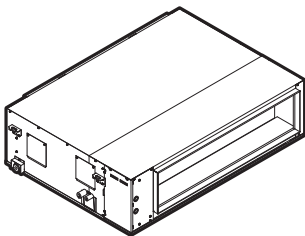




Montagehandleiding

VRV IV-warmtewisselaarunit voor binneninstallatie



RDXYQ5T8V1B
RDXYQ8T7V1B

Montagehandleiding
VRV IV-warmtewisselaarunit voor binneninstallatie

Nederlands

Inhoud

1	Over de documentatie	3
1.1	Over dit document	3
2	Over de doos	3
2.1	Warmtewisselaarunit	3
2.1.1	Accessoires van de warmtewisselaarunit verwijderen	3
2.1.2	Transportvel verwijderen	3
3	Over de units en opties	4
3.1	Over de compressorunit en de warmtewisselaarunit	4
3.2	Systeemlay-out	4
3.3	Units en opties combineren	4
3.3.1	Mogelijke opties voor de compressorunit en de warmtewisselaarunit	4
4	Vorbereiding	4
4.1	Installatieplaats voorbereiden	4
4.1.1	Vereisten voor de plaats waar de warmtewisselaarunit wordt geïnstalleerd	4
4.2	De elektrische bedrading voorbereiden	5
4.2.1	Vereisten voor beveiligingen	5
5	Installatie	5
5.1	De units openen	5
5.1.1	Deksel van de schakelkast van de warmtewisselaarunit openen	5
5.2	De warmtewisselaarunit monteren	5
5.2.1	Richtlijnen bij de installatie van de warmtewisselaarunit	5
5.2.2	Richtlijnen bij de installatie van de kanalen	5
5.2.3	Richtlijnen bij de installatie van de afvoerleiding	6
5.3	De koelmiddelleiding aansluiten	7
5.3.1	Koelmiddelleiding aansluiten op de warmtewisselaarunit	7
5.4	De elektrische bedrading aansluiten	7
5.4.1	Lokale bedrading: Overzicht	7
5.4.2	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading	8
5.4.3	Elektrische bedrading aansluiten op de warmtewisselaarunit	8
6	Technische gegevens	9
6.1	Bedradingsschema: Warmtewisselaarunit	9

1 Over de documentatie

1.1 Over dit document

Bedoeld publiek

Erkende installateurs



INFORMATIE

Dit apparaat is bedoeld voor gebruik door expert of opgeleide gebruikers in winkels, lichte industrie en op boerderijen, of voor commercieel gebruik door niet-deskundigen.

Documentatieset

Dit document is een onderdeel van een documentatieset. De volledige set omvat:

- **Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid:**
 - Veiligheidsinstructies te lezen vóór de installatie
 - Formaat: Papier (in de zak met accessoires van de compressorunit)
- **Montagehandleiding en gebruiksaanwijzing van de compressorunit:**
 - Instructies voor installatie en gebruik
 - Formaat: Papier (in de zak met accessoires van de compressorunit)
- **Montagehandleiding van de warmtewisselaarunit:**
 - Installatie-instructies
 - Formaat: Papier (in de zak met accessoires van de warmtewisselaarunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker:**
 - De installatie voorbereiden, referentiegegevens,...
 - Gedetailleerde stap per stap instructies en achtergrondinformatie voor basis- en gevorderd gebruik
 - Formaat: 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.

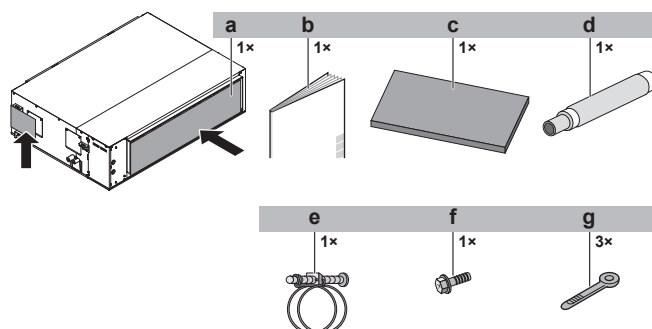
Technische gegevens

- 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 Warmtewisselaarunit

2.1.1 Accessoires van de warmtewisselaarunit verwijderen

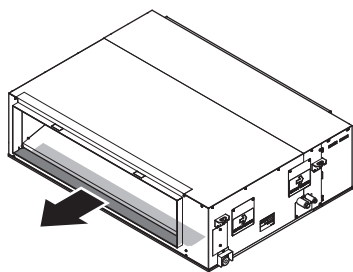


- a Optioneel filter voor vuil
- b Montagehandleiding voor de warmtewisselaarunit
- c Afdichting
- d Afvoerslang
- e Metalen klem
- f Schroef (voor afscherming van transmissiebedrading) (zie "5.4.3 Elektrische bedrading aansluiten op de warmtewisselaarunit" op pagina 8)
- g Kabelbinder

2.1.2 Transportvel verwijderen

- 1 Verwijder het vel. Het vel beschermt de unit bij het transport.

3 Over de units en opties



De compressorunit en warmtewisselaarunit zijn ontworpen voor installatie binnenshuis en zijn bedoeld voor lucht-lucht-warmtepomptoepassingen.

