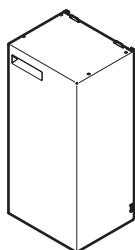


Installatiehandleiding

Back-upverwarming voor buitenunits met geïntegreerde hydraulische componenten



Inhoudsopgave

1	Over de documentatie	2
1.1	Over dit document	2
2	Over de doos	2
2.1	Back-upverwarming	2
2.1.1	De accessoires uit de back-upverwarming nemen	2
3	Voorbereiding	3
3.1	De installatieplaats voorbereiden	3
3.1.1	Vereisten voor de plaats waar de back-upverwarming geïnstalleerd wordt	3
3.2	De waterleidingen voorbereiden	3
3.3	De elektrische bedrading voorbereiden	3
3.3.1	Overzicht van de elektrische verbindingen voor de uitwendige en inwendige stelmotoren	3
4	Installatie	3
4.1	De units openen	3
4.1.1	De back-upverwarming openen	3
4.1.2	Het deksel van de schakelkast van de back-upverwarming openen	4
4.2	De back-upverwarming monteren	4
4.2.1	De back-upverwarming installeren	4
4.3	De waterleidingen aansluiten	4
4.3.1	De waterleiding op de back-upverwarming aansluiten	4
4.4	De elektrische bedrading aansluiten	5
4.4.1	De elektrische bedrading op de back-upverwarming aansluiten	5
4.4.2	De voeding van de back-upverwarming aansluiten	5
4.4.3	De back-upverwarmingskit op de bedieningskast aansluiten	6
5	Het systeem starten	6

1 Over de documentatie

1.1 Over dit document

Bedoeld publiek

Erkende installateurs

Documentatieset

Dit document is een onderdeel 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)
- **Installatiehandleiding van de buitenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Installatiehandleiding van de bedieningskast:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de bedieningskast)
- **Installatiehandleiding van de kast met opties:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de optiekast)

- **Installatiehandleiding van de back-upverwarming:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de back-upverwarming)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur:**
 - Voorbereiding van de installatie, goede praktijken, referentiegegevens enz.
 - Formaat: digitale bestanden op <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>
- **Bijlageboek met optionele uitrustingen en apparatuur:**
 - Additionele informatie over hoe optionele uitrustingen en apparatuur te installeren
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit) + Digitale bestanden op <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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-extranet (authenticatie vereist).

2 Over de doos

2.1 Back-upverwarming

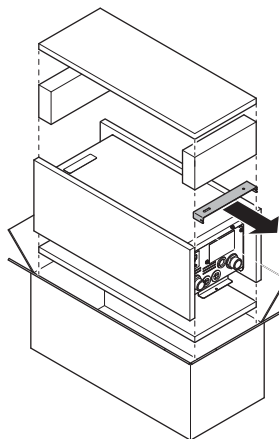


OPMERKING

- De back-upverwarming is een optie en kan niet autonoom worden gebruikt.
- Om de back-upverwarming te kunnen gebruiken, moet de optionele bedieningskast EKCB07CAV3 deel uitmaken van het systeem.

2.1.1 De accessoires uit de back-upverwarming nemen

- 1 Neem de muurbeugel uit de doos.



3 Voorbereiding

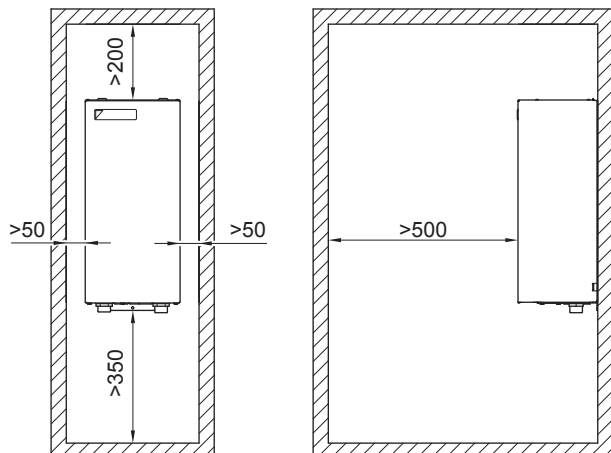
3.1 De installatieplaats voorbereiden

3.1.1 Vereisten voor de plaats waar de back-upverwarming geïnstalleerd wordt

- Houd rekening met de volgende richtlijnen:

