMC
<D>	Daikin, TCFP-0715B/1
<E>	VINCOTTE nv (NB0026)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

DAIKIN

[Signature]

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of November 2022

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

2P701702-7

[illegible][illegible][illegible]

DAIKIN

Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 2nd of November 2022

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

2P701702-7

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

EDLA09DAW1, EDLA11DAW1, EDLA14DAW1, EDLA16DAW1, EDLA16DAW17, EBLA09DAW1, EBLA11DAW1, EBLA14DAW1, EBLA16DAW1, EBLA16DAW17, EDLA09DA3W1, EDLA11DA3W1, EDLA14DA3W1, EDLA16DA3W1, EDLA16DA3W17, EBLA09DA3W1, EBLA11DA3W1, EBLA14DA3W1, EBLA16DA3W1, EBLA16DA3W17,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** as set out in the Technical Construction File <D> and judged positively by <E> (Applied module <F>). <G>, Risk category <H>. Also refer to next page.

<A>	DAIKIN.TCF.034C8/05-2022
	—
<C>	—
<D>	Daikin.TCFP-0718B/1
<E>	HPI-CEproof Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	—
<H>	II

Inhoudsopgave

1	Over dit document	12
2	Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	13
3	Over de doos	14
3.1	Buitenunit	14
3.1.1	Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen	14
3.1.2	De transportbescherming verwijderen	15
4	Installatie van de unit	15
4.1	Installatieplaats voorbereiden	15
4.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt	15
4.2	De buitenunit monteren	16
4.2.1	De installatiestructuur voorzien	16
4.2.2	De buitenunit installeren	16
4.2.3	Afvoer voorzien	16
4.2.4	Het afvoerrooster installeren	17
4.3	De unit openen en sluiten	17
4.3.1	De buitenunit openen	17
4.3.2	De buitenunit sluiten	17
5	Installatie van de leidingen	18
5.1	De waterleidingen voorbereiden	18
5.1.1	Het watervolume en waterdebiet controleren	18
5.1.2	Vereisten voor tank van derden	19
5.2	De waterleidingen aansluiten	19
5.2.1	De waterleidingen aansluiten	19
5.2.2	Het watercircuit vullen	19
5.2.3	Het watercircuit tegen vorst beschermen	20
5.2.4	De tank voor warm tapwater vullen	21
5.2.5	De waterleidingen isoleren	21
6	Elektrische installatie	21
6.1	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit	21
6.2	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading	22
6.3	Aansluitingen op de buitenunit	22
6.3.1	De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten	24
6.3.2	De hoofdvoeding aansluiten	24
6.3.3	De voeding van de back-upverwarming aansluiten	26
6.3.4	Externe back-upverwarmingskit	26
6.3.5	De gebruikersinterface aansluiten	29
6.3.6	De afsluiter aansluiten	31
6.3.7	De elektriciteitsmeters aansluiten	31
6.3.8	De pomp van het warm tapwater aansluiten	32
6.3.9	De alarm-output aansluiten	32
6.3.10	De AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aansluiten	33
6.3.11	De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten	33
6.3.12	De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten	33
6.3.13	De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten	34
6.3.14	Een Smart Grid aansluiten	34
7	De installatie van de buitenunit voltooien	36
7.1	De isolatieweerstand van de compressor controleren	36
8	Configuratie	36
8.1	Overzicht: Configuratie	36
8.1.1	De meest gebruikte commando's bereiken	37
8.2	Configuratiewizard	38
8.2.1	Configuratiewizard: Taal	38
8.2.2	Configuratiewizard: Tijd en datum	38
8.2.3	Configuratiewizard: Systeem	38
8.2.4	Configuratiewizard: Back-upverwarming	40

8.2.5	Configuratiewizard: Primaire zone	40
8.2.6	Configuratiewizard: Secundaire zone	41
8.2.7	Configuratiewizard: Tank	42
8.3	Weersafhankelijke curve	43
8.3.1	Wat is een weersafhankelijke curve?	43
8.3.2	Curve met 2 punten	43
8.3.3	Curve volgens helling en afwijking	43
8.3.4	Weersafhankelijke curves gebruiken	44
8.4	Menu Instellingen	45
8.4.1	Primaire zone	45
8.4.2	Secundaire zone	45
8.4.3	Informatie	45
8.5	Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen	46
9	Inbedrijfstelling	47
9.1	Controlelijst voor de inbedrijfstelling	47
9.2	Checklist tijdens inbedrijfstelling	47
9.2.1	Het minimum debiet controleren	48
9.2.2	Ontluchten	48
9.2.3	Om te testen	48
9.2.4	Stelmotoren testen	48
9.2.5	De dekvloer van de vloerverwarming drogen	48
10	Overhandiging aan de gebruiker	49
11	Technische gegevens	50
11.1	Schema van de leidingen: Buitenunit	50
11.2	Bedradingsschema: Buitenunit	52

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 buitenunit)

▪ Gebruiksaanwijzing:

- Snelle gids voor basisgebruik
- Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)

▪ Uitgebreide handleiding voor de gebruiker:

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

▪ Installatiehandleiding:

- Installatieaanwijzingen
- Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)

▪ 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.

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur:

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

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

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

Technische gegevens

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

Onlinetools

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

▪ Daikin Technical Data Hub

- Centrale hub voor technische specificaties van de unit, nuttige tools, digitale hulpmiddelen, en meer nog.
- Voor iedereen toegankelijk via <https://daikintechdatahub.eu>.

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store

Google Play



2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Installatieplaats (zie "4.1 Installatieplaats voorbereiden" [p. 15])



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 buitenunit geïnstalleerd wordt" [p. 15].

Speciale vereisten voor R32 (zie "4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt" [p. 15])



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.



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 buitenunit monteren (zie "4.2 De buitenunit monteren" [p. 16])



WAARSCHUWING

De manier waarop de buitenunit moet worden bevestigd MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "4.2 De buitenunit monteren" [p. 16].

De unit openen en sluiten (zie "4.3 De unit openen en sluiten" [p. 17])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

Installatie van de leidingen (zie "5 Installatie van de leidingen" [p. 18])



WAARSCHUWING

De ter plaatse te voorziene leidingen MOETEN geplaatst worden conform de instructies van deze handleiding. Zie "5 Installatie van de leidingen" [p. 18].

In geval van vorstbeveiliging door middel van glycol:



WAARSCHUWING

Ethyleenglycol is giftig.

3 Over de doos



WAARSCHUWING

Door de aanwezigheid van glycol kan er corrosie van het systeem optreden. Ongebonden glycol verandert in een zuur onder invloed van zuurstof. Dit proces wordt versneld door de aanwezigheid van koper en bij hoge temperaturen. De zure ongebonden glycol tast metalen oppervlakken aan en vormt galvanische corrosiecellen die ernstige schade toebrengen aan het systeem. Daarom is het belangrijk dat:

- de waterbehandeling correct wordt uitgevoerd door een bevoegd waterspecialist,
- glycol met corrosie-inhibitoren wordt gekozen om te voorkomen dat er zuren worden gevormd door de oxidatie van glycolen,
- er geen glycol voor auto's wordt gebruikt omdat de corrosie-inhibitoren daarin een beperkte levensduur hebben en silicaten bevatten die het systeem kunnen vervuilen of verstopen,
- gegalvaniseerde leidingen NIET worden gebruikt bij glycolsystemen aangezien de aanwezigheid daarvan ertoe kan leiden dat bepaalde bestanddelen in de glycolcorrosie-inhibitor neerslaan.

Elektrische installatie (zie "[6 Elektrische installatie](#)" ► 21)]



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Elektrische bedradingsmethode MOET in overeenstemming zijn met de instructies in:

- Deze handleiding. Zie "[6 Elektrische installatie](#)" ► 21].
- Het bedradingsschema, dat samen met de unit werd geleverd, bevindt zich op de binnenkant van het onderhoudsdeksel. Voor een vertaling van de legende, zie "[11.2 Bedradingsschema: Buitenunit](#)" ► 52].



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



WAARSCHUWING

Roterende ventilator. Voordat u de buitenunit IN schakelt, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster de ventilator afdekt als beveiliging tegen een roterende ventilator. Zie "[4.2.4 Het afvoerrooster installeren](#)" ► 17].



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



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.



WAARSCHUWING

Gestripte draad. Zorg ervoor dat gestripte draad geen contact kan maken met mogelijk water op de bodemplaat.

Inbedrijfstelling (zie "[9 Inbedrijfstelling](#)" ► 47)]



WAARSCHUWING

De inbedrijfstellingsmethode MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "[9 Inbedrijfstelling](#)" ► 47].

3 Over de doos

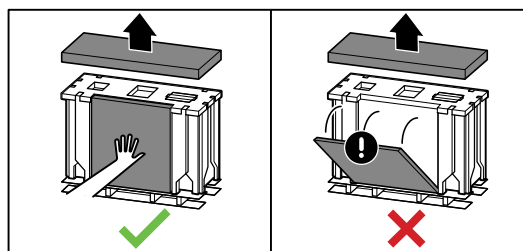
3.1 Buitenunit

3.1.1 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen

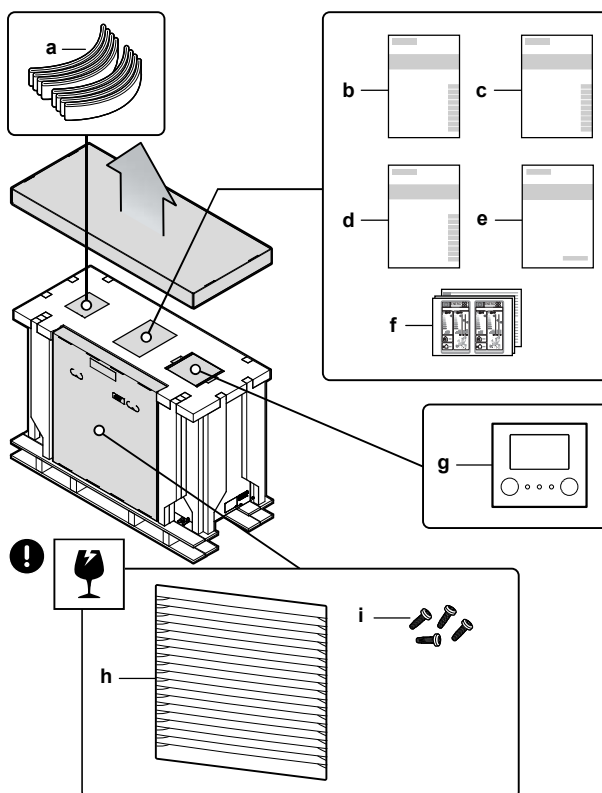


OPMERKING

Uitpakken – Bovenste verpakking. Als u de bovenste verpakking verwijdert, moet u de verpakking tegenhouden om te voorkomen dat het afvoerrooster valt.



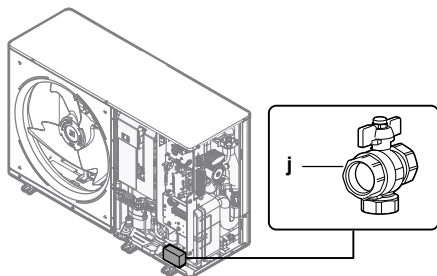
- 1 Verwijder de accessoires van de bovenkant en voorkant van de unit.



- a Draagbanden om de unit te dragen
- b Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- c Gebruiksaanwijzing
- d Montagehandleiding
- e Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur

- f Energielabel
- g Gebruikersinterface (voorplaat, achterplaat, schroeven en muurpluggen)
- u Uitblaasrooster
- i Schroeven voor uitblaasrooster

- 2 Na het openen van de unit (zie "4.3.1 De buitenunit openen" ► 17)], verwijder het accessoire in de unit.



j Afsluiter (met geïntegreerd filter)

3.1.2 De transportbescherming verwijderen

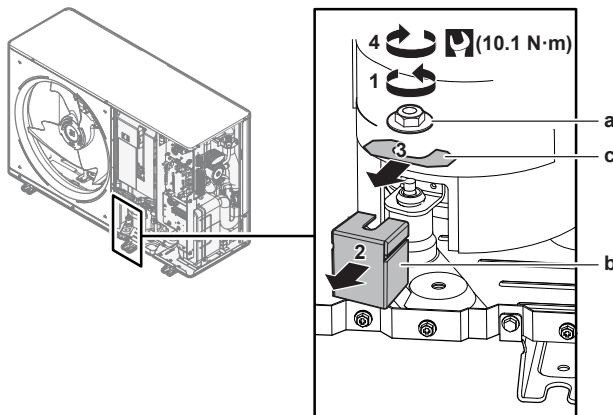


OPMERKING

Als de unit wordt gebruikt zonder eerst de transportbeveiliging te verwijderen, kunnen er abnormale trillingen of geluiden worden geproduceerd.

De transportbeschermer beschermt de unit tijdens het transport. Deze moet worden verwijderd wanneer u de unit gaat installeren.

Vereiste: Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" ► 17].



- a Moer
- b Transportbescherming
- c Afstandsstuk

- 1 Verwijder de moer (a) van de bevestigingsbout van de compressor.
- 2 Verwijder de transportbescherming (b) en gooi ze weg.
- 3 Verwijder de afstandshouder (c) en gooi deze weg.
- 4 Zet de moer (a) van de bevestigingsbout van de compressor terug en draai aan tot een koppel van 10,1 N·m.

4 Installatie van de unit

4.1 Installatieplaats voorbereiden



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.).

4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt

Houd rekening met de richtlijnen inzake de benodigde ruimte. Zie figuur 1 aan de binnenzijde van de voorste afdekking.

De symbolen kunnen als volgt worden geïnterpreteerd:

- A, C Hindernissen aan de rechterzijde en linkerzijde (wanden/ stootplaten)
- B Hindernis aan aanzuigzijde (wand/stootplaat)
- D Hindernis aan luchtafvoerzijde (wand/stootplaat)
- E Hindernis bovenzijde (dak)
- a, b, c, d, e Minimumruimte (voor onderhoud) tussen de unit en hindernissen A, B, C, D en E
- e_B Maximumafstand tussen de unit en de rand van hindernis E, in de richting van hindernis B
- e_D Maximumafstand tussen de unit en de rand van hindernis E, in de richting van hindernis D
- H_U Hoogte van de unit inclusief de installatiestructuur
- H_B, H_D Hoogte van hindernissen B en D
- ✗ NIET toegelaten

De buitenunit is ontworpen om alleen buiten geïnstalleerd te worden en bij de volgende omgevingstemperaturen:

Stand Koeling	10~43°C
Stand Verwarming	▪ Voor modellen met geïntegreerde back-upverwarming of als de externe back-upverwarmingskit is geïnstalleerd: -25~35°C ▪ Anders: -25~25°C
Warm tapwaterproductie	-25~35°C

Houd rekening met de volgende richtlijnen:

Maximum toegestaan hoogteverschil tussen de warmtapwatertank en de buitenunit	5 m
Maximumafstand tussen de buitenunit en ...	
tank voor warm tapwater	10 m
3-wegklep	10 m
externe back-upverwarmingskit	10 m

Speciale vereisten voor R32

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

Houd 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.

4 Installatie van de unit



WAARSCHUWING

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



WAARSCHUWING

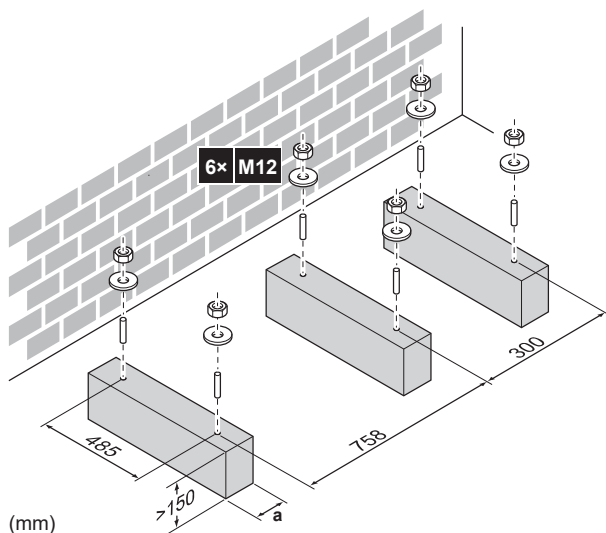
De installatie, service, onderhoud en reparaties moeten voldoen aan de instructies van Daikin en de geldende wetgeving en mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd.

4.2 De buitenunit monteren

4.2.1 De installatiestructuur voorzien

Gebruik 6 sets van M12-ankerbouten, moeren en sluitringen. Voorzie minstens 150 mm vrije ruimte onder de unit. Zorg daarbij ervoor dat de unit minstens 100 mm boven de maximale te verwachten sneeuwhoogte staat.

Opmerking: Als u vorstbeveiligingskleppen installeert, zorg er dan voor dat u ook de benodigde ruimte voor de vorstbeveiligingskleppen in acht neemt.

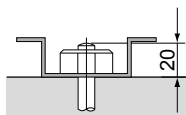


a Zorg dat de afvoergaten niet afgedekt zijn. Zie "Afvoergaten (afmetingen in mm)" ▶ 17].



INFORMATIE

De aanbevolen hoogte van het bovenste uitstekend deel van de bouten bedraagt 20 mm.



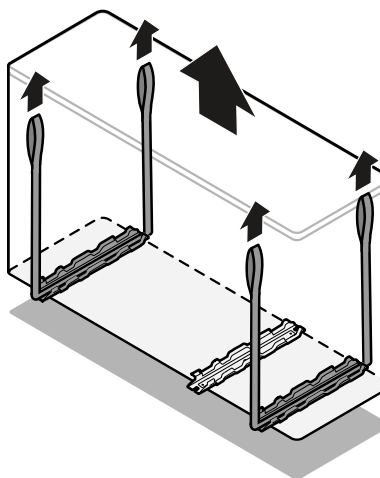
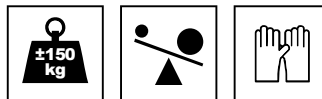
OPMERKING

Maak de buitenunit vast aan de funderingsbouten met moeren met plastic vulringen (a). Als de coating op het bevestigingsdeel weg is, kan het metaal gemakkelijk gaan roesten.

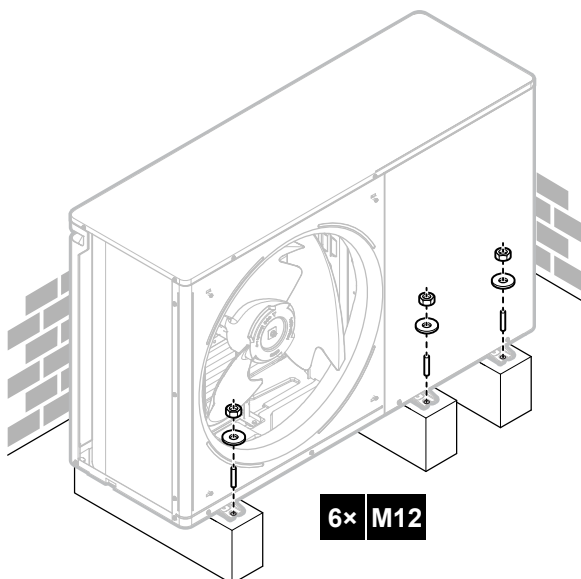


4.2.2 De buitenunit installeren

- 1 Steek de draagriemen (geleverd als toebehoren) door de voeten van de unit (links en rechts).
- 2 Til de unit op via de draagriemen en zet hem op de installatiestructuur.



- 3 Verwijder de draagriemen en voer ze af.
- 4 Maak de unit vast aan de installatiestructuur.



4.2.3 Afvoer voorzien

Controleer of het condenswater goed kan worden afgevoerd.



INFORMATIE

U kan zo nodig een afvoerbak (ter plaatse te voorzien) gebruiken om te verhinderen dat afgevoerd water zou druppelen.

