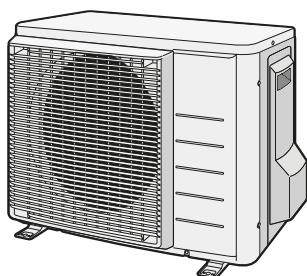




# Montagehandleiding

## R32 Split-reeks



**RXM20R5V1B**  
**RXM25R5V1B**  
**RXM35R5V1B**  
**ARXM25R5V1B**  
**ARXM35R5V1B**

Montagehandleiding  
R32 Split-reeks

**Nederlands**



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Over de documentatie</b>	<b>3</b>
1.1	Over dit document .....	3
<b>2</b>	<b>Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Over de doos</b>	<b>5</b>
3.1	Buitenunit .....	5
3.1.1	Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen.....	5
<b>4</b>	<b>Installatie van de unit</b>	<b>5</b>
4.1	Installatieplaats voorbereiden.....	6
4.1.1	Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt.....	6
4.1.2	Bijkomende vereisten inzake de installatieplaats van de buitenunit in koude klimaten .....	6
4.2	De buitenunit monteren .....	6
4.2.1	De installatiestructuur voorzien.....	6
4.2.2	De buitenunit installeren .....	7
4.2.3	Afvoer voorzien.....	7
<b>5</b>	<b>Installatie van de leidingen</b>	<b>7</b>
5.1	De koelmiddelleidingen voorbereiden .....	7
5.1.1	Vereisten voor de koelmiddelleidingen .....	7
5.1.2	De koelleidingen isoleren.....	7
5.1.3	Lengte koelmiddelleiding en hoogteverschil .....	7
5.2	De koelmiddelleiding aansluiten .....	7
5.2.1	Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten.....	8
5.3	De koelmiddelleiding controleren .....	8
5.3.1	Op lekkages controleren .....	8
5.3.2	Vacuümdrogen.....	8
<b>6</b>	<b>Koelmiddel bijvullen</b>	<b>9</b>
6.1	Over het koelmiddel .....	9
6.2	Bepalen hoeveel koelmiddel toegevoegd moet worden.....	9
6.3	De hoeveelheid bepalen om opnieuw volledig te vullen.....	9
6.4	Extra koelmiddel bijvullen.....	9
6.5	De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen.....	9
<b>7</b>	<b>Elektrische installatie</b>	<b>10</b>
7.1	Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading .....	10
7.2	De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten.....	10
<b>8</b>	<b>De installatie van de buitenunit voltooien</b>	<b>11</b>
8.1	De installatie van de buitenunit voltooien .....	11
<b>9</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>	<b>11</b>
9.1	Checklist voor de inbedrijfstelling .....	11
9.2	Checklist tijdens inbedrijfstelling.....	11
9.3	Proefdraaien.....	11
<b>10</b>	<b>Opsporen en verhelpen van stringen</b>	<b>12</b>
10.1	Stringdiagnose met behulp van de led op de printplaat van de buitenunit.....	12
<b>11</b>	<b>Als afval verwijderen</b>	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Technische gegevens</b>	<b>13</b>
12.1	Bedradingsschema.....	13
12.1.1	Legende eengemaakt bedradingsschema.....	13
12.2	Schema van de leidingen .....	15
12.2.1	Schema van de leidingen: Buitenunit.....	15

## 1 Over de documentatie

### 1.1 Over dit document

#### Bedoeld publiek

Erkende installateurs



#### WAARSCHUWING

De installatie, service, onderhoud, reparaties en gebruikte materialen moeten overeenstemmen met de instructies van Daikin en daarnaast ook met de geldende wetgeving en mogen alleen door bevoegde personen worden uitgevoerd. In Europa en gebieden waar de IEC-normen gelden, is EN/IEC 60335-2-40 de toepasselijke norm.



#### INFORMATIE

In dit document worden alleen de instructies voor installatie specifiek voor de buitenunit beschreven. Voor de installatie van de binnenunit (binnenunit monteren, koelmiddelleiding aansluiten op de binnenunit, elektrische bedrading aansluiten op de binnenunit ...), zie de montagehandleiding van de binnenunit.

#### 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 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 <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 Business Portal (authenticatie vereist).

## 2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Leef altijd de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften na.

Installatie van de unit (zie "**4 Installatie van de unit**" [▶ 5])



#### WAARSCHUWING

De installatie moet worden uitgevoerd door een installateur, en de keuze van de materialen en de installatie moet voldoen aan de geldende wetgeving. In Europa is de norm EN378 van toepassing.

## 2 Specifieke veiligheidsinstructies voor de installateur

Installatieplaats (zie "4.1 Installatieplaats voorbereiden" ▶ 6))



### VOORZICHTIG

- Controleer of de installatieplaats het gewicht van de unit kan dragen. Een slechte installatie kan gevaarlijk zijn. Het kan ook trillingen of ongewone werkingsgeluiden veroorzaken.
- Voorzie voldoende ruimte voor service.
- Installeer de unit zo dat ze NIET in contact komt met een plafond of een muur; anders kan dit trillingen veroorzaken.



### WAARSCHUWING

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

De koelmiddelleiding aansluiten (zie "5.2 De koelmiddelleiding aansluiten" ▶ 7))



### VOORZICHTIG

- Niet ter plaatse braseren of lassen voor units die bij de verzending met R32-koelmiddel zijn gevuld.
- Tijdens de installatie van het koelsysteem moet bij het verbinden van delen waarvan minstens één deel met koelmiddel gevuld is met de volgende vereisten rekening worden gehouden: in ruimten waar zich mensen bevinden zijn permanente verbindingen niet toegelaten voor R32-koelmiddel, behalve voor ter plaatse gemaakte verbindingen waarbij de binneneenheid rechtstreeks op de leiding wordt aangesloten. Ter plaatse gemaakte verbindingen waarbij leidingen rechtstreeks op binneneenheden worden aangesloten moeten van het niet-permanente type zijn.