Specificatie		5 HP	8 HP
Maximum capaciteit	Verwarmen	16,0 kW	25,0 kW
	Koelen	14,0 kW	22,4 kW
Ontwerptemperatuur (buiten)	Verwarmen	−20~15,5°C natte bol	
	Koelen	−5~46°C droge bol	
Ontwerptemperatuur (buiten) van compressorunit en warmtewisselaarunit		5~35°C droge bol	
Maximale relatieve vochtigheid rond de compressorunit en warmtewisselaarunit	Verwarmen	50% ^(a)	
	Koelen	80% ^(a)	

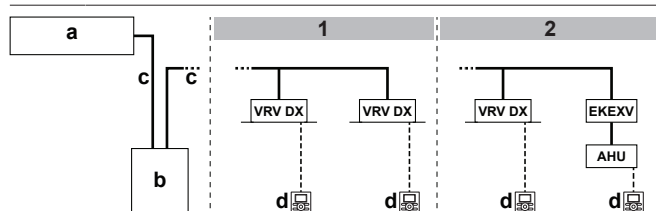
(a) Om te voorkomen dat er condens wordt gevormd en water uit de unit druppelt. Als de temperatuur of de vochtigheid buiten deze limieten valt, kunnen beveiligingen geactiveerd worden, waardoor de unit mogelijk niet functioneert.

3.2 System layout



OPMERKING

Het systeem mag niet worden ontworpen bij een temperatuur van minder dan -15°C .



- 1 In het geval van VRV DX-binnenunits
- 2 In het geval van VRV DX-binnenunits in combinatie met een luchtbehandelingsunit
 - a Warmtewisselaarunit
 - b Compressorunit
 - c Koelmiddelleiding
 - d Gebruikersinterface (specifiek afhankelijk van het type

VRV DX	VRV directe-expansie binnenunit (DX)
EKEXV	Expansieklepkit
AHU	Luchtbehandelingsunit

3.3 Units en opties combineren

3.3.1 Mogelijke opties voor de compressorunit en de warmtewisselaarunit

Voor meer mogelijke opties, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker.

- **Wanneer.** Installatie optioneel. Aanbevolen in streken waar de buitentemperatuur langer dan 24 uur onder -7°C zakt.
- **Waar.** Installeer de lekbakverwarming in de warmtewisselaarunit.
- **Hoe.** Zie de bij de lekbakverwarming geleverde instructies voor installatie.

Filter voor vuil (geleverd als accessoire)

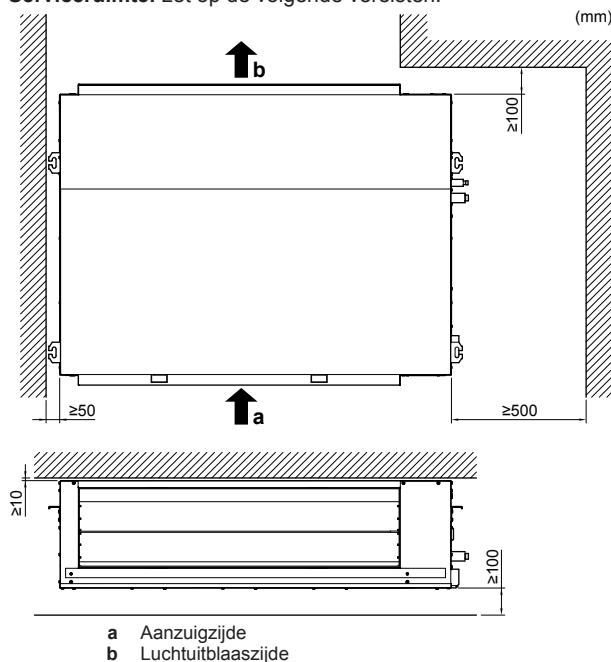
- **Wanneer.** Installatie optioneel. Aanbevolen op plaatsen waar veel vuil (bijvoorbeeld bladeren) in de aanzuigleiding kan terechtkomen.
- **Waar.** Installeer het filter op één van de volgende plaatsen:
 - Aanzuigopening van de warmtewisselaarunit
 - Aanzuigleiding (gemakkelijker voor onderhoud)
- **Hoe.** Zie de bij het filter geleverde instructies voor installatie.
- **Drukverschil over het filter:**
 - 5 HP: 30 Pa bij 60 m³/min
 - 8 HP: 75 Pa bij 100 m³/min

4 Voorbereiding

4.1 Installatieplaats voorbereiden

4.1.1 Vereisten voor de plaats waar de warmtewisselaarunit wordt geïnstalleerd

- **Serviceruimte.** Let op de volgende vereisten:



VOORZICHTIG

Toestel niet toegankelijk voor iedereen; installeer het op een beveiligde plaats die niet voor iedereen toegankelijk is.

Deze units (compressorunit, warmtewisselaarunit en binnenunits) zijn geschikt voor installatie in een commerciële en licht industriële omgeving.



OPMERKING

Dit is een klasse A-product. In een residentiële omgeving kan dit product radiostoringen veroorzaken, en dan moet de gebruiker de gepaste maatregelen treffen.