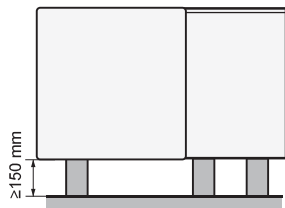
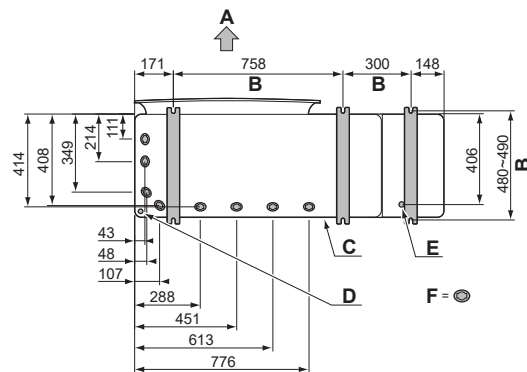


OPMERKING

Mocht u er niet in slagen de unit volledig waterpas te installeren, zorg er dan altijd voor dat ze naar de achterkant van de unit helt. Dit is nodig om ervoor te zorgen dat het water goed wordt afgevoerd.


OPMERKING

Indien afvoergaten van de buitenunit door een sokkel of een vloer afgedekt worden, monteer dan de unit hoger om een vrije ruimte van minstens 150 mm onder de buitenunit te hebben.

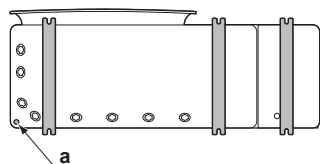

Afvoergaten (afmetingen in mm)


- A Uitblaaszijde
B Afstand tussen verankeringspunten
C Onderkant frame
D Uitduwgat voor sneeuw
E Afvoergat voor veiligheidssklep
F Afvoergaten

Sneeuw

In gebieden waar het sneeuwt, kan de sneeuw zich opstapelen en bevriezen tussen de warmtewisselaar en de behuizing van de unit. Hierdoor kan het werkingsrendement afnemen. Om dit te voorkomen:

- 1 Verwijder het uitduwgat (a) door met een platte schroevendraaier en een hamer op de bevestigingspunten te tikken.



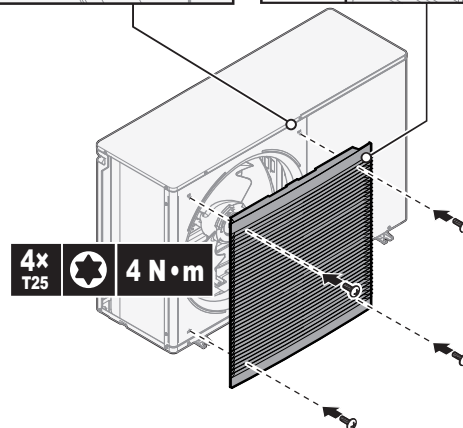
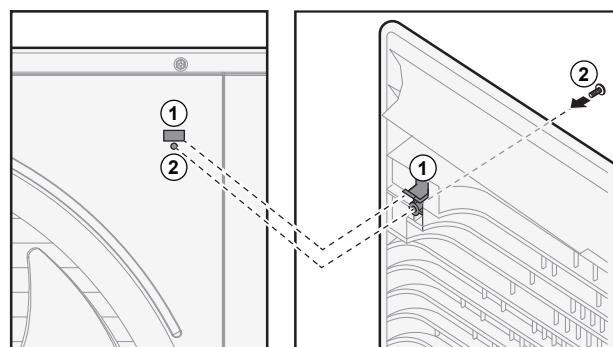
- 2 Verwijder de ruwe oneffenheden en verf de randen en de zones rond de randen met reparatieverf om roestvorming te voorkomen.


OPMERKING

Bij het maken van uitduwgaten mag u de behuizing en de onderliggende leidingen NIET beschadigen.

4.2.4 Het afvoerrooster installeren

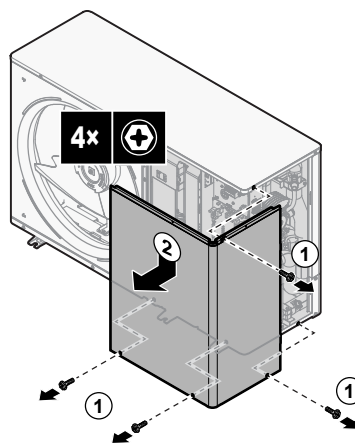
- 1 Breng de haken aan. Om te voorkomen dat de haken breken:
 - Plaats eerst de onderste haken (2x).
 - Plaats vervolgens de bovenste haken (2x).
- 2 Plaats de schroeven (4x) (geleverd als accessoire) en draai ze vast.


4.3 De unit openen en sluiten
4.3.1 De buitenunit openen


GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



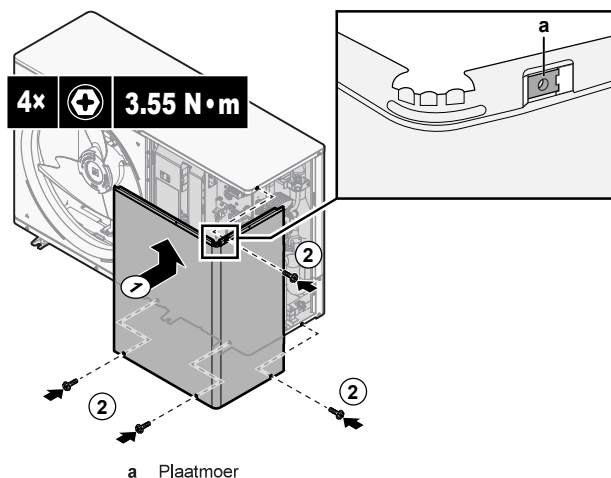
GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN


4.3.2 De buitenunit sluiten

OPMERKING

Plaatmoer. Zorg dat de plaatmoer voor de bovenste schroef correct is bevestigd aan het onderhoudsdeksel.

5 Installatie van de leidingen



5 Installatie van de leidingen

5.1 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

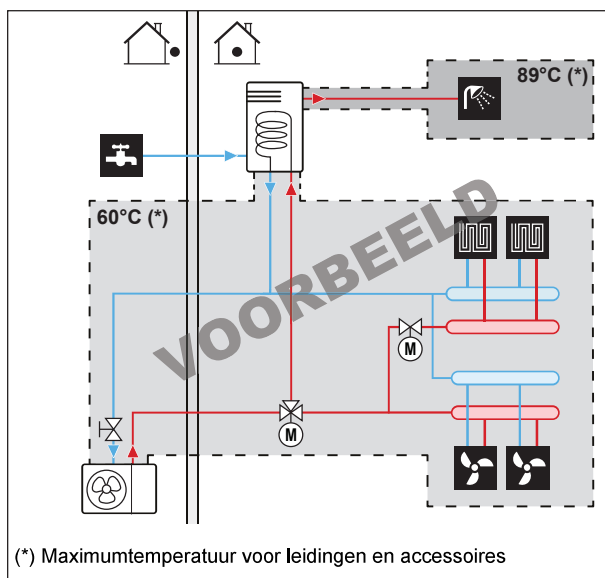
Vereisten voor de watercircuits. Zorg dat aan de onderstaande vereisten voor waterdruk en watertemperatuur is voldaan. Zie de uitgebreide handleiding voor de installateur voor bijkomende vereisten voor de watercircuits.

- **Waterdruk.** De maximum waterdruk bedraagt 4 bar. Voorzie gepaste veiligheidsmaatregelen in het watercircuit om ervoor te zorgen dat de maximumdruk NIET overschreden wordt.
- **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.



(*) Maximumtemperatuur voor leidingen en accessoires

5.1.1 Het watervolume en waterdebiet controleren

Minimumwatervolume

Controleer of het totale watervolume in de installatie hoger is dan het minimumwatervolume, waarbij het watervolume in de buitenunit NIET inbegrepen is:

Als...	Dan bedraagt het minimale watervolume...
Koeling	20 l
Verwarmen/ontdooien en...	
Voorverwarming op de tank is mogelijk. Dit is mogelijk in de volgende gevallen:	0 l
- EKHWP* tank + boosterverwarming - EKHWS*D* tank + boosterverwarming - warmtapwaterpomp	
Voorverwarming op de tank is niet mogelijk, maar er is wel een back-upverwarming (intern of extern) aanwezig.	20 l
Voorverwarming op de tank is niet mogelijk, en er is geen back-upverwarming.	50 l



OPMERKING

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

Minimum debiet

Controleer of het minimum debiet (vereist tijdens ontdooien/back-upverwarming (indien van toepassing)) in de installatie gegarandeerd is in alle omstandigheden.

Bij...	Dan bedraagt het vereiste minimumdebiet...
Koeling	20 l/min
Verwarmen/ontdooien bij buitentemperatuur boven -5°C	

Bij...	Dan bedraagt het vereiste minimumdebiet...
Verwarmen/ontdooien bij buitentemperatuur onder -5°C	22 l/min
Productie van warm tapwater	28 l/min



OPMERKING

Indien glycol in het watercircuit werd toegevoegd en de temperatuur van het watercircuit is laag, zal het debiet NIET op het scherm van de gebruikersinterface worden weergegeven. In dit geval kan het minimumdebiet worden gecontroleerd door middel van de pomptest.



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 "9.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling" [p 47].

5.1.2 Vereisten voor tank van derden

In geval van een tank van derden moet de tank aan de volgende voorwaarden voldoen:

- De spoel van de warmtewisselaar van de tank is $\geq 1,05 \text{ m}^2$ en $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- De tankthermistor moet zich boven de spoel van de warmtewisselaar bevinden.
- De boosterverwarming moet zich boven de spoel van de warmtewisselaar bevinden.



OPMERKING

Rendement. De rendementsgegevens voor tank van andere leveranciers KUNNEN NIET worden opgeleverd en KUNNEN ook NIET worden gegarandeerd.

5.2 De waterleidingen aansluiten

5.2.1 De waterleidingen aansluiten



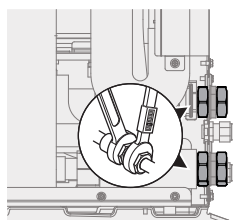
OPMERKING

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

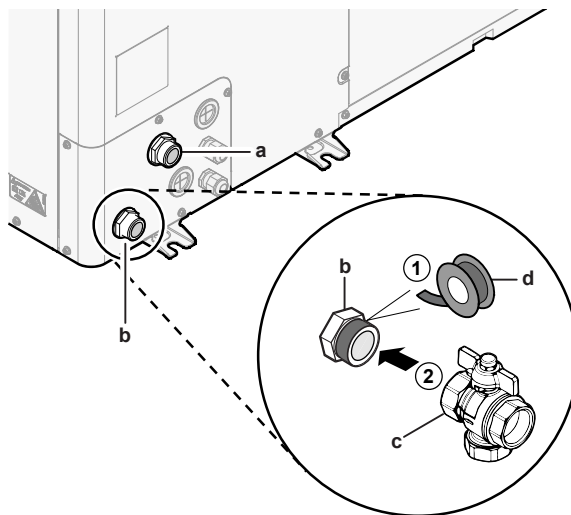


OPMERKING

Houd de moer aan de binnenzijde van de unit met behulp van een moersleutel op zijn plaats bij het aansluiten van de ter plaatse te voorziene leidingen, zodat er een extra hefboomwerking ontstaat.



- Sluit de afsluiter (met geïntegreerd filter) aan op de waterinlaat van de buitenunit en breng daarbij afdichtingsmiddel op de schroefdraad aan.



- a Water UIT (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- b Water IN (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- c Afsluiter met geïntegreerd filter (geleverd als accessoire)
(2x verbindingsschroef, vrouwelijk, 1")
- d Afdichtingsmiddel schroefdraad

- Sluit de lokale leidingen aan op de afsluiter.
- Sluit de lokale leidingen aan op de wateruitlaat van de buitenunit.



OPMERKING

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

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



OPMERKING

Voor servicedoeleinden wordt aanbevolen om ook een afsluiter en een afsluiterpunt naar de aansluiting water UIT te installeren. Deze afsluiter en het afsluiterpunt zijn ter plaatse te voorzien.



OPMERKING

Monteer de ontluuchtingsventielen op alle hoge punten.



OPMERKING

Wanneer een optionele tank voor warm tapwater geplaatst werd: een drukveiligheidsklep (ter plaatse te voorzien) met een openingsdruk van maximum 10 bar (= 1 MPa) moet worden geïnstalleerd op de inlaataansluiting koud tapwater conform de geldende wetgeving.

5.2.2 Het watercircuit vullen

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

5 Installatie van de leidingen



OPMERKING

Voor modellen met een geïntegreerde back-upverwarming: Het apparaat bevat een automatisch ontluuchtingsventiel op de back-upverwarming. Zorg dat deze open is. Alle automatische ontluuchtingsventielen in het systeem (in de unit en in de ter plaatse te voorziene leidingen - indien aanwezig) moeten na de inbedrijfstelling open blijven.



Voor andere modellen: De unit is voorzien van een handmatig ontluuchtingsventiel. Zorg dat dit gesloten is. Open het alleen bij het uitvoeren van een ontluuchting.



5.2.3 Het watercircuit tegen vorst beschermen

Over vorstbeveiliging

Vorst kan het systeem beschadigen. Om de onderdelen van het hydraulische circuit tegen vorst te beschermen, bevat de software speciale vorstbeveiligingsfuncties zoals de vorstbeveiliging van de waterleidingen en afvoerpreventie (zie uitgebreide handleiding voor de installateur) waaronder het inschakelen van de pomp bij lage temperaturen.

In het geval van een stroomstoring kunnen deze beveiligingsfuncties echter niet worden uitgevoerd.

Doe een van de volgende acties om het watercircuit te beveiligen tegen bevriezing:

- Voeg glycol toe aan het water. Glycol verlaagt het vriespunt van het water.
- Installeer vorstbeveiligingskleppen. Vorstbeveiligingskleppen voeren het water af van het systeem voordat het kan bevriezen. Isoleer de vorstbeveiligingskleppen op dezelfde manier als de waterleidingen, maar isoleer de ingang en de uitgang (afvoer) van deze kleppen NIET.



OPMERKING

Als u glycol toevoegt aan het water, installeer dan **GEEN** vorstbeveiligingskleppen. **Mogelijk gevolg:** Lekkage van glycol uit de vorstbeveiligingskleppen.



OPMERKING

Als u glycol aan het water toevoegt, moet u ook een debietschakelaar (EKFLSW1) installeren.

Vorstbeveiliging door middel van glycol

Over vorstbeveiliging door middel van glycol

Door glycol aan het water toe te voegen, wordt het vriespunt van het water verlaagd.



WAARSCHUWING

Ethyleenglycol is giftig.



WAARSCHUWING

Door de aanwezigheid van glycol kan er corrosie van het systeem optreden. Ongebonden glycol verandert in een zuur onder invloed van zuurstof. Dit proces wordt versneld door de aanwezigheid van koper en bij hoge temperaturen. De zure ongebonden glycol tast metalen oppervlakken aan en vormt galvanische corrosiecellen die ernstige schade toebrengen aan het systeem. Daarom is het belangrijk dat:

- de waterbehandeling correct wordt uitgevoerd door een bevoegd waterspecialist,
- glycol met corrosie-inhibitoren wordt gekozen om te voorkomen dat er zuren worden gevormd door de oxidatie van glycolen,
- er geen glycol voor auto's wordt gebruikt omdat de corrosie-inhibitoren daarin een beperkte levensduur hebben en silicaten bevatten die het systeem kunnen vervuilen of verstopen,
- gegalvaniseerde leidingen NIET worden gebruikt bij glycolsystemen aangezien de aanwezigheid daarvan ertoe kan leiden dat bepaalde bestanddelen in de glycolcorrosie-inhibitor neerslaan.



OPMERKING

Glycol absorbeert water uit zijn omgeving. Voeg daarom **GEEN** glycol toe die aan de lucht werd blootgesteld. Door de dop van de glycolfles open te laten, stijgt de waterconcentratie. De glycolconcentratie is lager dan verwacht. Hierdoor kunnen de onderdelen van het hydraulisch circuit toch bevriezen. Neem alle nodige voorzorgen om glycol zo weinig mogelijk in contact te brengen met lucht.

Soorten glycol

De soorten glycol die kunnen worden gebruikt, hangen af van het feit of het systeem al dan niet een warmtapwatertank bevat:

Als...	Dan...
Het systeem is uitgerust met een warmtapwatertank	Gebruik alleen propyleenglycol ^(a)
Het systeem NIET is uitgerust met een warmtapwatertank	U kunt zowel propyleenglycol ^(a) als ethyleenglycol gebruiken

^(a) Propyleenglycol, met inbegrip van de nodige remmers, geklasseerd als Categorie III volgens EN1717.

Nodige glycolconcentratie

De nodige glycolconcentratie hangt af van de mogelijke laagste buitentemperatuur en of u het systeem tegen barsten of vorst wilt beschermen. Om het systeem tegen vorst te beschermen, is er meer glycol nodig.

Voeg glycol toe volgens onderstaande tabel.

Mogelijke laagste buitentemperatuur	Bescherming tegen barsten	Bescherming tegen vorst
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**INFORMATIE**

- Tegen barsten beschermen: de glycol zal ervoor zorgen dat de leidingen niet barsten, maar zal er NIET voor zorgen dat de vloeistof in de leidingen niet bevriest.
- Tegen vorst beschermen: de glycol zal ervoor zorgen dat de vloeistof in de leidingen niet bevriest.

**OPMERKING**

- De vereiste concentratie kan verschillen volgens het type van glycol. Vergelijk STEEDS de vereisten in bovenstaande tabel met de specificaties van de producent van de glycol. Indien nodig, gebruik de specificaties (vereisten) van de producent van de glycol.
- De toegevoegde glycolconcentratie mag NOOIT meer dan 35% bedragen.
- Indien de vloeistof in het systeem bevroren is, zal de pomp NIET kunnen starten. Vergeet nooit dat wanneer u het systeem tegen barsten beschermt, de vloeistof erin nog steeds kan bevriezen.
- Wanneer water in het systeem stil blijft staan, is de kans groot dat het water bevriest en het systeem hierbij beschadigt.

Glycol en het maximaal toegelaten watervolume

Door glycol in het watercircuit toe te voegen, vermindert het toegestaan maximumwatervolume van het systeem. Raadpleeg de uitgebreide handleiding voor de installateur voor meer informatie (onderwerp "Het watervolume en debiet controleren").

Glycolinstelling**OPMERKING**

Als het systeem glycol bevat, moet de instelling [E-0D] ingesteld zijn op 1. Als de glycolinstelling NIET correct is ingesteld, kan de vloeistof in de leidingen bevriezen.

Vorstbeveiliging door middel van vorstbeveiligingskleppen**Over vorstbeveiligingskleppen**

Wanneer er geen glycol is toegevoegd aan het water, kunt u vorstbeveiligingskleppen gebruiken om water af te voeren van het systeem voordat het kan bevriezen.

- Installeer vorstbeveiligingskleppen (ter plaatse te voorzien) op alle laagste punten van de lokale leidingen.
- Normaal gesloten kleppen (bevinden zich binnen in de buurt van de ingangs-/uitgangspunten van de leidingen) kunnen voorkomen dat al het water van de binnenleiding wordt afgevoerd wanneer de vorstbeveiligingskleppen open gaan.

**OPMERKING**

Stel bij de installatie van de vorstbeveiligingskleppen het minimale koelinstelpunt (standaard=7°C) minstens 2°C hoger in dan de maximale openingstemperatuur van de vorstbeveiligingsklep. Indien lager, kunnen de vorstbeveiligingskleppen open gaan bij koeling.

Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur.

5.2.4 De tank voor warm tapwater vullen

Zie de installatiehandleiding van de warmtapwatertank.

5.2.5 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.

Isolatie waterleidingen buiten**OPMERKING**

Leidingen buiten. Zorg ervoor dat de leidingen buiten worden geïsoleerd zoals voorgeschreven, om ze te beschermen tegen gevaren.

Voor leidingen in open lucht is het aangeraden de isolatiedikte als minimum te gebruiken zoals aangegeven in de onderstaande tabel (met $\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Leidinglengte (m)	Minimale isolatiedikte (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

In andere gevallen kan de minimale isolatiedikte bepaald worden met behulp van de Hydronic Piping Calculation-tool.

