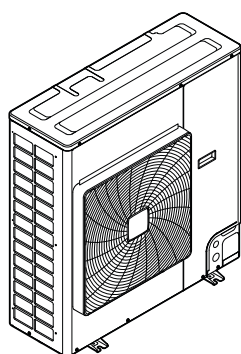




Installatiehandleiding



Sky Air Advance-series

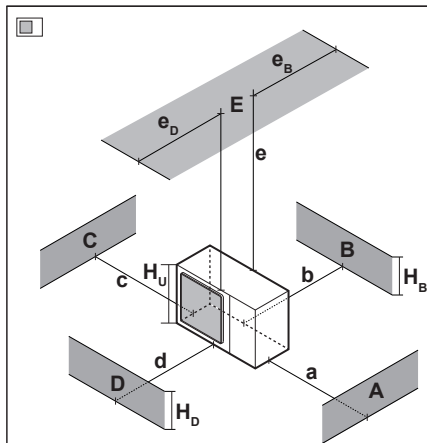


RZASG100MUV
RZASG125MUV
RZASG140MUV

RZASG100MUY
RZASG125MUY
RZASG140MUY

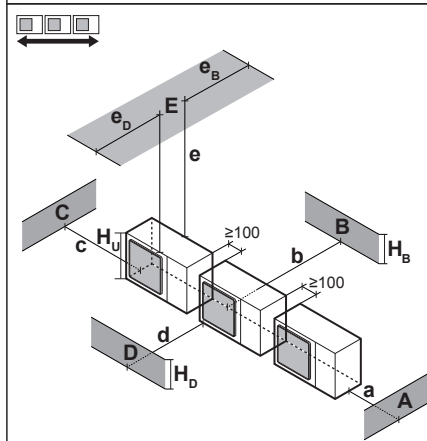
Installatiehandleiding
Sky Air Advance-series

Nederlands



A~E	H_B H_D H_U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e_B	e_D
B	—		≥ 100					
A, B, C	—	≥ 250	≥ 100	≥ 100				
B, E	—		≥ 100			≥ 1000		≤ 500
A, B, C, E	—	≥ 250	≥ 150	≥ 150		≥ 1000		≤ 500
D	—				≥ 500			
D, E	—				≥ 500	≥ 1000	≤ 500	
B, D	—		≥ 100		≥ 500			
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 250	≥ 750	≥ 1000	≤ 500	
		$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$		≥ 250	≥ 1000	≥ 1000	≤ 500	
		$H_B > H_U$		⊘				
	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥ 100	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥ 200	≥ 1000	≥ 1000		≤ 500
		$H_D > H_U$		⊘				

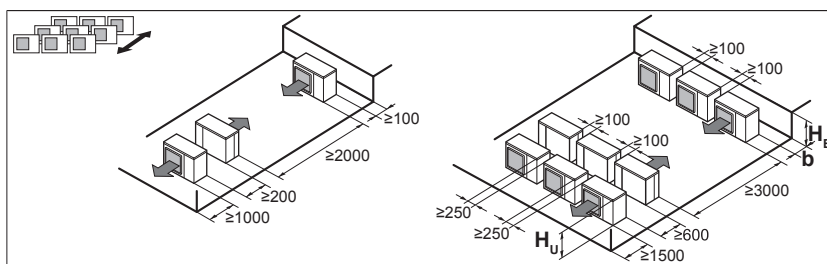
1



A, B, C	—		≥250	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—		≥250	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—					≥1000			
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500	
B, D	$H_D > H_U$			≥300		≥1000			
	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$			≥250		≥1500			
	$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$			≥300		≥1500			
B, D, E	$H_B < H_D$	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$		≥300		≥1250	≥1000	≤500	
		$H_B > H_U$	⊘						
	$H_B > H_D$	$H_D \leq \frac{1}{2} H_U$		≥250		≥1000	≥1000		≤500
		$\frac{1}{2} H_U < H_D \leq H_U$		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		$H_D > H_U$	⊘						

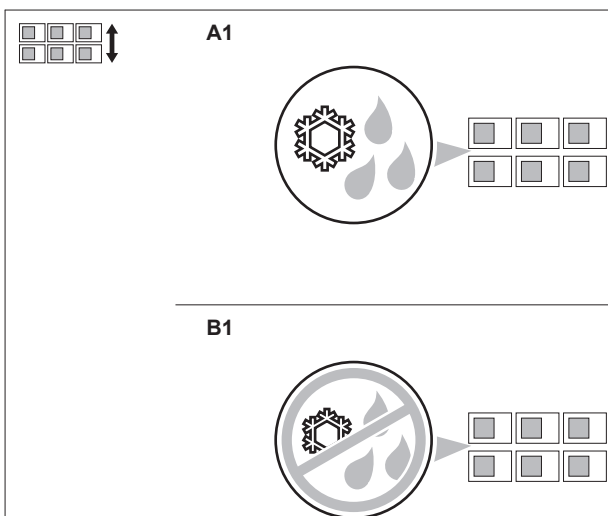
1+2

1

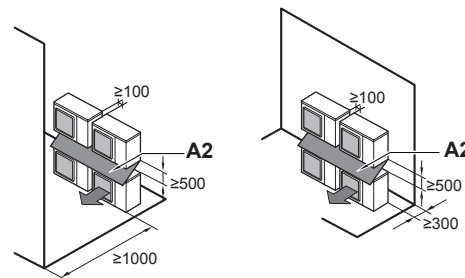


H_B H_U	b (mm)
$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$
$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$
$H_B > H_U$	⊘

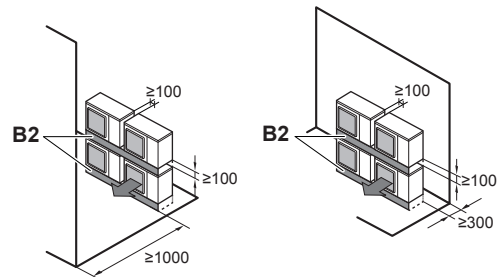
2



A2



B2



3

Inhoud

1	Over dit document	3
2	Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur	3
3	Over de doos	5
3.1	Buitenunit.....	5
3.1.1	Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen.....	5
4	Installatie van de unit	5
4.1	Installatieplaats voorbereiden.....	5
4.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt.....	5
4.2	De unit openen en sluiten.....	6
4.2.1	De buitenunit openen.....	6
4.2.2	De buitenunit sluiten.....	6
4.3	De buitenunit monteren.....	7
4.3.1	De installatiestructuur voorzien.....	7
4.3.2	De buitenunit installeren.....	7
4.3.3	Afvoer voorzien.....	7
4.3.4	Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen.....	8
5	Installatie van de leidingen	8
5.1	Koelmiddelleiding aansluiten.....	8
5.1.1	Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten.....	8
5.2	Koelmiddelleiding controleren.....	10
5.2.1	Koelmiddelleiding controleren: Opstelling.....	10
5.2.2	Lektest uitvoeren.....	10
5.2.3	Vacuümdrogen.....	10
6	Elektrische installatie	10
6.1	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit.....	11
6.2	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading.....	11
6.3	Specificaties van standaard bedradingscomponenten.....	11
6.4	De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten.....	11
7	Koelmiddel vullen	12
7.1	Over koelmiddel bijvullen.....	12
7.2	Over het koelmiddel.....	13
7.3	Extra koelmiddel bijvullen.....	14
7.3.1	Bepalen hoeveel koelmiddel moet worden bijgevoerd.....	14
7.3.2	Koelmiddel bijvullen: Opstelling.....	14
7.3.3	Extra koelmiddel bijvullen.....	14
7.4	Volledig opnieuw vullen met koelmiddel.....	15
7.4.1	De hoeveelheid bepalen om opnieuw volledig te vullen.....	15
7.4.2	Lokale instelling vacuümandstand inschakelen/uitschakelen.....	15
7.4.3	Koelmiddel bijvullen: Opstelling.....	15
7.4.4	Volledig opnieuw vullen met koelmiddel.....	15
7.5	Het label voor gefluoreerde broeikasgassen aanbrengen.....	15
8	De installatie van de buitenunit voltooien	16
8.1	Koelmiddelleidingen isoleren.....	16
8.2	De isolatieweerstand van de compressor controleren.....	16
9	Inbedrijfstelling	16
9.1	Controlelijst voor de inbedrijfstelling.....	16
9.2	Proefdraaien.....	17
9.3	Foutcodes bij het proefdraaien.....	17
10	Als afval verwijderen	18
11	Technische gegevens	19
11.1	Serviceruimte: Buitenunit.....	19
11.2	Schema van de leidingen: Buitenunit.....	20
11.3	Bedradingsschema: Buitenunit.....	21

1 Over dit document

Doelpubliek

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

- **Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid:**
 - Veiligheidsinstructies te lezen vóór de installatie
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Montagehandleiding buitenunit:**
 - Installatie-instructies
 - Formaat: Papier (in de doos van de buitenunit)
- **Uitgebreide handleiding voor de installateur:**
 - De installatie voorbereiden, referentiegegevens, ...
 - Formaat: Digitale bestanden op <https://www.daikin.eu>. Gebruik de zoekfunctie 🔍 om uw model te vinden.

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

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

Technische gegevens

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

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Installatieplaats (zie "**4.1 Installatieplaats voorbereiden**" ► 5)



WAARSCHUWING

Houd rekening met de afmetingen van de serviceruimte in deze handleiding voor een correcte installatie van de unit. Zie "**4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt**" ► 5].



WAARSCHUWING

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



VOORZICHTIG

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

Deze units, binnen- en buitenunit, zijn zowel geschikt voor commerciële als kleinindustriële toepassingen.

2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

De unit openen en sluiten (zie "[4.2 De unit openen en sluiten](#)" [p 6])



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE

Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.

De buitenunit monteren (zie "[4.3 De buitenunit monteren](#)" [p 7])



WAARSCHUWING

De manier waarop de buitenunit moet worden bevestigd MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "[4.3 De buitenunit monteren](#)" [p 7].

Installatie van de leidingen (zie "[5 Installatie van de leidingen](#)" [p 8])



GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN



WAARSCHUWING

De lokale leidingen MOETEN in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "[5.1 Koelmiddelleiding aansluiten](#)" [p 8].



WAARSCHUWING

Neem de gepaste maatregelen om te voorkomen dat kleine dieren kunnen gaan nestelen in de unit. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.

Elektrische installatie (zie "[6 Elektrische installatie](#)" [p 10])



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

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

- Deze handleiding. Zie "[6 Elektrische installatie](#)" [p 10].
- Het bij de unit geleverde bedradingsschema, op de binnenkant van het servicedeksel. Voor de vertaling van de legende, zie "[11.3 Bedradingsschema: Buitenunit](#)" [p 21].



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



WAARSCHUWING

- Alle bedrading MOET worden uitgevoerd door een erkend elektricien en MOET voldoen aan de nationale bedravingsvoorschriften.
- Sluit de elektrische verbindingen aan op de vaste bedrading.
- Alle ter plaatse geleverde componenten en alle elektrische constructies MOETEN voldoen aan de geldende wetgeving.