### VOORZICHTIG

- Gebruik de flaremoer die op de unit is bevestigd.
- Om gaslekken te voorkomen, brengt u koelmachineolie aan op alleen de binnenkant van de verbreding. Gebruik koelmachineolie voor R32.
- Hergebruik GEEN verbindingen.



### VOORZICHTIG

- Gebruik GEEN minerale olie op het verbreed uiteinde van de koelmiddelleiding.
- Gebruik NIET opnieuw een leiding afkomstig van vorige installaties.
- Installeer NOOIT een droger op deze R32-unit om zijn levensduur te kunnen garanderen. Het droogmateriaal kan oplossen en het systeem beschadigen.



### WAARSCHUWING

Sluit de koelmiddelleidingen goed aan voordat u de compressor inschakelt. Als de koelmiddelleidingen NIET zijn aangesloten en de afsluiter tijdens het afpompen openstaat, wordt lucht in het circuit gezogen wanneer de compressor wordt ingeschakeld. Dit veroorzaakt dan een abnormale druk in de koelcyclus, wat kan leiden tot schade aan de apparatuur en zelfs letsels.



### VOORZICHTIG

- Een onvolledige verbreding kan lekken van koelgas veroorzaken.
- Gebruik getrompte buizen NIET opnieuw. Gebruik nieuwe getrompte buizen om ervoor te zorgen dat geen koelgas kan lekken.
- Gebruik de getrompte moeren die bij de unit werden meegeleverd. Andere getrompte moeren gebruiken kan koelgaslekken veroorzaken.



### VOORZICHTIG

Draai de kleppen NIET open voordat de verbreding voltooid is. Anders zou er koelgas gaan lekken.



### GEVAAR: ONTPLOFFINGSGEVAAR

Start de unit niet als ze gevaccineerd is.

Koelmiddel vullen (zie "6 Koelmiddel bijvullen" ▶ 9))



### 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 kamer 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 gerepareerd 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.



### VOORZICHTIG

Om te voorkomen dat de compressor defect raakt, mag u NIET meer bijvullen dan de gespecificeerde hoeveelheid koelmiddel.



### WAARSCHUWING

Raak ongewenste vloeistoflekken NOOIT rechtstreeks aan. U zou ernstige wonden kunnen oplopen door bevroering.

Elektrische installatie (zie "7 Elektrische installatie" ▶ 10))



### WAARSCHUWING

Toestel moet worden geïnstalleerd conform de nationale bedravingsvoorschriften.



### WAARSCHUWING

- Al de bedrading MOET door een erkende elektricien uitgevoerd worden en MOET voldoen aan de geldende wetgeving.
- Maak elektrische verbindingen op de bevestigde bedrading.
- Alle op de site 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 nutsleiding, 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 gevlochten geleiders, 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**

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

**WAARSCHUWING**

Gebruik een alpolige schakelaar met een contactscheiding van minstens 3 mm om het contact volledig te verbreken onder overspanningscategorie III.

**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**

Sluit de elektrische voeding NIET aan op de binnenunit. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.

**WAARSCHUWING**

- Gebruik GEEN lokaal aangekochte elektrische onderdelen binnenin het product.
- Tak de elektrische voeding niet af voor de afvoerpomp, etc. van het klemmenblok. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.

**WAARSCHUWING**

Houd de bedrading tussen de units uit de buurt van koperen leidingen die niet thermisch geïsoleerd zijn aangezien dergelijke leidingen heel warm worden.

**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**

Alle elektrische onderdelen (thermistors inbegrepen) krijgen stroom van de elektrische voeding. Raak ze NIET aan met blote handen.

**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**

Schakel de elektrische voeding langer dan 10 minuten uit en meet de spanning aan de aansluitklemmen van de condensatoren van de hoofdkring of elektrische onderdelen vooraleer u een onderhoud uitvoert. De spanning MOET minder dan 50 V DC zijn vooraleer u elektrische onderdelen mag aanraken. Raadpleeg het bedradingsschema voor de plaats van de aansluitklemmen.

Installatie binnenunit voltooiën (zie "[8 De installatie van de buitenunit voltooiën](#)" [p 11])

**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**

- Zorg ervoor dat het systeem correct is geaard.
- Schakel de voeding uit alvorens aan servicewerkzaamheden te beginnen.
- Installeer het deksel van de schakelkast alvorens de voeding in te schakelen.

In bedrijf stellen (Zie "[9 Inbedrijfstelling](#)" [p 11])

**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE****GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN****VOORZICHTIG**

Laat het systeem NIET proefdraaien terwijl aan de binnenuits wordt gewerkt.

Bij het proefdraaien zullen NIET alleen de buitenunit, maar ook de aangesloten binnenunit werken. Tijdens het proefdraaien aan een binnenunit werken is gevaarlijk.

**VOORZICHTIG**

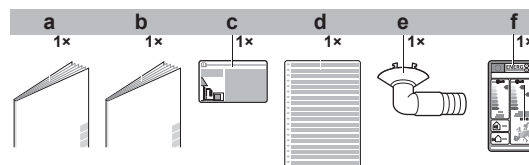
Steek GEEN vingers, stokken of andere voorwerpen in de luchtinlaat of -uitlaat. Verwijder de ventilatorafscherming NIET. Wanneer de ventilator met hoge snelheid draait, zou dit letsels veroorzaken.