Maximumafstand tussen de back-upverwarming en de buitenunit	10 m
---	------

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



i INFORMATIE

Indien de back-upverwarming in een omkeerbaar systeem (verwarming+koeling) is geplaatst en klepkit EKMBHBP1 is een onderdeel van het systeem, zou het kunnen dat er meer ruimte onder de back-upverwarming moet worden voorzien dan hoger aangegeven. Voor meer informatie, raadpleeg de uitgebreide handleiding voor de installateur en de documentatie van de klepkit.

- De back-upverwarming is ontworpen om alleen binnenshuis op een wand gemonteerd te worden. Zorg ervoor dat het installatieoppervlak een vlakke verticale niet brandbare wand is.
- De back-upverwarming is ontworpen om te werken in omgevingstemperaturen tussen 5~30°C.

3.2 De waterleidingen voorbereiden

Wanneer de back-upverwarming in het systeem wordt geplaatst, zorg ervoor dat het minimum waterdebiet er steeds op elk ogenblik beschikbaar is. Voor meer informatie, raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit.

3.3 De elektrische bedrading voorbereiden

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

Onderdeel	Beschrijving	Draden	Maximumstroom in functie
Elektrische voeding			
1	Elektrische voeding back-upverwarming	Zie onderstaande tabel.	—

Onderdeel	Beschrijving	Draden	Maximumstroom in functie
Doorverbindingenkabel (naar regelkast)			
1	Thermistor back-upverwarmingskit	2	(a)
	Thermische beveiliging back-upverwarmingskit	2	(a)
	Aansluiting back-upverwarmingskit	2 (3V3) 3 (6V3, 6W1, 9W1)	(a)

(a) Minimum kabeldoorsnede: 0,75 mm²; maximumlengte: 10 m.

Back-upverwarming	Elektrische voeding	Vereist aantal geleiders
EKMBUHCA3V3	1× 230 V	2+GND
EKMBUHCA9W1	1× 230 V	2+GND+2 overbruggingen
	3× 400 V	4+GND



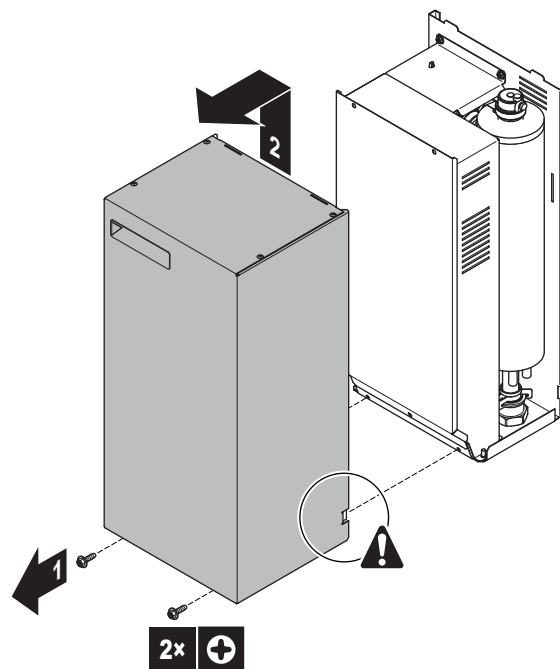
OPMERKING

Meer technische specificaties van de verschillende verbindingen staan vermeld op de binnenzijde van de back-upverwarming.