WAARSCHUWING

- Als de voeding een ontbrekende of een verkeerde nulfase heeft, Kan de apparatuur defect raken.
- Sluit correct op de aarde aan. Aard de unit NIET via een nultsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Een onvolledige aarding kan elektrische schokken veroorzaken.
- Plaats de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Bevestig de elektrische bedrading met kabelbinders, zodat deze NIET in contact kan komen met scherpe randen of buizen, vooral langs de hogedrukszijde.
- Gebruik GEEN draden met tape, geen verlengkabels en geen aansluitingen van een sterinstallatie. Deze kunnen zorgen voor oververhitting of elektrische schokken of brand veroorzaken.
- Installeer GEEN fasecompensatiecondensator, omdat deze unit een inverter bevat. Een fasecompensatiecondensator vermindert de prestaties en kan ongevallen veroorzaken.



WAARSCHUWING

Als het netsnoer beschadigd is, MOET de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardige bevoegde personen het snoer vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.



WAARSCHUWING

Neem de gepaste maatregelen om te voorkomen dat kleine dieren kunnen gaan nestelen in de unit. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.



VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



VOORZICHTIG

Voorzie best een vertraging van 10 minuten voordat het alarm afgaat wanneer de temperatuur wordt overschreden als de units worden gebruikt voor toepassingen met temperatuuralarminstellingen. De unit kan verscheidene minuten stoppen tijdens de normale werking om "de unit te ontdooien" of in de "thermostaat-stop"-werking.

Koelmiddel vullen (zie "[7 Koelmiddel vullen](#)" [p 12])



WAARSCHUWING

Koelmiddel vullen MOET gebeuren in overeenstemming met de instructies in deze handleiding. Zie "[7 Koelmiddel vullen](#)" [p 12].



WAARSCHUWING

Sommige delen van het koelmiddelcircuit kunnen door onderdelen met specifieke functies (zoals kleppen) van andere delen geïsoleerd raken. Het koelmiddelcircuit bevat daarom extra onderhoudspoorten om het circuit drukloos te stellen, de druk uit het circuit af te laten of het circuit onder druk te zetten.

Wanneer er op de unit moet worden **gesoldeerd**, zorg er dan voor dat er geen druk meer in het toestel is. De inwendige drukken moeten worden afgelaten via ALLE onderhoudspoorten die op de onderstaande figuren zijn aangegeven en geopend moeten worden. De plaats ervan is afhankelijk van het type model.



WAARSCHUWING: MATIG ONTVLAMBAAR MATERIAAL

Het koelmiddel in deze unit is weinig ontvlambaar.

**WAARSCHUWING**

- Het koelmiddel in de unit is weinig ontvlambaar, maar lekt normaal NIET. Als het koelmiddel in de kamer lekt en in contact komt met vuur van een brander, een verwarming of een fornuis, dan kan er brand ontstaan of kan een schadelijk gas worden gevormd.
- Schakel alle verwarmingstoestellen met verbranding UIT, verlucht de ruimte en neem contact op met de dealer waar u de unit hebt gekocht.
- Gebruik de unit NIET totdat iemand van de servicedienst heeft bevestigd dat het deel met het koelmiddel is gerepareerd is.

**WAARSCHUWING**

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

**WAARSCHUWING**

- Doorboor of verbrand GEEN onderdelen van de koelmiddelcyclus.
- Gebruik GEEN andere schoonmaakmiddelen of manieren om het ontdooien te versnellen dan die aanbevolen door de fabrikant.
- Denk eraan dat het koelmiddel in het systeem geurloos is.

**WAARSCHUWING**

- Gebruik uitsluitend R32 als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R32 bevat gefluoreerde broeikasgassen. Het heeft een aardopwarmingsvermogen (GWP) van 675. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Gebruik bij het vullen van koelmiddel ALTIJD beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

In bedrijf stellen (Zie "9 Inbedrijfstelling" ► 16)

**WAARSCHUWING**

De inbedrijfstelling MOET in overeenstemming zijn met de instructies in deze handleiding. Zie "9 Inbedrijfstelling" ► 16.

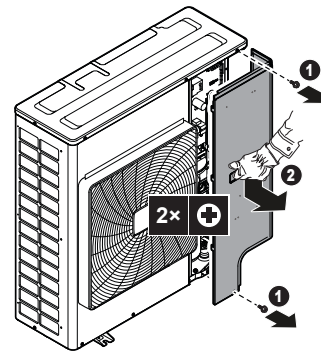
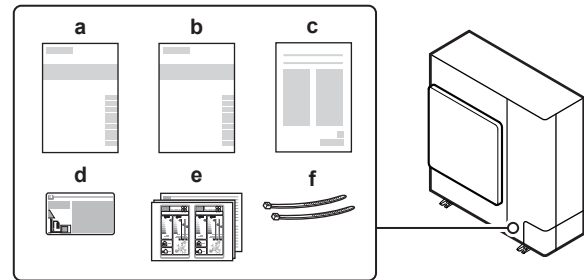
3 Over de doos

Houd rekening met de volgende zaken:

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

3.1 Buitenunit

3.1.1 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen



- a Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- b Montagehandleiding buitenunit
- c Bijvoegsel (LOT 21)
- d Label gefluoreerde broeikasgassen
- e Energielabel
- f Kabelbinders

4 Installatie van de unit

4.1 Installatieplaats voorbereiden

**WAARSCHUWING**

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

4.1.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt

Houd rekening met de richtlijnen inzake de benodigde ruimte. Zie het hoofdstuk "Technische gegevens" en de afbeeldingen op de binnenkant van het voorblad.

**INFORMATIE**

Het geluidsrukniveau is lager dan 70 dBA.

**VOORZICHTIG**

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

Deze units, binnen- en buitenunit, zijn zowel geschikt voor commerciële als kleinindustriële toepassingen.

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

Koelstand	Verwarmstand
-15~46°C droge bol	-15~15,5°C natte bol

4 Installatie van de unit

4.2 De unit openen en sluiten

4.2.1 De buitenunit openen

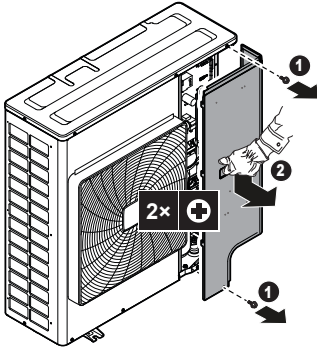


GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



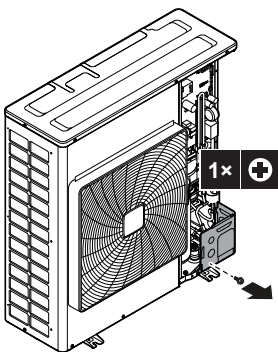
GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

- 1 Open het servicedeksel.



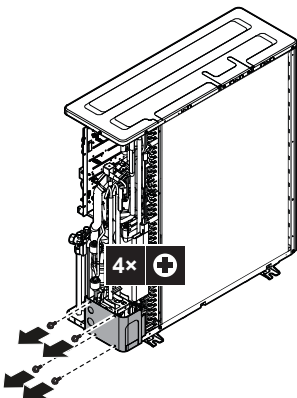
- 2 Verwijder indien nodig de voorplaat van de leidinginlaat. Dit is bijvoorbeeld in de volgende gevallen nodig:

- "5.1 Koelmiddelleiding aansluiten" [p. 8].
- "6.4 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten" [p. 11].
- "7 Koelmiddel vullen" [p. 12].



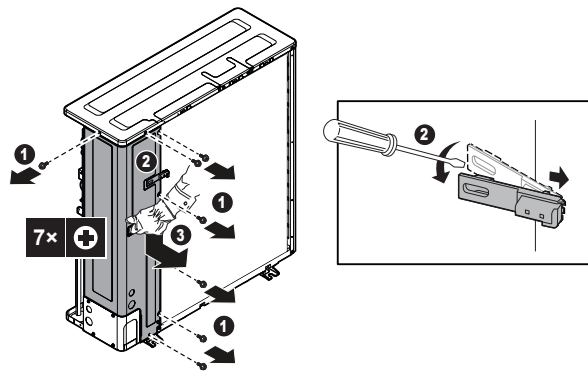
- 3 Verwijder indien nodig de achterplaat van de leidinginlaat. Dit is bijvoorbeeld in de volgende gevallen nodig:

- "5.1 Koelmiddelleiding aansluiten" [p. 8].
- "6.4 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten" [p. 11].



- 4 Open indien nodig het achterdeksel. Dit is bijvoorbeeld in de volgende gevallen nodig:

- "6.4 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten" [p. 11].
- "7 Koelmiddel vullen" [p. 12].



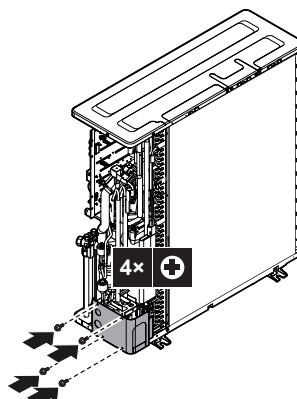
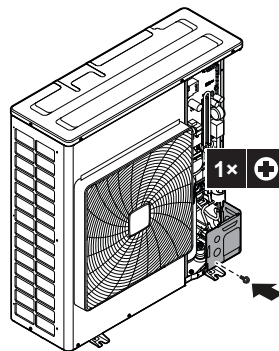
OPMERKING

Gebruik een platte schroevendraaier om de bevestigingsplaat van de thermistor (2) te verwijderen.

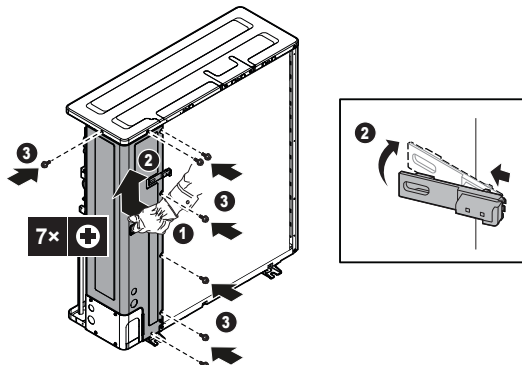
Verwijder **NOOIT** het deksel over het thermistorhuis.

4.2.2 De buitenunit sluiten

- 1 Monteer de voor- en achterplaat van de leidinginlaat weer.



- 2 Monteer het achterdeksel weer.

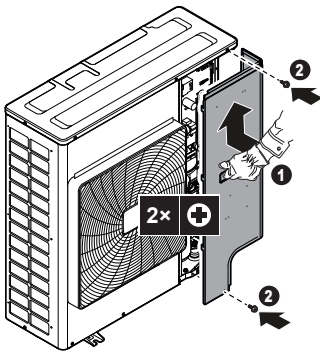




OPMERKING

Let op dat u de haken van de bevestigingsplaat van de thermistor (2) juist monteert op het achterdeksel.