De Hydronic Piping Calculation-tool is een onderdeel van de Heating Solutions Navigator die beschikbaar is via <https://professional.standbyme.daikin.eu>.

Neem contact op met uw dealer als u geen toegang heeft tot Heating Solutions Navigator.

Deze aanbeveling zorgt dat de unit goed werkt, maar lokale regelgevingen kunnen echter verschillen en dienen te worden gevolgd.

6 Elektrische installatie**GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE****WAARSCHUWING**

Roterende ventilator. Voordat u de buitenunit IN schakelt, moet u ervoor zorgen dat het afvoerrooster de ventilator afdekt als beveiliging tegen een roterende ventilator. Zie "4.2.4 Het afvoerrooster installeren" [p. 17].

**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.

6.1 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit

Alleen voor EBLA09~16D▲V3▼, EBLA09~16D▲3V3▼, EDLA09~16D▲V3▼ en EDLA09~16D▲3V3▼

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

6 Elektrische installatie

6.2 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

Aanhaalmomenten

Onderdeel	Aanhaalkoppel (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.3 Aansluitingen op de buitenunit

Onderdeel	Beschrijving
Elektrische voeding (primaire)	Zie "6.3.2 De hoofdvoeding aansluiten" [p. 24].
Elektrische voeding (back-upverwarming) (in het geval van een buitenunit met geïntegreerde back-upverwarming)	Zie "6.3.3 De voeding van de back-upverwarming aansluiten" [p. 26].
Back-upverwarmingskit + Omloopkleppenkit (in geval van externe back-upverwarmingskit)	Zie "6.3.4 Externe back-upverwarmingskit" [p. 26].
Gebruikersinterface	Zie "6.3.5 De gebruikersinterface aansluiten" [p. 29].
Afsluiter	Zie "6.3.6 De afsluiter aansluiten" [p. 31].
Elektrische meters	Zie "6.3.7 De elektriciteitsmeters aansluiten" [p. 31].
Warmtapwaterpomp	Zie "6.3.8 De pomp van het warm tapwater aansluiten" [p. 32].
Alarmuitgang	Zie "6.3.9 De alarm-output aansluiten" [p. 32].
Bediening ruimtekoeling/-verwarming	Zie "6.3.10 De AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/verwarming aansluiten" [p. 33].
Omschakeling naar regeling externe warmtebron	Zie "6.3.11 De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten" [p. 33].
Digitale ingangen energieverbruik	Zie "6.3.12 De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten" [p. 33].
Veiligheidsthermostaat	Zie "6.3.13 De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten" [p. 34].
Smart Grid	Zie "6.3.14 Een Smart Grid aansluiten" [p. 34].

Onderdeel	Beschrijving
Kamerthermostaat (bedraad of draadloos)	 In geval van een draadloze kamerthermostaat, zie: - Installatiehandleiding van de draadloze kamerthermostaat - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur In geval van een bedrade kamerthermostaat zonder basisunit voor multizones, zie: - Installatiehandleiding van de bedrade kamerthermostaat - Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur In geval van een bedrade kamerthermostaat met basisunit voor multizones, zie: - 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)
	 Draden: 0,75 mm² Maximale stroomsterkte: 100 mA
	 Voor de primaire zone: [2.9] Bediening [2.A] Ext. thermostaattype Voor de secundaire zone: [3.A] Ext. thermostaattype [3.9] (alleen-lezen) Bediening

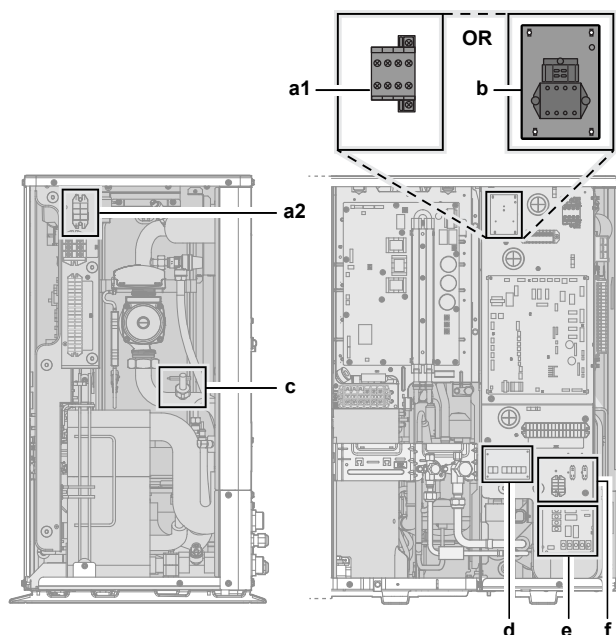
Onderdeel	Beschrijving
Warmtepompconvectoren	 Er zijn verschillende controllers en opstellingen mogelijk voor de warmtepompconvectoren. Afhankelijk van de opstelling moet u ook een relais plaatsen (ter plaatse te voorzien, zie bijlageboek voor optionele uitrustingen). Voor meer informatie, zie: ▪ Installatiehandleiding van de warmtepompconvectoren ▪ Installatiehandleiding van de opties voor de warmtepompconvectoren ▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 0,75 mm² Maximale stroomsterkte: 100 mA  Voor de primaire zone: ▪ [2.9] Bediening ▪ [2.A] Ext. thermostaattype Voor de secundaire zone: ▪ [3.A] Ext. thermostaattype ▪ [3.9] (alleen-lezen) Bediening
Afstandbuitensensor	 Zie: ▪ Installatiehandleiding van de afstandbuitensensor ▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=1 (Buitensensor = Buitenunit) [9.B.2] Afwijk. buitensensor [9.B.3] Gemiddelde tijd
Afstandsbinnensensor	 Zie: ▪ Installatiehandleiding van de afstandsbinnensensor ▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 2×0,75 mm²  [9.B.1]=2 (Buitensensor = Kamer) [1.7] Afwijk. kamersensor
Interface voor menselijk comfort	 Zie: ▪ Installatiehandleiding en gebruiksaanwijzing van de interface voor menselijk comfort ▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 2×(0,75~1,25 mm²) Maximumlengte: 500 m  [2.9] Bediening [1.6] Afwijk. kamersensor

Onderdeel	Beschrijving
(in geval van warmtapwatertank) 3-wegklep	 Zie: ▪ Installatiehandleiding van de 3-wegklep ▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 3×0,75 mm² Maximale stroomsterkte: 100 mA  [9.2] Warm tapwater
(in geval van warmtapwatertank) Thermistortank voor warm tapwater	 Zie: ▪ Installatiehandleiding van de warmtapwatertank ▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 2 De thermistor en aansluitdraad (12 m) worden bij de warmtapwatertank geleverd.  [9.2] Warm tapwater
(in geval van warmtapwatertank) Voeding voor boosterverwarming (van buitenunit naar thermische beveiliging van boosterverwarming)	 Zie: ▪ Installatiehandleiding van de warmtapwatertank ▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: (2+GND)×2,5 mm²  [9.4] Boosterverwarming
(in geval van warmtapwatertank) Voeding voor boosterverwarming (van netspanning naar buitenunit)	 Zie: ▪ Installatiehandleiding van de warmtapwatertank ▪ Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur  Draden: 2+GND Maximale stroomsterkte: 13 A  [9.4] Boosterverwarming
WLAN-houder	 Zie: ▪ Installatiehandleiding van de WLAN-houder ▪ Uitgebreide handleiding voor de installateur  —  [D] Draadloze gateway
Debietschakelaar	 Zie de installatiehandleiding van de debietschakelaar  Draden: 2×0,5 mm²  —

Locatie extra onderdelen

De volgende afbeelding toont de plaats van de extra onderdelen die u op de buitenunit moet installeren wanneer u bepaalde optiekits gebruikt.

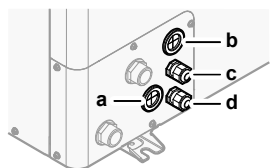
6 Elektrische installatie



- a Toebehoren in autonome warmtapwatertank (EKHWS*D* en EKHWSU*D*)
a1: Schakelcontact
a2: Aansluitingblok
b Aansluitkit voor tank van andere leveranciers met ingebouwde thermostaat (EKHY3PART2)
c Debietschakelaar (EKFLSW1)
d Vraag-printplaat (A8P: EKR1AHTA)
e Printplaat met digitale I/O (A4P: EKR1HBAA)
f Smart Grid-relaiskit (EKRELSG)

6.3.1 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten

- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [17].
- 2 Breng de kabels via de achterkant van de unit aan en voer ze door de unit naar de juiste klemmenblokken.



- a Hoogspanningsopties
b Laagspanningsopties
c Voeding voor back-upverwarming (in geval van unit met geïntegreerde back-upverwarming)
d Bedrading voor back-upverwarmingskit (in geval van externe back-upverwarmingskit)

- 3 Sluit de draden aan op de juiste klemmen en maak de kabels vast met kabelbinders.

6.3.2 De hoofdvoeding aansluiten

Dit onderwerp beschrijft 2 mogelijke manieren om de hoofdvoeding aan te sluiten:

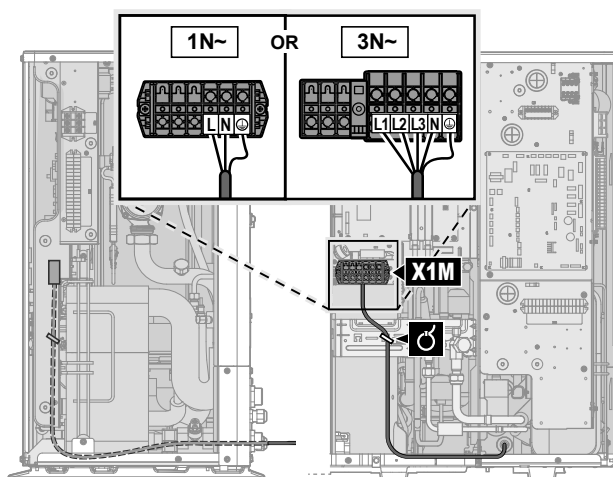
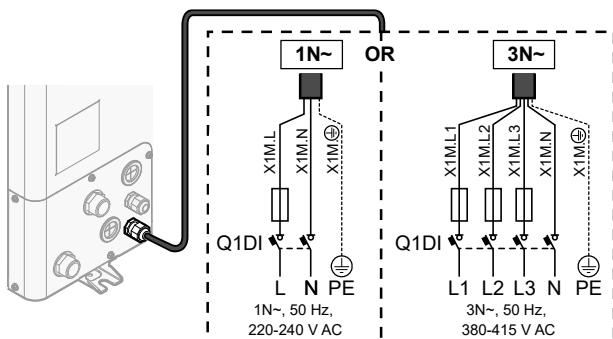
- Voor een elektrische voeding met normaal kWh-tarief
- Voor een elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

Voor een elektrische voeding met normaal kWh-tarief

	Elektrische voeding met normaal kWh-tarief	Draden: 1N+GND, OF 3N+GND Maximale stroomsterkte: zie naamplaatje op de unit.
--	--	--



- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [17].
- 2 Sluit als volgt aan (1N~of 3N~ afhankelijk van het model, zie naamplaatje):

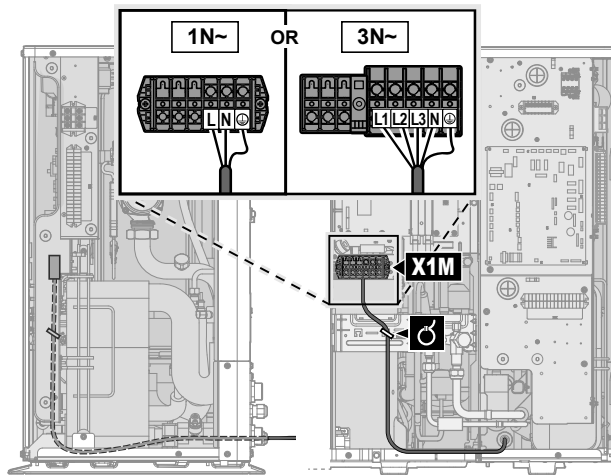
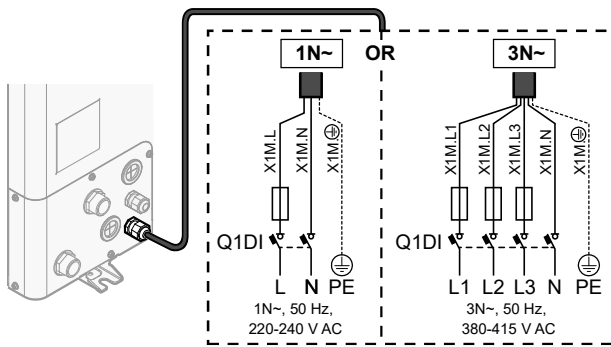


- 3 Bevestig de kabels met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

Voor een elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief

	Elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief	Draden: 1N+GND, OF 3N+GND Maximale stroomsterkte: zie naamplaatje op de unit.
	Aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief	Draden: 1N Maximale stroomsterkte: 6,3 A
	Contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief	Draden: 2x(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.
	[9.8] Voeding met voordeel tarief elektriciteit	

- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [17].
- 2 Sluit de elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief aan (1N~of 3N~ afhankelijk van het model, zie naamplaatje).



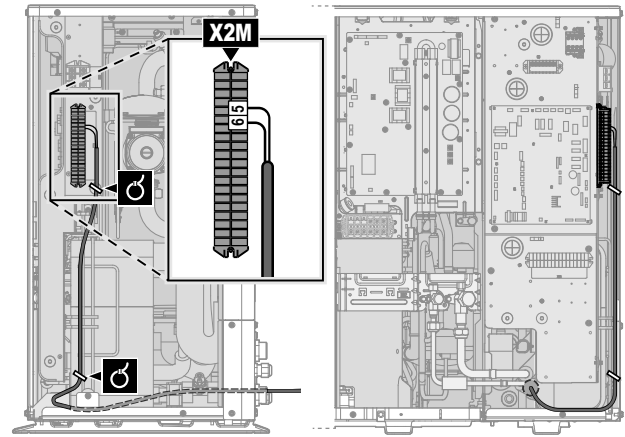
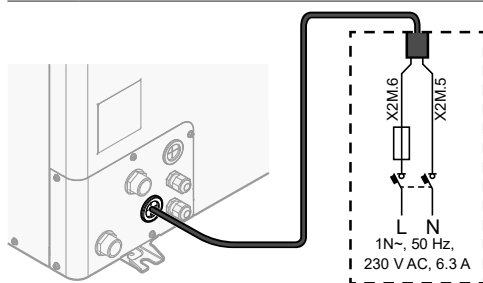
3 Sluit indien nodig de aparte elektrische voeding met normaal kWh-tarief aan.



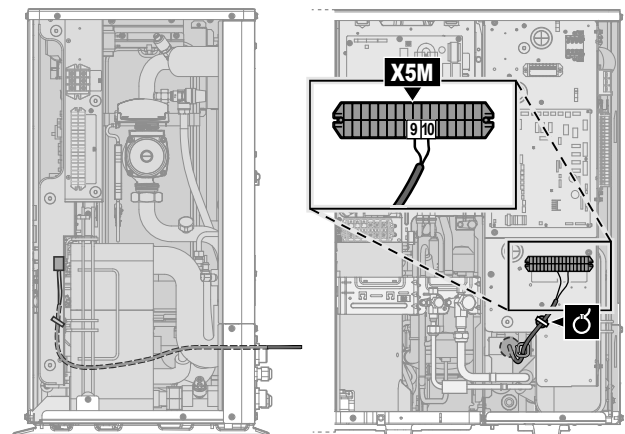
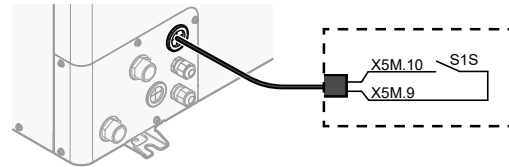
INFORMATIE

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

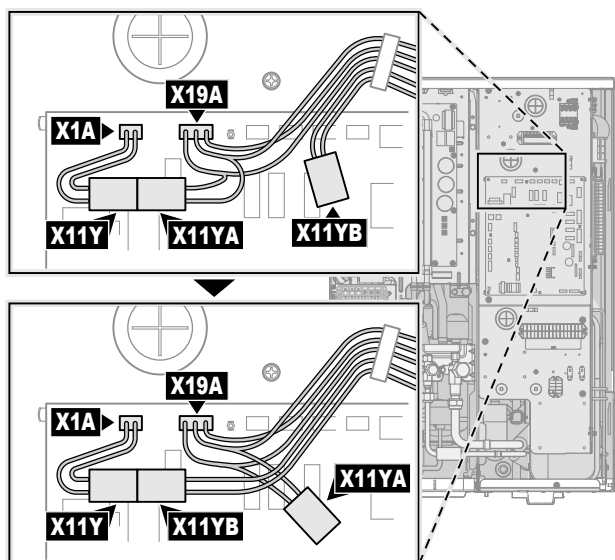
- als de elektrische voeding met voorkeur kWh-tarief onderbroken wordt wanneer deze in werking is, OF
- als de hydromodule van de buitenunit geen stroom mag verbruiken wanneer de elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief in werking is.



4 Sluit het contact voorkeursoeding aan.



5 In het geval van een afzonderlijke elektrische voeding met normaal kWh-tarief, koppel X11Y los van X11YA en sluit X11Y aan op X11YB.



6 Bevestig de kabels met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.3 De voeding van de back-upverwarming aansluiten

Dit onderwerp is alleen van toepassing op modellen met een geïntegreerde back-upverwarming. Voor instructies in geval van een externe back-upverwarmingskit, zie "6.3.4 Externe back-upverwarmingskit" [p 26].

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



WAARSCHUWING

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

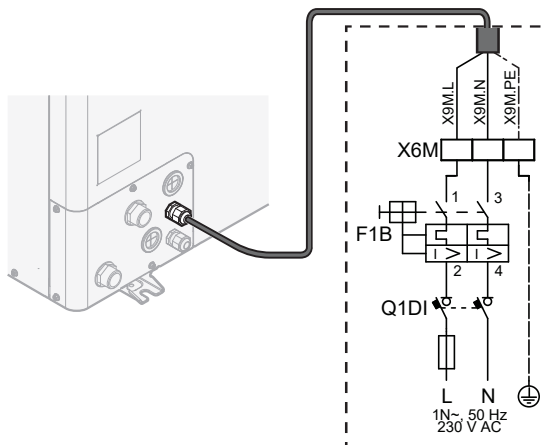


VOORZICHTIG

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

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

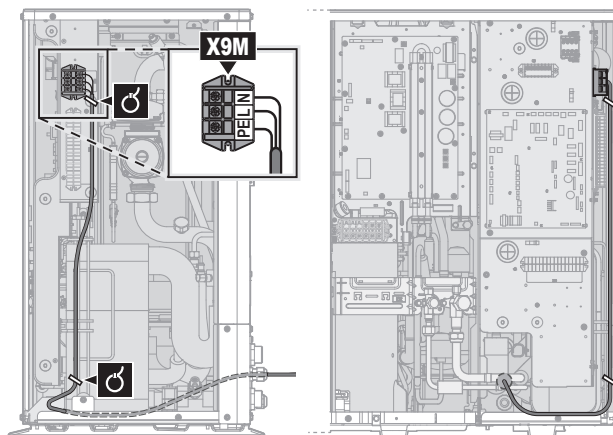
- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [p 17].
- 2 Sluit de voedingskabel (inclusief aardingskabel) aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



F1B Overstroomzekering (ter plaatse te voorzien).
Aanbevolen zekering: 2-polig; 16 A; curve 400 V; inschakelklasse C.

Q1DI Aardlekschakelaar (ter plaatse te voorzien)

X6M Klem (ter plaatse te voorzien)



3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.4 Externe back-upverwarmingskit

Bij modellen zonder geïntegreerde back-upverwarming kunt u de externe back-upverwarmingskit installeren (EKLBUHCB6W1).

Als u dat doet, dan moet u in bepaalde omstandigheden ook een omloopkleppenskit (EKMBHBP1) installeren.