4.2 De elektrische bedrading voorbereiden

4.2.1 Vereisten voor beveiligingen



OPMERKING

Gebruik in geval van stroomonderbrekers met activering door reststroom alleen die van het snelle type met een nominale stroomsterkte van 300 mA.

Voeding: Warmtewisselaarunit

De voeding moet worden beveiligd met behulp van de vereiste beveiligingen, met name een hoofdschakelaar, een trage zekering op elke fase en een aardlekbeveiliging volgens de geldende wetgeving.

De keuze en maat van de bedrading moet gebeuren conform de geldende wetgeving op basis van de informatie in de onderstaande tabel.

Model	Minimum circuitampère	Aanbevolen zekeringen
RDXYQ5	4,6 A	10 A
RDXYQ8	7,0 A	10 A

- Fase en frequentie: 1~ 50 Hz
- Spanning: 220-240 V

Transmissiebedrading

Doorsnede transmissiekabels:

Transmissiebedrading	Ommantelde + afgeschermd kabel (2 draden) Plastic snoeren 0,75~1,25 mm ² (afgeschermd kabels voor de transmissiebedrading zijn verplicht voor 5 HP en optioneel voor 8 HP)
Maximale kabellengte (= afstand tussen compressorunit en verste binnenunit)	300 m
Totale kabellengte (= afstand tussen compressorunit en alle binnenunits, en tussen compressorunit en warmtewisselaarunit)	600 m

Als de totale transmissiebedrading buiten deze waarden valt, kan het een communicatiestoring veroorzaken.

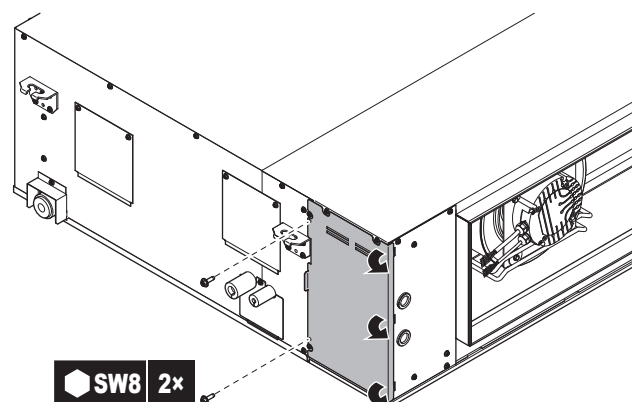
5 Installatie

5.1 De units openen

5.1.1 Deksel van de schakelkast van de warmtewisselaarunit openen



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



5.2 De warmtewisselaarunit monteren

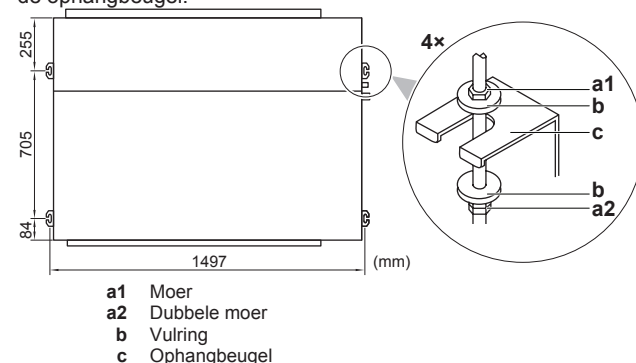
5.2.1 Richtlijnen bij de installatie van de warmtewisselaarunit



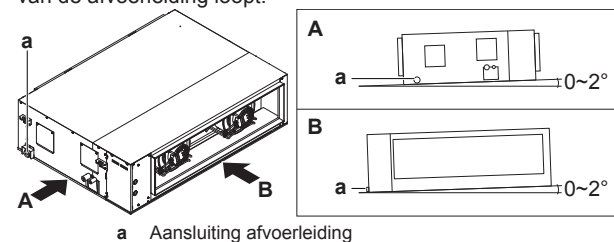
INFORMATIE

Optionele apparatuur. Lees ook de installatiehandleiding van de optionele apparatuur bij de installatie hiervan. Afhankelijk van de omstandigheden ter plaatse, kan het gemakkelijker zijn om eerst de optionele apparatuur te installeren.

- **Ophangbouten.** Gebruik ophangbouten voor de montage. Controleer of het plafond sterk genoeg is om het gewicht van de unit te kunnen dragen. Als er enig risico bestaat, versterk dan eerst het plafond en installeer dan pas de unit. Bevestig de ophangbeugel aan de ophangbout. Bevestig de bout goed met een moer en vulring aan de boven- en onderzijde van de ophangbeugel.



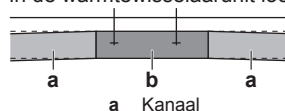
- **Afvoerwaterstroom.** Zorg dat het afvoerwater naar de aansluiting van de afvoerleiding loopt.



5.2.2 Richtlijnen bij de installatie van de kanalen

De kanalen moeten lokaal worden voorzien.

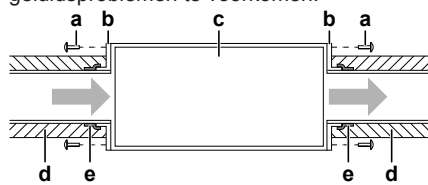
- **Helling.** Zorg dat de kanalen aflopen om te voorkomen dat water in de warmtewisselaarunit loopt.