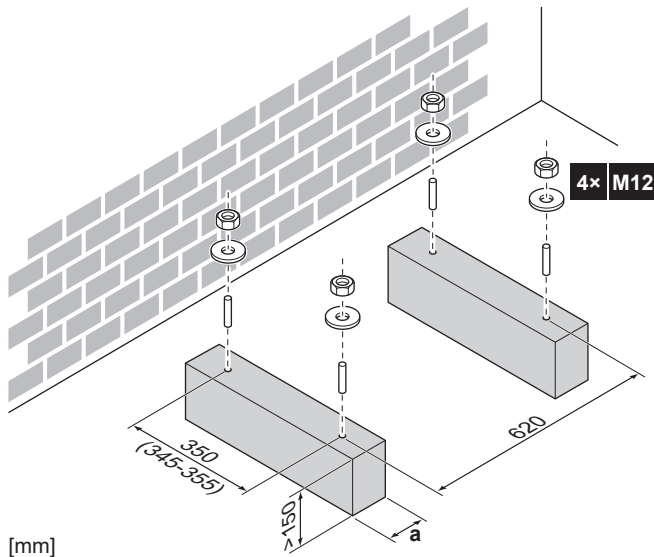
3 Monteer het servicedeksel weer.



4.3 De buitenunit monteren

4.3.1 De installatiestructuur voorzien

Leg 4 sets met ankerbouten, moeren en vulringen klaar (lokaal te voorzien):



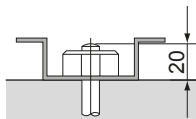
[mm]

a Blokkeer de afvoeropeningen van de bodemplaat van de unit niet.



INFORMATIE

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

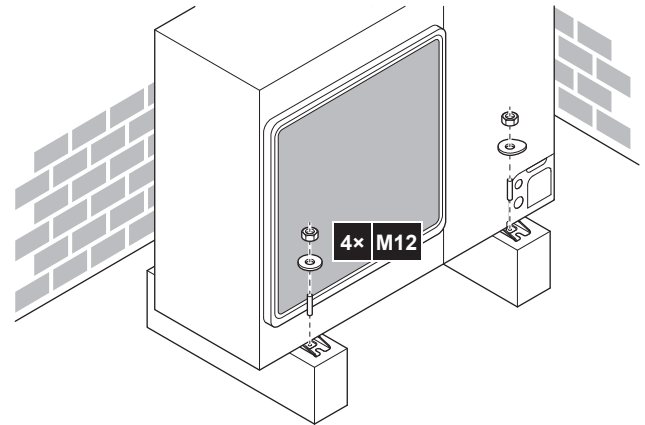


OPMERKING

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.



4.3.2 De buitenunit installeren



4.3.3 Afvoer voorzien



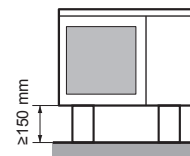
INFORMATIE

Indien nodig kunt u een afvoerblindpropkit (lokaal te voorzien) gebruiken om druppelend afvoerwater te voorkomen.

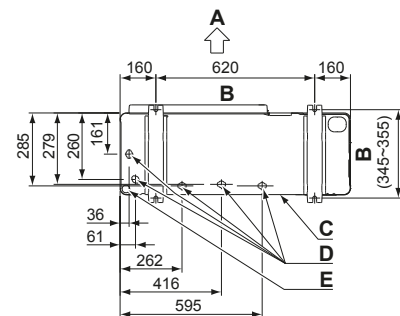


OPMERKING

Als de afvoeropeningen van de buitenunit geblokkeerd worden door een installatiebasis of het oppervlak van de vloer, moet u de unit hoger plaatsen zodat er een vrije ruimte van meer dan 150 mm onder de buitenunit ontstaat.



Afvoeropeningen (afmetingen in mm)

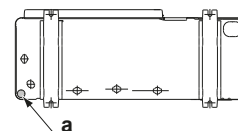


- A Afvoerszijde
- B Afstand tussen ankerpunten
- C Onderframe
- D Afvoeropeningen
- E Uitbreekopening voor sneeuw

Sneeuw

In koude streken kan er zich sneeuw ophopen en bevriezen tussen de warmtewisselaar en de buitenste plaat. Hierdoor kan de unit minder efficiënt werken. Om dit te voorkomen:

- 1 Sla de uitbreekopening (a) uit door met een platte schroevendraaier en een hamer op de bevestigingspunten te tikken.



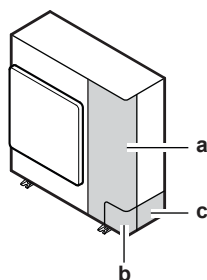
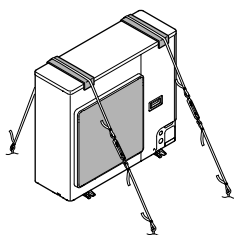
5 Installatie van de leidingen

- 2 Verwijder de bramen en breng reparatieverf aan op de randen en de delen rond de randen om roestvorming te voorkomen.

4.3.4 Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen

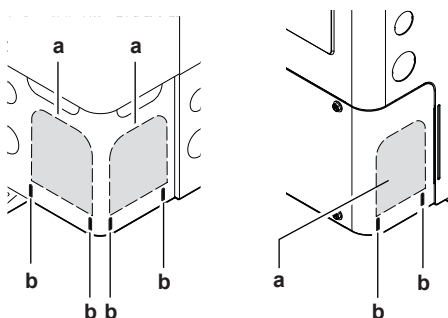
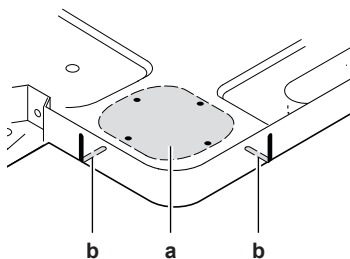
Voer de volgende stap uit als de unit wordt geïnstalleerd op een plaats waar ze aan sterke winden is blootgesteld:

- 1 Maak 2 kabels klaar zoals getoond op de volgende afbeelding (ter plaatse te voorzien).
- 2 Leg de 2 kabels over de buitenunit.
- 3 Stop een stuk rubber tussen de kabels en de buitenunit zodat de kabels de verf niet kunnen beschadigen (lokaal te voorzien).
- 4 Maak de uiteinden van de kabels vast.
- 5 Trek de kabels aan.



a Servicedeksel
b Voorplaat leidinginlaat
c Achterplaat leidinginlaat

- 2 Sla de uitbreekopening (a) uit in de bodemplaat of in de plaat van de leidinginlaat door met een kleine platte schroevendraaier en een hamer op de bevestigingspunten te tikken. Snijd eventueel de gleuven (b) uit met een metaalzaag.



a Uitbreekopening voor leidingen
b Gleuf

5 Installatie van de leidingen

5.1 Koelmiddelleiding aansluiten



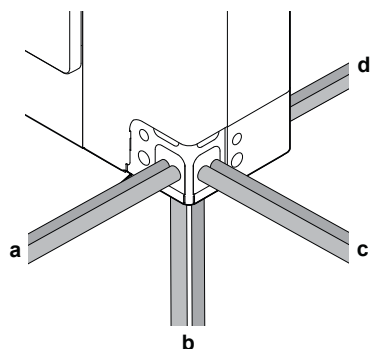
GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN

5.1.1 Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten

Denk aan de volgende punten:

- **Leidinglengte.** Houd de lokale leidingen zo kort mogelijk.
- **Bescherming leidingen.** Bescherm de lokale leidingen tegen fysieke schade.

U kunt de koelmiddelleiding naar de voorkant, onderkant, zijkant of achterkant van de unit laten lopen.



a Aansluiting aan voorkant
b Aansluiting aan onderkant
c Aansluiting aan de zijkant
d Aansluiting aan de achterkant

- 1 Verwijder de volgende platen:

Zie "4.2.1 De buitenunit openen" [p. 6] voor meer informatie.

- Verwijder het servicedeksel (a) en de voorplaat van de leidinginlaat (b).
- Als de koelmiddelleiding naar de achterkant van de unit wordt geleid, verwijder dan ook de achterplaat van de leidinginlaat (c).



OPMERKING

Voorzorgsmaatregelen bij het uitslaan van de uitbreekopeningen:

- Let op dat u de behuizing en de leidingen eronder niet beschadigt.
- Na het uitslaan van de uitbreekopeningen, verwijdert u best de bramen en brengt u reparatieverf aan op de randen en de delen rond de randen om roestvorming te voorkomen.
- Omwikkel de elektrische bedrading met beschermtape om beschadiging bij het doorvoeren door de uitbreekopeningen te voorkomen.

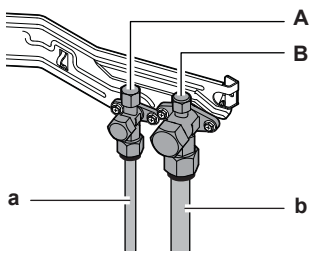


OPMERKING

Probeer de bodemplaat niet te buigen wanneer u de uitbreekopening opent.

- 3 Sluit de gas- en vloeistofleiding aan.

- Sluit de vloeistofleiding (a) aan op de vloeistofafsluiter (A).
- Sluit de gasleiding (b) aan op de gasafsluiter (B).

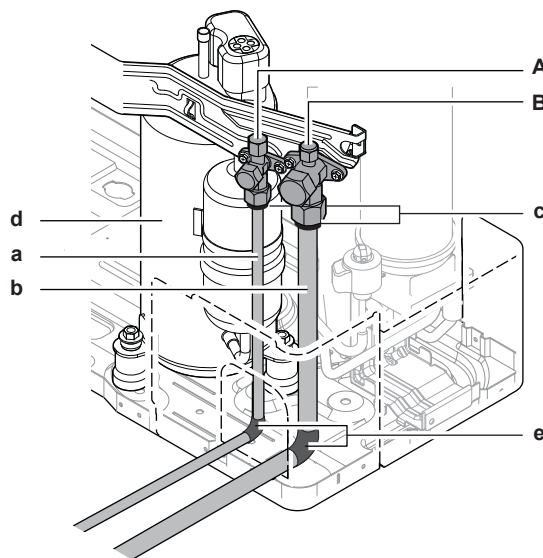


A Afsluiter (vloeistof)
B Afsluiter (gas)
a Vloeistofleiding
b Gasleiding

4 Koelmiddelleiding isoleren:

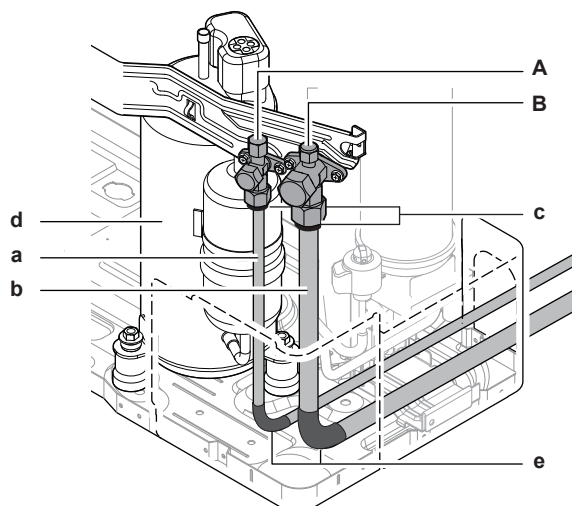
- Isoleer de vloeistofleiding (a) en de gasleiding (b).
- Draai thermische isolatie rond de bochten en sluit af met plastic tape (e).
- Zorg ervoor dat de lokale leidingen niet in contact komen met componenten van de compressor (d).
- Dicht de uiteinden van de isolatie af (afdichtmiddel, enz.) (c).