## 3 Over de doos

### 3.1 Buitenunit

#### 3.1.1 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen

- Hef de buitenunit op.
- Verwijder de accessoires op de bodem van de verpakking.



- a Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- b Montagehandleiding buitenunit
- c Label gefluoreerde broeikasgassen
- d Meertalig label gefluoreerde broeikasgassen
- e Afvoerplug (op de bodem van de doos)
- f Energielabel

## 4 Installatie van de unit

**WAARSCHUWING**

De installatie moet worden uitgevoerd door een installateur, en de keuze van de materialen en de installatie moet voldoen aan de geldende wetgeving. In Europa is de norm EN378 van toepassing.

## 4 Installatie van de unit

### 4.1 Installatieplaats voorbereiden

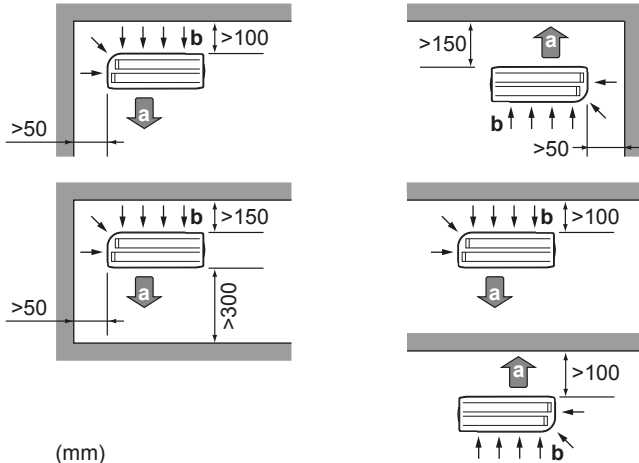


#### WAARSCHUWING

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

Let op de volgende richtlijnen voor de benodigde ruimte:



(mm)

- a Luchtuitlaat
- b Luchtinlaat

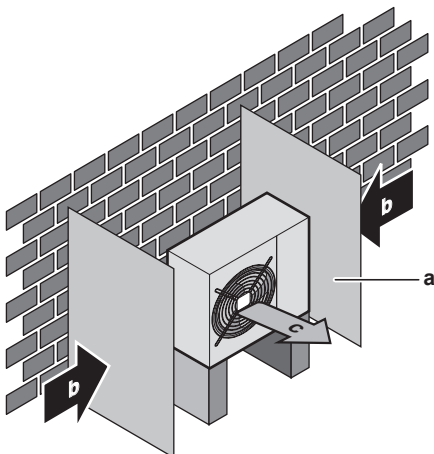


#### OPMERKING

De muur aan de uitlaatzijde van de buitenunit MOET  $\leq 1200$  mm hoog zijn.

Er wordt geadviseerd een stootplaat te monteren wanneer de luchtuitlaat aan wind blootgesteld is.

Installeer bij voorkeur de buitenunit met de luchtinlaat naar de muur gericht en NIET rechtstreeks aan wind blootgesteld.



- a Geleideplaat
- b Belangrijkste windrichting
- c Luchtuitlaat

Installeer de unit NIET op plaatsen waar lawaai kritiek is (bijv. in de buurt van slaapkamers), zodat het lawaai dat hij maakt wanneer hij werkt geen overlast veroorzaakt.

**Opmerking:** Als het geproduceerde geluid in reële omstandigheden wordt gemeten, kan de gemeten waarde omwille van het geluid van de omgeving en de geluidsreflecties groter zijn dan het in de specificaties onder "Geluidsspectrum" vermeld geluidsdrukkniveau.

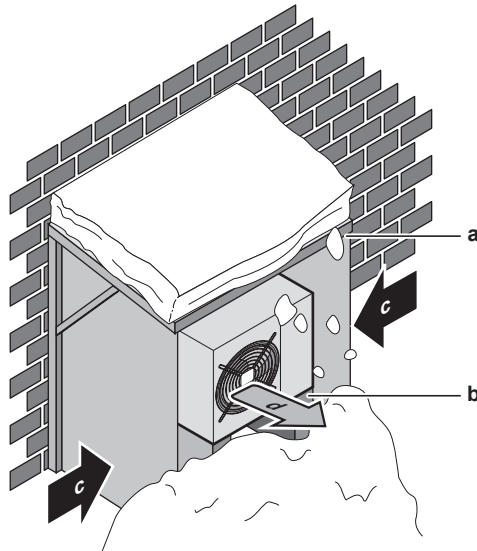


#### INFORMATIE

Het geluidsdrukkniveau is lager dan 70 dBA.

#### 4.1.2 Bijkomende vereisten inzake de installatieplaats van de buitenunit in koude klimaten

Bescherm de buitenunit tegen directe sneeuwval en zorg ervoor dat de buitenunit NOOIT ingesneeuwd raakt.



- a Afdakje tegen de sneeuw
- b Voetstuk
- c Belangrijkste windrichting
- d Luchtuitlaat

Voorzie best minstens 150 mm vrije ruimte onder de unit (300 mm in streken waar veel sneeuw valt). De unit moet bovendien ook minstens 100 mm boven de maximaal verwachte sneeuwhoogte geplaatst zijn. Voorzie indien nodig een verhoging. Zie "[4.2 De buitenunit monteren](#)" [p. 6] voor meer informatie.