5 Installatie

b Warmtewisselaarunit

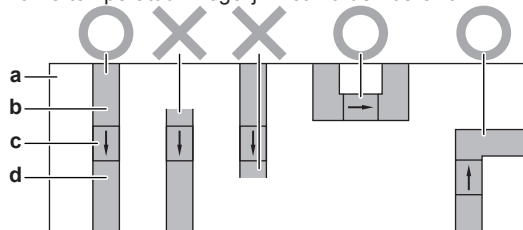
- **Roosters.** Installeer een rooster in de aanzuigkanaalinlaat en de uitblaaskanaaluitlaat om te voorkomen dat dieren en vuil in de kanalen terechtkomen.
- **Service-openingen.** Voorzie service-openingen in de kanalen om het onderhoud te vergemakkelijken.
- **Thermische isolatie.** Isoleer de kanalen tegen thermisch verlies om zweten (bij verwarmen) te voorkomen, en om te voorkomen dat het gebouw te sterk wordt verwarmd (bij koelen).
- **Geluidsisolatie.** Isoleer de kanalen tegen geluid, vooral op geluidsgevoelige plaatsen. **Voorbeeld:** Geluidsabsorberende kanalen; geluidsabsorberende geleideplaat in het kanaal.
- **Luchtlekken.** Draai aluminiumtape rond de aansluiting tussen de warmtewisselaarunit en het kanaal. Zorg ervoor dat er geen luchtlekken tussen het kanaal en de warmtewisselaarunit of in andere aansluitingen zijn. Dit om zweten, oververhitting en geluidsproblemen te voorkomen.



- a Schroef (lokaal te voorzien)
- b Flens (lokaal te voorzien)
- c Warmtewisselaarunit
- d Isolatie (lokaal te voorzien)
- e Aluminiumtape (lokaal te voorzien)

▪ Luchtstroming:

- Bescherm de kanalen tegen omgekeerde luchtstroom van wind.
- Zorg ervoor dat de uitgeblazen lucht niet opnieuw wordt aangezogen. **Mogelijk gevolg:** Verminderde prestaties van de unit.
- **Buitenlucht.** Sluit de aanzuigkanalen en uitblaaskanalen aan op de buitenlucht. Als de aanzuigkanalen of uitblaaskanalen op de binnenlucht worden aangesloten, kan de gewenste kamertemperatuur mogelijk niet worden bereikt.



- O Toegelaten
- X Niet toegelaten
- a Gebouw (bovenaanzicht)
- b Aanzuigkanalen
- c Warmtewisselaarunit
- d Uitblaaskanalen

5.2.3 Richtlijnen bij de installatie van de afvoerleiding

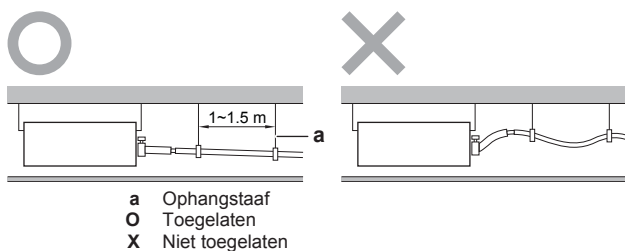
Zorg ervoor dat het condenswater goed kan worden afgevoerd. Dit omvat:

- Algemene richtlijnen
- Afvoerleiding aansluiten op de warmtewisselaarunit
- Afvoerpomp en afvoerreservoir installeren
- Controleren op waterlekken

Algemene richtlijnen

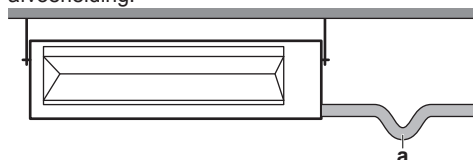
- **Leidinglengte.** Houd de afvoerleiding zo kort mogelijk.

- **Leidingmaat.** De leidingmaat moet gelijk aan of groter dan de verbindingsleiding zijn (plastic buis met een nominale diameter van 25 mm en buitendiameter van 32 mm).
- **Helling.** De afvoerleiding moet afhellen (minstens 1/100) om te voorkomen dat er lucht in de leiding blijft zitten. Gebruik hangstaven zoals afgebeeld.



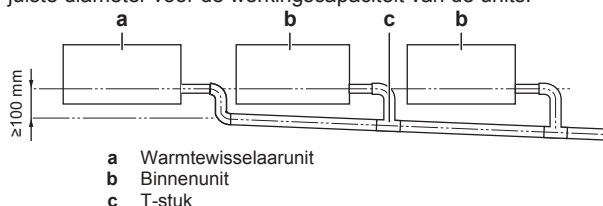
- a Ophangstaaf
- O Toegelaten
- X Niet toegelaten

- **Condensatie.** Neem maatregelen tegen condensatie. Isoleer de volledige afvoerleiding in het gebouw.
- **Stank.** Installeer een sifon om slechte geuren te voorkomen en ervoor te zorgen dat er geen lucht in de unit terechtkomt via de afvoerleiding.



- a Sifon

- **Afvoerleidingen combineren.** Afvoerleidingen kunnen worden gecombineerd. Gebruik afvoerleidingen en T-stukken met de juiste diameter voor de werkingcapaciteit van de units.