Voorbeeld: Aansluiting vooraan



A Afsluiter (vloeistof)
B Afsluiter (gas)
a Vloeistofleiding
b Gasleiding
c Uiteinden isolatie
d Compressor
e Plastic tape

Voorbeeld: Aansluiting achteraan



A Afsluiter (vloeistof)
B Afsluiter (gas)
a Vloeistofleiding
b Gasleiding
c Uiteinden isolatie
d Compressor
e Plastic tape

- 5 Als de buitenunit hoger dan de binnenunit staat, bedek de afsluiters (A, B, zie hierboven) dan met een afdichtmiddel om te voorkomen dat er condenswater van de afsluiters in de binnenunit terechtkomt.

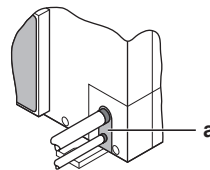


OPMERKING

Blote leidingen kunnen condensatie veroorzaken.

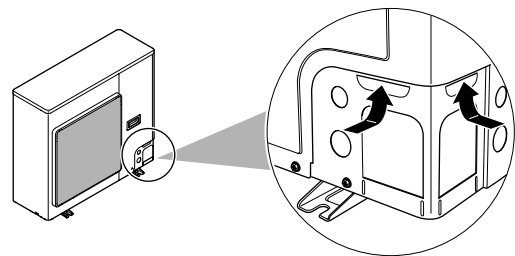
- 6 Monteer het servicedeksel en de inlaatplaat van de leidingen.

- 7 Dicht alle openingen af (voorbeeld: a) om te voorkomen dat er sneeuw of kleine dieren in het systeem terechtkomen.



OPMERKING

Blokkeer de ventilatieopeningen niet. Anders kan de lucht niet goed circuleren in de unit.



WAARSCHUWING

Neem de gepaste maatregelen om te voorkomen dat kleine dieren kunnen gaan nestelen in de unit. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.



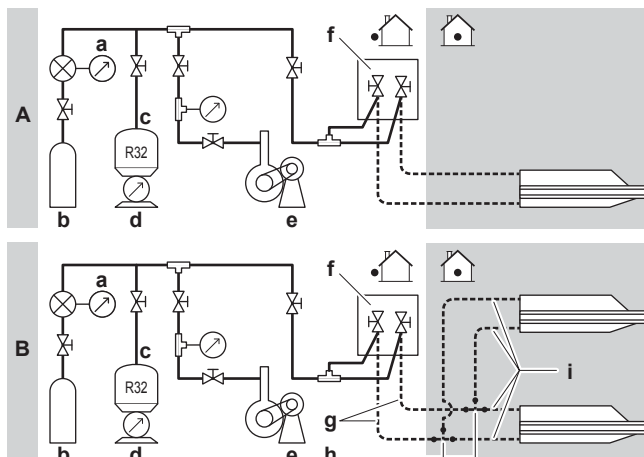
OPMERKING

Vergeet niet om na de installatie van de koelmiddelleiding en het vacuümdrogen de afsluiters te openen. Wanneer u het systeem probeert te gebruiken met gesloten afsluiters kan de compressor schade oplopen.

6 Elektrische installatie

5.2 Koelmiddelleiding controleren

5.2.1 Koelmiddelleiding controleren: Opstelling



- A Opstelling in het geval van paar
B Opstelling in het geval van tweevoudig
a Manometer
b Stikstof
c Koelmiddel
d Weegschaal
e Vacuümpomp
f Afsluiter
g Hoofdleiding
h Koelmiddelaftakset
i Afgetakte leiding

5.2.2 Lekttest uitvoeren

De lekttest moet in overeenstemming zijn met EN378-2.

Druklekttest



OPMERKING

Overtreft de maximale werkdruk van de unit NIET (zie "PS High" op het naamplaatje van de unit).

- 1 Vul het systeem met stikstofgas tot een manometerdruk van minstens 0,2 MPa (2 bar). Het is aanbevolen de druk tot 3,0 MPa (30 bar) te verhogen om kleine lekken te vinden.
- 2 Test op lekkages door de bubbeltestoplossing op alle verbindingen aan te brengen.



OPMERKING

Gebruik ALTIJD een aanbevolen bellentestoplossing van bij uw groothandelaar.

Gebruik NOOIT zeepwater:

- Zeepwater kan componenten zoals flaremoeren of deksels van afsluiters doen barsten.
- Zeepwater kan zout bevatten, dat vocht opneemt en bevriest wanneer de leidingen koud worden.
- Zeepwater bevat ammoniak, dat corrosie van flareverbindingen kan veroorzaken (tussen de messing flaremoer en de koperen flare).

- 3 Verwijder alle stikstofgas.

5.2.3 Vacuümdrogen



OPMERKING

- Sluit de vacuümpomp aan op **zowel** de servicepoort van de gasafsluiter als de servicepoort van de vloeistofafsluiter voor een betere efficiëntie.
- Zorg ervoor dat de gasafsluiter en vloeistofafsluiter goed gesloten zijn alvorens over te gaan tot de lekttest of het vacuümdrogen.

- 1 Vacumeer het systeem tot de druk op het verdeelstuk $-0,1$ MPa (-1 bar) aangeeft.

- 2 Wacht 4-5 minuten en controleer de druk:

Indien de druk...	Dan...
Niet verandert	Er zit geen vocht in het systeem. Deze procedure is voltooid.
Stijgt	Er zit vocht in het systeem. Ga verder met de volgende stap.

- 3 Vacumeer het systeem minstens 2 uur tot een meterdruk van $-0,1$ kPa (-1 bar).
- 4 Controleer na het uitschakelen van de pomp de druk gedurende minstens 1 uur.
- 5 Indien u het beoogd vacuüm NIET kunt bereiken of het vacuüm NIET gedurende 1 uur kunt bewaren, doe dan het volgende:
 - Controleer opnieuw op lekken.
 - Vacuümdroog opnieuw.



OPMERKING

Vergeet niet om na de installatie van de koelmiddelleiding en het vacuümdrogen de afsluiters te openen. Wanneer u het systeem probeert te gebruiken met gesloten afsluiters kan de compressor schade oplopen.

6 Elektrische installatie



GEVAAR: RISICO OP ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Het toestel MOET worden geïnstalleerd conform de nationale bedravingsvoorschriften.



WAARSCHUWING

Gebruik voor de stroomkabels ALTIJD meeraderige kabel.



WAARSCHUWING

Als het netsnoer beschadigd is, MOET de fabrikant, zijn vertegenwoordiger, zijn servicevertegenwoordiger of gelijkaardige bevoegde personen het snoer vervangen om een gevaarlijke situatie te voorkomen.



VOORZICHTIG

Duw of leg GEEN overtollige kabellengte in de unit.



VOORZICHTIG

Voorzie best een vertraging van 10 minuten voordat het alarm afgaat wanneer de temperatuur wordt overschreden als de units worden gebruikt voor toepassingen met temperatuuralarminstellingen. De unit kan verscheidene minuten stoppen tijdens de normale werking om "de unit te ontdooien" of in de "thermostaat-stop"-werking.

6.1 Over het voldoen aan de norm inzake elektriciteit

RZASG100~140MUV

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).

RZASG100~140MUY

Apparatuur conform met EN/IEC 61000-3-2 (Europese/Internationale Technische Norm die de beperkingen vastlegt voor harmonische stromen geproduceerd door apparatuur die is aangesloten op openbare laagspanningssystemen met een ingangsstroom ≤16 A per fase).

6.2 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

Aanhaalmomenten

Item	Aanhaalmoment (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (aarding)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (aarding)	2,4~2,9



OPMERKING

Gebruik gebogen ringvormige krimpklampen als er weinig plaats is aan de draadklampen.

6.3 Specificaties van standaard bedradingscomponenten

Onderdeel		RZASG100~140MUV			RZASG100~140MUY		
		100	125	140	100	125	140
Voedingskabel	MCA ^(a)	22,7 A	29,2 A	28,5 A	14,9 A	15,7 A	15,4 A
	Spanningsbereik	220~240 V			380~415 V		
	Fase	1~			3N~		
	Frequentie	50 Hz					
	Draaddikten	Moet voldoen aan de nationale bedradingsvoorschriften					
		3-aderige kabel			5-aderige kabel		
		Draaddikte gebaseerd op de stroom, maar niet minder dan:					
		Minimum 4,0 mm ²			Minimum 2,5 mm ²		
Kabel tussen de units (binnen↔buiten)	Spanning	220-240 V					
	Draaddikte	Gebruik alleen geharmoniseerde draad met dubbele isolatie en geschikt voor de toepasselijke spanning. 4-aderige kabel Minimum 2,5 mm ²					
Aanbevolen lokale zekering		25 A	32 A		16 A		
Aardlekschakelaar / reststroomonderbreker		Moet voldoen aan de nationale bedradingsvoorschriften					

^(a) MCA=Minimum circuitstroombelastbaarheid. De vermelde waarden zijn maximumwaarden (zie de elektrische gegevens van de combinatie met de binnenunits voor de juiste waarden).

Opmerking: Netsnoeren van onderdelen van apparaten voor gebruik buitenshuis mogen niet lichter zijn dan flexibele snoeren met een mantel van polychloropreen (code 60245 IEC 57).



OPMERKING

Wij raden aan massieve draden (met één ader) te gebruiken. Als er geslagen draden worden gebruikt, draai de draadjes een beetje in elkaar om ze rechtstreeks in de aansluitklem te steken of in een aansluiting met een ronde krimpklamp. Meer informatie vindt u in "Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading" in de uitgebreide handleiding voor de installateur.

6.4 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten

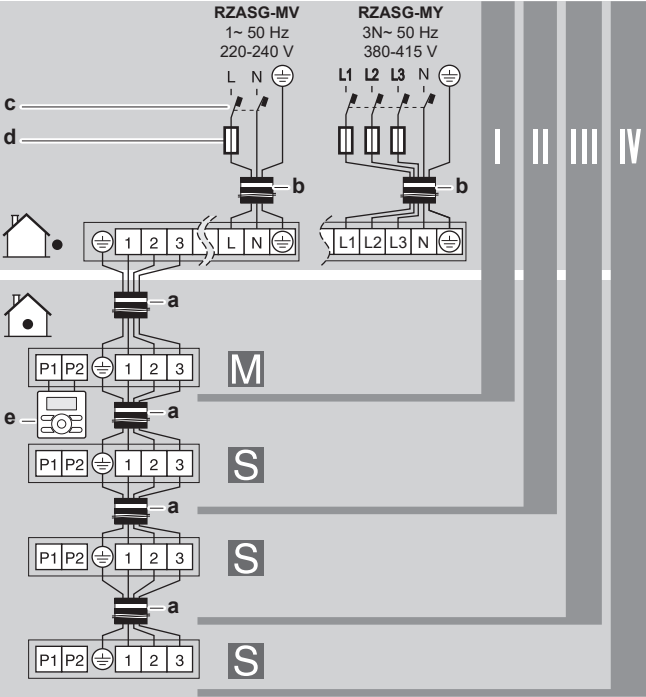


OPMERKING

- 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.

