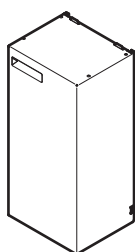




Installatiehandleiding

Daikin Altherma – Back-upverwarming



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	Vorbereiding	2
3.1	De installatieplaats voorbereiden	2
3.1.1	Vereisten voor de plaats waar de back-upverwarming geïnstalleerd wordt	2
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	3
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	4
4.4.1	De elektrische bedrading op de back-upverwarming aansluiten	4
4.4.2	De voeding van de back-upverwarming aansluiten	5
4.4.3	De back-upverwarming op de binnenunit aansluiten	5
5	Het systeem starten	6
6	Technische gegevens	6
6.1	Bedradingsdiagram: Back-upverwarming	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 binnenunit)
- **Installatiehandleiding van de binnenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de binnenunit)
- **Installatiehandleiding van de buitenunit:**
 - Installatieaanwijzingen
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **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 binnenunit) + 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

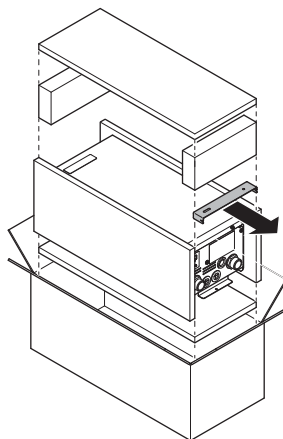


OPMERKING

De back-upverwarming is een optie en kan alleen worden gebruikt in combinatie met EHVH_S_CBV en EHBH_CBV binnenunits.

2.1.1 De accessoires uit de back-upverwarming nemen

- 1 Neem de muurbeugel uit de doos.



3 Vorbereiding

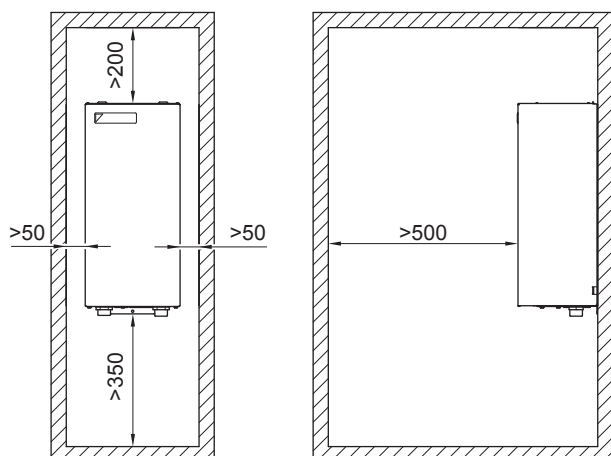
3.1 De installatieplaats voorbereiden

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 binnenunit	10 m
---	------

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



- 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 binnenunit.

3.3 De elektrische bedrading voorbereiden

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

Onderdeel	Beschrijving	Draden	Maximumstrom in functie
Elektrische voeding			
1	Elektrische voeding back-upverwarming	Zie onderstaande tabel.	—
Doorverbindingenkabel			
1	Thermistor back-upverwarming	2	(a)
2	Thermische beveiliging back-upverwarming	2	(b)
	Aansluiting back-upverwarming	3	

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

(b) Minimum kabeldoorsnede: 1,50 mm²; maximumlengte: 10 m.

Back-upverwarming	Elektrische voeding	Draden
*6W	1× 230 V	2+GND + 2 overbruggingen
	3× 400 V	4+GND