4 Installatie

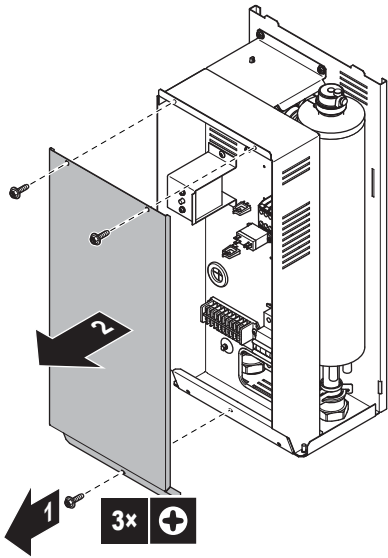
4.1 De units openen

4.1.1 De back-upverwarming openen



4 Installatie

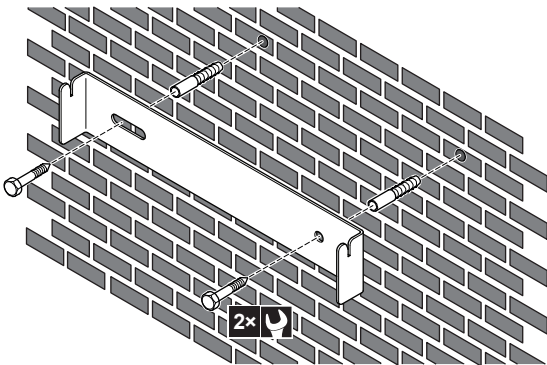
4.1.2 Het deksel van de schakelkast van de back-upverwarming openen



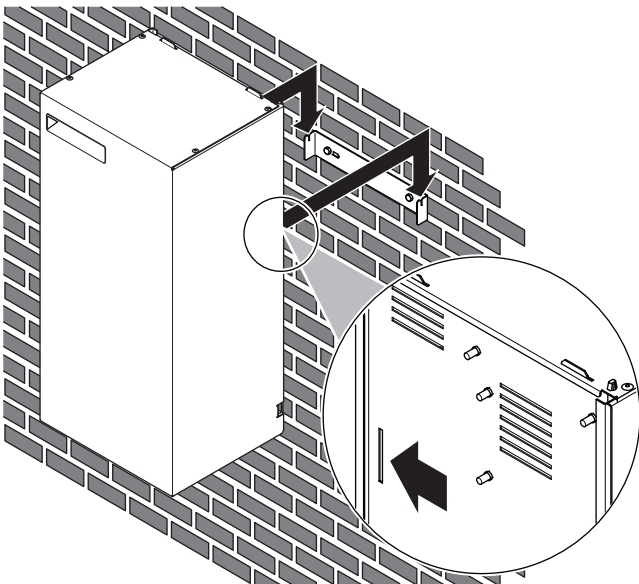
4.2 De back-upverwarming monteren

4.2.1 De back-upverwarming installeren

- 1 Bevestig de muurbeugel met M5-schroeven op de muur.



- 2 Hang de back-upverwarming op de muurbeugel op.



- 3 Markeer de positie van het gat op de bodem van de back-upverwarming.

- 4 Neem de back-upverwarming van de muurbeugel.
- 5 Boor een gat voor de bodemschroef en steek er een plug in.
- 6 Hang de back-upverwarming op de muurbeugel op. Controleer of de back-upverwarming goed vast zit.
- 7 Maak de bodem van de back-upverwarming met een M5-schroef vast op de muur.

4.3 De waterleidingen aansluiten

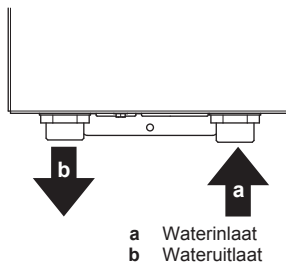
4.3.1 De waterleiding op de back-upverwarming aansluiten



OPMERKING

Oefen GEEN overdreven kracht uit wanneer u de leidingen aansluit. Vervormde leidingen kunnen storingen in de unit veroorzaken. Zorg dat het aanhaalkoppel NOOIT meer dan 30 N·m bedraagt.