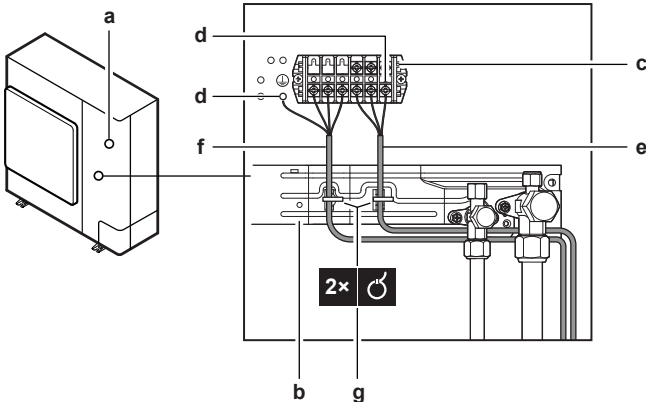
- Verwijder het servicedeksel.
- Sluit de doorverbindingkabels en de voeding als volgt aan:

7 Koelmiddel vullen



- I, II, III, IV Paar, tweeweg, drieweg, dubbel tweeweg
M, S Master, slave
a Doorverbindingkabels
b Voedingskabel
c Aardlekschakelaar
d Zekering
e Gebruikersinterface

Voorbeeld: RZASG100~140MUV



- a Schakelkast
b Bevestigingsplaat van de afsluiters
c Klemmenstrook
d Aardingskabel
e Voedingskabel
f Verbindingskabel
g Kabelbinder

- 3 Maak de kabels (voedingskabel en doorverbindingkabel) met een kabelbinder vast aan de bevestigingsplaat van de afsluiter en geleid de bedrading zoals aangegeven op de afbeelding hierboven.
- 4 Kies een uitbreekopening en sla ze uit door met een platte schroevendraaier en een hamer op de bevestigingspunten te tikken.
- 5 Geleid de bedrading door het frame en sluit ze aan op het frame aan de uitbreekopening.

Door het frame geleiden

Kies één van de 3 mogelijkheden:

a Voedingskabel
b Doorverbindingkabel

Aansluiten op het frame

Voor kabels die uit de unit komen, kan een beschermende mantelbuis worden aangebracht in de uitbreekopening. Bescherm de kabels met plastic buizen om te voorkomen dat de rand van de uitbreekopening in de kabels snijdt wanneer u geen mantelbuis gebruikt.

A Binnenkant van de buitenunit
B Buitenkant van de buitenunit
a Draad
b Bus
c Moer
d Frame
e Slang

OPMERKING

Voorzorgsmaatregelen bij het uitslaan van de uitbreekopeningen:

- Let op dat u de behuizing en de leidingen eronder niet beschadigt.
- Na het uitslaan van de uitbreekopeningen, verwijdert u best de bramen en brengt u reparatieverf aan op de randen en de delen rond de randen om roestvorming te voorkomen.
- Omwikkel de elektrische bedrading met beschermtape om beschadiging bij het doorvoeren door de uitbreekopeningen te voorkomen.

- 6 Breng het servicedeksel weer aan.
- 7 Installeer een aardlekschakelaar en zekering op de voedingsleiding.

7 Koelmiddel vullen

7.1 Over koelmiddel bijvullen

De buitenunit is in de fabriek gevuld met koelmiddel, maar in sommige gevallen kan het volgende vereist zijn:

Wat	Wanneer
Extra koelmiddel bijvullen	Wanneer de totale lengte van de leiding de voorgeschreven lengte overschrijdt (zie later).

Wat	Wanneer
Volledig opnieuw vullen met koelmiddel	Voorbeeld: - Wanneer het systeem wordt verplaatst. - Na een lek.

Extra koelmiddel bijvullen

De **externe** koelmiddelleiding van de buitenunit moet worden gecontroleerd (lektest, vacuümdrogen) alvorens extra koelmiddel bij te vullen.



INFORMATIE

Afhankelijk van de units en/of de omstandigheden van de installatie, moet de elektrische bedrading aangesloten zijn alvorens u koelmiddel kunt bijvullen.

Typische workflow – extra koelmiddel bijvullen bestaat doorgaans uit de volgende stappen:

1. Bepalen of en hoeveel extra koelmiddel moet worden bijgevoerd.
2. Indien nodig, extra koelmiddel bijvullen.
3. Het label voor gefluoreerde broeikasgassen invullen en bevestigen op de binnenkant van de buitenunit.

Volledig opnieuw vullen met koelmiddel

Controleer of de volgende voorwaarden zijn vervuld alvorens volledig opnieuw te vullen met koelmiddel:

1. Alle koelmiddel is uit het systeem verwijderd.
2. De **externe** koelmiddelleiding van de buitenunit is gecontroleerd (lektest, vacuümdrogen).
3. Vacuümdrogen is uitgevoerd op de **interne** koelmiddelleiding van de buitenunit.



OPMERKING

Vacuümdroog tevens de koelmiddelleidingen in de buitenunit vooraleer deze opnieuw te vullen.



OPMERKING

Om te vacuümdrogen of de interne koelmiddelleidingen van de buitenunit volledig opnieuw te vullen, moet de vacuümstand worden ingeschakeld (zie "7.4.2 Lokale instelling vacuümstand inschakelen/uitschakelen" [p. 15]). Hierdoor worden de vereiste kleppen in het koelmiddelcircuit geopend zodat het vacuümen of opnieuw vullen van koelmiddel correct kan worden uitgevoerd.

- Activeer de lokale instelling "vacuümstand" alvorens te vacuümdrogen of opnieuw te vullen met koelmiddel.
- Schakel de lokale instelling "vacuümstand" uit na het beëindigen van het vacuümdrogen of het opnieuw vullen met koelmiddel.

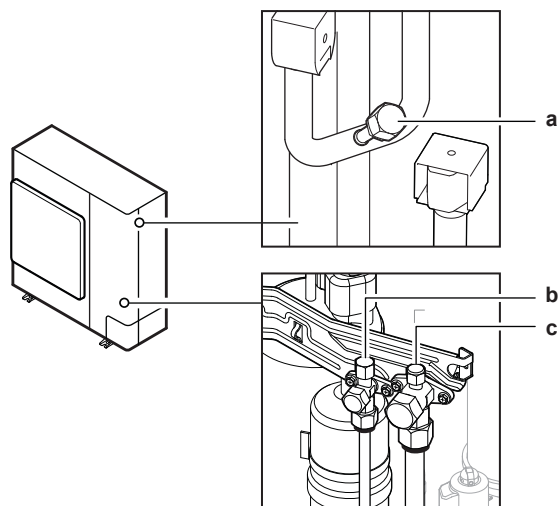


WAARSCHUWING

Sommige delen van het koelmiddelcircuit kunnen door onderdelen met specifieke functies (zoals kleppen) van andere delen geïsoleerd raken. Het koelmiddelcircuit bevat daarom extra onderhoudspoorten om het circuit drukloos te stellen, de druk uit het circuit af te laten of het circuit onder druk te zetten.

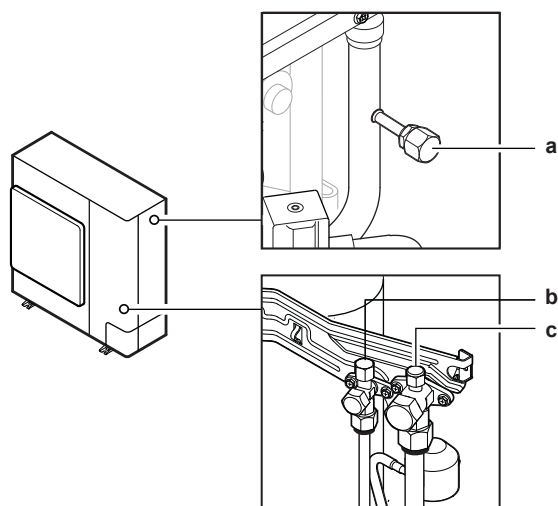
Wanneer er op de unit moet worden **gesoldeerd**, zorg er dan voor dat er geen druk meer in het toestel is. De inwendige drukken moeten worden afgelaten via ALLE onderhoudspoorten die op de onderstaande figuren zijn aangegeven en geopend moeten worden. De plaats ervan is afhankelijk van het type model.

4-5 pk



- a Interne servicepoort
- b Afsluiter met servicepoort (vloeistof)
- c Afsluiter met servicepoort (gas)

6 pk



- a Interne servicepoort
- b Afsluiter met servicepoort (vloeistof)
- c Afsluiter met servicepoort (gas)

Typische workflow – volledig opnieuw vullen met koelmiddel bestaat doorgaans uit de volgende stappen:

1. Bij te vullen hoeveelheid koelmiddel bepalen.
2. Koelmiddel bijvullen.
3. Het label voor gefluoreerde broeikasgassen invullen en bevestigen op de binnenkant van de buitenunit.

7.2 Over het koelmiddel

Dit product bevat gefluoreerde broeikasgassen. Laat de gassen NIET vrij in de atmosfeer.

Koelmiddeltipe: R32

Waarde globaal opwarmingspotentieel (GWP): 675

Afhankelijk van de geldende wetgeving kunnen periodieke inspecties voor koelmiddellekken vereist zijn. Neem contact op met uw installateur voor meer informatie.



WAARSCHUWING:
MATERIAAL

MATIG

ONTVLAMBAAR

Het koelmiddel in deze unit is weinig ontvlambaar.

7 Koelmiddel vullen

**WAARSCHUWING**

- Het koelmiddel in de unit is weinig ontvlambaar, maar lekt normaal NIET. Als het koelmiddel in de kamer lekt en in contact komt met vuur van een brander, een verwarming of een fornuis, dan kan er brand ontstaan of kan een schadelijk gas worden gevormd.
- Schakel alle verwarmingstoestellen met verbranding UIT, verlucht de ruimte en neem contact op met de dealer waar u de unit hebt gekocht.
- Gebruik de unit NIET totdat iemand van de servicedienst heeft bevestigd dat het deel met het koelmiddellek gerepareerd is.

**WAARSCHUWING**

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

**WAARSCHUWING**

- Doorboor of verbrand GEEN onderdelen van de koelmiddelcyclus.
- Gebruik GEEN andere schoonmaakmiddelen of manieren om het ontdooien te versnellen dan die aanbevolen door de fabrikant.
- Denk eraan dat het koelmiddel in het systeem geurloos is.

7.3 Extra koelmiddel bijvullen

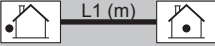
7.3.1 Bepalen hoeveel koelmiddel moet worden bijgevuld

Bepalen of extra koelmiddel vereist is

Als	Dan
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \leq 30$ m (lengte zonder bijvullen)	U hoeft geen extra koelmiddel bij te vullen.
$(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) > 30$ m (lengte zonder bijvullen)	U moet extra koelmiddel bijvullen. Voor latere service omcirkelt u de gekozen hoeveelheid in de tabellen hieronder.

**INFORMATIE**

De leidinglengte is de langste lengte van de vloeistofleiding in één richting.