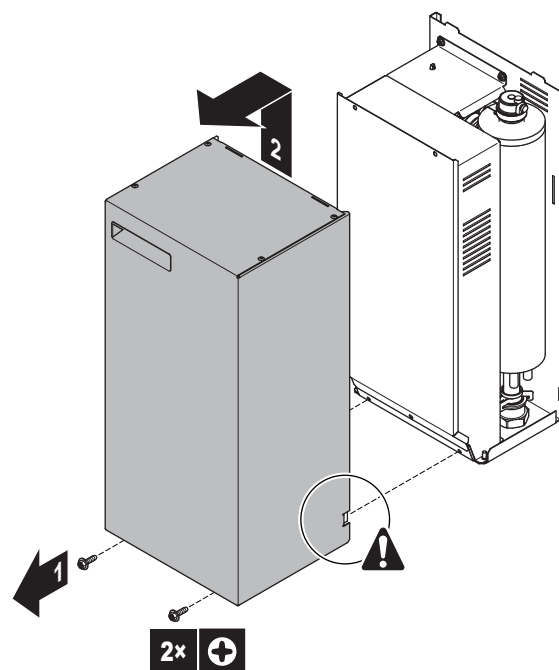
OPMERKING

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

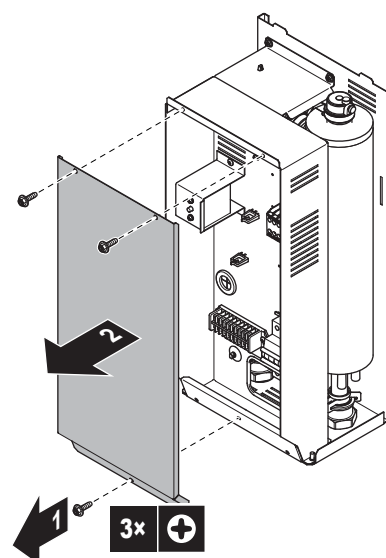
4 Installatie

4.1 De units openen

4.1.1 De back-upverwarming openen



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

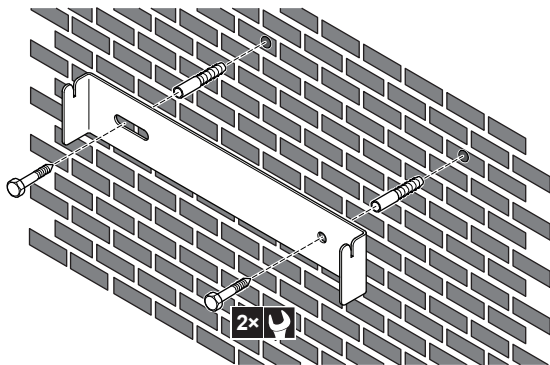


4 Installatie

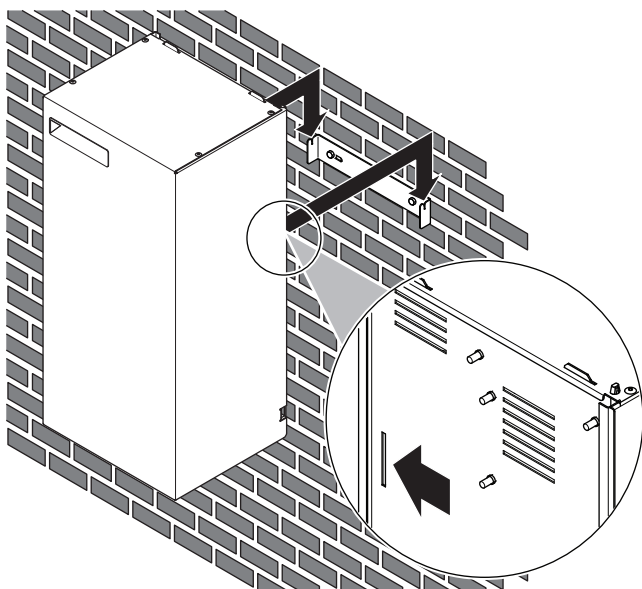
4.2 De back-upverwarming monteren

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

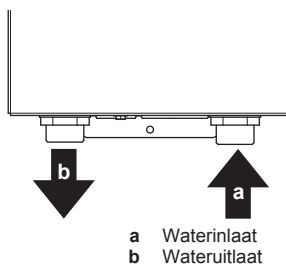
4.3.1 De waterleiding op de back-upverwarming aansluiten



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



INFORMATIE

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

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	Doorverbindingskabel (thermistor back-upverwarming)
b Hoge spanning	- Elektrische voeding back-upverwarming - Doorverbindingskabel (thermische beveiliging back-upverwarming + aansluiting back-upverwarming)

- 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
*6W	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 50 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.



WAARSCHUWING

De back-upverwarming MOET een speciale voeding hebben en MOET beschermd worden door de beveiligingsinrichtingen vereist door de geldende 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	Elektrische voeding	Capaciteit back-upverwarming	Maximumstroom in functie	$Z_{max}(\Omega)$
*6W	1~ 230 V	3 kW	13 A	—
		6 kW	26 A ^{(a)(b)}	—
	3N~ 400 V	3 kW	4,3 A	—
		6 kW	8,6 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} .

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

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

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

- Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



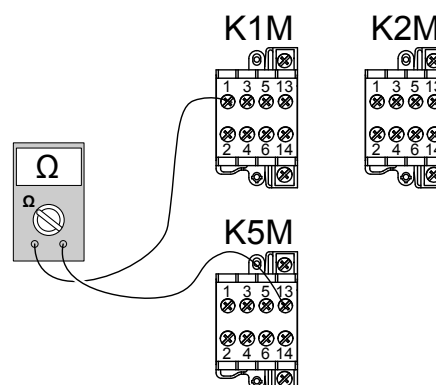
INFORMATIE

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 binnenunit.