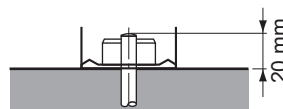
In streken met heftige sneeuwval is het belangrijk om een installatieplaats te selecteren waar de sneeuw GEEN invloed heeft op de unit. Wanneer de sneeuw zijwaarts kan vallen, zorg ervoor dat de spoel van de warmtewisselaar NIET door de sneeuw gehinderd kan worden. Indien nodig, monteer een afdakje tegen de sneeuw en een voetstukje.

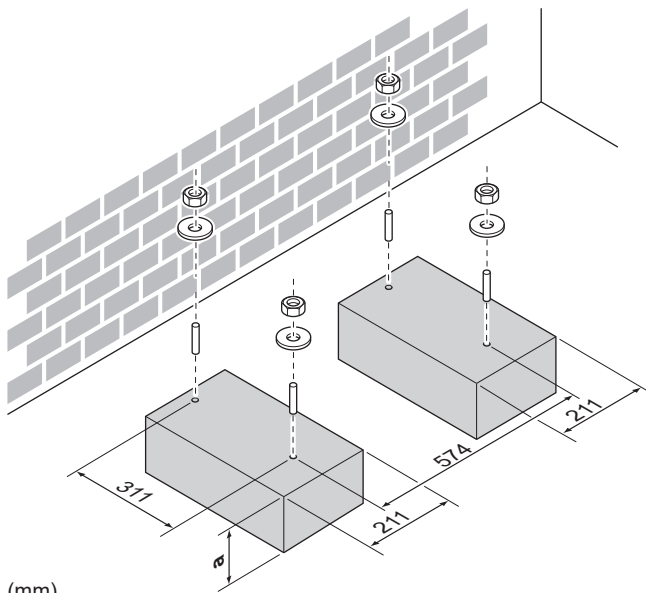
## 4.2 De buitenunit monteren

### 4.2.1 De installatiestructuur voorzien

Gebruik een trilbestendig rubber (lokaal te voorzien) in gevallen waar trillingen op het gebouw kunnen worden overgedragen.

Leg 4 sets met M8- of M10-funderingsbouten, moeren en vulringen klaar (lokaal te voorzien).

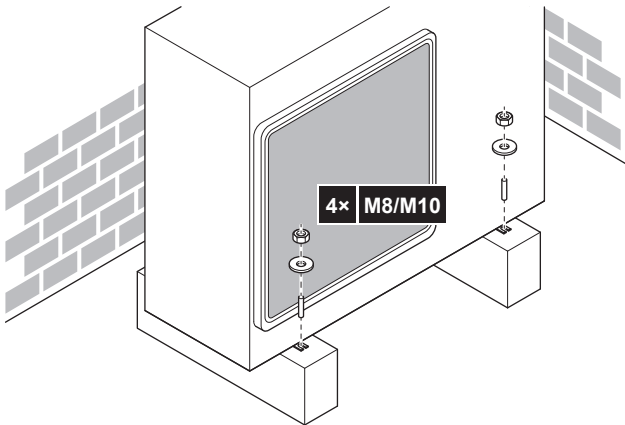




(mm)

a 100 mm boven verwachte niveau van sneeuw

## 4.2.2 De buitenunit installeren



## 4.2.3 Afvoer voorzien



### OPMERKING

Neem de gepaste maatregelen om te voorkomen dat het afgevoerde condensaat NIET kan bevriezen als de unit in een koud klimaat is geïnstalleerd.



### OPMERKING

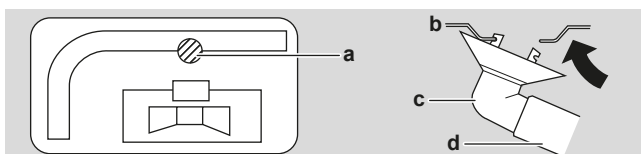
Als de afvoeropeningen van de buitenunit afgedekt zijn door een installatiebasis of de vloer, plaatst u extra voeten van ≤30 mm hoog onder de voeten van de buitenunit.



### INFORMATIE

Voor meer informatie over de beschikbare opties, neem contact op met uw verdeler.

- 1 Gebruik een afvoerplug voor de afvoer.
- 2 Gebruik een slang van Ø16 mm (lokaal te voorzien).



a Afvoerpoort  
b Onderste frame

- c Afvoerplug
- d Slang (lokaal te voorzien)

## 5 Installatie van de leidingen

### 5.1 De koelmiddelleidingen voorbereiden

#### 5.1.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen

- **Materiaal leidingen:** Met fosforzuur gedeoxideerd naadloos koper.
- **Flareverbindingen:** Gebruik alleen gegloeide leidingen.
- **Diameter leidingen:**

Vloeistofleiding	Ø6,4 mm (1/4")
Gasleiding	Ø9,5 mm (3/8")

- **Hardingsgraad en dikte leidingen:**

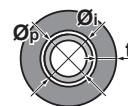
Outer diameter (Ø)	Temper grade	Thickness (t) <sup>(a)</sup>	
6.4 mm (1/4")	Annealed (O)	≥0.8 mm	
9.5 mm (3/8")	Annealed (O)		

<sup>(a)</sup> Afhankelijk van de toepasselijke wetgeving en de maximale bedrijfsdruk van de unit (zie "PS High" op het naamplaatje van de unit), zijn mogelijk dikkere leidingen vereist.