- a Warmtewisselaarunit
- b Binnenunit
- c T-stuk

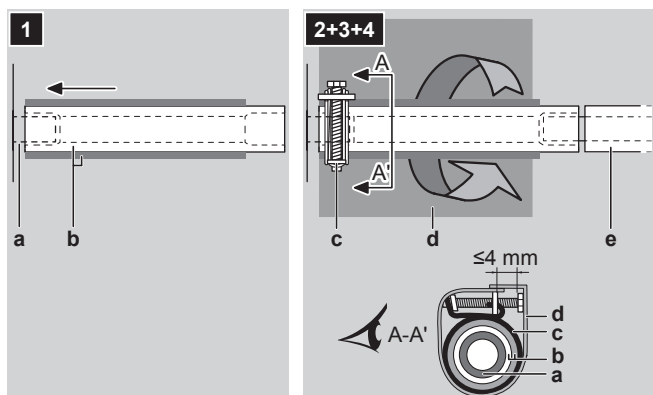
Afvoerleiding aansluiten op de warmtewisselaarunit



OPMERKING

Een slechte aansluiting van de afvoerslang kan lekken veroorzaken en schade berokkenen aan de installatieruimte en de omgeving.

- 1 Duw de afvoerslang zo ver mogelijk over de aansluiting van de afvoerleiding.
- 2 Draai de metalen klem vast tot er minder dan 4 mm tussen de schroefkop en het metalen klemdeel zit.
- 3 Draai de afdichting (= isolatie) rond de metalen klem en de afvoerslang en bevestig ze met kabelbinders.
- 4 Sluit de afvoerleiding aan op de afvoerslang.



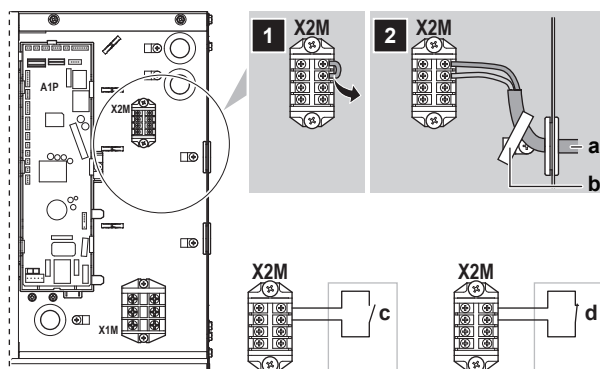
- a Aansluiting afvoerleiding (bevestigd aan de unit)
- b Afvoerslang (accessoire)
- c Metalen klem (accessoire)
- d Afdichting (accessoire)
- e Afvoerleidingen (niet meegeleverd)

Richtlijnen bij de installatie van een afvoerpomp en afvoerreservoir

Wanneer u een afvoerpomp installeert, moet ook een afvoerreservoir worden geïnstalleerd. De afvoerpomp en het afvoerreservoir moeten lokaal worden voorzien.

• Afvoerpomp:

- **Minimum debiet:** 45 l/h
- **Feedbackcontact.** U kunt een contact aansluiten dat de status van de afvoerpomp doorgeeft aan de warmtewisselaarunit. De warmtepomp gebruikt dit contact als input.



- a Feedbackcontact van de afvoerpomp
- b Kabelbinder
- c Storing afvoerpomp: Als het contact opent, stopt de warmtepomp en wordt een foutcode gegenereerd.
- d Normale werking afvoerpomp: Als het contact sluit, herneemt de warmtepomp de normale werking.

• Afvoerreservoir:

- **Minimum volume:** 3 l
- **Optimale werkmethode:** Gebruik een afvoerreservoir met een debietschakelaar die een AAN/UIT-sigitaal naar de afvoerpomp stuurt.

Controle op waterlekken

Giet langzaam ongeveer 1 l water in de afvoerbak en controleer op waterlekken.

5.3 De koelmiddelleiding aansluiten



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN

5.3.1 Koelmiddelleiding aansluiten op de warmtewisselaarunit

- 1 Verwijder het deksel.

- 2 Verwijder de 2 isolatiedelen.

- 3 Voorzie een natte doek voor de EPS om de afvoerbak te beschermen.

- 4 Soldeer de vloeistof- en de gasleiding.



OPMERKING

Alleen voor 8 HP.

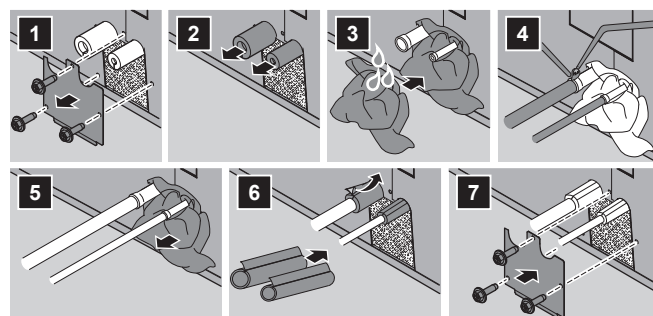
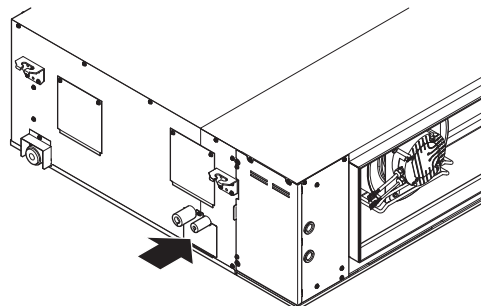
Leidingadapter (Ø19,1→22,2 mm) (geleverd als accessoire in de compressorunit). Gebruik de leidingadapter om de lokale leiding (Ø22,2 mm) aan te sluiten op de aansluiting van de gasleiding van de warmtewisselaarunit (Ø19,1 mm).