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 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.

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

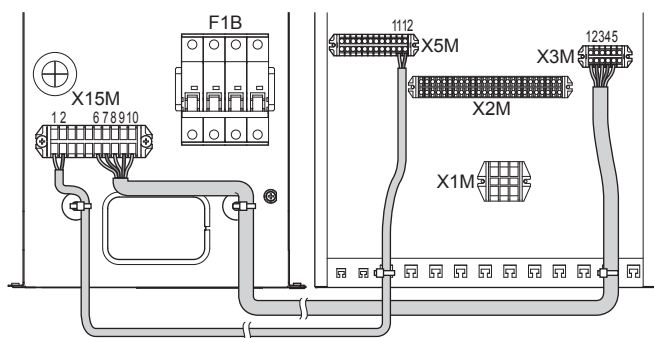


4.4.3 De back-upverwarming op de binnenunit aansluiten

- Sluit de klemmen van de back-upverwarming X15M/1+2 aan op de klemmen van de binnenunit X5M/11+12.

5 Het systeem starten

- 2 Sluit de klemmen van de back-upverwarming X15M/6+7+8+9+10 aan op de klemmen van de binnenunit X3M/1+2+3+4+5.



- 3 Bevestig de kabel met kabelbinders op de kabelbinderbevestigingen.



OPMERKING

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



INFORMATIE

- Voor meer bijzonderheden over de verbindingen en aansluitingen, raadpleeg het bedradingsschema.
- Gebruik meeraderige kabels.

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 binnenunit.

6 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).

6.1 Bedradingsschema: Back-upverwarming

Zie het intern bedradingsschema dat met de unit is meegeleverd (op de binnenkant van het deksel van de back-upverwarming). De gebruikte afkortingen hebben de volgende betekenis.

Te doorlopen zaken vooraleer de unit te starten

Engels	Vertaling
Notes to go through before starting the unit	Te doorlopen zaken vooraleer de unit te starten
X14M, X15M	Hoofdaansluitklem
-----	Aardingsbedrading
15	Draad nummer 15
-----	Ter plaatse te voorzien
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Schakelkast
	Bedrading afhankelijk van model
	Printplaat
Optional backup heater configuration (only for EKLBUHCB6W1)	Configuratie optionele back-upverwarming (alleen voor EKLBUHCB6W1)
☐ 1N~, 230 V, 6 kW	☐ 1N~, 230 V, 6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6 kW	☐ 3N~, 400 V, 6 kW

K5M	Veiligheidsschakelcontact back-upverwarming (enkel voor *6W)
Q3DI	# Aardlekschakelaar
Q1L	Thermische beveiliging back-upverwarming
R2T	Thermistor back-upverwarming aanvoerwater
X*M	Aansluitklemmenstrook
# =	Ter plaatse te voorzien