Zie:

- "De back-upverwarmingskit aansluiten" [p 26]
- "Noodzaak van de omloopkleppenkit" [p 28]
- "De omloopkleppenkit aansluiten" [p 29]

De back-upverwarmingskit aansluiten

De installatie van de externe back-upverwarmingskit wordt beschreven in de installatiehandleiding van de kit. Bepaalde delen daarvan worden echter vervangen door de hier beschreven informatie. Het gaat om het volgende:

- De voeding van de back-upverwarmingskit aansluiten
- De back-upverwarmingskit op de buitenunit aansluiten

	Draden: zie de installatiehandleiding van de back-upverwarmingskit
	[9.3] Back-upverwarming

De voeding van de back-upverwarmingskit aansluiten



VOORZICHTIG

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



WAARSCHUWING

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

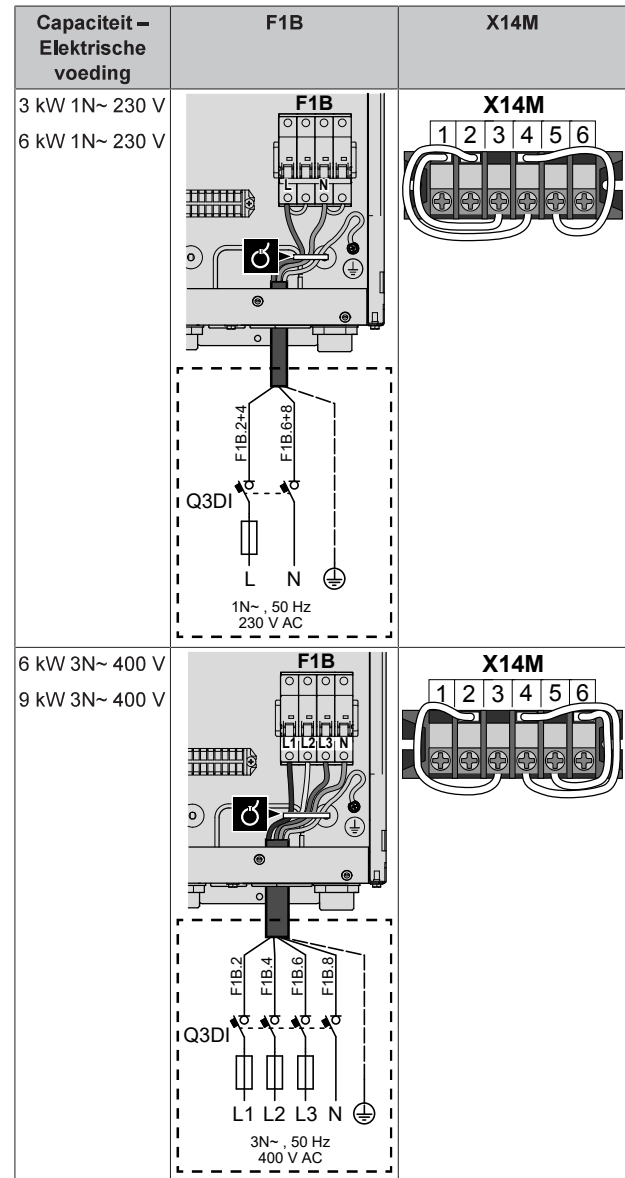
Afhankelijk van de configuratie (bedrading op X14M en de instellingen in [9.3] Back-upverwarming) kan de capaciteit van de back-upverwarming variëren. Controleer in de tabel hieronder of de voeding overeenstemt met de capaciteit van de back-upverwarming.

Type back-upverwarming	Capaciteit back-upverwarming	Voeding	Maximale stroomsterkte	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) Deze apparatuur voldoet aan de norm EN/IEC 61000-3-11 (Europese/internationale technische norm die de grenzen vastlegt inzake spanningsveranderingen, spanningschommelingen 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} .

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

- 1 Sluit de voeding van de back-upverwarming aan. Voor F1B wordt een 4-polige zekering gebruikt.
- 2 Indien nodig, wijzig de aansluiting op aansluitingspunt X14M.



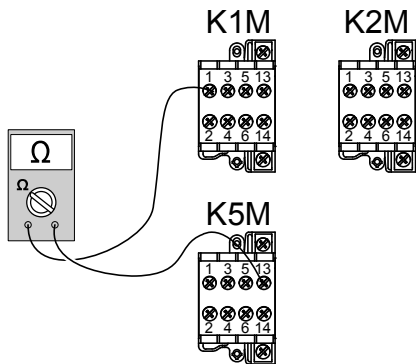
- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

Wanneer de back-upverwarming wordt aangesloten, bestaat de kans dat fout wordt bekabeld. Om mogelijke foute bedradingen op te sporen wordt geadviseerd de weerstand van de verwarmingselementen te meten. Afhankelijk van de capaciteit en de voeding moeten de volgende weerstandswaarden gemeten worden (zie onderstaande tabel). Meet de weerstand **ALTIJD** op de schakelcontactklemmen K1M, K2M en K5M.

		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

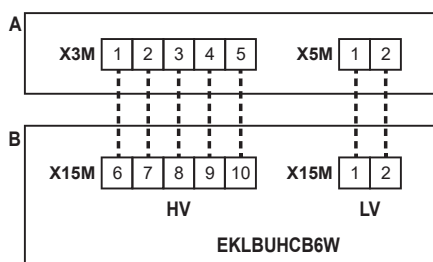
6 Elektrische installatie

Voorbeeld van de meting van de weerstand tussen K1M/1 en K5M/13:



De back-upverwarmingskit op de buitenunit aansluiten

De bedrading tussen de back-upverwarmingskit en de buitenunit is als volgt:



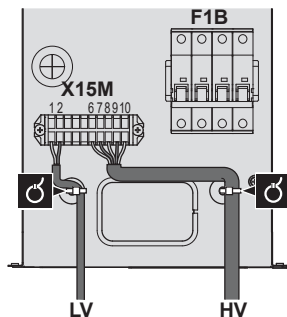
- A Buitenunit
- B Back-upverwarmingskit
- HV Hoogspanningsaansluitingen (thermische beveiliging back-upverwarming + aansluiting back-upverwarming)
- LV Laagspanningsaansluiting (thermistor back-upverwarming)



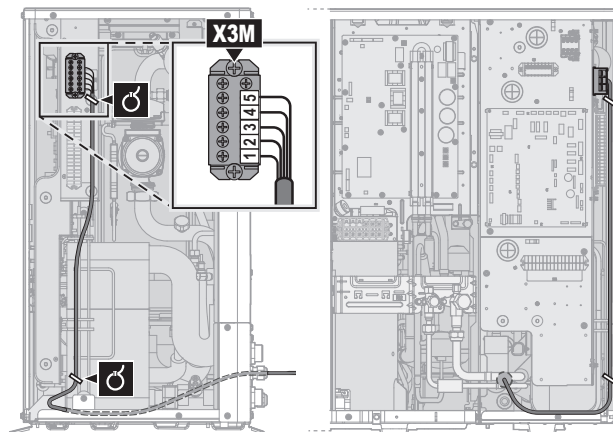
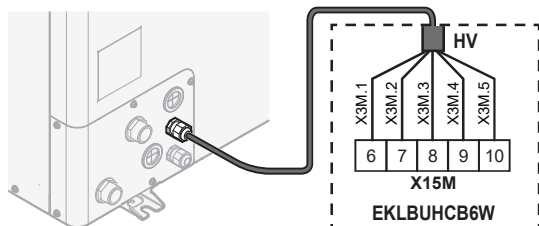
OPMERKING

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

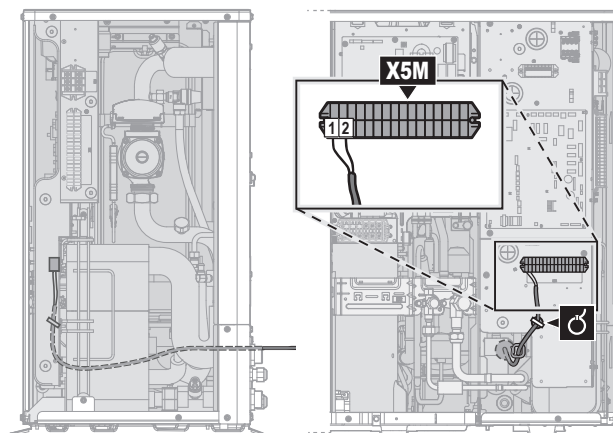
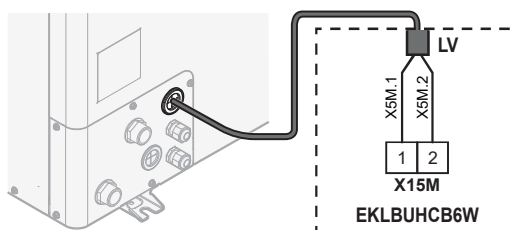
- 1 Sluit op de back-upverwarmingskit de LV- en HV-kabels aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 2 Sluit op de buitenunit de HV-kabel aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



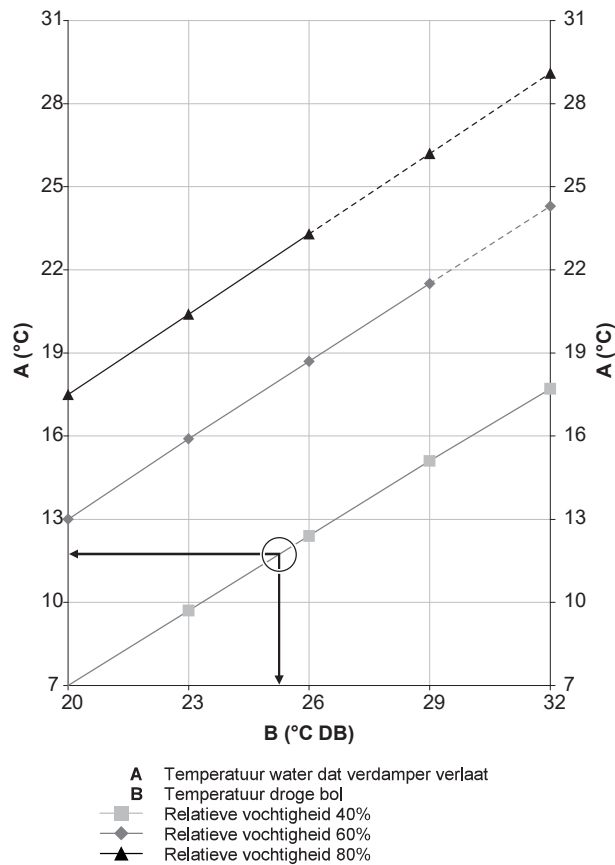
- 3 Sluit op de buitenunit de LV-kabel aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 4 Bevestig de kabels met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

Noodzaak van de omloopkleppenkit

Voor omkeerbare systemen (verwarming+koeling) waarin een back-upverwarmingskit is gemonteerd, moet verplicht klepkit EKMBHBP1 worden geplaatst wanneer er condensatie in de back-upverwarming kan worden verwacht.



Voorbeeld: Met een omgevingstemperatuur van 25°C en een relatieve vochtigheid van 40%. Indien het water dat uit de verdamper komt <12°C bedraagt, kan er condensatie optreden.

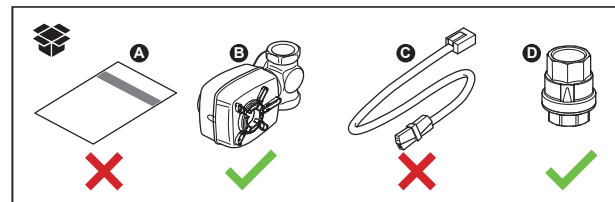
Opmerking: Raadpleeg de psychrometrische grafiek voor meer informatie.

De omloopkleppenkit aansluiten

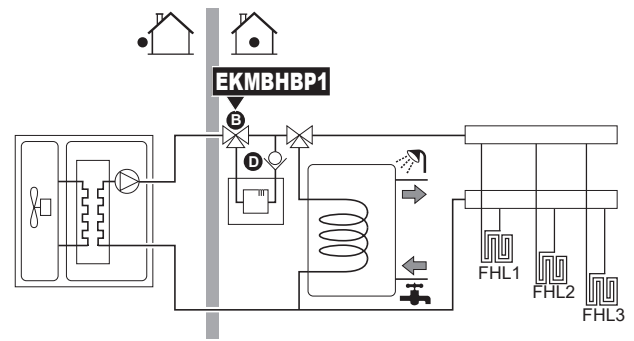
De informatie in dit onderwerp vervangt die van het instructieblad dat bij de omloopkleppenkit wordt geleverd.

	Draden: 3×0,75 mm²
	—

De onderdelen van de omloopkleppenkit zijn als volgt. U hebt alleen **B** en **D** nodig.



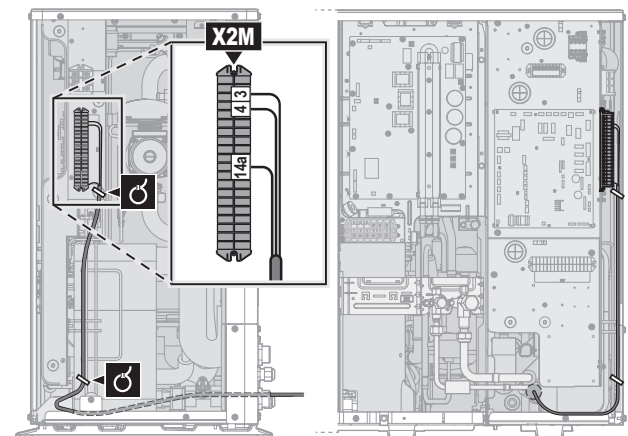
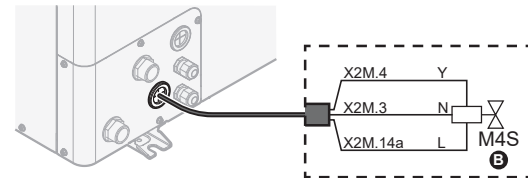
1 Integreer de onderdelen **B** en **D** als volgt in het systeem:



A

	Cu	Alpex
18°C	0.25 m	0.1 m
5°C	0.5 m	0.2 m

2 Sluit op de buitenunit de kabel **B** aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.5 De gebruikersinterface aansluiten

Dit onderwerp beschrijft het volgende:

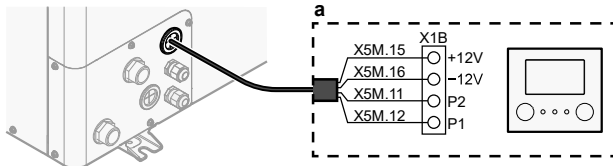
- De kabel van de gebruikersinterface aansluiten op de buitenunit.
- De gebruikersinterface installeren en de gebruikersinterfacekabel erop aansluiten.
- (indien nodig) De gebruikersinterface openen nadat deze is geïnstalleerd.

6 Elektrische installatie

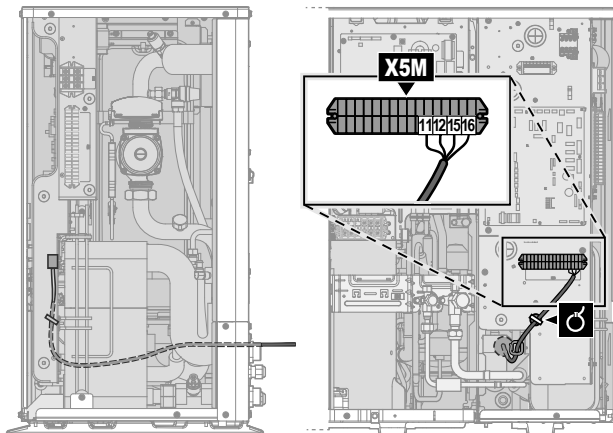
De kabel van de gebruikersinterface aansluiten op de buitenunit

	Draden: 4×(0,75~1,25 mm²)
	Maximumlengte: 200 m
	[2.9] Bediening
	[1.6] Afwijk. kamersensor

- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" ► 17].
- 2 Sluit de kabel van de gebruikersinterface aan op de buitenunit. Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

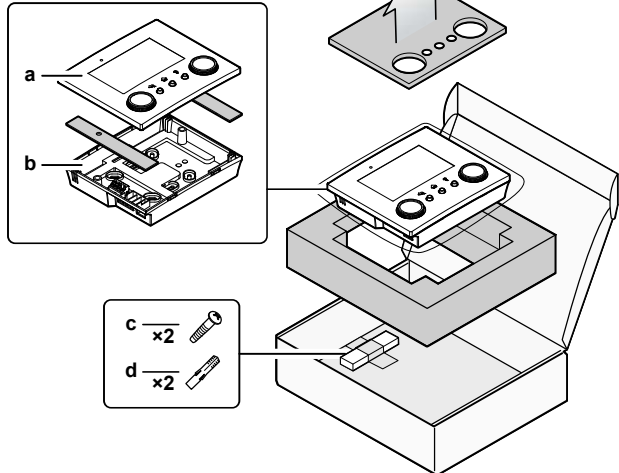
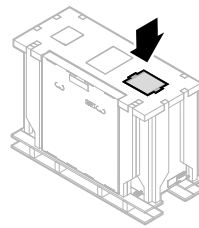


a Gebruikersinterface: vereist om te werken. Als toebehoren geleverd bij de unit geleverd.



De gebruikersinterface installeren en de gebruikersinterfacekabel erop aansluiten

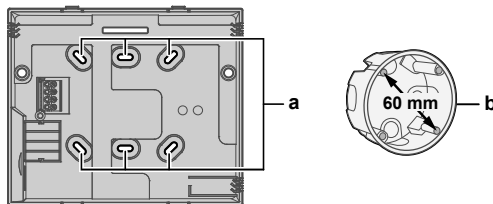
U hebt de volgende toebehoren voor de gebruikersinterface nodig (die bovenop de unit worden geleverd):



- a Frontplaat
- b Achterplaat
- c Schroeven
- d Muurpluggen

- 1 Bevestig de achterplaat aan de muur.

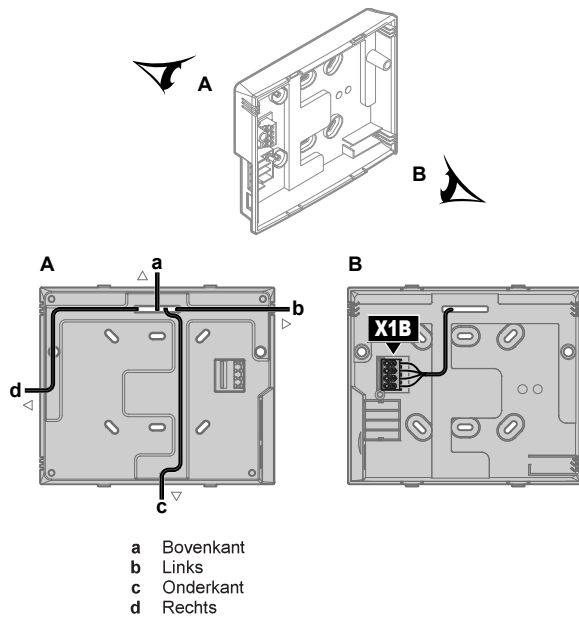
- Gebruik de 2 schroeven en muurpluggen.
- Gebruik een van de 6 gaten. De gaten zijn compatibel met standaard elektriciteitskastverlengers van 60 mm.



- a Gaten
- b Elektriciteitskastverlenger (ter plaatse te voorzien)

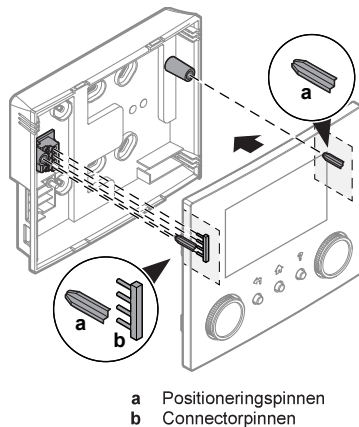
- 2 Sluit de kabel van de gebruikersinterface aan op de gebruikersinterface.

- Kies één van de 4 mogelijke kabelingangen (a, b, c of d).
- Als u kiest voor de linker- of rechterzijde, maak dan een gat voor de kabel in het gedeelte van de behuizing waar de behuizing dunner is.