- 5 Verwijder de natte doek.

- 6 Plaats de 2 isolatiedelen terug, pel de isolatietapes af en kleef ze op de isolatiedelen.

- 7 Breng het deksel weer aan.



5.4 De elektrische bedrading aansluiten

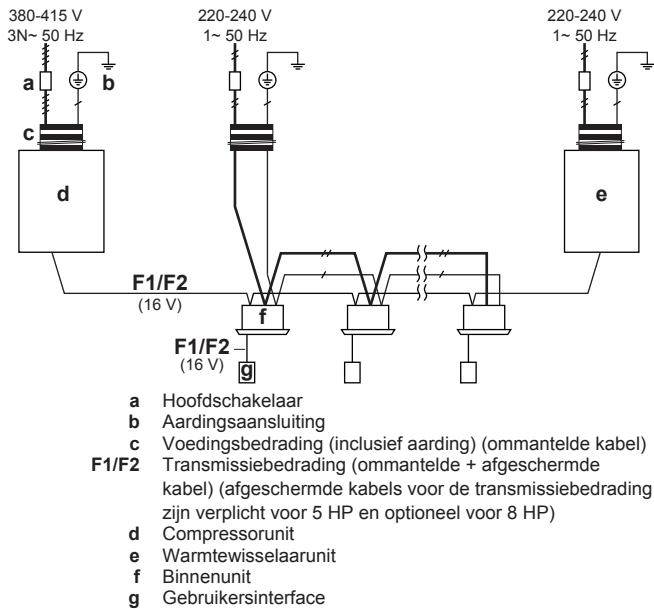
5.4.1 Lokale bedrading: Overzicht

Lokale bedrading bestaat uit:

- Voeding (altijd met aarding)
- Communicatiebedrading (=transmissie) tussen de compressorunit, de warmtewisselaarunit en de binnenunits.

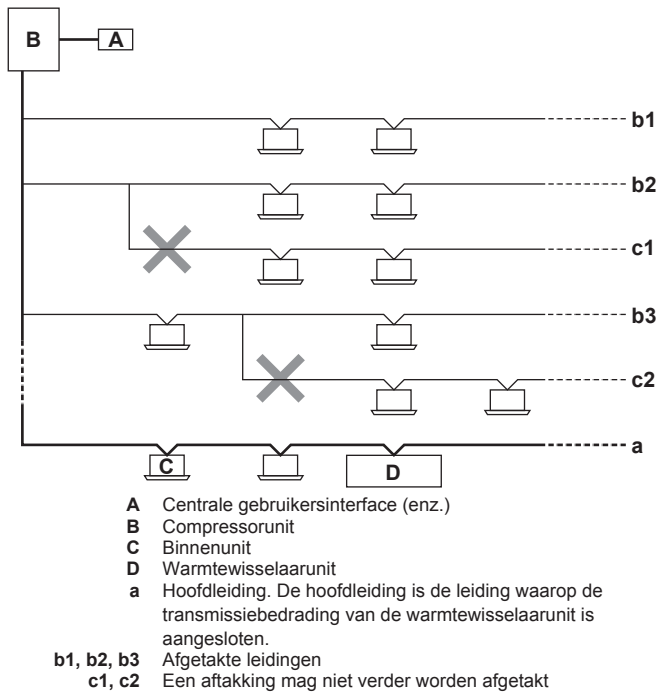
Voorbeeld:

5 Installatie



Aftakkingen

Een aftakking mag niet verder worden afgetakt.



5.4.2 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

Aanhaalmomenten

Bedrading	Schroefmaat	Aanhaalmoment (N·m)
Voedingsbedrading (voeding + afgeschermd aarding)	M5	2,0~3,0
Transmissiebedrading	M3,5	0,8~0,97

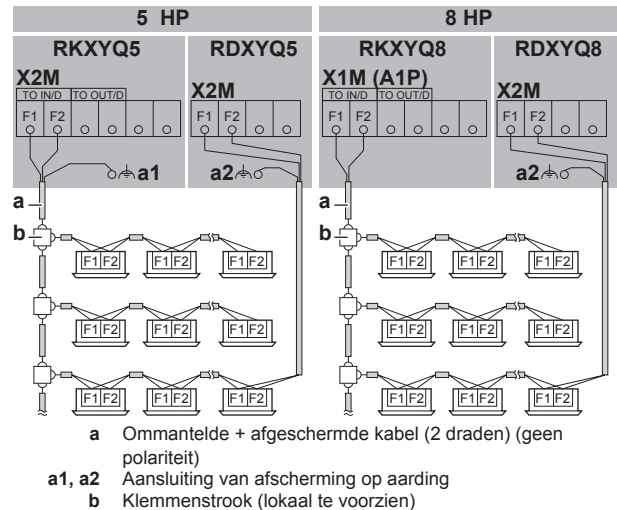
5.4.3 Elektrische bedrading aansluiten op de warmtewisselaarunit