Vertaling van tekst op bedradingsschema

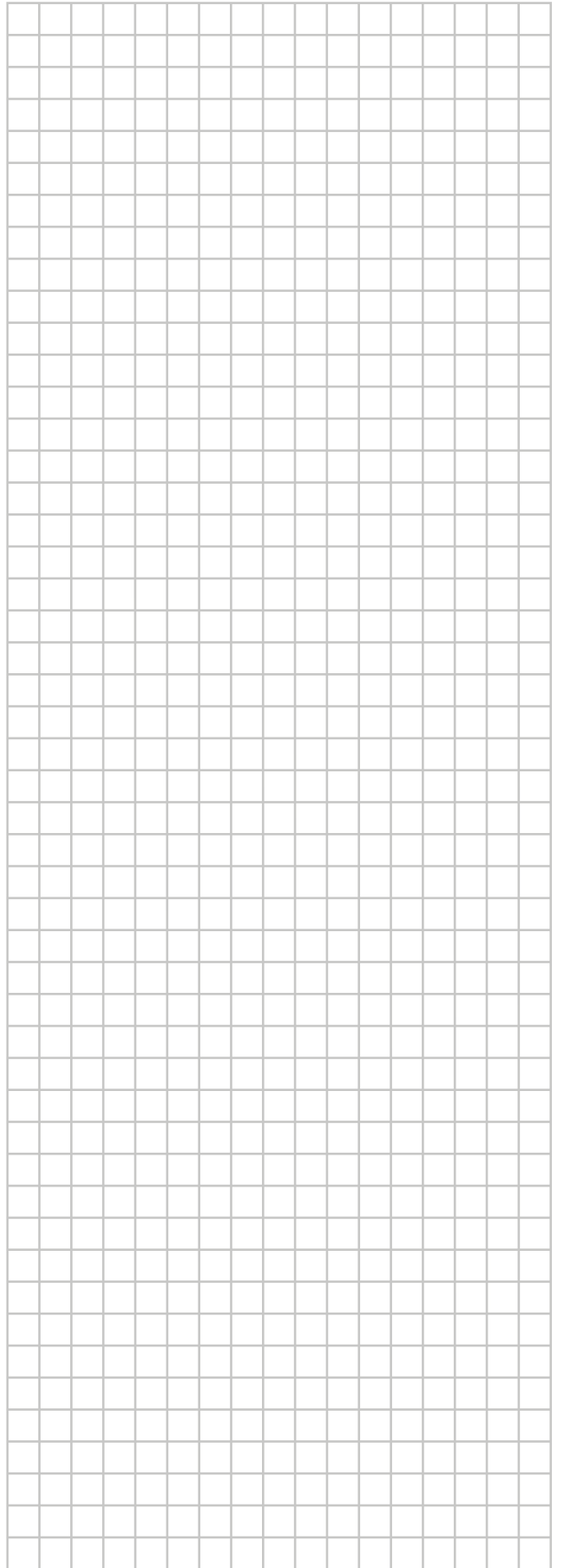
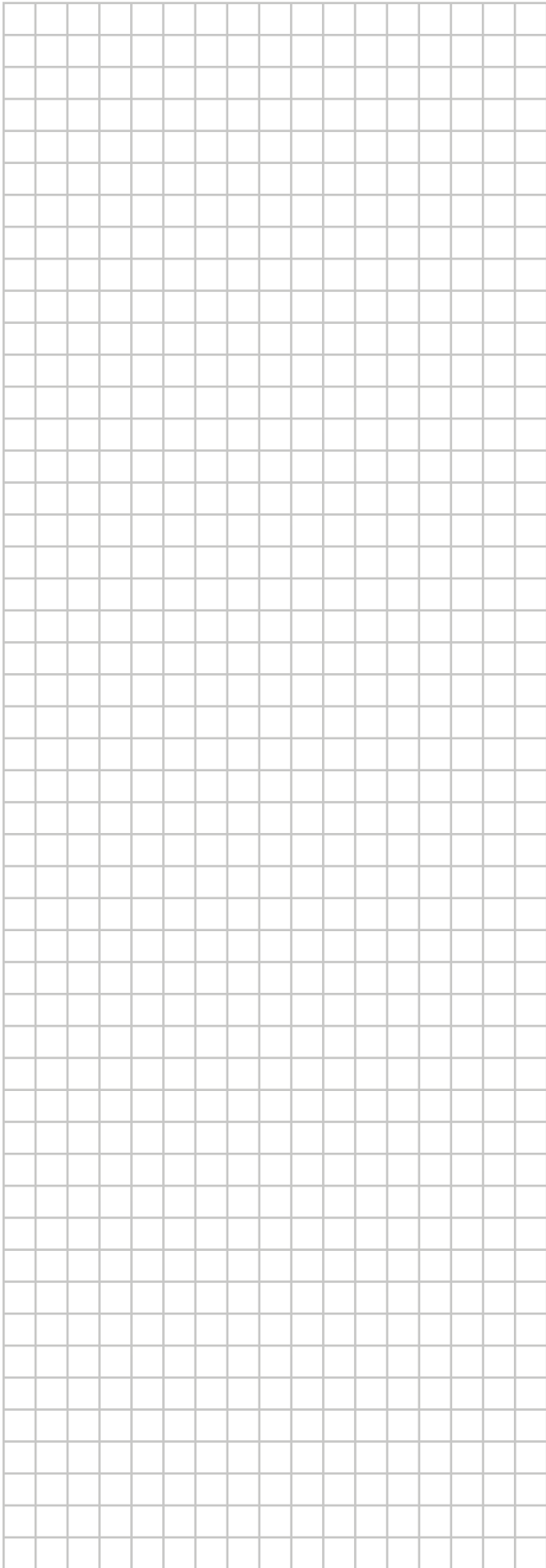
Engels	Vertaling
BUH option	Optie back-upverwarming
Indoor unit	Binnenunit

Positie in schakelkast

Engels	Vertaling
Position in switch box	Positie in schakelkast

Legende

E1H	Element back-upverwarming (1 kW)
E2H	Element back-upverwarming (2 kW)
F1B	Overstroomzekering back-upverwarming
F1T	Thermischezekering back-upverwarming
F1U	Zekering
K1M	Schakelcontact back-upverwarming (stap 1)
K2M	Schakelcontact back-upverwarming (stap 2)



ERC

Copyright 2016 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P449986-1 2016.06