- 1 Sluit de waterleidingen (ter plaatse te voorzien) op de waterin- en uitgang van de back-upverwarming.



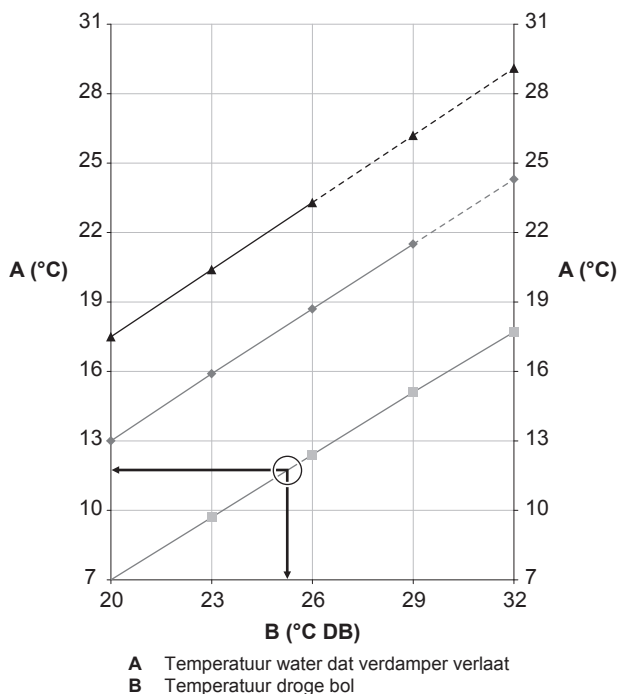
a Waterinlaat
b Wateruitlaat



OPMERKING

Wanneer de back-upverwarming in een omkeerbaar systeem (verwarmen+koelen) is geplaatst en aan de hieronder vermelde voorwaarden wordt voldaan (zie afbeelding), kan er in de back-upverwarming condensatie optreden. Om een by-pass voor het condenswater te voorzien, monteer klepkit EKMBHBP1. Monteer GEEN andere klepkit dan EKMBHBP1. Voor de aanwijzingen voor de installatie, raadpleeg de uitgebreide handleiding voor de installateur en de documentatie die samen met de klepkit werden meegeleverd.

Voorwaarden voor de klepkit



- Relatieve vochtigheid 40%
- ◆— Relatieve vochtigheid 60%
- ▲— Relatieve vochtigheid 80%

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

Opmerking: Raadpleeg de psychrometrische grafiek voor meer informatie.



INFORMATIE

Er is een automatisch ontluuchtingsventiel aanwezig in de back-upverwarming. Voor aanwijzingen over de manier waarop moet worden ontluucht, raadpleeg hoofdstuk "Inbedrijfstelling" van de installatiehandleiding van de buitenunit.

4.4 De elektrische bedrading aansluiten



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



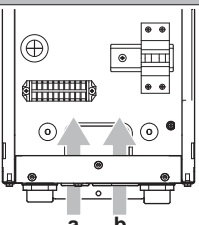
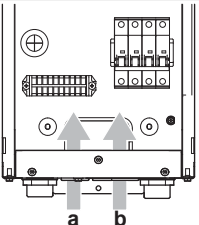
WAARSCHUWING

Gebruik **ALTIJD** een meeraderige kabel als stroomtoevoerkabel.