#### 5.1.2 De koelleidingen isoleren

- Neem polyethyleenschuim als isolatiemateriaal:
  - met een warmteoverdrachtsfactor begrepen tussen 0,041 en 0,052 W/mK (0,035 en 0,045 kcal/mh°C)
  - bestand tegen minstens 120°C
- Isolatie dikte

Buitendiameter leiding (Ø <sub>p</sub> )	Binnendiameter isolatie (Ø <sub>i</sub> )	Isolatie dikte (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	



Als de temperatuur hoger is dan 30°C en de vochtigheid meer dan 80% bedraagt, moet het isolatiemateriaal minstens 20 mm dik zijn om condensatie aan de oppervlakte van de isolatie te voorkomen.

#### 5.1.3 Lengte koelmiddelleiding en hoogteverschil

Wat?	Afstand
Maximaal toegestane leidinglengte	20 m
Minimaal toegestane leidinglengte	1,5 m
Maximaal toegestaan hoogteverschil	15 m

## 5.2 De koelmiddelleiding aansluiten



**GEVAAR: RISICO OP BRANDWONDEN**

## 5 Installatie van de leidingen



### VOORZICHTIG

- Niet ter plaatse braseren of lassen voor units die bij de verzending met R32-koelmiddel zijn gevuld.
- Tijdens de installatie van het koelsysteem moet bij het verbinden van delen waarvan minstens één deel met koelmiddel gevuld is met de volgende vereisten rekening worden gehouden: in ruimten waar zich mensen bevinden zijn permanente verbindingen niet toegelaten voor R32-koelmiddel, behalve voor ter plaatse gemaakte verbindingen waarbij de binnenunit rechtstreeks op de leiding wordt aangesloten. Ter plaatse gemaakte verbindingen waarbij leidingen rechtstreeks op binnenunits worden aangesloten moeten van het niet-permanente type zijn.



### 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.

### 5.2.1 Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten

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



### WAARSCHUWING

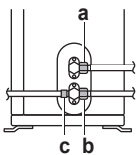
Sluit de koelmiddelleidingen goed aan voordat u de compressor inschakelt. Als de koelmiddelleidingen NIET zijn aangesloten en de afsluiter tijdens het afpompen openstaat, wordt lucht in het circuit gezogen wanneer de compressor wordt ingeschakeld. Dit veroorzaakt dan een abnormale druk in de koelcyclus, wat kan leiden tot schade aan de apparatuur en zelfs letsels.



### VOORZICHTIG

- Gebruik de flaremoer die op de unit is bevestigd.
- Om gaslekken te voorkomen, brengt u koelmachineolie aan op alleen de binnenkant van de verbreding. Gebruik koelmachineolie voor R32.
- Hergebruik GEEN verbindingen.

- 1 Sluit de koelvloeistofaansluiting van de binnenunit aan op de vloeistofafsluiter van de buitenunit.



- a Vloeistofafsluiter
- b Gasafsluiter
- c Servicepoort

- 2 Sluit de gasaansluiting van de binnenunit aan op de gasafsluiter van de buitenunit.



### OPMERKING

Er wordt geadviseerd de koelmiddelleidingen tussen de binnen- en de buitenunit in een buis te leggen of afwerkingstape rond deze leidingen te wikkelen.

## 5.3 De koelmiddelleiding controleren

### 5.3.1 Op lekkages controleren



#### OPMERKING

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



#### OPMERKING

Gebruik ALTIJD een aanbevolen bubbeltestoplossing, die u bij uw verdeler kunt kopen.

Gebruik NOOIT zeepwater:

- Zeepwater kan namelijk barsten in componenten veroorzaken, zoals in de doppen van flaremoeren of afsluiters.
- Zeepwater kan zout bevatten en zout absorbeert vocht dat zal bevriezen als de leidingen koud worden.
- Zeepwater bevat ammoniak dat de getrompte verbindingen aantast (tussen de flaremoer uit messing en het getrompte koperen gedeelte).

- 1 Vul het systeem met stikstofgas tot op een manometerdruk van minstens 200 kPa (2 bar). Het is aanbevolen de druk tot 3000 kPa (30 bar) te verhogen om kleine lekken te vinden.
- 2 Test op lekkages door de bubbeltestoplossing op alle verbindingen aan te brengen.
- 3 Verwijder alle stikstofgas.

### 5.3.2 Vacuümdrogen



#### GEVAAR: ONTPLOFFINGSGEVAAR

Start de unit niet als ze gevacumeerd is.

- 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 Koelmiddel bijvullen

### 6.1 Over het koelmiddel

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

Koelmiddeltype: R32

Waarde globaal opwarmingspotentieel (GWP): 675

**WAARSCHUWING: MATIG ONTVLAMBAAR MATERIAAL**

Het koelmiddel in deze unit is weinig ontvlambaar.

**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**

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 kamer 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 gerepareerd is.

**WAARSCHUWING**

Raak ongewenste vloeistoflekken NOOIT rechtstreeks aan. U zou ernstige wonden kunnen oplopen door bevrozing.

### 6.2 Bepalen hoeveel koelmiddel toegevoegd moet worden

Indien de totale lengte van de leiding...	Dan...
≤10 m	Voeg GEEN koelmiddel bij.
>10 m	R=(totale lengte (m) van de vloeistofleiding-10 m)×0,020 R=Bijkomende vulling (kg) (afgerond in eenheden van 0,01 kg)

**INFORMATIE**

De leidinglengte is de lengte van de leidingen gerekend volgens één richting.