Hoeveelheid extra koelmiddel bepalen (R in kg) (in het geval van paar)		
		
L1:	30~40 m	40~50 m
R:	0,35 kg	0,7 kg

Hoeveelheid extra koelmiddel bepalen (R in kg) (in het geval van tweevoudig, drievoudig en dubbel tweevoudig)

1 Bepaal R1 en R2.

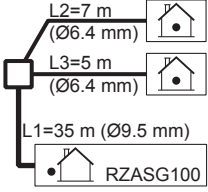
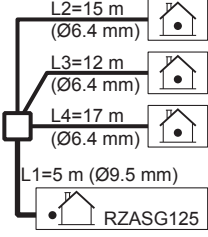
Als	Dan
$G1 > 30$ m	Bepaal R1 aan de hand van de onderstaande tabel
$G1 \leq 30$ m (en $G1+G2 > 30$ m)	R1=0,0 kg. Bepaal R2 aan de hand van de onderstaande tabel

Lengte (totale lengte vloeistofleiding-30 m)					
	0~10 m	10~20 m	20~30 m	30~40 m	40~45 m
R1:	0,35 kg	0,7 kg	1,05 kg	1,4 kg	
R2:	0,2 kg	0,4 kg	0,6 kg	0,8 kg	1 kg ^(a)

^(a) Alleen voor RZASG100+125.

2 Bepaal de hoeveelheid extra koelmiddel: $R=R1+R2$.

Voorbeelden

Lay-out		Hoeveelheid extra koelmiddel (R)	
		Geval: Tweevoudig, vloeistofleiding standaard maat	
1	G1	Totaal Ø9,5 => G1=35 m	
	G2	Totaal Ø6,4 => G2=7+5=12 m	
2		Geval: G1>30 m	
R1		Lengte=G1-30 m=5 m => R1=0,35 kg	
		R2 Lengte=G2=12 m => R2=0,4 kg	
3	R	R=R1+R2=0,35+0,4=0,75 kg	
		Geval: Drievoudig, vloeistofleiding standaard maat	
1	G1	Totaal Ø9,5 => G1=5 m	
	G2	Totaal Ø6,4 => G2=15+12+17=44 m	
2		Geval: G1≤30 m (en G1+G2>30 m)	
R1		R1=0,0 kg	
		R2 Lengte=G1+G2-30 m = 5+44-30=19 m => R2=0,4 kg	
3	R	R=R1+R2=0,0+0,4=0,4 kg	

7.3.2 Koelmiddel bijvullen: Opstelling

Zie "5.2.1 Koelmiddelleiding controleren: Opstelling" ▶ 10).

7.3.3 Extra koelmiddel bijvullen

**WAARSCHUWING**

- Gebruik uitsluitend R32 als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R32 bevat gefluoreerde broeikasgassen. Het heeft een aardopwarmingsvermogen (GWP) van 675. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Gebruik bij het vullen van koelmiddel ALTIJD beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

Vereiste: Controleer of de koelmiddelleiding is aangesloten en gecontroleerd (lektest en vacuümdrogen) alvorens koelmiddel bij te vullen.

- Sluit de fles met koelmiddel aan op zowel de servicepoort van de gasafsluiter als de servicepoort van de vloeistofafsluiter.
- Vul de nodige hoeveelheid koelmiddel bij.
- Open de afsluiters.

7.4 Volledig opnieuw vullen met koelmiddel

7.4.1 De hoeveelheid bepalen om opnieuw volledig te vullen

De hoeveelheid bepalen om opnieuw volledig te vullen (kg)

Model	Lengte ^(a)		
	5~30 m	30~40 m	40~50 m
RZASG100-125	2,6 kg	2,95 kg	3,3 kg
RZASG140	2,9 kg	3,25 kg	3,6 kg

^(a) Lengte=L1 (paar); L1+L2 (tweevoudig, drievoudig); L1+L2+L4 (dubbel tweevoudig)

7.4.2 Lokale instelling vacuümstand inschakelen/uitschakelen

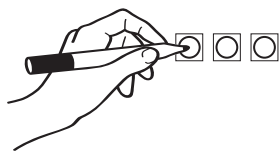
Beschrijving

Om de inwendige koelmiddelleidingen van de buitenunit vacuüm te drogen of volledig opnieuw te vullen, moet de vacuümstand worden ingeschakeld. In deze stand worden de nodige kleppen in het koelmiddelcircuit geopend, zodat het vacumeren of opnieuw vullen van het koelmiddel naar behoren kan gebeuren.

Vacumeerstand inschakelen:

Schakel de vacumeerstand in met de drukknoppen BS* op de printplaat (A1P) en let hierbij op de feedback op de 7-segmentendisplay.

Bedien de schakelaars en drukknoppen met een geïsoleerd stokje (zoals bijvoorbeeld een balpen) om te voorkomen dat u onderdelen onder stroom zou aanraken.



- 1 Druk 5 seconden op de BS1-drukknop terwijl de unit is ingeschakeld en niet draait.

Resultaat: U komt in de instelstand, en op het 7-segmentendisplay verschijnt '2 0 0'.

- 2 Druk op de BS2-knop tot u pagina 2-28 bereikt.
- 3 Wanneer 2-28 is bereikt, druk één keer op de BS3-knop.
- 4 Druk op de BS2-knop om de instelling in '1' te veranderen.
- 5 Druk één keer op de BS3-knop.
- 6 Wanneer het display niet meer knippert, druk opnieuw op de BS3-knop om de vacuümstand in te schakelen.

Vacuümstand uitschakelen:

Gelieve de vacuümstand na het vullen of vacumeren van de unit uit te schakelen door de instelling weer op '0' in te stellen.

Breng het deksel van de elektronische componentenkast weer aan en installeer het voorpaneel wanneer u klaar bent.



OPMERKING

Zorg ervoor dat alle buitenpanelen, behalve het servicedeksel van de schakelkast, dicht zijn terwijl u werkzaamheden uitvoert.

Sluit het deksel van de schakelkast goed voordat u de voeding inschakelt.

7.4.3 Koelmiddel bijvullen: Opstelling

Zie "5.2.1 Koelmiddelleiding controleren: Opstelling" [p. 10].

7.4.4 Volledig opnieuw vullen met koelmiddel



WAARSCHUWING

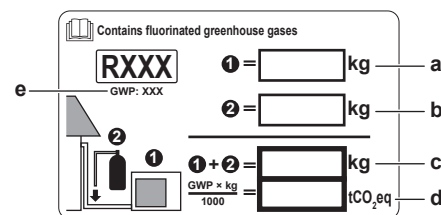
- Gebruik uitsluitend R32 als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R32 bevat gefluoreerde broeikasgassen. Het heeft een aardopwarmingsvermogen (GWP) van 675. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Gebruik bij het vullen van koelmiddel ALTIJD beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

Vereiste: Het systeem moet afgepompt zijn, de **externe** koelmiddelleiding van de buitenunit gecontroleerd (lektest, vacuümdrogen) en vacuümdrogen van de **interne** koelmiddelleiding van de buitenunit uitgevoerd alvorens volledig opnieuw met koelmiddel te vullen.

- 1 Schakel de vacuümstand in indien dit nog niet het geval is (voor het vacuümdrogen van de unit) (zie "7.4.2 Lokale instelling vacuümstand inschakelen/uitschakelen" [p. 15]).
- 2 Sluit de koelmiddelfles aan op de servicepoort van de vloeistofafsluiter.
- 3 Open de vloeistofafsluiter.
- 4 Vul met de volledige hoeveelheid koelmiddel.
- 5 Schakel de vacuümstand uit (zie "7.4.2 Lokale instelling vacuümstand inschakelen/uitschakelen" [p. 15]).
- 6 Open de gasafsluiter.

7.5 Het label voor gefluoreerde broeikasgassen aanbrengen

- 1 Vul het label als volgt in:



- a Koelmiddelvulling af fabriek: zie naamplaatje van de unit
- b Bijgevoelde hoeveelheid koelmiddel
- c Totale hoeveelheid koelmiddel
- d **Hoeveelheid gefluoreerde broeikasgassen** van de totale koelmiddelvulling uitgedrukt in ton CO₂-equivalent.
- e GWP = Globaal opwarmingspotentieel



OPMERKING

De geldende wetgeving met betrekking tot **gefluoreerde broeikasgassen** vereist dat de koelmiddelvulling van de unit wordt aangegeven zowel in gewicht als in CO₂-equivalent.

Formule om de hoeveelheid in ton CO₂-equivalent te berekenen: GWP-waarde koelmiddel × totale koelmiddelvulling [in kg] / 1000

Neem de GWP-waarde van het label voor bijvullen van koelmiddel.

- 2 Breng het label aan op de binnenkant van de buitenunit. Er is plaats voorzien voor het label op de afbeelding met het bedragsingsschema.

8 De installatie van de buitenunit voltooien

8 De installatie van de buitenunit voltooien

8.1 Koelmiddelleidingen isoleren

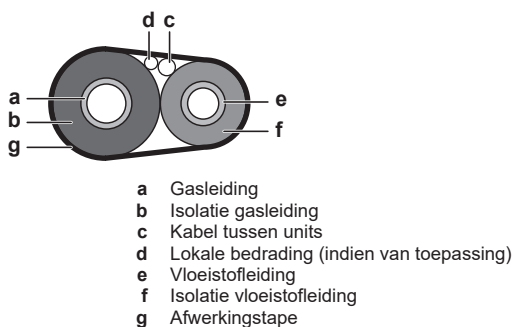
Na het beëindigen van de vulprocedure moeten de leidingen worden geïsoleerd. Houd hierbij rekening met de volgende punten:

- Isoleer altijd de vloeistof- en de gasleidingen (voor alle units).
- Gebruik hittebestendig polyethyleenschuim dat bestand is tegen een temperatuur van 70°C voor de vloeistofleidingen en polyethyleenschuim dat bestand is tegen een temperatuur van 120°C voor de gasleidingen.
- Verstevig de isolatie op de koelmiddelleiding naar gelang de installatie-omgeving.

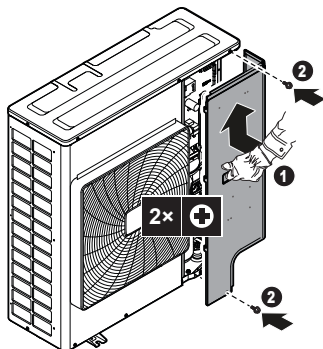
Omgevingstemperatuur	Vochtigheid	Minimumdikte
≤30°C	75% tot 80% RV	15 mm
>30°C	≥80% RV	20 mm

Tussen buitenunit en binnenunit

- 1 Isoleer en maak de koelmiddelleiding en kabels als volgt vast:



- 2 Installeer het servicedeksel.



8.2 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.

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

- 2 Schakel de voeding IN en laat ze 6 uur aan.

Resultaat: De compressor warmt op en verdampt alle koelmiddel in de compressor.

- 3 Meet de isolatieweerstand opnieuw.

9 Inbedrijfstelling

Gelieve de gegevens voor ecologisch ontwerp volgens (EU)2016/2281 te bezorgen aan de klant. U vindt deze gegevens in de uitgebreide handleiding voor de installateur of via de website Daikin.



OPMERKING

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

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 binnenunits zijn goed geïnstalleerd.
☐	Bij gebruik van een draadloze gebruikersinterface: Het sierpaneel van de binnenunit met infrarood ontvanger is geïnstalleerd.
☐	De buitenunit moet juist gemonteerd zijn.
☐	De volgende lokale bedrading is uitgevoerd conform dit document en de toepasselijke wetgeving: ▪ Tussen het paneel van de lokale voeding en de buitenunit ▪ Tussen de buitenunit en de binnenunit (master) ▪ Tussen de binnenunits
☐	Er zijn GEEN ontbrekende fasen of omgekeerde fasen .
☐	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.
☐	De isolatieweerstand van de compressor is OK.
☐	Er zijn GEEN beschadigde onderdelen of buizen die tegen de binnenkant van de binnen- of buitenunit gedrukt worden.
☐	Er zijn GEEN koelmiddellekkages .