4.4.1 De elektrische bedrading op de back-upverwarming aansluiten

Tracés	Kabels
a Lage spanning	Doorverbindingkabel (thermistor back-upverwarming + thermische beveiliging back-upverwarming + aansluiting back-upverwarming)
b Hoge spanning	Hoofdvoeding

- 1 Steek de bedrading doorheen de bodem van de back-upverwarming.
- 2 In de back-upverwarming, leg de bedrading als volgt:

Type back-upverwarming	Tracés
*3V	 a Bedrading voor lage spanning b Bedrading voor hoge spanning
*9W	 a Bedrading voor lage spanning b Bedrading voor hoge spanning

- 3 Bevestig de bedrading met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



OPMERKING

De afstand tussen de kabels voor hoge spanning en deze voor lage spanning moet minstens 25 mm bedragen.

4.4.2 De voeding van de back-upverwarming aansluiten



VOORZICHTIG

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



VOORZICHTIG

Indien het systeem een tank met ingebouwde elektrische boosterverwarming (EKHW) bevat, gebruik een afzonderlijk stroomcircuit voor de back-upverwarming en de boosterverwarming. Gebruik **NOOIT** een stroomcircuit dat met een ander apparaat gedeeld wordt. Dit stroomcircuit moet worden beveiligd met de vereiste veiligheidsvoorzieningen conform de toepasselijke wetgeving.

De capaciteit van de back-upverwarming kan variëren volgens het model. Controleer met de tabel hieronder of de elektrische voeding overeenstemt met de capaciteit van de back-upverwarming.

Type back-upverwarming	Capaciteit back-upverwarming	Elektrische voeding	Maximumstroom in functie	$Z_{max}(\Omega)$
*3V	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
*9W	3 kW	1~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1~ 230 V	26 A ^{(a)/(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

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

- 1 Sluit de voeding van de back-upverwarming aan. Voor *3V-modellen wordt een 2-polige zekering gebruikt voor F1B. Voor *9W-modellen wordt een 4-polige zekering gebruikt voor F1B.
- 2 Indien nodig, wijzig de aansluiting op aansluitingspunt X14M.

5 Het systeem starten

Type back-upverwarming	Aansluitingen op de voeding van de back-upverwarming	Aansluitingen op de aansluitklemmen
3 kW 1~ 230 V (*3V)		—
3 kW 1~ 230 V (*9W) 6 kW 1~ 230 V (*9W)		X14M
6 kW 3N~ 400 V (*9W) 9 kW 3N~ 400 V (*9W)		X14M

3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

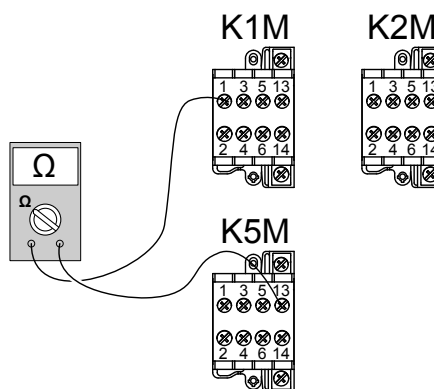
i INFORMATIE

Voor meer informatie over de types van back-upverwarming en de manier waarop de back-upverwarming kan worden geconfigureerd, raadpleeg hoofdstuk "Configuratie" in de installatiehandleiding van de buitenunit.

Wanneer de back-upverwarming wordt aangesloten, bestaat de kans dat fout wordt bekabeld. Om een mogelijke foute bedrading op het model *9W op te sporen wordt geadviseerd de weerstand van de verwarmingselementen te meten. Afhankelijk van de verschillende types van back-upverwarming moeten de volgende weerstandwaarden gemeten worden (zie onderstaande tabel). Meet de weerstand ALTIJD op de schakelcontactklemmen K1M, K2M en K5M.