OPMERKING

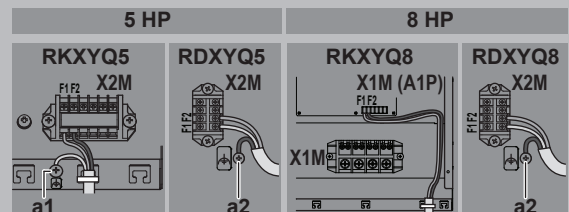
- Volg het bedradingsschema (bij de unit geleverd, op de binnenkant van het servicedeksel).
- Zorg ervoor dat de elektrische bedrading goed zit zodat het servicedeksel nadien weer goed kan worden aangebracht.

- Verwijder het servicedeksel.
- Sluit de transmissiebedrading als volgt aan:



WAARSCHUWING

Afgeschermd kabel. Afgeschermd kabels voor de transmissiebedrading zijn verplicht voor 5 HP en optioneel voor 8 HP.

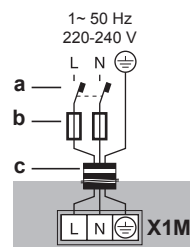


a1, a2 Aarding (gebruik de als accessoire geleverde schroef)

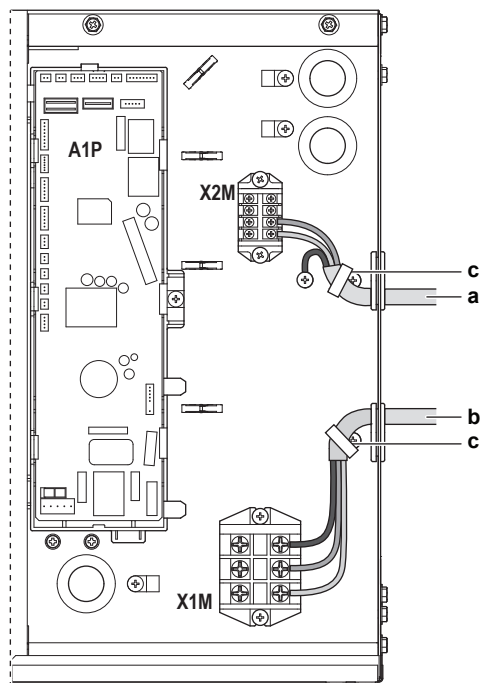
Bij gebruik van afgeschermd kabel:

- In het geval van 5 HP (a1 en a2): Sluit de afscherming aan op de aarding van de compressorunit en de warmtewisselaarunit.
- In het geval van 8 HP (alleen a2): Sluit de afscherming alleen aan op de aarding van de warmtewisselaarunit.

- Sluit de voeding als volgt aan:



- Geleid de kabels door het frame en maak de kabels (voeding en transmissiebedrading) vast met kabelbinders.



a Transmissiebedrading
b Voeding
c Kabelbinder

HAP	Lichtgevende diode (servicecontrole groen) (A1P)
K1a	Hulprelais (optie)
M*F	Motor (ventilator)
Q1DI	Aardlekschakelaar (lokaal te voorzien)
PS	Schakelvoeding (A1P)
R1T	Thermistor (lucht)
R2T	Thermistor (gas)
R3T	Thermistor (warmtewisselaar)
V1R	Diodemodule (A1P)
X1M	Klemmenstrook (voeding)
X2M	Klemmenstrook (transmissiebedrading)
X*Y	Connector
Y1E	Elektronische expansieklep
Z1C	Ruisfilter (ferrietkern)
Z1F	Ruisfilter (A1P)