3 Plaats de voorplaat.

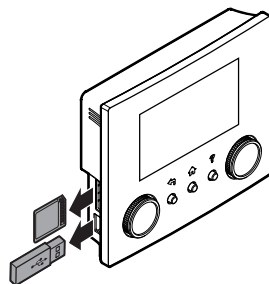
- Lijn de positioneringspinnen uit en druk de voorplaat op de achterplaat tot deze op zijn plaats klikt.
- De connectorpinnen worden automatisch correct geplaatst.



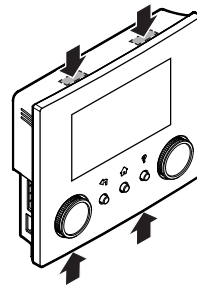
De gebruikersinterface openen nadat deze is geïnstalleerd

Als u de gebruikersinterface na installatie moet openen, gaat u als volgt te werk:

- 1 Verwijder de WLAN-houder en de USB-geheugenstick (indien aanwezig).



- 2 Duw de achterplaat op elk van de 4 plaatsen waar de druksluitingen zich bevinden.



6.3.6 De afsluiter aansluiten



INFORMATIE

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



Draden: 2×0,75 mm²

Maximale stroomsterkte: 100 mA

230 V wisselstroom geleverd door printplaat

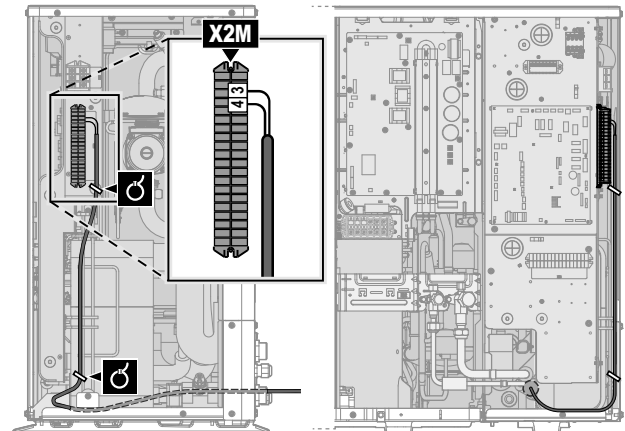
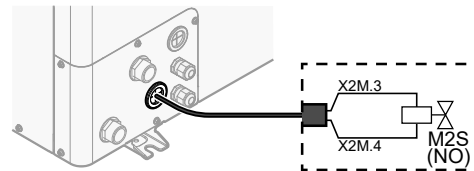


- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [p. 17].
- 2 Sluit de klepbesturingskabel aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



OPMERKING

Sluit alleen NO (normaal open) kleppen aan.



- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.7 De elektriciteitsmeters aansluiten



Draden: 2 (per meter)×0,75 mm²

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

6 Elektrische installatie



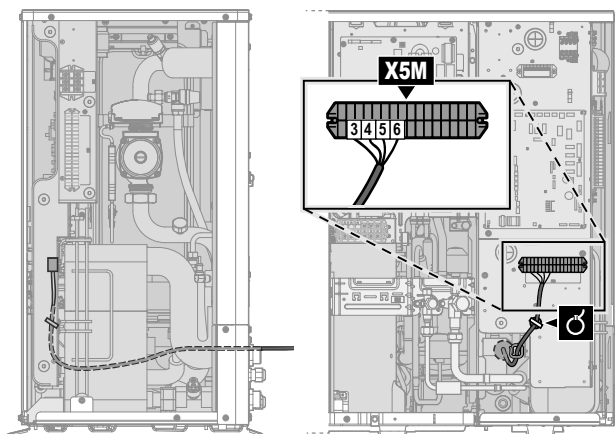
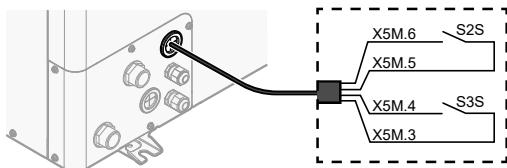
[9.A] Energiemeting



INFORMATIE

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

- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [17].
- 2 Sluit de kabel van de elektrische meters aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.8 De pomp van het warm tapwater aansluiten



Draden: (2+GND)×0,75 mm²

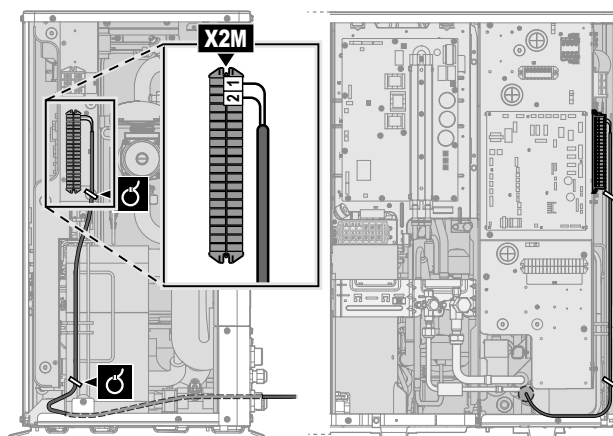
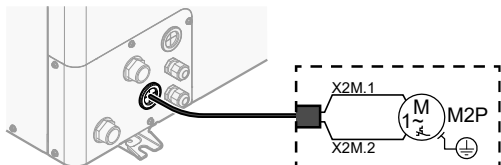
Uitgang warmtapwaterpomp. Maximale belasting: 2 A (inschakelen), 230 V wisselstroom, 1 A (continu)



[9.2.2] Omlooppomp WTW

[9.2.3] programma omlooppomp WTW

- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [17].
- 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.

6.3.9 De alarm-output aansluiten



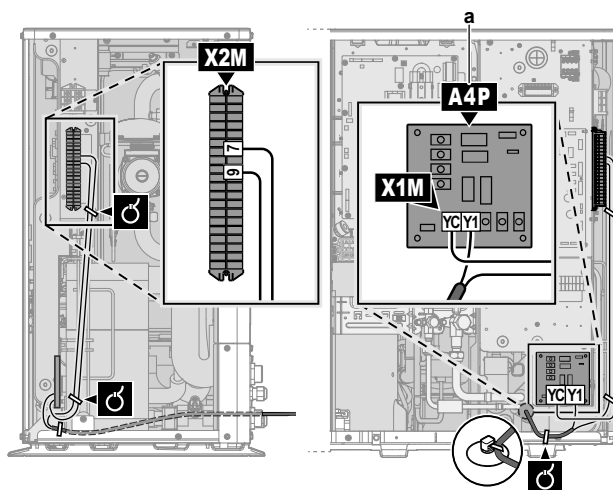
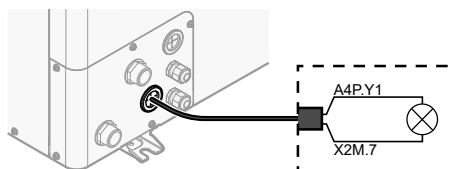
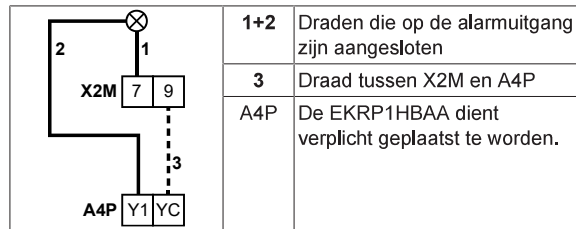
Draden: (2+1)×0,75 mm²

Maximale belasting: 0,3 A, 250 V wisselstroom



[9.D] Alarm uitgang

- 1 Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [17].
- 2 Sluit de kabel van de alarmuitgang aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



- a De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.



WAARSCHUWING

Gestripte draad. Zorg ervoor dat gestripte draad geen contact kan maken met mogelijk water op de bodemplaat.

- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

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



INFORMATIE

Koeling is alleen van toepassing in geval van omkeerbare modellen.

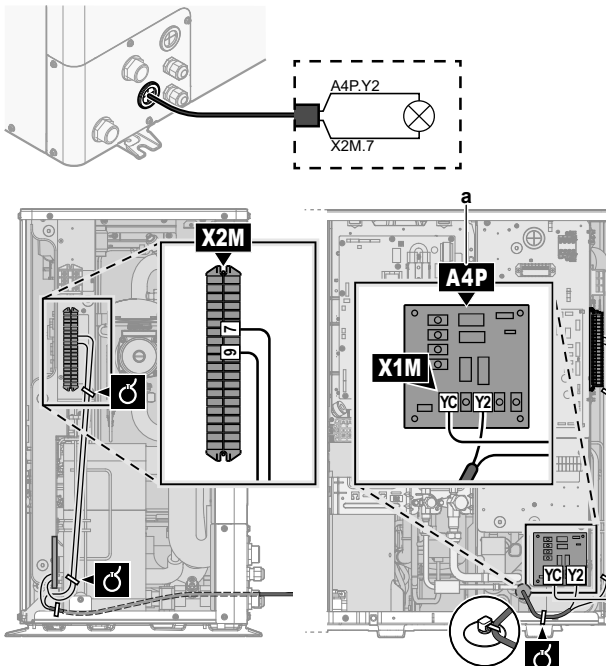
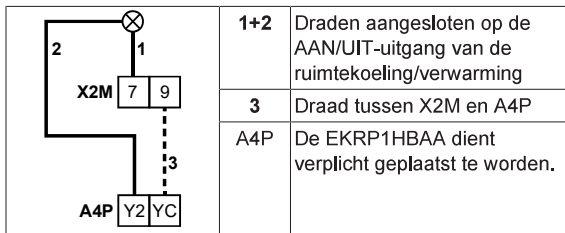


Draden: (2+1)×0,75 mm²

Maximale belasting: 0,3 A, 250 V wisselstroom



- Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" ▶ 17].
- Sluit de kabel van de AAN/UIT-output van de ruimtekoeling/-verwarming aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



a De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.



WAARSCHUWING

Gestripte draad. Zorg ervoor dat gestripte draad geen contact kan maken met mogelijk water op de bodemplaat.

- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.11 De omschakeling naar de externe warmtebron aansluiten



INFORMATIE

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

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



Draden: 2×0,75 mm²

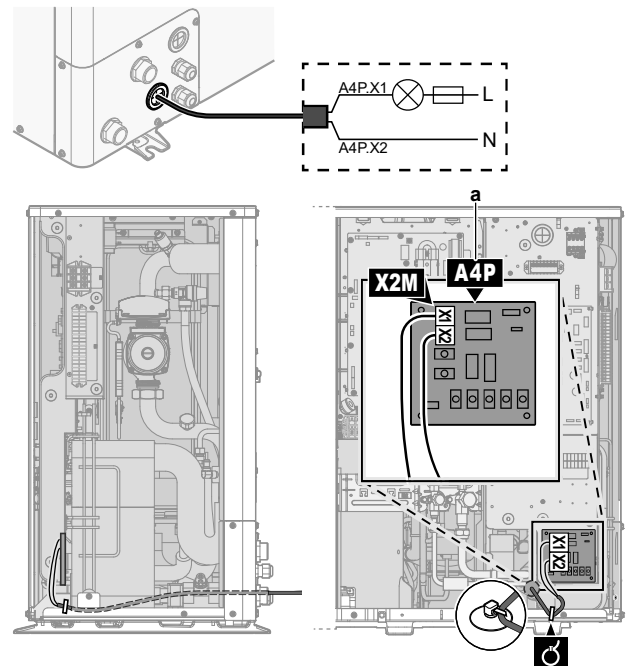
Maximale belasting: 0,3 A, 250 V wisselstroom

Minimale belasting: 20 mA, 5 V gelijkstroom



[9.C] Bivalent

- Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" ▶ 17].
- Sluit de kabel van de omschakeling naar de externe warmtebron aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



a De EKR1HBAA dient verplicht geplaatst te worden.

- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.12 De digitale inputs voor het energieverbruik aansluiten



Draden: 2 (per ingangsignaal)×0,75 mm²

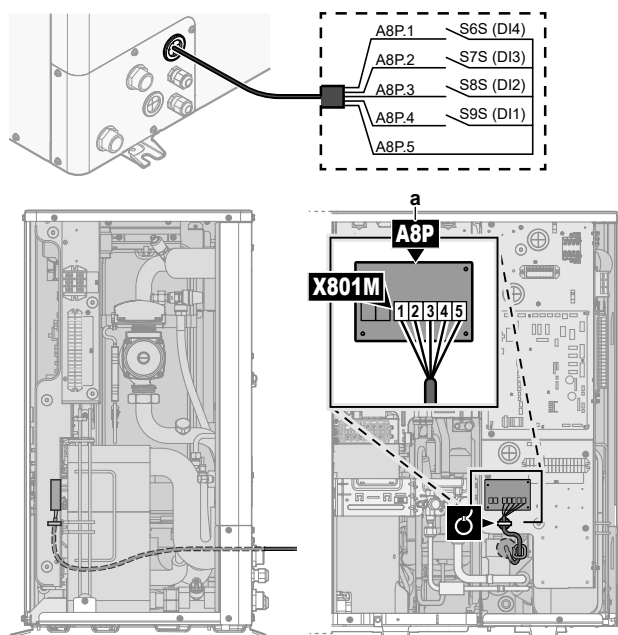
Digitale inputs vermogenbeperking: 12 V-gelijkstroom/-12 mA-detectie (spanning geleverd door printplaat)



[9.9] Besturing energieverbruik.

- Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" ▶ 17].
- Sluit de kabel van de digitale inputs voor het energieverbruik aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.

6 Elektrische installatie



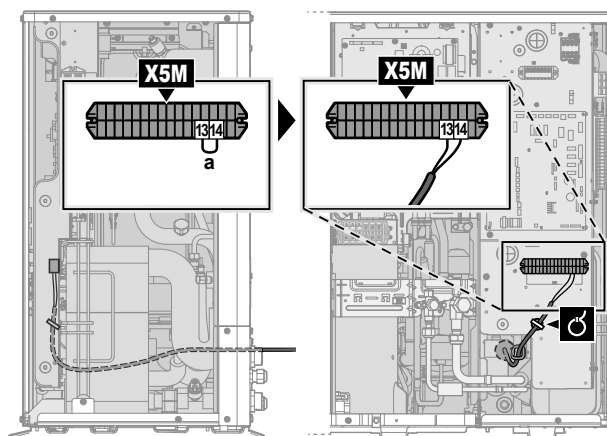
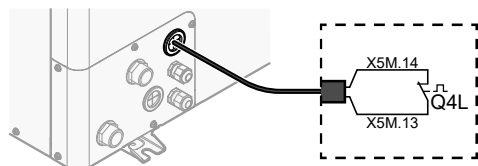
a De EKR1AHTA dient verplicht geplaatst te worden.

- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

6.3.13 De veiligheidsthermostaat (normaal gesloten contact) aansluiten

	Draden: 2x0,75 mm ² 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.

- Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" ► 17].
- Sluit de kabel van de veiligheidsthermostaat (normaal gesloten) aan op de juiste aansluitklemmen zoals hieronder afgebeeld.



a Neem de jumper weg

- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



OPMERKING

Selecteer en installeer de veiligheidsthermostaat volgens de geldende wetgeving.

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

- De veiligheidsthermostaat is automatisch opnieuw instelbaar.
- De veiligheidsthermostaat heeft een maximaal temperatuurvariatiebereik van 2°C/min.
- De veiligheidsthermostaat moet op een afstand van minimum 2 m van de bij de warmtapwatertank geleverde gemotoriseerde 3-wegsklep worden geplaatst.



OPMERKING

Storing. Als u de jumper verwijdt (open circuit) maar de veiligheidsthermostaat NIET aansluit, zal er een stopstoring 8H-03 optreden.

6.3.14 Een Smart Grid aansluiten

Dit onderwerp beschrijft 2 mogelijke manieren om de buitenunit aan te sluiten op een Smart Grid:

- In geval van Smart Grid-laagspanningscontacten
- In geval van Smart Grid-hoogspanningscontacten. Dit vereist de installatie van de Smart Grid-relaiskit (EKRELSG).

De 2 binnenkomende Smart Grid-contacten kunnen de volgende Smart Grid-standen inschakelen:

Smart Grid-contact		Smart-Grid-bedrijfsmodus
1	2	
0	0	Vrij bedrijf
0	1	Gedwongen uit
1	0	Aanbevolen aan
1	1	Gedwongen aan

Het gebruik van een Smart Grid-pulsmeter is niet verplicht:

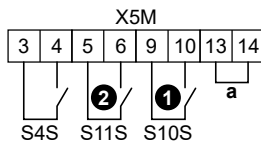
Als Smart Grid-pulsmeter ... is	Dan is [9.8.8] kW-instelling beperken ...
Gebruikt ([9.A.2] Elektriciteitsmeter 2 ≠ Geen)	Niet van toepassing

Als Smart Grid-pulsmeter ... is	Dan is [9.8.8] kW-instelling beperken ...
Niet gebruikt ([9.A.2] Elektriciteitsmeter 2 = Geen)	Van toepassing

In geval van Smart Grid-laagspanningscontacten

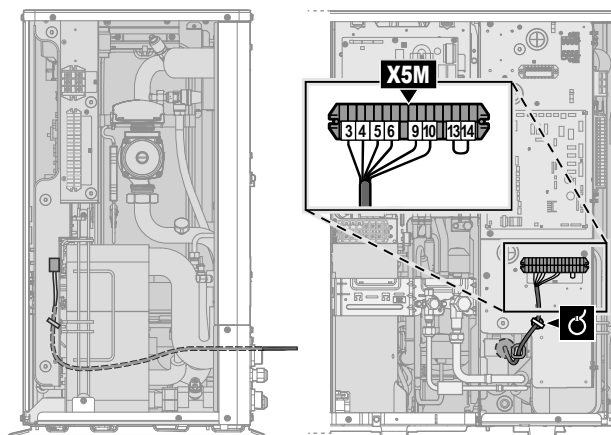
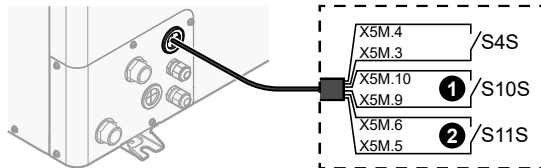
	Draden (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm ² Draden (Smart Grid-laagspanningscontacten): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (Voeding met voordeel tarief elektriciteit = Smart grid) [9.8.5] Bedrijfsmodus Smart Grid [9.8.6] Elektrische verwarmingstoestellen toestaan [9.8.7] Kamerbuffering inschakelen [9.8.8] kW-instelling beperken

De bedrading van het Smart Grid in geval van laagspanningscontacten is als volgt:



- a Jumper (in de fabriek gemonteerd). Als u ook een veiligheidsthermostaat (Q4L) aansluit, vervang de jumper dan door de draden van de veiligheidsthermostaat.
- S4S Smart Grid-pulsmeter (optioneel)
 ① S10S Smart Grid-laagspanningscontact 1
 ② S11S Smart Grid-laagspanningscontact 2

- Open het onderhoudsdeksel. Zie "4.3.1 De buitenunit openen" [p. 17].
- Sluit de bedrading als volgt aan:



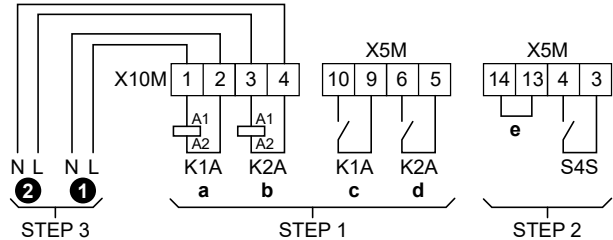
- Bevestig de kabels met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

In geval van Smart Grid-hoogspanningscontacten

	Draden (Smart Grid-pulsmeter): 0,5 mm ² Draden (Smart Grid-hoogspanningscontacten): 1 mm ²
--	---