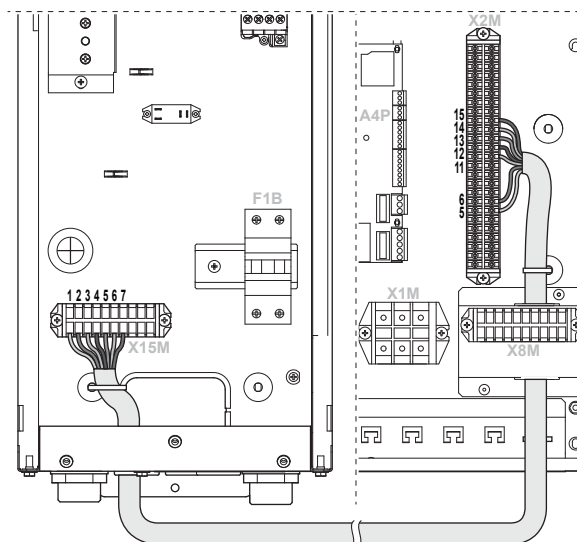
		3 kW 1~ 230 V	6 kW 1~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9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

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



4.4.3 De back-upverwarmingskit op de bedieningskast aansluiten

- 1 Voor de thermistor, sluit 2 draden aan tussen aansluitingspunten X15M/1+2 van de back-upverwarming en aansluitingspunten X2M/5+6 van de bedieningskast.
- 2 Voor de thermische beveiliging, sluit 2 draden aan tussen aansluitingspunten X15M/3+4 van de back-upverwarming en aansluitingspunten X2M/11+12 van de bedieningskast.
- 3 Voor de verbinding met de bedieningskast, sluit 3 draden aan tussen aansluitingspunten X15M/5+6+7 van de back-upverwarming en aansluitingspunten X2M/13+14+15 van de bedieningskast.