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: Warmtewisselaarunit

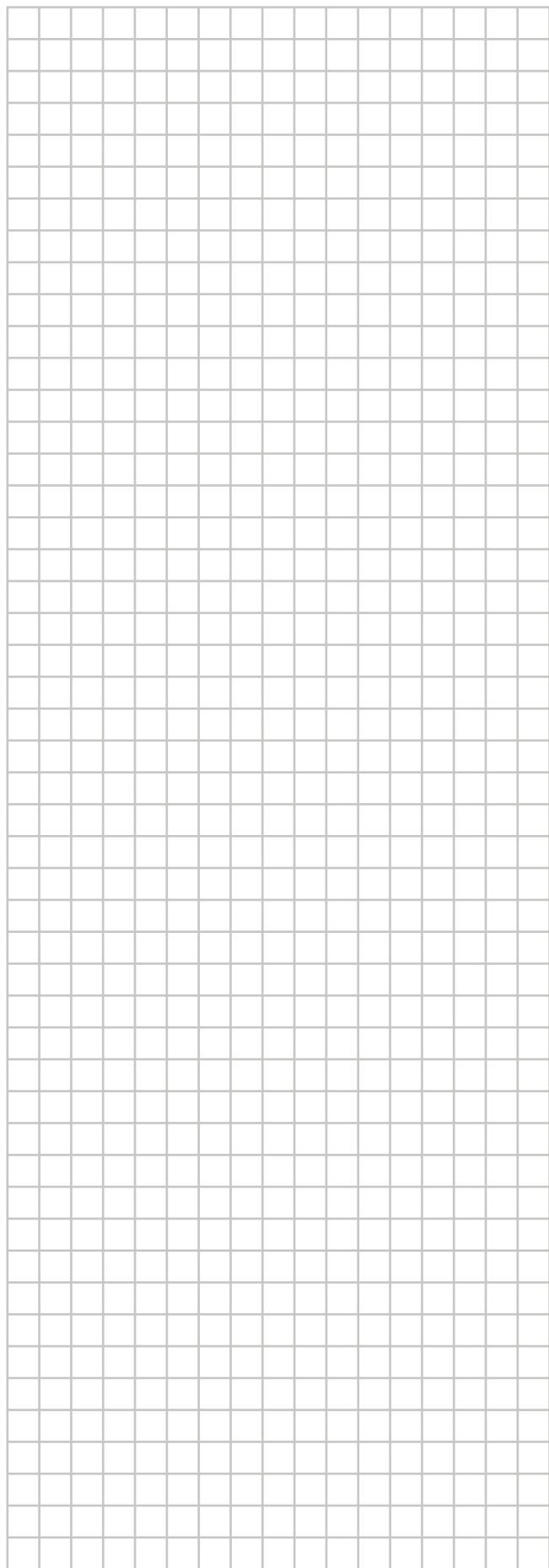
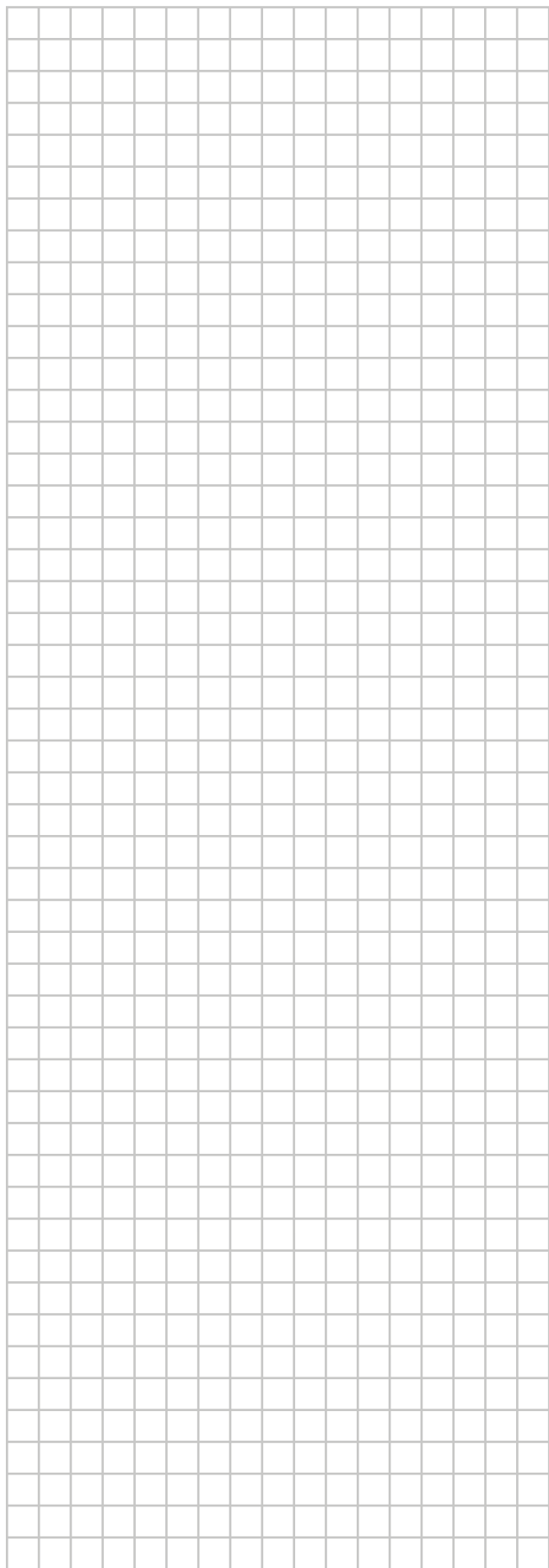
Het bedradingsschema is bij de unit geleverd en bevindt zich op de binnenkant van het deksel van de schakelkast.

Symbolen:

X1M	Primaire aansluitklem
---	Aardingsbedrading
<u>15</u>	Draad nummer 15
----	Lokale draad
	Lokale kabel
→ **/12.2	Aansluiting ** gaat verder op pagina 12 kolom 2
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Optie
	Niet gemonteerd in schakelkast
	Bedrading afhankelijk van het model
	Printplaat

Legende voor bedradingsschema 5+8 HP:

A1P	Printplaat (primair)
A2P	Printplaat (adapter)
C1	Condensator (A1P)
E1H	Afvoerbakverwarming (optie)
F1U	Zekering (F 1 A / 250 V) (optie)
F1U	Zekering (T 6,3 A / 250 V) (A1P)





ERC



4P499899-1 00000003

Copyright 2017 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P499899-1 2017.09