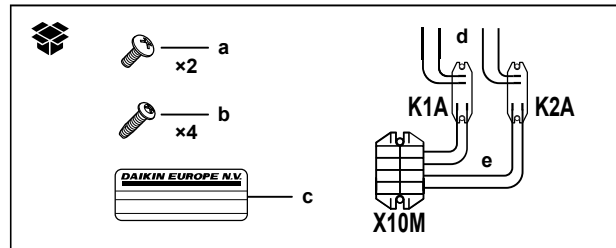
	[9.8.4]=3 (Voeding met voordeel tarief elektriciteit = Smart grid) [9.8.5] Bedrijfsmodus Smart Grid [9.8.6] Elektrische verwarmingstoestellen toestaan [9.8.7] Kamerbuffering inschakelen [9.8.8] kW-instelling beperken
--	--

De bedrading van het Smart Grid in geval van hoogspanningscontacten is als volgt:

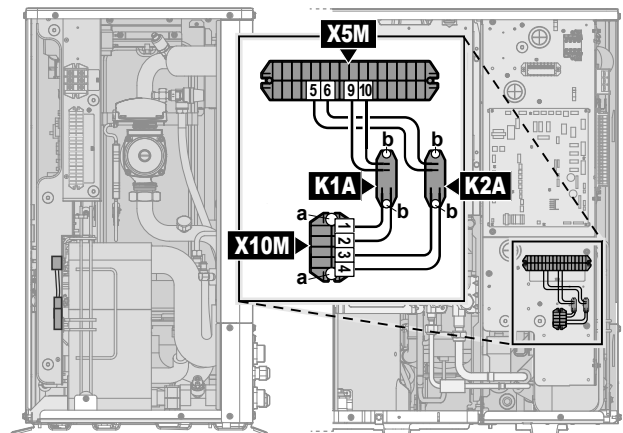


- STEP 1 Installatie van de Smart Grid-relaiskit
 STEP 2 Laagspanningsaansluitingen
 STEP 3 Hoogspanningsaansluitingen
- ① Smart Grid-hoogspanningscontact 1
 ② Smart Grid-hoogspanningscontact 2
- K1A Relais voor Smart Grid-contact 1
 K2A Relais voor Smart Grid-contact 2
 a, b Spoelzijden van relais
 c, d Contactzijden van relais
 e Jumper (in de fabriek gemonteerd). Als u ook een veiligheidsthermostaat (Q4L) aansluit, vervang de jumper dan door de draden van de veiligheidsthermostaat.
- S4S Smart Grid-pulsmeter (optioneel)

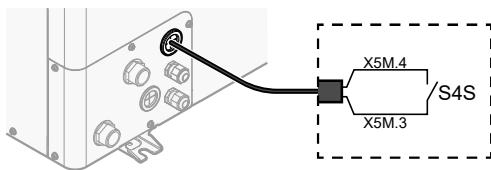
- 1 Installeer de onderdelen van de Smart Grid-relaiskit als volgt:



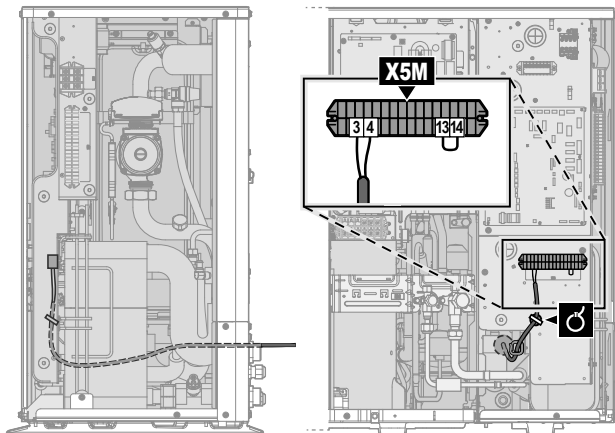
- K1A Relais voor Smart Grid-contact 1
 K2A Relais voor Smart Grid-contact 2
 X10M Klemmenblok
 a Schroeven voor X10M
 b Schroeven voor K1A en K2A
 c Sticker om op de hoogspanningsdraden te plakken
 d Draden tussen de relais en X5M (AWG22 ORG)
 e Draden tussen de relais en X10M (AWG18 RED)



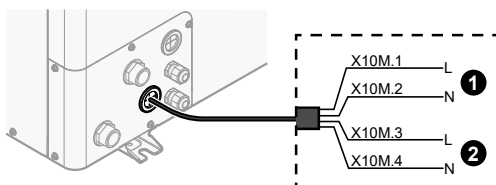
- 2 Sluit de laagspanningsbedrading als volgt aan:



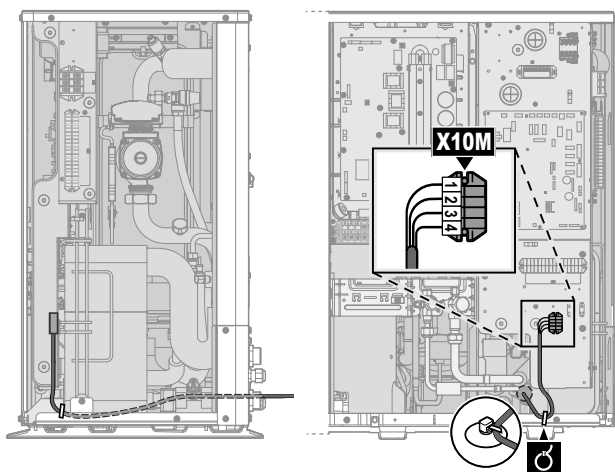
S4S Smart Grid-pulsmeter (optioneel)



3 Sluit de hoogspanningsbedrading als volgt aan:



- ① Smart Grid-hoogspanningscontact 1
- ② Smart Grid-hoogspanningscontact 2



4 Bevestig de kabels met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen. Bind indien nodig te lange kabels samen met een kabelbinder.

7 De installatie van de buitenunit voltooiën

7.1 De isolatieweerstand van de compressor controleren



OPMERKING

Als er zich na de installatie koelmiddel in de compressor ophoopt, kan de isolatieweerstand over de polen dalen, maar als die minstens 1 MΩ bedraagt, dan zal de unit niet defect raken.

- Gebruik een 500 V mega-meter om de isolatie te meten.
- Gebruik GEEN mega-meter voor laagspanningscircuits.

1 Meet de isolatieweerstand over de polen.

Als	Dan
≥1 MΩ	Isolatieweerstand is OK. Deze procedure is voltooid.
<1 MΩ	Isolatieweerstand is niet OK. Ga verder met de volgende stap.

2 Schakel de stroom in en laat hem 6 uur aanstaan.

Resultaat: De compressor zal opwarmen en het eventuele koelmiddel in de compressor verdampen.

3 Meet de isolatieweerstand opnieuw.

8 Configuratie



INFORMATIE

Koeling is alleen van toepassing in geval van omkeerbare modellen.

8.1 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 Installateursinstellingen > Configuratie assistent. Voor toegang tot de Installateursinstellingen, zie ["8.1.1 De meest gebruikte commando's bereiken"](#) ► 37].

- **Nadien.** Indien nodig kunt u wijzigingen uitvoeren aan de configuratie in de menustructuur of de overzichtsinstellingen.



INFORMATIE

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

Toegang tot de instellingen – Legende voor tabellen

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

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

Zie ook:

- "De instellateurinstellingen weergeven" ► 37]
- "8.5 Menustructuur: Overzicht instellateurinstellingen" ► 46]

8.1.1 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 instellateur

De pincode voor Installateur is **5678**. Bijkomende menu-items en instellateurinstellingen 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 instellateurinstellingen weergeven

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

Een overzichtsinstelling wijzigen

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

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

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" ► 37].	—
2	Ga naar [9.I]: Instellateursinstellingen > 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 15 tot 20 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.	

8 Configuratie



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.

8.2 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.

8.2.1 Configuratiewizard: Taal

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

8.2.2 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.

8.2.3 Configuratiewizard: Systeem

Type back-upverwarming

- Voor modellen met een geïntegreerde back-upverwarming is deze vast ingesteld op 3V.
- Voor andere modellen kan dit worden ingesteld op Geen back-upverwarming, of Extern verwarmingselement (d.w.z. wanneer de optionele externe back-upverwarmingskit is geïnstalleerd).

#	Code	Beschrijving
[9.3.1]	[E-03]	0: Geen back-upverwarming 1: Extern verwarmingselement 2: 3V

Warm tapwater

De volgende instelling bepaalt of het systeem warm tapwater kan produceren of niet en welke tank er wordt gebruikt. Voer deze instelling uit volgens de huidige installatie.

#	Code	Beschrijving
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- Geen WTW - Geen tank geïnstalleerd. - EKHWS/E Tank met boosterverwarming geplaatst aan de zijkant van de tank. - EKHWP/HYC Tank met optionele boosterverwarming geplaatst aan de bovenkant van de tank.

- ^(a) Gebruik de menustructuur in plaats van de overzichtsinstellingen. Menustructuur-instelling [9.2.1] vervangt de volgende 3 overzichtsinstellingen:
- [E-05]: Kan het systeem warm tapwater produceren?
 - [E-06]: Is er een warmtapwatertank geplaatst in het systeem?
 - [E-07]: Welke warmtapwatertank is geïnstalleerd?

In het geval van EKHWP, raden wij u aan de volgende instellingen te gebruiken:

#	Code	Onderdeel	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	5: EKHWP/HYC
N.v.t.	[4-05]	Thermistortype	0: Automatisch
[5.8]	[6-0E]	De maximumtanktemperatuur	≤70°C

In het geval van EKHWS*D* / EKHWSU*D*, raden wij u aan de volgende instellingen te gebruiken:

#	Code	Onderdeel	EKHWS*D* / EKHWSU*D*
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	0: EKHWS/E
N.v.t.	[4-05]	Thermistortype	0: Automatisch
[5.8]	[6-0E]	De maximumtanktemperatuur	≤75°C

In geval van een tank van andere leveranciers adviseren wij u de volgende instellingen te gebruiken:

#	Code	Onderdeel	Tank van derden
[9.2.1]	[E-07]	Tanktype	0: EKHWS/E
N.v.t.	[4-05]	Thermistortype	0: Automatisch
[5.8]	[6-0E]	De maximumtanktemperatuur	≤75°C

Noodbedrijf

Als de warmtepomp niet werkt, kunnen de back-upverwarming en/of de boosterverwarming als noodverwarming werken. Deze kan de warmtebelasting automatisch of na handmatige tussenkomst overnemen.

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

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

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

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

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

#	Code	Beschrijving
[9.5.1]	[4-06]	0: Handmatig 1: Automatisch 2: autom. SH beperkt/warmtapwater aan 3: autom. SH beperkt/warmtapwater uit 4: autom. SH normaal/warmtapwater uit

**INFORMATIE**

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

**INFORMATIE**

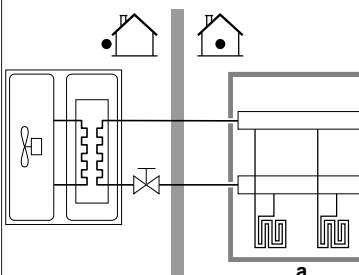
Indien er zich een storing voordoet in de warmtepomp en Noodbedrijf is ingesteld op Handmatig, blijven de functies Vorstbescherming kamer, Dekvloer drogen van de vloerverwarming en Vorstbescherming waterleidingen ingeschakeld, zelfs wanneer de gebruiker het noodbedrijf NIET bevestigt.

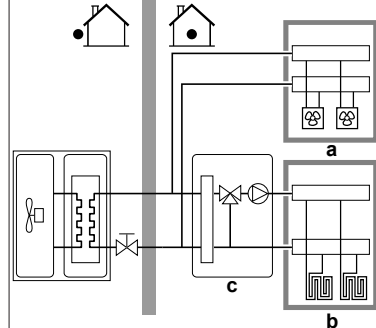
Aantal zones

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

**INFORMATIE**

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

#	Code	Beschrijving
[4.4]	[7-02]	0: 1 zone Slechts één aanvoerwatertemperatuurzone:  a Primaire AWT-zone

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

**OPMERKING**

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

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

**OPMERKING**

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

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

**OPMERKING**

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

Met glycol gevuld systeem

Deze instelling biedt de installateur de mogelijkheid om aan te geven of het systeem gevuld is met glycol of met water. Dit is belangrijk in het geval er glycol wordt gebruikt om het watercircuit te beschermen tegen bevriezing. Als deze instelling NIET correct is ingesteld, kan de vloeistof in de leidingen bevroren.

8 Configuratie

#	Code	Beschrijving
N.v.t.	[E-0D]	Met glycol gevuld systeem: Is het systeem gevuld met glycol? 0: Nee 1: Ja



OPMERKING

Als u glycol aan het water toevoegt, moet u ook een debietschakelaar (EKFLSW1) installeren.

Capaciteit / Capaciteit van de boosterverwarming

De capaciteit van de boosterverwarming moet voor de energiemeting en/of de regeling van het energieverbruik ingesteld worden om goed te werken. Door de weerstand van de boosterverwarming te meten, kunt u de exacte capaciteit van elk verwarmingstoestel instellen en zodoende meer nauwkeurige energiegegevens hebben.

#	Code	Beschrijving
[9.4.1]	[6-02]	Capaciteit / Capaciteit van de boosterverwarming [kW]. Geldt alleen voor warmtapwatertanks met interne boosterverwarming. De capaciteit van de boosterverwarming op nominale spanning. Bereik: 0~10 kW

8.2.4 Configuratie wizard: Back-upverwarming



INFORMATIE

- Bij modellen met een geïntegreerde back-upverwarming (3V-modellen) staan de meeste instellingen van de back-upverwarming vast.
- Voor andere modellen zijn de instellingen van de back-upverwarming alleen van toepassing als de optionele externe back-upverwarmingskit is geïnstalleerd.

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

De capaciteiten voor de verschillende stappen van de back-upverwarming moeten voor de energiemeting en/of de regeling van de besturing energieverbruik ingesteld worden om goed te werken. Door de weerstand van elk verwarmingstoestel te meten, kunt u de exacte capaciteit van elk verwarmingstoestel instellen en zodoende meer nauwkeurige energiegegevens hebben.

Type back-upverwarming

- Voor modellen met een geïntegreerde back-upverwarming is deze vast ingesteld op 3V.
- Voor andere modellen kan dit worden ingesteld op Geen back-upverwarming, of Extern verwarmingselement (d.w.z. wanneer de optionele externe back-upverwarmingskit is geïnstalleerd).

#	Code	Beschrijving
[9.3.1]	[E-03]	0: Geen back-upverwarming 1: Extern verwarmingselement 2: 3V

Spanning

- Voor een 3V-model is dit vastgesteld op 230 V, 1ph.
- De optionele externe back-upverwarming kan worden ingesteld op 230 V, 1ph of 400 V, 3ph.

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

Configuratie

De back-upverwarming kan op verschillende manieren worden geconfigureerd. Ze kan worden geconfigureerd als 1-staps back-upverwarming of als back-upverwarming met 2 stappen. Bij 2 stappen hangt de capaciteit van de tweede stap af van deze instelling. Er kan ook een hogere capaciteit van de tweede stap worden ingesteld in een noodgeval.

- Voor een 3V-model is dit vastgesteld op 1.
- De optionele externe back-upverwarming kan als volgt worden ingesteld:

#	Code	Beschrijving
[9.3.3]	[4-0A]	0: Relais 1 1: Relais 1 / Relais 1+2 2: Relais 1 / Relais 2 3: Relais 1 / Relais 2 Noodbedrijf Relais 1+2



INFORMATIE

Instellingen [9.3.3] en [9.3.5] zijn aan elkaar gekoppeld. Als u één instelling verandert, wordt ook de andere gewijzigd. Controleer dus bij het veranderen of de waarde van de andere instelling nog steeds is zoals verwacht.



INFORMATIE

Tijdens normaal bedrijf is de capaciteit van de tweede stap van de back-upverwarming bij nominale spanning gelijk aan [6-03]+[6-04].



INFORMATIE

Als [4-0A]=3 en de noodstand is actief, is het stroomverbruik van de back-upverwarming maximaal en gelijk aan $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Capaciteit stap 1

#	Code	Beschrijving
[9.3.4]	[6-03]	De capaciteit van de eerste stap van de back-upverwarming bij nominale spanning.

Extra capaciteit stap 2

Beperking: Alleen van toepassing als de externe back-upverwarmingskit is geïnstalleerd.

#	Code	Beschrijving
[9.3.5]	[6-04]	Het verschil in capaciteit tussen de tweede en de eerste stap van de back-upverwarming bij nominale spanning. De nominale waarde hangt af van de configuratie van de back-upverwarming.

8.2.5 Configuratie wizard: Primaire zone

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

Afgiftesysteem

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

- het watervolume van het systeem
- het warmteafgevertype van de primaire zone

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

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

#	Code	Beschrijving
[2.7]	[2-0C]	0: Vloerverwarming 1: Ventilo-convactor 2: Radiator

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

Beschrijving	Instelpuntbereik ruimteverwarming	Doel-delta T bij verwarming
0: Vloerverwarming	Maximum 55°C	Variabel
1: Ventilo-convactor	Maximum 55°C	Variabel
2: Radiator	Maximum 60°C	Vast 8°C



OPMERKING

Gemiddelde afgevertemperatuur = aanvoerwatertemperatuur - (Delta T)/2

Dit betekent dat bij een zelfde instelpunt van de aanvoerwatertemperatuur de gemiddelde afgevertemperatuur van de radiatoren lager is dan die van de vloerverwarming, vanwege een grotere delta T.

Voorbeeld radiatoren: $40 - 8/2 = 36^\circ\text{C}$

Voorbeeld vloerverwarming: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Om te compenseren, kunt u:

- De weersafhankelijke curve gewenste temperaturen verhogen [2.5].
- Modulatie van de aanvoerwatertemperatuur inschakelen en de maximale modulatie verhogen [2.C].

Bediening

Bepaal hoe de werking van de unit wordt geregeld.

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

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

Instelpunt modus

De instelpuntstand definiëren:

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

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

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

Tijdschema

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

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

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

8.2.6 Configuratiewizard: Secundaire zone

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

Afgiftesysteem

Voor meer informatie over deze functie, zie "8.2.5 Configuratiewizard: Primaire zone" [p. 40].

#	Code	Beschrijving
[3.7]	[2-0D]	0: Vloerverwarming 1: Ventilo-convactor 2: Radiator

Bediening

Het regelingstype wordt hier weergegeven, maar kan niet worden aangepast. Het wordt bepaald door het regelingstype van de primaire zone. Voor meer informatie over deze functie, zie "8.2.5 Configuratiewizard: Primaire zone" [p. 40].

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

8 Configuratie

Instelpunt modus

Voor meer informatie over deze functie, zie "8.2.5 Configuratie wizard: Primaire zone" [p 40].

#	Code	Beschrijving
[3.4]	N.v.t.	0: Vast 1: Weersafhankelijke verwarming, constant koeling 2: Weersafhankelijk

Als uweersafhankelijke verwarming, constant koeling of weersafhankelijk kiest, zal het gedetailleerde scherm met weersafhankelijke curves als volgende verschijnen. Zie ook "8.3 Weersafhankelijke curve" [p 43].

Tijdschema

Geef aan of de gewenste aanvoerwatertemperatuur overeenstemt met een programma. Zie ook "8.2.5 Configuratie wizard: Primaire zone" [p 40].

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

8.2.7 Configuratie wizard: Tank

Dit hoofdstuk geldt alleen voor systemen met een geplaatste optionele tank voor warm tapwater.

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.



INFORMATIE

Risico op te weinig ruimteverwarmingscapaciteit voor warm tapwatertank zonder interne boosterverwarming: in geval van frequent warm tapwatergebruik, zal er een frequente en lange onderbreking van de verwarming/koeling plaatsvinden wanneer het volgende wordt geselecteerd:

Tank > Verwarmingsbedrijf > Enkel warmhouden.

Instellingen voor de stand "Alleen warm houden"

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

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

Om de hysteresis voor warmtepomp AAN in te stellen:

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

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

Instelpunt comfort bedrijf

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

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

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

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

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 wordt gebruikt:

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

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

Hysteresis (warmhoudenhysteresis)

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

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

8.3 Weersafhankelijke curve

8.3.1 Wat is een weersafhankelijke curve?

Weersafhankelijke werking

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

Voordeel

Weersafhankelijke bediening vermindert energieverbruikt.