### 6.3 De hoeveelheid bepalen om opnieuw volledig te vullen

**INFORMATIE**

Indien het systeem opnieuw volledig gevuld moet worden, bedraagt de totale hoeveelheid koelmiddel hiervoor: de in de fabriek gevulde hoeveelheid koelmiddel (zie naamplaatje unit) + de aldus vastgestelde bijkomende hoeveelheid.

### 6.4 Extra koelmiddel bijvullen

**WAARSCHUWING**

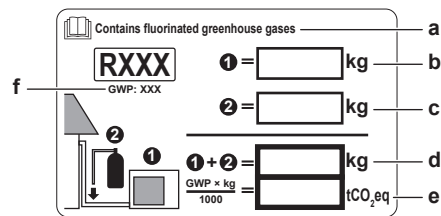
- Gebruik uitsluitend R32 als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R32 bevat gefluoreerde broeikasgassen. Het heeft een aardopwarmingsvermogen (GWP) van 675. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Gebruik bij het vullen van koelmiddel ALTIJD beschermende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

**Voorwaarde:** Controleer of de koelmiddeleiding is aangesloten en gecontroleerd (lektest en vacuümdrogen) alvorens koelmiddel bij te vullen.

- Sluit de koelmiddelfles aan op de servicepoort.
- Vul de nodige hoeveelheid koelmiddel bij.
- Open de gasafsluiter.

### 6.5 De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen

- Vul het label als volgt in:



- Als bij de unit een meertalig label voor fluorhoudende broeikasgassen is geleverd (zie accessoires), neemt u de gewenste taal en kleeft u ze op a.
- Koelmiddelvulling af fabriek: zie naamplaatje van de unit
- Bijgevoerde hoeveelheid koelmiddel
- Totale hoeveelheid koelmiddel
- Hoeveelheid gefluoreerde broeikasgassen** van de totale koelmiddelvulling uitgedrukt in ton CO<sub>2</sub>-equivalent.
- 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 CO<sub>2</sub>-equivalent.

**Formule om de hoeveelheid in CO<sub>2</sub>-equivalent te berekenen:** GWP-waarde koelmiddel × totale koelmiddelvulling [in kg] / 1000

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

- Bevestig het label op de binnenkant van de buitenunit naast de gas- en vloeistofafsluiters.

## 7 Elektrische installatie



**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**



**WAARSCHUWING**

- Al de bedrading MOET door een erkende elektricien uitgevoerd worden en MOET voldoen aan de geldende wetgeving.
- Maak elektrische verbindingen op de bevestigde bedrading.
- Alle op de site geleverde componenten en alle elektrische constructies MOETEN voldoen aan de geldende wetgeving.



**WAARSCHUWING**

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



**WAARSCHUWING**

Gebruik een alpolige schakelaar met een contactscheiding van minstens 3 mm om het contact volledig te verbreken onder overspanningscategorie III.



**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**

Sluit de elektrische voeding NIET aan op de binnenunit. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.



**WAARSCHUWING**

- Gebruik **GEEN** lokaal aangekochte elektrische onderdelen binnenin het product.
- Tak de elektrische voeding niet af voor de afvoerpomp, etc. van het klemmenblok. Dit kan een elektrische schok of brand veroorzaken.



**WAARSCHUWING**

Houd de bedrading tussen de units uit de buurt van koperen leidingen die niet thermisch geïsoleerd zijn aangezien dergelijke leidingen heel warm worden.



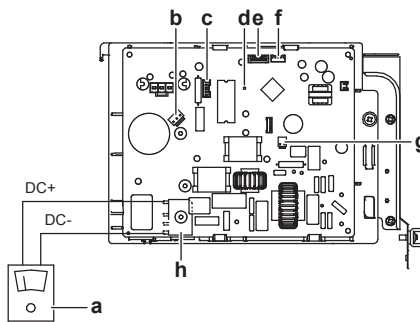
**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**

Alle elektrische onderdelen (thermistors inbegrepen) krijgen stroom van de elektrische voeding. Raak ze NIET aan met blote handen.



**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**

Schakel de elektrische voeding langer dan 10 minuten uit en meet de spanning aan de aansluitklemmen van de condensatoren van de hoofdkring of elektrische onderdelen vooraleer u een onderhoud uitvoert. De spanning MOET minder dan 50 V DC zijn vooraleer u elektrische onderdelen mag aanraken. Raadpleeg het bedradingsschema voor de plaats van de aansluitklemmen.



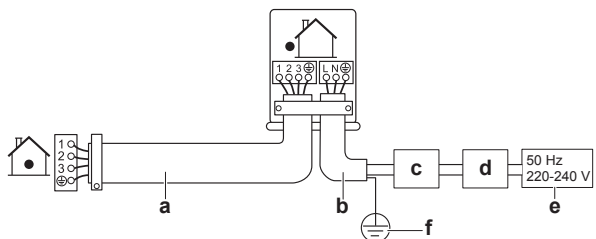
- a Multimeter (wisselstroomspanningsbereik)
- b S80 – kabel elektromagnetische omkeerklap
- c S70 – kabel van de ventilatormotor
- d Led
- e S90 – thermistorkabel
- f S20 – kabel elektronische expansieklap
- g S40 – kabel thermisch overbelastingsrelais
- h DB1 – diodebrug