☐	De juiste buismaten werden geplaatst en de leidingen zijn goed en op de juiste manier geïsoleerd.
☐	De afsluiters (gas en vloeistof) op de buitenunit staan volledig open.

9.2 Proefdraaien

Deze taak is alleen van toepassing bij gebruik van de gebruikersinterface BRC1E52.

- Raadpleeg de montagehandleiding van de gebruikersinterface bij gebruik van de BRC1E51.
- Raadpleeg de servicehandleiding van de gebruikersinterface bij gebruik van de BRC1D.



OPMERKING

Onderbreek het proefdraaien NIET.



INFORMATIE

Achtergrondverlichting. Om de unit met de gebruikersinterface IN/UIT te schakelen, moet de achtergrondverlichting niet branden. Voor alle andere acties moet ze wel ingeschakeld zijn. De achtergrondverlichting brandt ± 30 seconden wanneer u op een knop drukt.

1 Voer de voorbereidende stappen uit.

#	Actie
1	Verwijder het deksel en draai de klep met een zeskantsleutel volledig linksom om de vloeistofafsluiter en de gasafsluiter te openen.
2	Sluit het servicedeksel om elektrische schokken te voorkomen.
3	Schakel de unit minstens 6 uur vóór gebruik IN; dit om de compressor te beschermen.
4	Zet de unit in de koelstand op de gebruikersinterface.

2 Begin het proefdraaien.

#	Actie	Resultaat
1	Ga naar het thuismenu.	
2	Druk minstens 4 seconden. 	Het menu Service instelling lokaal wordt weergegeven.
3	Selecteer Test werking. 	
4	Druk. 	Test werking wordt weergegeven in het thuismenu.

#	Actie	Resultaat
5	Druk binnen de 10 seconden. 	Het proefdraaien begint.

3 Controleer de werking gedurende 3 minuten.

4 Controleer de werking van de luchtuitblaasrichting.

#	Actie	Resultaat
1	Druk. 	
2	Selecteer Positie 0. 	
3	Verander de stand. 	Als de luchtstroomklep van de binnenunit beweegt, werkt alles zoals het moet. Anders is het niet in orde.
4	Druk. 	Het thuismenu wordt weergegeven.

5 Stop het proefdraaien.

#	Actie	Resultaat
1	Druk minstens 4 seconden. 	Het menu Service instelling lokaal wordt weergegeven.
2	Selecteer Test werking. 	
3	Druk. 	De unit werkt weer normaal, en het thuismenu wordt weergegeven.

9.3 Foutcodes bij het proefdraaien

Als de buitenunit NIET juist is geïnstalleerd, kunnen de volgende foutcodes verschijnen op de gebruikersinterface:

Foutcode	Mogelijke oorzaak
Niets weergegeven (de momenteel ingestelde temperatuur wordt niet weergegeven)	- Losse of verkeerde bedrading (tussen voeding en buitenunit, tussen buitenunit en binnenunits, tussen binnenunit en gebruikersinterface). - De zekering op de printplaat van de buitenunit is doorgebrand.
E3, E4 of L8	- De afsluiters zijn dicht. - De luchtinlaat of luchtuitlaat is geblokkeerd.

10 Als afval verwijderen

Foutcode	Mogelijke oorzaak
E7	Ontbrekende fase bij driedfasige voedingen. Opmerking: Het toestel kan niet worden gebruikt. Schakel het toestel UIT, controleer de bedrading opnieuw en verwissel twee van de drie elektrische draden.
L4	De luchtinlaat of luchtuitlaat is geblokkeerd.
U0	De afsluiters zijn dicht.
U2	- Spanningsonbalans. - Ontbrekende fase bij driedfasige voedingen. Opmerking: Het toestel kan niet worden gebruikt. Schakel het toestel UIT, controleer de bedrading opnieuw en verwissel twee van de drie elektrische draden.
U4 of UF	De aftakbedrading tussen de units is niet juist.
UA	De buitenunit en binnenunit zijn niet compatibel.



OPMERKING

- De bescherming van dit product tegen omgekeerde polariteit werkt alleen bij het opstarten van het product. Eventuele omgekeerde polariteit wordt dus niet gedetecteerd tijdens de normale werking van het product.
- De bescherming tegen omgekeerde polariteit dient om het product uit te schakelen wanneer het zich bij het opstarten ongewoon gedraagt.
- Vervang 2 van de 3 fasen (L1, L2 en L3) wanneer het beveiligingscircuit tegen omgekeerde polariteit is geactiveerd.

10 Als afval verwijderen

Deze unit werkt met fluorkoolwaterstof (HFK). Neem contact op met uw dealer wanneer u deze unit verwijdert. Het is bij wet verplicht om het koelmiddel te verzamelen, transporteren en verwijderen volgens de voorschriften voor "verzamelen en vernietigen van HFK's".



OPMERKING

Probeer het systeem NIET zelf te ontmantelen: het ontmantelen van het systeem en het behandelen van het koelmiddel, van olie en van andere onderdelen MOETEN conform met de geldende wetgeving uitgevoerd worden. De units MOETEN voor hergebruik, recyclage en terugwinning bij een gespecialiseerd behandlingsbedrijf worden behandeld.

11 Technische gegevens

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

11.1 Serviceruimte: Buitenunit

Aanzuigzijde	In de afbeeldingen op de binnenkant van het voorblad van deze handleiding is de serviceruimte aan de aanzuigzijde gebaseerd op 35°C droge bol en de koelstand. Voorzie meer ruimte in de volgende gevallen: - Wanneer de temperatuur aan de aanzuigzijde deze waarde regelmatig overschrijdt. - Wanneer verwacht wordt dat de warmtebelasting van de buitenunits de maximale bedrijfscapaciteit regelmatig zal overschrijden.
Afvoerszijde	Houd rekening met de koelmiddelleidingen voor het plaatsen van de units. Als uw lay-out niet overeenstemt met een van de lay-outs hieronder, neem dan contact op met uw dealer.

Eén unit | Eén rij units

→ Zie "afbeelding 1" ► 2] op de binnenkant van het voorblad van deze handleiding.

- A,B,C,D** Hindernissen (muren/geleideplaten)
E Hindernis (dak)
a,b,c,d,e Minimum serviceruimte tussen de unit en hindernissen A, B, C, D en E
e_B Maximum afstand tussen de unit en de rand van hindernis E, in de richting van hindernis B
e_D Maximum afstand tussen de unit en de rand van hindernis E, in de richting van hindernis D
H_U Hoogte van de unit
H_B,H_D Hoogte van hindernis B en D
1 Dicht de onderkant van het installatieframe af om te voorkomen dat uitgeblazen lucht langs de onderkant van de unit terugstroomt naar de aanzuigzijde.
2 Maximaal twee units kunnen worden geïnstalleerd.
 Niet toegelaten

Meerdere rijen units

→ Zie "afbeelding 2" ► 2] op de binnenkant van het voorblad van deze handleiding.

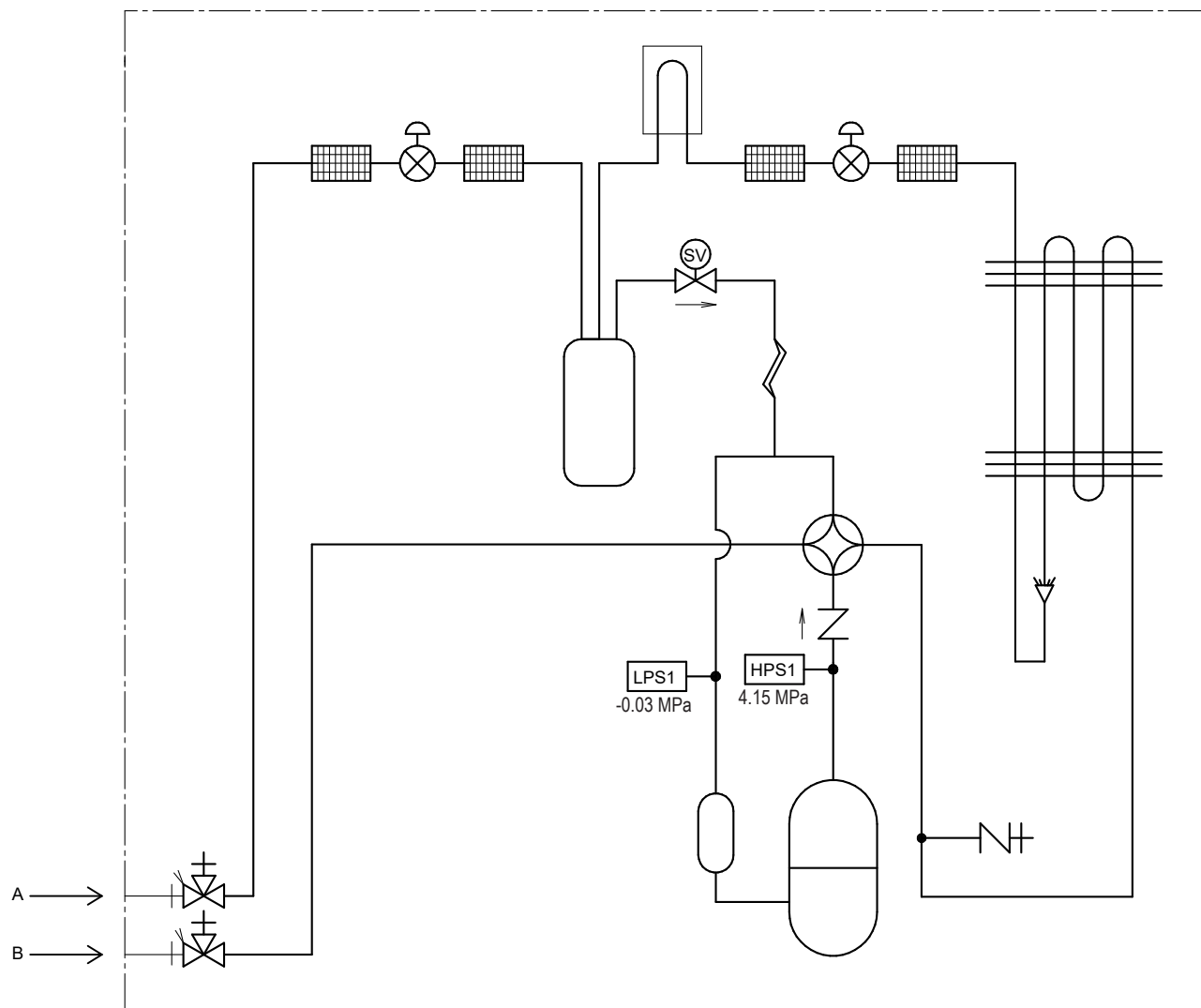
Gestapelde units (max. 2 niveaus)

→ Zie "afbeelding 3" ► 2] op de binnenkant van het voorblad van deze handleiding.