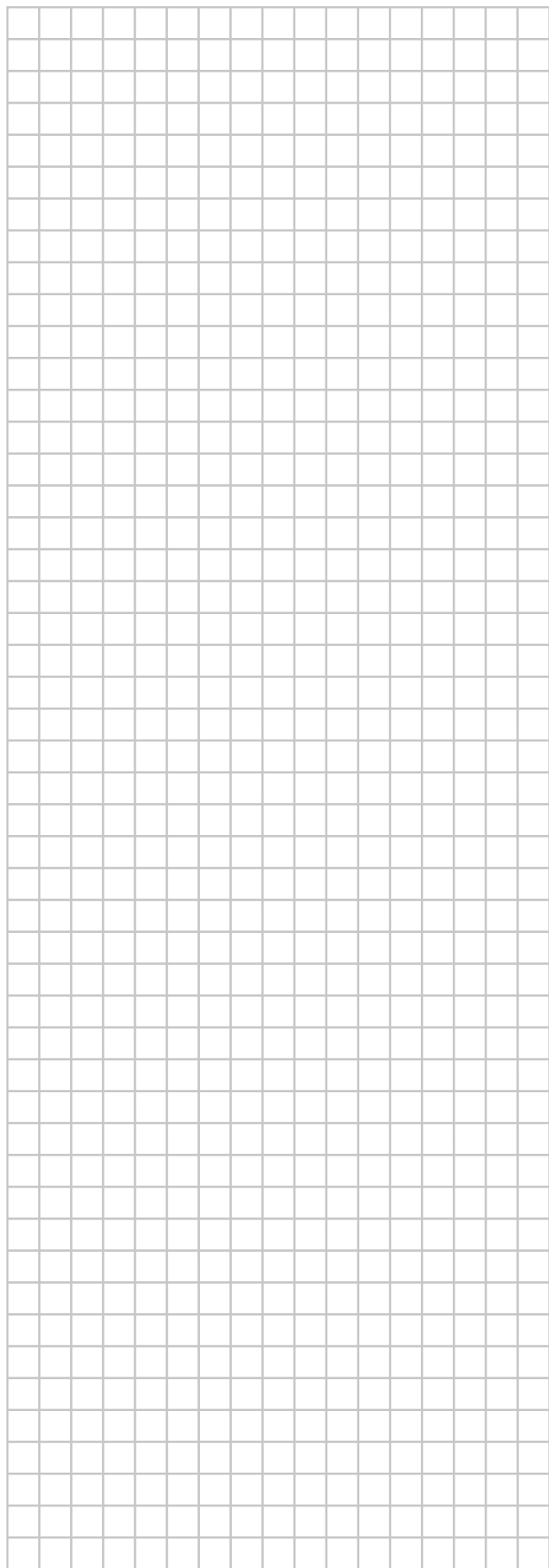
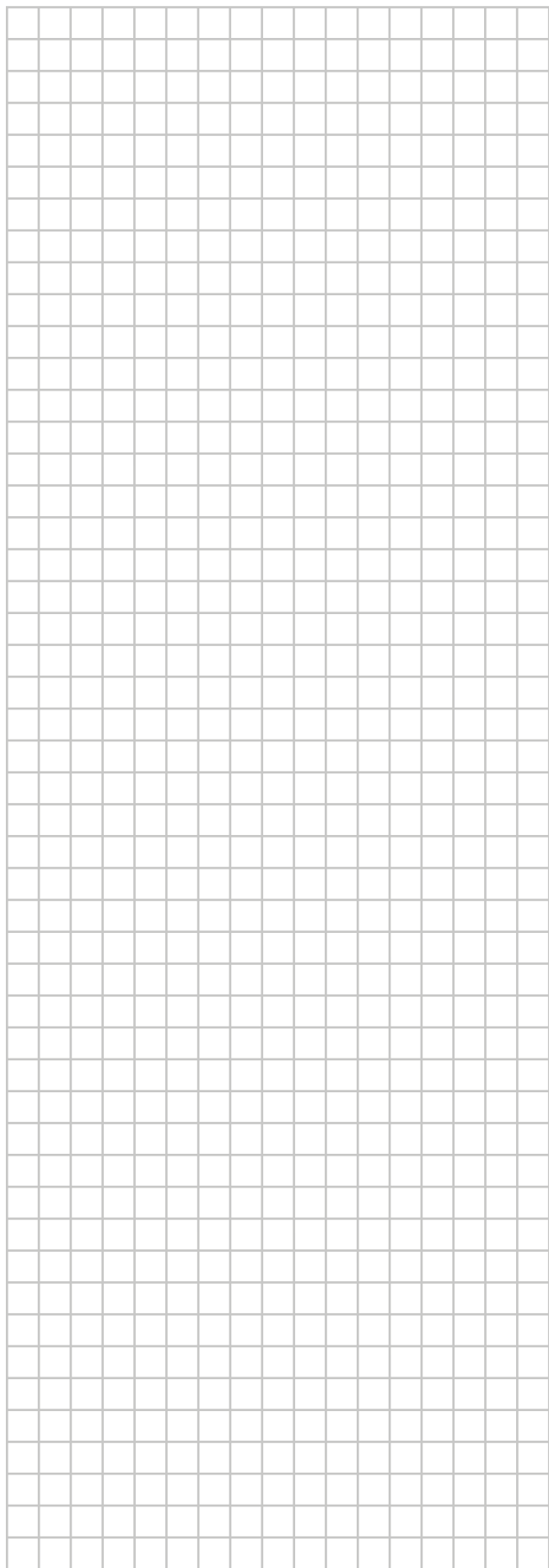
- 4 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.

i INFORMATIE

- Voor meer bijzonderheden over de verbindingen en aansluitingen, raadpleeg het bedradingsschema.
- Geen een meeraderige kabel.
- Voor back-upverwarmingskit EKMBUHCA3V3 is het NIET nodig een verbinding te maken tussen aansluitingspunt X15M/6 van de back-upverwarming en aansluitingspunt X2M/14 van de bedieningskast.

5 Het systeem starten

Voor de aanwijzingen om het systeem te configureren en op te leveren en aan de gebruiker te overhandigen, raadpleeg de installatiehandleiding van de buitenunit.



ERC

Copyright 2015 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P405547-1D 2017.03