### 7.1 Specificaties van de standaardcomponenten van de bedrading

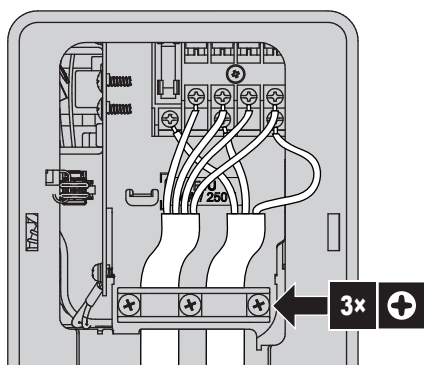
Onderdeel	Klasse 20	Klasse 25+35
Voedingskabel	Spanning	220~240 V
	Fase	1~
	Frequentie	50 Hz
	Draaddikten	3-aderige kabel 2,5 mm <sup>2</sup> ~4,0 mm <sup>2</sup> H05RN-F (60245 IEC 57)
Kabel tussen de units (binnen↔buiten)	4-aderige kabel 1,5 mm <sup>2</sup> ~2,5 mm <sup>2</sup> en geschikt voor 220~240 V H05RN-F (60245 IEC 57)	
Aanbevolen onderbreker	10 A	13 A
Aardlekschakelaar	MOETEN voldoen aan de toepasselijke wetgeving	

### 7.2 De elektrische bedrading op de buitenunit aansluiten

- 1 Verwijder het servicedeksel.
- 2 Verwijder het deksel van de schakelkast.
- 3 Open de kabelklem.
- 4 Sluit de kabel tussen de units en de elektrische voeding als volgt aan:



- a Verbindingskabel
- b Voedingskabel
- c Onderbreker
- d Reststroomapparaat
- e Elektrische voeding
- f Aarding



- 5 Draai de klenschroeven goed vast. Gebruik bij voorkeur een kruiskopschroevendraaier.
- 6 Installeer het deksel van de schakelkast.

## 8 De installatie van de buitenunit voltooien

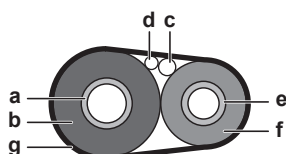
### 8.1 De installatie van de buitenunit voltooien



#### GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Zorg ervoor dat het systeem correct is geaard.
- Schakel de voeding uit alvorens aan servicewerkzaamheden te beginnen.
- Installeer het deksel van de schakelkast alvorens de voeding in te schakelen.

- 1 Isoleer en bevestig de koelmiddelleidingen en kabels als volgt:



- a Gasleiding
- b Isolatie gasleiding
- c Doorverbindingskabel
- d Ter plaatse te voorziene bedrading (indien van toepassing)
- e Vloeistofleiding
- f Isolatie vloeistofleiding
- g Afwerkingstape

- 2 Plaats het servicedeksel terug.

## 9 Inbedrijfstelling



#### OPMERKING

Laat de unit **ALTIJD** draaien met thermistoren en/of druksensoren/-schakelaars. Anders kan er brand in de compressor ontstaan.

### 9.1 Checklist voor de inbedrijfstelling

Controleer na de installatie van de unit eerst de hierna vermelde punten. Sluit de unit nadat alle controles zijn uitgevoerd. Start de unit nadat u ze gesloten hebt.

<input type="checkbox"/>	De <b>binnenunit</b> moet juist gemonteerd zijn.
<input type="checkbox"/>	De <b>buitenunit</b> moet juist gemonteerd zijn.

<input type="checkbox"/>	Het systeem is goed en op de juiste manier <b>geaard</b> en de aardingsklemmen zijn goed aangehaald.
<input type="checkbox"/>	De <b>voedingsspanning</b> komt overeen met de spanning op het identificatieplaatje van de unit.
<input type="checkbox"/>	Er zijn <b>GEEN losse aansluitingen of verbindingen</b> of beschadigde elektrische onderdelen in de schakelkast.
<input type="checkbox"/>	Er zijn <b>GEEN beschadigde onderdelen</b> of buizen die tegen de binnenkant van de binnen- of buitenunit <b>gedrukt</b> worden.
<input type="checkbox"/>	Er zijn <b>GEEN koelmiddellekkages</b> .
<input type="checkbox"/>	De <b>koelmiddelleidingen</b> (gas en vloeistof) zijn thermisch geïsoleerd.
<input type="checkbox"/>	De juiste buismaten werden geplaatst en de <b>leidingen</b> zijn goed en op de juiste manier geïsoleerd.
<input type="checkbox"/>	De <b>afsluiters</b> (gas en vloeistof) op de buitenunit staan volledig open.
<input type="checkbox"/>	De volgende <b>ter plaatse te voorziene bedradingen</b> werden gelegd conform dit document en de geldende wetgeving tussen de binnenunit en de buitenunit.
<input type="checkbox"/>	<b>Afvoer</b> De afvoer moet vlot stromen. <b>Mogelijk gevolg:</b> Er kan condenswater naar beneden druppelen.
<input type="checkbox"/>	De binnenunit ontvangt de signalen van de <b>gebruikersinterface</b> .
<input type="checkbox"/>	De vermelde kabels worden gebruikt voor de <b>doorverbindingskabel</b> .
<input type="checkbox"/>	De <b>zekeringen, onderbrekers</b> of lokaal geïnstalleerde beveiligingen zijn overeenkomstig dit document geïnstalleerd en zijn <b>NIET</b> overbrugd.

### 9.2 Checklist tijdens inbedrijfstelling

<input type="checkbox"/>	<b>Ontluchten.</b>
<input type="checkbox"/>	<b>Proefdraaien.</b>

### 9.3 Proefdraaien

**Voorwaarde:** De gegevens van de voeding **MOETEN** binnen het opgegeven bereik vallen.

**Voorwaarde:** Proefdraaien is mogelijk in de stand koelen of verwarmen.

**Voorwaarde:** Proefdraaien moet worden uitgevoerd volgens de instructies in de gebruiksaanwijzing van de binnenunit om zeker te zijn dat alle functies en onderdelen goed werken.