- A1⇒A2** (A1) Bij gevaar op lekkend afvoerwater en bevriezing tussen de bovenste en onderste units...
(A2) Installeer een **dak** tussen de bovenste en onderste units. Installeer de bovenste unit hoog genoeg boven de onderste unit om te voorkomen dat er zich een ijslaag gaat vormen op de onderplaat van de bovenste unit.
B1⇒B2 (B1) Als er geen gevaar op lekkend afvoerwater en bevriezing tussen de bovenste en onderste units is...
(B) Een dak is niet nodig, maar **dicht de ruimte** tussen de bovenste en onderste units af om te voorkomen dat uitgeblazen lucht langs de onderkant van de unit terugstroomt naar de aanzuigzijde.

11 Technische gegevens

11.2 Schema van de leidingen: Buitenunit



3D146949A

	Vulpoort / Servicepoort (met 5/16" flare)		Compressor
	Afsluit		Verdeler
	Filter		Vloeistofreservoir
	Terugslagklep		Getrompte verbinding
	Elektromagnetische klep	A	Lokale leiding (vloeistof: Ø9,5 flareverbinding)
	Koelplaat (printplaat)	B	Lokale leiding (gas: Ø15,9 flareverbinding)
	Capillaire buis		Verwarmen
	Elektronische expansieklep		Koelen
	4-wegsklep		
	Hogedrukschakelaar		
	Lagedrukschakelaar		
	Accumulator compressor		
	Warmtewisselaar		

11.3 Bedradingsschema: Buitenunit

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

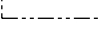
(1) Aansluitschema

Engels	Vertaling
Connection diagram	Aansluitschema
Only for ***	Alleen voor ***
See note ***	Zie opmerking ***
Outdoor	Buiten
Indoor	Binnen
Upper	Bovenste
Lower	Onderste
Fan	Ventilator
ON	AAN
OFF	UIT

(2) Lay-out

Engels	Vertaling
Layout	Lay-out
Front	Voorkant
Back	Terug
Position of compressor terminal	Plaats van compressoraansluitklem

(3) Opmerkingen

Engels	Vertaling
Notes	Opmerkingen
	Aansluiting
X1M	Communicatie binnenunit/ buitenunit
-----	Aardingsbedrading
-----	Lokaal te voorzien
①	Verschillende bedradingsmogelijkheden
	Veiligheidsaarding
	Lokale draad
	Bedrading afhankelijk van het model
	Optie
	Schakelkast
	Printplaat

OPMERKINGEN:

- 1 Zie de sticker met het bedradingsschema (achterkant van het voorpaneel) voor het gebruik van de schakelaars BS1~BS3 en DS1.
- 2 Sluit de beveiliging S1PH S1PL en Q1E niet kort wanneer u de unit gebruikt.
- 3 Zie de combinatietabel en de optiehandleiding voor het aansluiten van de bedrading op X6A, X28A, en X77A.
- 4 Kleuren: BLK: zwart, RED: rood, BLU: blauw, WHT: wit, GRN: groen, YLW: geel.

(4) Legende

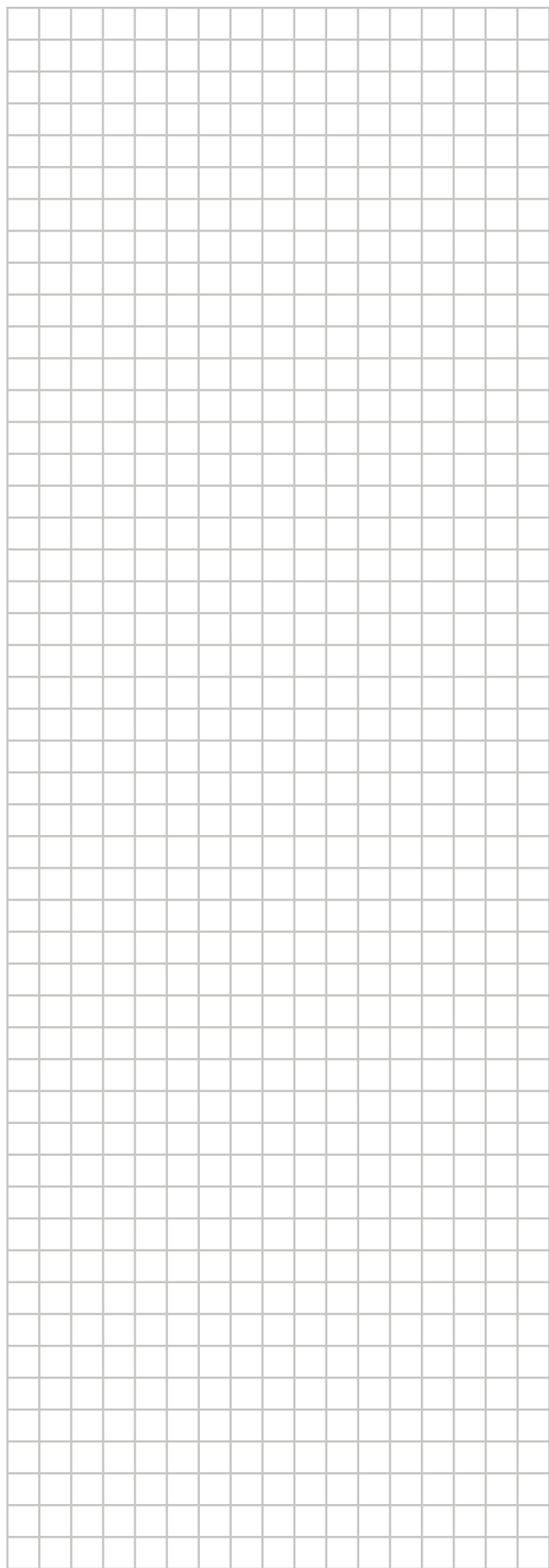
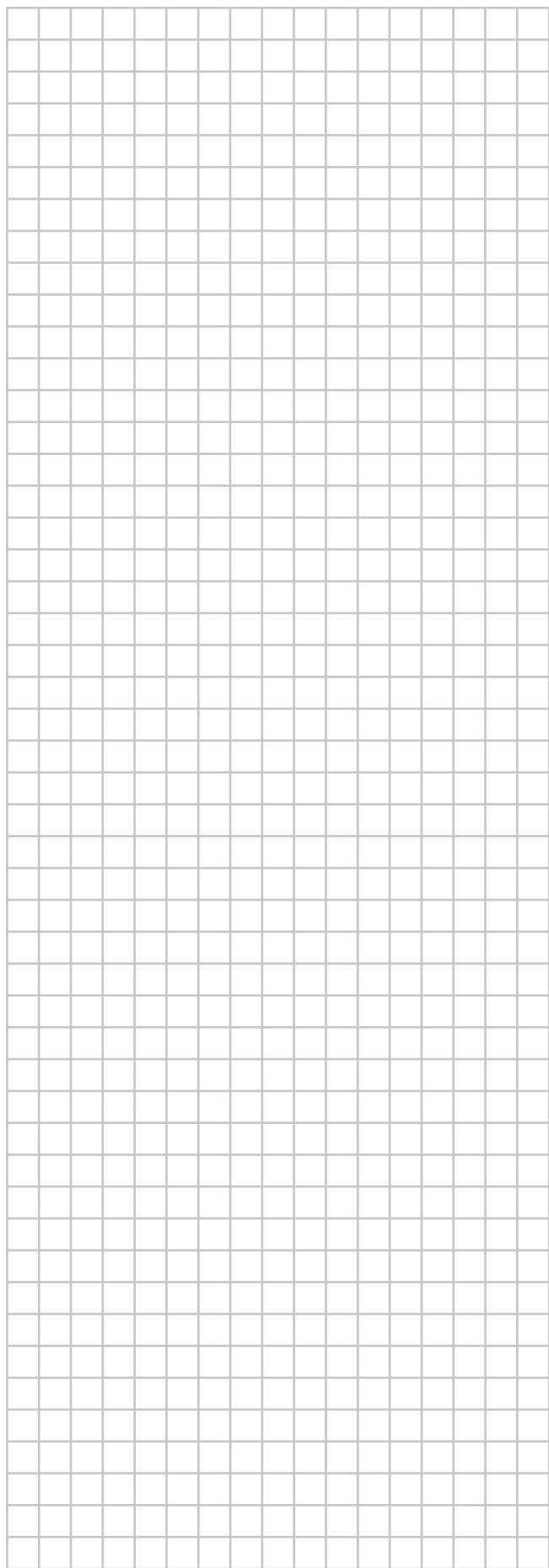
Engels	Vertaling
Legend	Legende
Field supply	Lokaal te voorzien
Optional	Optioneel

Engels	Vertaling
Part n°	Onderdeelnr.
Description	Beschrijving

A1P	Printplaat (primair)
A2P	Printplaat (ruisfilter)
BS1~BS3 (A1P)	Drukknopschakelaar op printplaat
C* (A1P) (alleen Y)	Condensator
DS1 (A1P)	DIP-schakelaar
E* (A1P)	Klem (stoorspanningsvrije aarding)
F*U	Zekering
H*P (A1P)	Lichtgevende diode (servicecontrole is groen)
K1M, K3M (A1P) (alleen Y)	Magnetische contactgever
K1R (A1P)	Magneetrelais (Y1S)
K2R (A1P)	Magneetrelais (Y2S)
K10R, K13R~K15R (A1P)	Magneetrelais
K11M (A1P) (alleen V)	Magnetische contactgever
L* (A1P)	Klem (onder spanning)
L1R (alleen Y)	Reactievat
M1C	Compressormotor
M1F	Ventilatormotor
N* (A1P)	Klem (neutraal)
PFC (A1P) (alleen V)	Vermogensfactorcorrectie
PS (A1P)	Schakelvoeding
Q1	Overbelastingsbeveiliging
Q1DI	Aardlekschakelaar (30 mA)
R1~R8 (A1P) (alleen Y)	Weerstand
R1T	Thermistor (lucht)
R2T	Thermistor (pers)
R3T	Thermistor (aanzuiging)
R4T	Thermistor (warmtewisselaar)
R5T	Thermistor (warmtewisselaar midden)
R6T	Thermistor (vloeistof)
R7T	Thermistor (lamel)
R8T~R10T (A1P)	Thermistor (PTC)
R11T (A1P) (alleen Y)	Thermistor (PTC)
R501~R962 (A1P) (alleen V)	Weerstand
R2~R981 (A1P) (alleen Y)	Weerstand
R*V (A2P) (alleen V)	Varistor
S1PH	Hogedrukschakelaar
S1PL	Lagedrukschakelaar
SEG* (A1P)	7-segmentdisplay
TC1 (A1P)	Signaaloverdrachtschakelaar
V1D (A1P) (alleen V)	Diode
V1D~V2D (A1P) (alleen Y)	Diode
V*R (A1P)	Diodemodule/ IGBT-voedingsmodule

11 Technische gegevens

X*A	Connector
X1M	Klemmenstrook
Y1E, Y3E	Elektronische expansieklep
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegsklep)
Y2S	Elektromagnetische klep (gasontvanger)
Z*C	Ruisfilter (ferrietkern)
Z*F	Ruisfilter
L*, L*A, L*B, NA, NB, E*, U, V, W, X*A (A1P~A2P)	Connector



ERC



4P734658-1 B 00000004

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P734658-1B 2024.05