Weersafhankelijke curve

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

Types van weersafhankelijke curve

Er zijn 2 types van weersafhankelijke curves:

- Curve met 2 punten
- Curve volgens helling en afwijking

Welk type van curve u gebruikt om aanpassingen uit te voeren, hangt af van uw persoonlijke voorkeur. Zie "8.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken" [p 44].

Beschikbaarheid

De weersafhankelijke curve is beschikbaar voor:

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



INFORMATIE

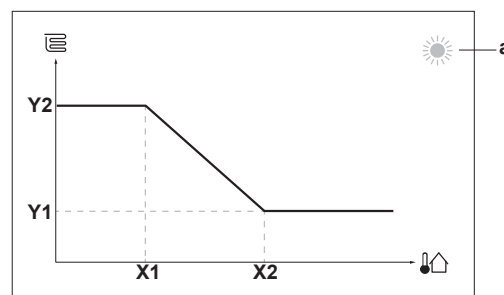
Om weersafhankelijk te kunnen werken, moet u het instelpunt van de primaire zone, de secundaire zone of de tank correct configureren. Zie "8.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken" [p 44].

8.3.2 Curve met 2 punten

Definieer de weersafhankelijke curve met deze twee instelpunten:

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

Voorbeeld



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

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

8.3.3 Curve volgens helling en afwijking

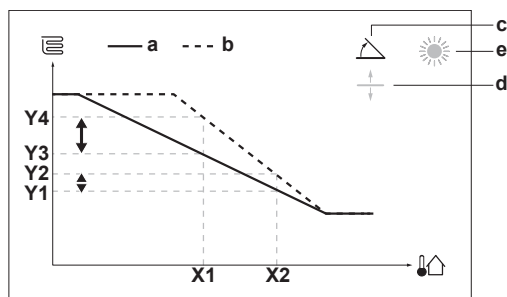
Helling en afwijking

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

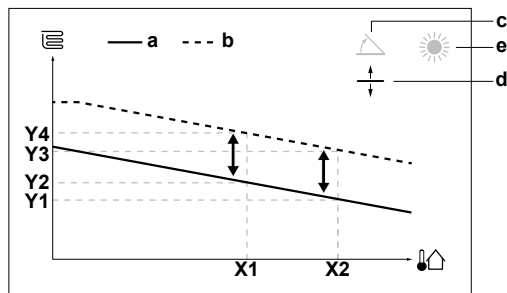
- Wijzig de **helling** om de temperatuur van het aanvoerwater te verhogen of te verlagen voor verschillende omgevingstemperaturen. Als de aanvoertemperatuur bijvoorbeeld over het algemeen goed, maar bij een lage omgevingstemperatuur te koud is, verhoogt u de helling zodat de aanvoerwatertemperatuur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

Voorbeelden

Weersafhankelijke curve wanneer helling is geselecteerd:



Weersafhankelijke curve wanneer afwijking is geselecteerd:



Onderdeel	Beschrijving
a	Weersafhankelijke curve vóór wijzigingen.
b	Weersafhankelijke curve na wijzigingen (als voorbeeld): - Wanneer de helling wordt gewijzigd, is de nieuwe voorkeurstemperatuur bij X1 ongelijkmatig hoger dan de voorkeurstemperatuur bij X2. - Wanneer de afwijking wordt gewijzigd, is de nieuwe voorkeurstemperatuur bij X1 gelijkmatig hoger dan de voorkeurstemperatuur bij X2.
c	Helling
d	Afwijking
e	Geselecteerde weersafhankelijke zone: - Verwarming primaire zone of secundaire zone - Koeling primaire zone of secundaire zone - Warm tapwater
X1, X2	Voorbeelden van omgevingstemperatuur buiten
Y1, Y2, Y3, Y4	Voorbeelden van gewenste tanktemperatuur of aanvoertemperatuur. Het pictogram stemt overeen met de warmteafgever voor die zone: - Vloerverwarming - Ventilatorconvactor - Radiator - Warmtapwatertank

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

8.3.4 Weersafhankelijke curves gebruiken

Configureer weersafhankelijke curves als volgt:

De instelpuntstand definiëren

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

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

Het type weersafhankelijke curve wijzigen

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

Bekijken welk type is geselecteerd, kan ook via:

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

Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs.

De weersafhankelijke curve wijzigen

Zone	Ga naar ...
Primaire zone – Verwarming	[2.5] Hoofdzone > Stooklijn verwarming
Primaire zone – Koeling	[2.6] Hoofdzone > Stooklijn koeling
Secundaire zone – Verwarming	[3.5] Secundaire zone > Stooklijn verwarming
Secundaire zone – Koeling	[3.6] Secundaire zone > Stooklijn koeling
Tank	Beperking: Alleen beschikbaar voor installateurs. [5.C] Tank > Stooklijn



INFORMATIE

Maximale en minimale instelpunten

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

De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen: curve volgens helling en afwijking

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

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

De weersafhankelijke curve nauwkeuriger afstemmen: curve met 2 punten

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

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

^(a) Zie "8.3.2 Curve met 2 punten" [► 43].

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

8.4.2 Secundaire zone

Ext. thermostaattypen

Alleen van toepassing in externe kamerthermostaatregeling. Voor meer informatie over deze functie, zie "8.4.1 Primaire zone" [► 45].

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

8.4.3 Informatie

Gegevens installateur

De installateur kan zijn contactnummer hier invullen.

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

8.4 Menu Instellingen

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

8.4.1 Primaire zone

Ext. thermostaattypen

Alleen van toepassing in externe kamerthermostaatregeling.



OPMERKING

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

8 Configuratie

8.5 Menustructuur: Overzicht installateurinstellingen

[9] Installateursinstellingen	
Configuratie assistent	
Warm tapwater	
Back-upverwarming	
Boosterverwarming	
Noodbedrijf	
Balanceren	
Vorstbeveiliging waterleidingen	
Voeding met voordeel tarief elektriciteit	
Besturing energieverbruik	
Energiemeting	
Sensoren	
Bivalent	
Alarm uitgang	
Automatische herstart	
Energiespaarfunctie	
Bescherming uitschakelen	
Gedwongen ontdooien	
Overzicht instellingen	
MMI-instellingen exporteren	
	[9.2] Warm tapwater
	Warm tapwater Omlooppomp WTW programma omlooppomp WTW Zon
	[9.3] Back-upverwarming
	Type back-upverwarming Spanning Configuratie Capaciteit stap 1 Extra capaciteit stap 2 Evenwicht Evenwichtstemperatuur Werking
	[9.4] Boosterverwarming
	Capaciteit BSH vrijgaveprogramma BSH ecotimer Bediening
	[9.6] Balanceren
	Voorrang van verwarmen van ruimten Voorrangstemperatuur Afwijking instelpunt BSH Antipendel timer Timer minimaal bedrijf Maximale bedrijfstijd Bijkomende timer
	[9.8] Voeding met voordeel tarief elektriciteit
	Verwarmingselement toegestaan Pomp toegestaan Voeding met voordeel tarief elektriciteit Bedrijfsmodus Smart Grid Elektrische verwarmingstoestellen toestaan Kamerbuffering inschakelen kW-instelling beperken
	[9.9] Besturing energieverbruik
	Besturing energieverbruik Type Limiet Limiet 1 Limiet 2 Limiet 3 Limiet 4 Prioritaire verwarming (*) BBR16 activatie (*) BBR16 vermogenlimiet
	[9.A] Energiemeting
	Elektriciteitsmeter 1 Elektriciteitsmeter 2
	[9.B] Sensoren
	Buitensensor Afwijk. buitensensor Gemiddelde tijd
	[9.C] Bivalent
	Bivalent Ketel rendement Temperatuur Hysteresis

(*) Alleen van toepassing in het Zweeds.



INFORMATIE

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

9 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.



OPMERKING

Voor modellen met een geïntegreerde back-upverwarming: Het apparaat bevat een automatisch ontluichtingsventiel op de back-upverwarming. Zorg dat deze open is. Alle automatische ontluichtingsventielen in het systeem (in de unit en in de ter plaatse te voorziene leidingen - indien aanwezig) moeten na de inbedrijfstelling open blijven.



Voor andere modellen: De unit is voorzien van een handmatig ontluichtingsventiel. Zorg dat dit gesloten is. Open het alleen bij het uitvoeren van een ontluichting.



INFORMATIE

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

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

- **Bij eerste keer inschakelen:** de beschermende functies zijn standaard uitgeschakeld. Na 12 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.

9.1 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 buitenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	Lokale bedrading Controleer of de lokale bedrading volgens de in het hoofdstuk " 6 Elektrische installatie " ► 21] beschreven instructies, de bedradingsschema's en de geldende wetgeving is uitgevoerd.
☐	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 samengedrukte leidingen in de buitenunit.
☐	Alleen bij modellen met geïntegreerde back-upverwarming (F1B: ter plaatse te voorzien), of als de externe back-upverwarmingskit (F1B: in de fabriek gemonteerd in de back-upverwarmingskit) is geïnstalleerd: Stroomonderbreker van de back-upverwarming F1B is INgeschakeld.
☐	Alleen voor tanks met ingebouwde boosterverwarming: Stroomonderbreker F2B van de boosterverwarming (ter plaatse te voorzien) is INgeschakeld.
☐	De juiste buismaten werden geplaatst en de leidingen zijn goed en op de juiste manier geïsoleerd.
☐	Er zijn GEEN waterlekken in de buitenunit.
☐	De afsluiters zijn op de juiste manier gemonteerd en staan volledig open.
☐	Voor modellen met een geïntegreerde back-upverwarming: Het automatisch ontluichtingsventiel (op de back-upverwarming) is geopend. Voor andere modellen: Het handmatig ontluichtingsventiel is gesloten.
☐	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 " 5.1 De waterleidingen voorbereiden " ► 18].
☐	(Indien van toepassing) De warmtapwatertank is volledig gevuld.

9.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling

☐	Het minimumdebiet wordt gegarandeerd in alle omstandigheden. Zie "Het watervolume en debiet controleren" in " 5.1 De waterleidingen voorbereiden " ► 18].
☐	Ontluichten.
☐	Testen.
☐	Stelmotoren testen.
☐	Functie dekvloer drogen De functie dekvloer drogen wordt gestart (indien nodig).

9 Inbedrijfstelling

9.2.1 Het minimum debiet controleren

1	Controleer de hydraulische configuratie om te weten welke ruimteverwarmingslussen gesloten kunnen worden door mechanische, elektronische of andere kleppen.	—
2	Sluit alle ruimteverwarmingslussen die kunnen worden gesloten.	—
3	Start het proefdraaien van de pomp (zie "9.2.4 Stelmotoren testen" [p. 48]).	—
4	Lees het debiet ^(a) af en wijzig de instelling van de omloopklep om het vereiste minimumdebiet + 2 l/min te bereiken.	—

^(a) Tijdens het proefdraaien van de pomp kan de unit onder dit vereiste minimumdebiet werken.

Bij...	Dan bedraagt het vereiste minimumdebiet...
Koeling	20 l/min
Verwarmen/ontdooien bij buitentemperatuur boven -5°C	
Verwarmen/ontdooien bij buitentemperatuur onder -5°C	22 l/min
Productie van warm tapwater	28 l/min

9.2.2 Ontluchten

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

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" [p. 37].	—
2	Ga naar [A.3]: Inbedrijfstelling > Ontluchting.	
3	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het ontluchten begint. Het stopt automatisch wanneer de ontluchtingscyclus is voltooid. Om het ontluchten handmatig te stoppen:	
1	Ga naar Ontluchting stoppen.	—
2	Selecteer OK om te bevestigen.	

9.2.3 Om te testen

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

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" [p. 37].	—
2	Ga naar [A.1]: Inbedrijfstelling > Testbedrijf werking.	
3	Selecteer een test in de lijst. Voorbeeld: Verwarming.	
4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het testen start. Het testen stopt automatisch wanneer voltooid (±30 min). Om het testen handmatig te stoppen:	
1	Ga in het menu naar Stop testrun.	—
2	Selecteer OK om te bevestigen.	



INFORMATIE

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

De aanvoerwater- en tanktemperatuur controleren

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

Om deze temperaturen te controleren:

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

9.2.4 Stelmotoren testen

Doel

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

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

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" [p. 37].	—
2	Ga naar [A.2]: Inbedrijfstelling > Testbedrijf stelmotoren.	
3	Selecteer een test in de lijst. Voorbeeld: Pomp.	
4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het testen van de stelmotoren start. Het testen stopt automatisch wanneer voltooid (±30 min). Om het testen handmatig te stoppen:	
1	Ga in het menu naar Stop testrun.	—
2	Selecteer OK om te bevestigen.	

Mogelijke vormen van testen van de stelmotoren

- Boosterverwarming-test
- Back-upverwarming 1-test
- Back-upverwarming 2-test
- Pomp-test



INFORMATIE

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

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

9.2.5 De dekvloer van de vloerverwarming drogen

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

1	Stel het gebruikertoegangs niveau in op Installateur. Zie "Het gebruikertoegangs niveau wijzigen" [p. 37].	—
2	Ga naar [A.4]: Inbedrijfstelling > Dekvloer droging.	
3	Selecteer een droogprogramma: ga naar Programma en gebruik het programmeringsscherm UFH Dekvloer drogen.	

4	Selecteer OK om te bevestigen. Resultaat: Het drogen van de dekvloer van de vloerverwarming start. Het stopt automatisch wanneer voltooid.	○... 
	Om het testen handmatig te stoppen:	—
1	Ga naar Dekvloer drogen vloerverwarming stoppen.	 ○
2	Selecteer OK om te bevestigen.	

**OPMERKING**

Om de dekvloer van de vloerverwarming te drogen, moet Vorstbescherming kamer worden uitgeschakeld ([2-06]=0). Standaard is deze ingeschakeld ([2-06]=1). Wegens de stand "installateur ter plaatse" (zie "Inbedrijfstelling"), wordt Vorstbescherming kamer gedurende 12 uur na het voor de eerste maal onder spanning zetten, automatisch uitgeschakeld.

Indien Dekvloer drogen nog steeds moet worden uitgevoerd na de eerste 12 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

10 Overhandiging aan de gebruiker

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

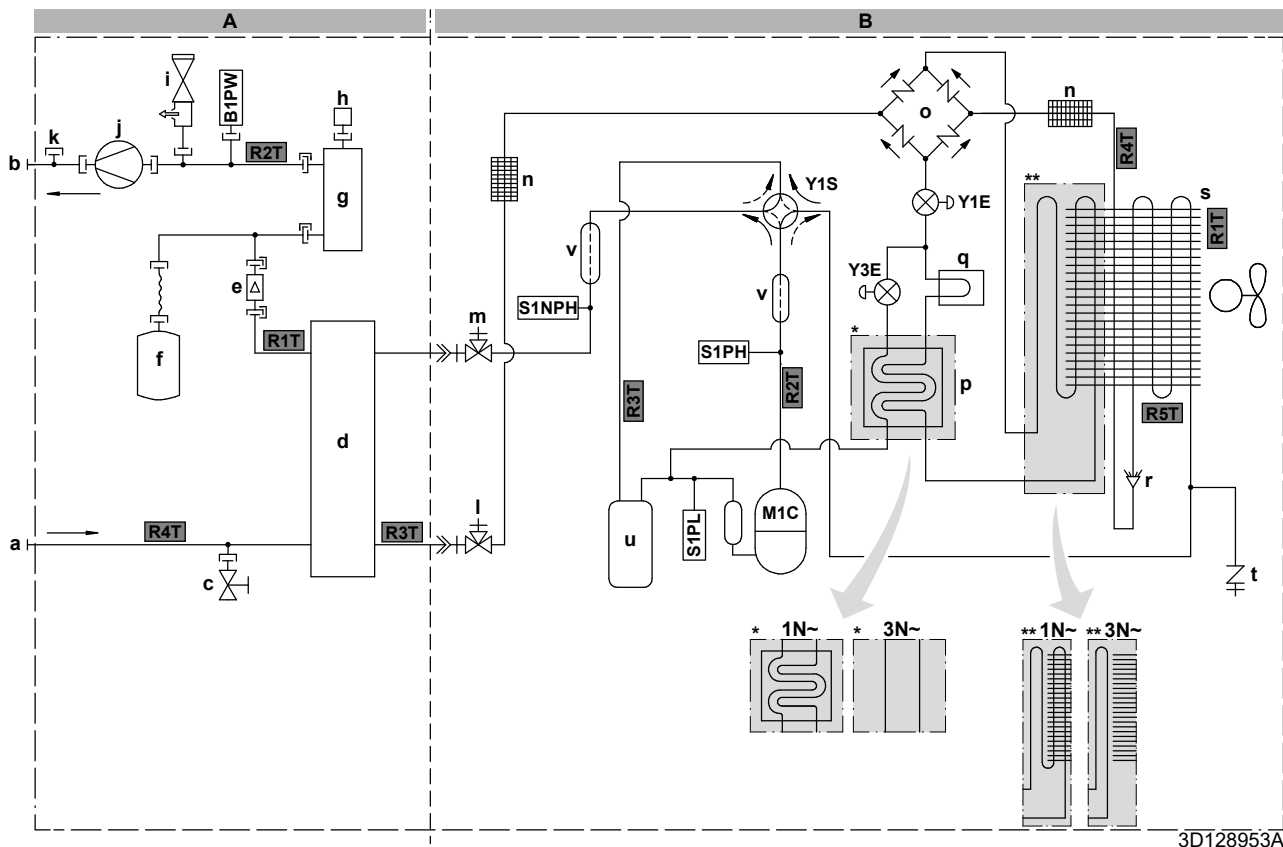
- Vul de tabel met de installateurinstellingen in (in de gebruiksaanwijzing) met de werkelijke instellingen.
- Controleer of de gebruiker de papieren documentatie heeft en vraag hem/haar deze bij te houden om deze later te kunnen raadplegen. Informeer de gebruiker dat hij de volledige documentatie kan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

11 Technische gegevens

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

11.1 Schema van de leidingen: Buitenunit

EBLA09~16D▲3V3▼ (1N~), EDLA09~16D▲3V3▼ (1N~), EBLA09~16D▲3W1▼ (3N~) en EDLA09~16D▲3W1▼ (3N~)



A Hydromodule B Compressormodule

- a Water IN (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- b Water UIT (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- c Aftapkraan (watercircuit)
- d Platenwarmtewisselaar
- e Debietsensor
- f Expansievat
- g Back-upverwarming
- h Automatische ontluchtingsklep
- i Veiligheidsklep
- j Pomp
- k Aansluiting voor optionele debietschakelaar
- l Vloeistofafsluiter met onderhoudspoot
- m Gasafsluiter met onderhoudspoot
- n Filter
- o Gelijkrichter
- p Voorverwarmer
- q Koelplaat
- r Verdeler
- s Warmtewisselaar
- t Onderhoudspoot 5/16" tromp
- u Accumulator
- v Geluiddemper

- B1PW Waterdruksensor ruimteverwarming
- M1C Compressor
- S1PH Hogedrukschakelaar
- S1PL Lagedrukschakelaar
- S1NPH Druksensor
- Y1E Elektronische expansieklep (primaïr)
- Y3E Elektronische expansieklep (injectie)
- Y1S Elektromagnetische klep (4-wegklep)

Thermistors (hydromodule):

- R1T Aanvoerwater warmtewisselaar
- R2T Aanvoerwater back-upverwarming
- R3T Koelmiddelzijde
- R4T Inlaatwater

Thermistors (compressormodule):

- R1T Buitenlucht
- R2T Compressorafvoer
- R3T Compressor aanzuiging
- R4T Lucht-warmtewisselaar
- R5T Lucht-warmtewisselaar, midden

Koelmiddelstroming:

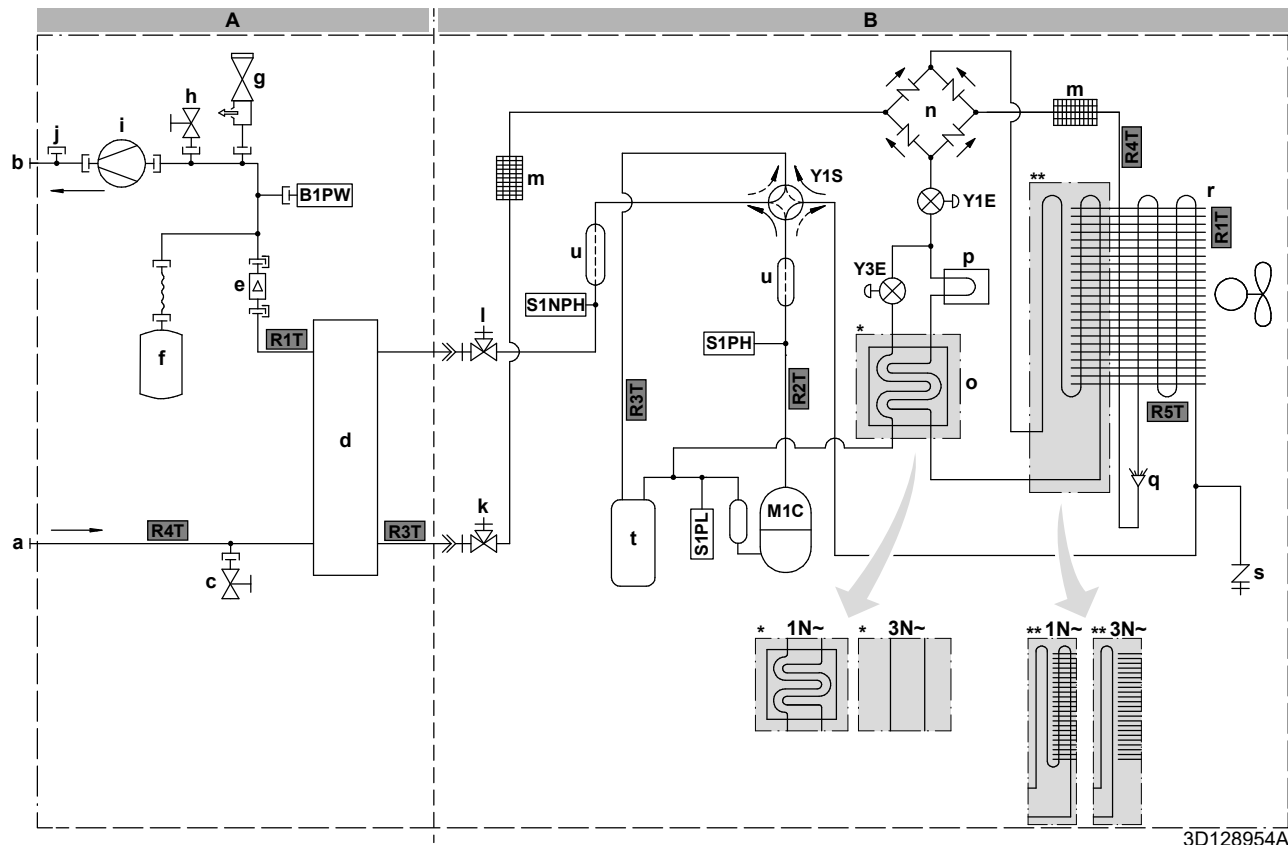
- Verwarming
- ← Koeling

Aansluitingen:

- Schroefaansluiting
- Flareverbinding
- Snelkoppeling
- Hardgesoldeerde aansluiting

3D128953A

EBLA09~16D▲V3▼ (1N~), EDLA09~16D▲V3▼ (1N~), EBLA09~16D▲W1▼ (3N~) en EDLA09~16D▲W1▼ (3N~)



3D128954A

A Hydromodule

B Compressormodule

- a Water IN (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- b Water UIT (schroefaansluiting, mannelijk, 1")
- c Aftapkraan (watercircuit)
- d Platenwarmtewisselaar
- e Debietsensor
- f Expansievat
- g Veiligheidsklep
- h Handmatige ontluuchtingsklep
- i Pomp
- j Aansluiting voor optionele debietschakelaar
- k Vloeistofafsluiter met onderhoudspoort
- l Gasafsluiter met onderhoudspoort
- m Filter
- n Gelijkrichter
- o Voorverwarmer
- p Koelplaat
- q Verdeler
- r Warmtewisselaar
- s Onderhoudspoort 5/16" tromp
- t Accumulator
- u Geluiddemper

B1PW Waterdruksensor ruimteverwarming

M1C Compressor

S1PH Hogedrukschakelaar

S1PL Lagedrukschakelaar

S1NPH Druksensor

Y1E Elektronische expansieklep (primair)

Y3E Elektronische expansieklep (injectie)

Y1S Elektromagnetische klep (4-wegklep)

Thermistors (hydromodule):

- R1T Aanvoerwater warmtewisselaar
- R3T Koelmiddelzijde
- R4T Inlaatwater

Thermistors (compressormodule):

- R1T Buitenlucht
- R2T Compressorafvoer
- R3T Compressoraanzuiging
- R4T Lucht-warmtewisselaar
- R5T Lucht-warmtewisselaar, midden

Koelmiddelstroming:

- Verwarming
- ⇝ Koeling

Aansluitingen:

- Schroefaansluiting
- ⇝ Flareverbinding
- Snelkoppeling
- Hardgesoldeerde aansluiting

11 Technische gegevens

11.2 Bedradingsschema: Buitenunit

Het bedradingsschema werd samen met de unit geleverd en bevindt zich op de binnenkant van het servicedeksel.

Compressormodule

Vertaling van tekst op bedradingsschema:

Engels	Vertaling
(1) Connection diagram	(1) Aansluitschema
Compressor SWB	Compressor schakelkast
Outdoor	Buiten
(2) Compressor switch box layout	(2) Lay-out compressorschakelkast
Front	Voorzijde
Rear	Achterkant
(3) Legend	(3) Legende
	*: Optioneel; #: ter plaatse te voorzien
A1P	Printplaat (primair)
A2P	Printplaat (ruisfilter)
A3P	Printplaat (flash)
(alleen voor 1N~ modellen)	
Q1DI	# Aardlekschakelaar
X1M	Klemmenblok
(4) Notes	(4) Opmerkingen
X1M	Hoofdaansluitklem
-----	Aardleiding
-----	Ter plaatse te voorzien
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Bedrading afhankelijk van model
	Schakelkast
	Printplaat

Hydromodule

Vertaling van tekst op bedradingsschema:

Engels	Vertaling
(1) Connection diagram	(1) Aansluitschema
2-point SPST valve	2-punts-SPST-klep
Booster heater power supply	Elektrische voeding boosterverwarming
Compressor switch box	Compressor schakelkast
External BUH	Externe back-upverwarmingskit
For DHW tank option	Voor optie warmtapwatertank
For external BUH option	Voor externe back-upverwarmingskit
For normal power supply (standard)	Voor normale voeding (standaard)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Voor elektrische voeding met kWh-voorkoertarief (buiten)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Voeding hydroschakelkast geleverd vanuit compressorschakelkast
Hydro	Hydromodule
Normal kWh rate power supply	Elektrische voeding met normaal kWh-tarief
Outdoor	Buiten
SWB1	Hydroschakelkast 1 (voorzijde)

Engels	Vertaling
SWB2	Hydroschakelkast 2 (rechterzijde)
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Gebruik een elektrische voeding met normaal kWh-tarief voor de hydroschakelkast
(2) Hydro SWB layout	(2) Layout hydroschakelkast
For external BUH option	Voor externe back-upverwarmingskit
For internal BUH option	Voor modellen met geïntegreerde back-upverwarming
SWB1	Hydroschakelkast 1 (voorzijde)
SWB2	Hydroschakelkast 2 (rechterzijde)
SWB3	Hydroschakelkast 3 (achter SWB2)
(3) Notes	(3) Opmerkingen
X1M	Klem (hoofd)
X2M	Klem (bedrading ter plaatse voor wisselstroom)
X3M	Klem (externe back-upverwarmingskit)
X4M	Klem (voeding boosterverwarming)
X5M	Klem (bedrading ter plaatse voor gelijkstroom)
X9M	Klem (geïntegreerde voeding van de back-upverwarming)
X10M	Klem (Smart Grid op hoogspanning)
-----	Aardleiding
-----	Ter plaatse te voorzien
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Bedrading afhankelijk van model
	Schakelkast
	Printplaat
(4) Legend	(4) Legende
	*: Optioneel; #: ter plaatse te voorzien
A1P	Hoofdprintplaat
A2P	* AAN/UIT-thermostaat (PC=stroomcircuit)
A3P	* Warmtepompconvector
A4P	* Digitale I/O-printplaat
A8P	* Vraag-printplaat
A11P	MMI (= autonome gebruikersinterface die als accessoire wordt geleverd) – Hoofdprintplaat
A14P	* Printplaat van de speciale interface voor menselijk comfort (BRC1HHDA gebruikt als kamerthermostaat)
A15P	* Printplaat van de ontvanger (draadloze AAN/UIT-thermostaat)
CN* (A4P)	* Connector

Engels	Vertaling
DS1 (A8P)	* DIP-schakelaar
E*P (A9P)	Indicatie-LED
F1B	# Overstroomzekering back-upverwarming
F2B	# Overstroomzekering boosterverwarming
F1U, F2U (A4P)	Zekering 5 A 250 V voor digitale I/O-printplaat
K2A, K1A	* Smart Grid-hoogspanningsrelais
K1M	Veiligheidsschakelcontact back-upverwarming
K3M	* Schakelcontact boosterverwarming
K*R (A4P)	Relais op printplaat
M2P	# Warmtapwaterpomp
M2S	# 2-wegklep voor koelstand
M3S	* 3-wegklep voor vloerverwarming/warm tapwater
M4S	* Omloopkleppenkit (voor externe back-upverwarmingskit)
PC (A15P)	* Voedingsschakelaar
PHC1 (A4P)	* Optische koppeling ingangscircuit
Q2L	* Thermische beveiliging boosterverwarming
Q4L	# Veiligheidsthermostaat
Q*DI	# Aardlekschakelaar
R1H (A2P)	* Vochtigheidssensor
R1T (A2P)	* Omgevingsensor van de AAN/UIT-thermostaat
R1T (A14P)	* Omgevingsensor van de speciale interface voor menselijk comfort (BRC1HHDA gebruikt als kamerthermostaat)
R2T (A2P)	* Externe sensor (vloer of omgeving)
R5T	* Thermistor warm tapwater
R6T	* Externe binnen- of buitenomgevingsthermistor
S1L	* Debietschakelaar
S1S	# Contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief
S2S	# Impulsiingang 1 elektrische meter
S3S	# Impulsiingang 2 elektrische meter
S4S	# Smart Grid-toevoer
S9S~S6S	* Digitale ingangen vermogensbeperking
S11S, S10S	# Smart Grid-laagspanningscontact
SS1 (A4P)	* Keuzeschakelaar
TR1	Voedingstransformator
X4M	* Klemmenblok (voeding boosterverwarming)
X8M	# Klemmenblok (voeding aan cliëntzijde)
X9M	Klemmenblok (geïntegreerde voeding van de back-upverwarming)
X10M	* Klemmenblok (voeding Smart Grid)

Engels	Vertaling
X*, X*A, X*Y	Connector
X*M	Klemmenblok
Z*C	Ruisfilter (ferrietkern)
Option PCBs(5)	(5) Optionele printplaten
230 V AC Control Device	Besturingsapparaat gevoed door 230 V wisselstroom
Alarm output	Alarmitgang
Changeover to ext. heat source	Omschakeling naar externe warmtebron
For demand PCB option	Voor optie vraag-printplaat
For digital I/O PCB option	Voor optie digitale I/O-printplaat
Max. load	Maximale belasting
Min. load	Minimale belasting
Options: ext. heat source output, alarm output	Opties: uitgang externe warmtebron, alarmitgang
Options: On/OFF output	Opties: uitgang AAN/UIT
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitale inputs vermogensbeperking: 12 V-gelijkstroom-/12 mA-detectie (spanning geleverd door printplaat)
Space C/H On/OFF output	Uitgang ruimtekooling/-verwarming AAN/UIT
SWB 1	Hydroschakelkast 1 (voorzijde)
Options(6)	(6) Opties
Continuous	Continue stroom
DHW pump output	Uitgang van de warmtapwaterpomp
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Pulsinput elektrische meter: 12 V-gelijkstroompulsdetectie (spanning geleverd door printplaat)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Externe binnen- of buitenomgevingsthermistor
For ***	Voor ***
For cooling mode	Voor de koeling
For HP tariff	Voor elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief
For HV smartgrid	Voor Smart Grid op hoogspanning
For LV smartgrid	Voor Smart Grid op laagspanning
For safety thermostat	Voor veiligheidsthermostaat
For smartgrid	Voor Smart Grid
Inrush	Inschakelstroomstoot
Max. load	Maximale belasting
MMI	Autonome gebruikersinterface (geleverd als toebehoren)
NO valve	Normale open klep
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact elektrische voeding met kWh-voorkeurtarief: 16 V-gelijkstroomdetectie (spanning geleverd door printplaat)
Remote user interface	Speciale interface voor menselijk comfort (BRC1HHDA gebruikt als kamerthermostaat)
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Contact voor de veiligheidsthermostaat: 16 V-gelijkstroomdetectie (spanning geleverd door printplaat)
SD card	Kaartsleuf voor WLAN-houder

11 Technische gegevens

Engels	Vertaling
Smartgrid contacts	Smart Grid-contacten
Smartgrid PV power pulse meter	Smart Grid fotovoltaïsche voedingspulsmeter
SWB1	Hydroschakelkast 1 (voorzijde)
SWB2	Hydroschakelkast 2 (rechterzijde)
WLAN cartridge	WLAN-houder
External On/OFF thermostats and heat pump convector(7)	(7) Externe AAN/UIT-thermostaten en warmtepompconvector
Additional LWT zone	Aanvoerwatertemperatuur secundaire zone
For external sensor (floor/ambient)	Voor externe sensor (vloer of omgeving)
For heat pump convector	Voor warmtepompconvector
For wired On/OFF thermostat	Voor bedrade AAN/UIT-thermostaat
For wireless On/OFF thermostat	Voor draadloze AAN/UIT-thermostaat
Main LWT zone	Aanvoerwatertemperatuur primaire zone

Hydromodule - Geïntegreerde back-upverwarming

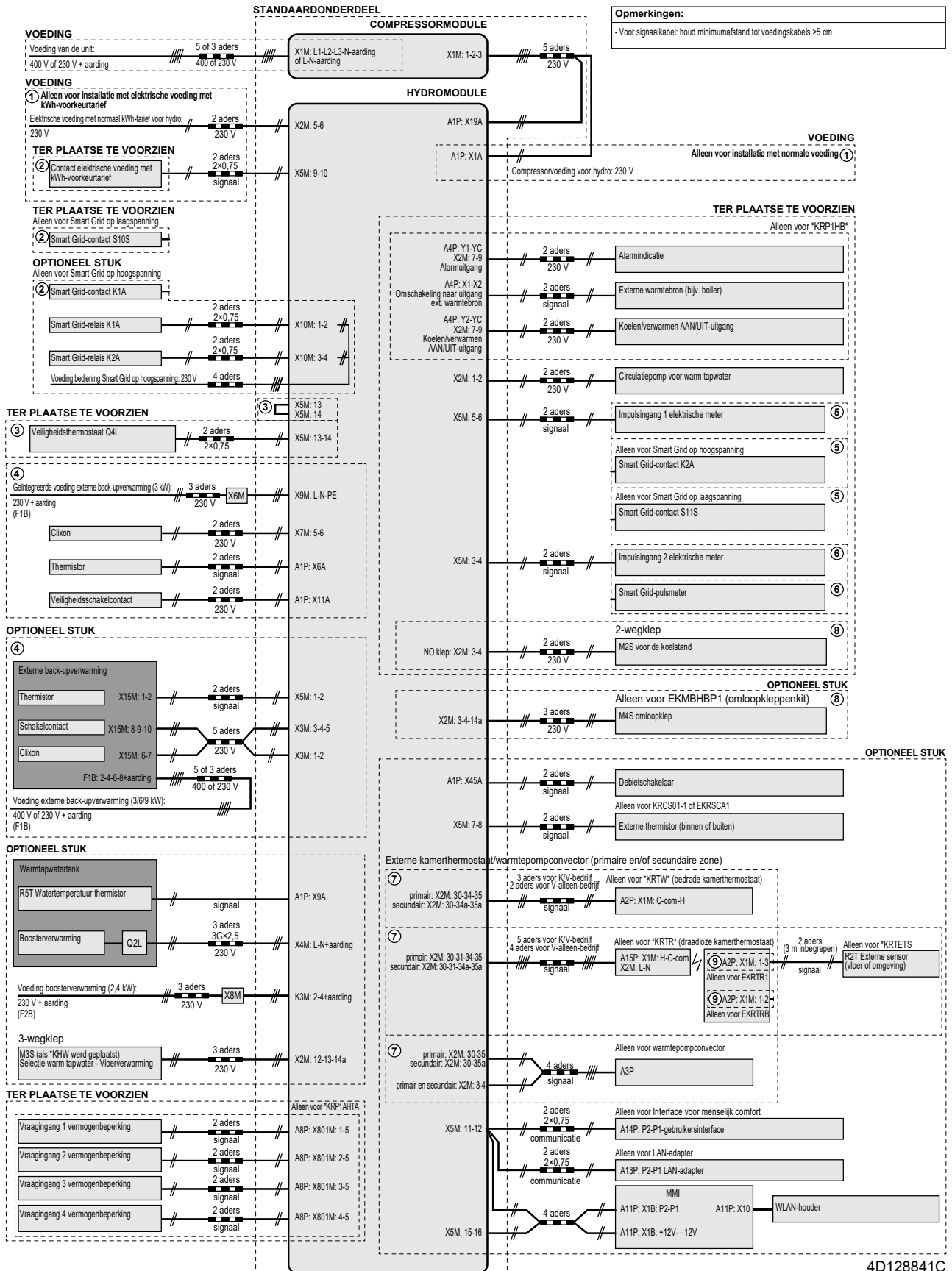
Vertaling van tekst op bedradingsschema:

Engels	Vertaling
(1) Connection diagram	(1) Aansluitschema
For internal BUH option	Voor modellen met geïntegreerde back-upverwarming
Hydro	Hydromodule
Outdoor	Buiten
SWB2	Hydroschakelkast 2 (rechterzijde)
(2) Notes	(2) Opmerkingen
X1M	Klem (hoofd)
X2M	Klem (bedrading ter plaatse voor wisselstroom)
X4M	Klem (voeding boosterverwarming)
X5M	Klem (bedrading ter plaatse voor gelijkstroom)
X9M	Klem (geïntegreerde voeding van de back-upverwarming)
X10M	Klem (Smart Grid)
-----	Aardleiding
-----	Ter plaatse te voorzien
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Bedrading afhankelijk van model
	Schakelkast
	Printplaat
(3) BUH switch box	(3) Schakelkast back-upverwarming
SWB1	Hydroschakelkast 1 (voorzijde)
SWB2	Hydroschakelkast 2 (rechterzijde)
SWB3	Hydroschakelkast 3 (achter SWB2)
(4) Legend	(4) Legende
	*: Optioneel; #: ter plaatse te voorzien

Engels	Vertaling
A1P	Hoofdprintplaat
A4P	* Digitale I/O-printplaat
A8P	* Vraag-printplaat
F1B	# Overstroomzekering back-upverwarming
K1A, K2A	* Smart Grid-hoogspanningsrelais
K1M	Veiligheidsschakelcontact back-upverwarming
K3M	* Schakelcontact boosterverwarming
Q1DI	# Aardlekschakelaar
TR1	Voedingstransformator
X4M	* Klemmenblok (voeding boosterverwarming)
X6M	# Klemmenblok (voeding aan cliëntzijde)
X9M	Klemmenblok (geïntegreerde voeding van de back-upverwarming)
X10M	* Klem (Smart Grid op hoogspanning)
X*A	Connector
X*M	Klemmenblok

Schema elektrische aansluitingen

Raadpleeg de bedrading van de unit voor meer informatie.



EAC



4P620239-1 B 0000000-

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P620239-1B 2022.05