- 1 In de koelstand, selecteer de laagst programmeerbare temperatuur. In de verwarmingsstand, selecteer de hoogst programmeerbare temperatuur. Indien nodig kan proefdraaien worden gedeactiveerd.
- 2 Stel de temperatuur op normaal niveau in wanneer het proefdraaien beëindigd is. In de koelstand: 26~28°C, in de verwarmingsstand: 20~24°C.
- 3 Het systeem stopt 3 minuten na het uitschakelen van de unit.






#### INFORMATIE

- De unit verbruikt ook nog stroom wanneer ze uitgeschakeld is.
- Wanneer de stroom wordt hersteld na een stroompanne, werkt de unit verder in de eerder geselecteerde stand.

## 10 Opsporen en verhelpen van storingen

### 10 Opsporen en verhelpen van storingen

#### 10.1 Storingsdiagnose met behulp van de led op de printplaat van de buitenunit

Led...		Diagnose
	knippert	Normaal. <ul style="list-style-type: none"><li>Controleer de binnenunit.</li></ul>
	ON	<ul style="list-style-type: none"><li>Schakel de voeding uit en weer aan, en controleer de led binnen een 3-tal minuten. Als de led weer brandt, dan is de printplaat van de buitenunit defect.</li></ul>
	OFF	<ol style="list-style-type: none"><li>Voedingsspanning (voor energiebesparing).</li><li>Storing elektrische voeding.</li><li>Schakel de voeding uit en weer aan, en controleer de led binnen een 3-tal minuten. Als de led weer gedoofd is, dan is de printplaat van de buitenunit defect.</li></ol>



#### GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Wanneer de unit niet werkt, worden de leds op de printplaat uitgeschakeld om energie te besparen.
- Zelfs wanneer de leds niet branden, kunnen de klemmenstrook en de printplaat nog stroom krijgen.

## 11 Als afval verwijderen



#### 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.

## 12 Technische gegevens

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

### 12.1 Bedradingschema

Het bedradingschema is bij de unit geleverd en bevindt zich op de binnenkant van de buitenunit (onderkant van de bovenste plaat).

#### 12.1.1 Legende eengemaakt bedradingschema

Voor gebruikte onderdelen en nummering, zie het bedradingschema op de unit. De onderdelen zijn genummerd met Arabische cijfers in oplopende volgorde en wordt in het overzicht hieronder aangegeven door "\*" in de onderdeelcode.

Symbol	Betekenis	Symbol	Betekenis
	Onderbreker		Veiligheidsaarding
	Aansluiting		Beschermende aarding (schroef)
	Connector		Gelijkrichter
	Aarding		Relaisconnector
	Lokale bedrading		Kortsluitconnector
	Zekering		Aansluitklem
	Binnenunit		Klemmenstrook
	Buitenunit		Kabelklem
	Reststroomapparaat		

Symbol	Kleur	Symbol	Kleur
BLK	Zwart	ORG	Oranje
BLU	Blauw	PNK	Roze
BRN	Bruin	PRP, PPL	Paars
GRN	Groen	RED	Rood
GRY	Grijs	WHT	Wit
		YLW	Geel

Symbol	Betekenis
A*P	Printplaat
BS*	Drukknop aan/uit, bedrijfsschakelaar
BZ, H*O	Zoemer
C*	Condensator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Aansluiting, connector
D*, V*D	Diode
DB*	Diodebrug
DS*	DIP-schakelaar
E*H	Verwarming
FU*, F*U, (voor kenmerken, zie printplaat in uw unit)	Zekering
FG*	Connector (randaarding)
H*	Kabelboom

Symbol	Betekenis
H*P, LED*, V*L	Controlelamp, led
HAP	Led (servicemonitor groen)
HIGH VOLTAGE	Hoogspanning
IES	Intelligent eye sensor
IPM*	Intelligente voedingsmodule
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magneetrelais
L	Stroomvoerende
L*	Spoel
L*R	Reactivevat
M*	Stappenmotor
M*C	Compressormotor
M*F	Ventilatormotor
M*P	Afvoerpompmotor
M*S	Draaimotor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magneetrelais
N	Neutraal
n=*, N=*	Aantal doorgangen door ferrietkern
PAM	Pulsamplitudemodulatie
PCB*	Printplaat
PM*	Voedingsmodule
PS	Schakelvoeding
PTC*	PTC-thermistor
Q*	Bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT)
Q*C	Onderbreker
Q*DI, KLM	Aardlekschakelaar
Q*L	Overbelastingsbeveiliging
Q*M	Thermische schakelaar
Q*R	Reststroomapparaat
R*	Weerstand
R*T	Thermistor
RC	Ontvanger
S*C	Limietschakelaar
S*L	Flotterschakelaar
S*NG	Koelmiddellekdetector
S*NPH	Druksensor (hoog)
S*NPL	Druksensor (laag)
S*PH, HPS*	Drukschakelaar (hoog)
S*PL	Drukschakelaar (laag)
S*T	Thermostaat
S*RH	Vochtigheidssensor
S*W, SW*	Bedrijfsschakelaar
SA*, F1S	Spanningsbeveiliging
SR*, WLU	Signaalontvanger
SS*	Keuzeschakelaar
SHEET METAL	Klemmenstrook vaste plaat
T*R	Transformator
TC, TRC	Zender
V*, R*V	Varistor

## 12 Technische gegevens

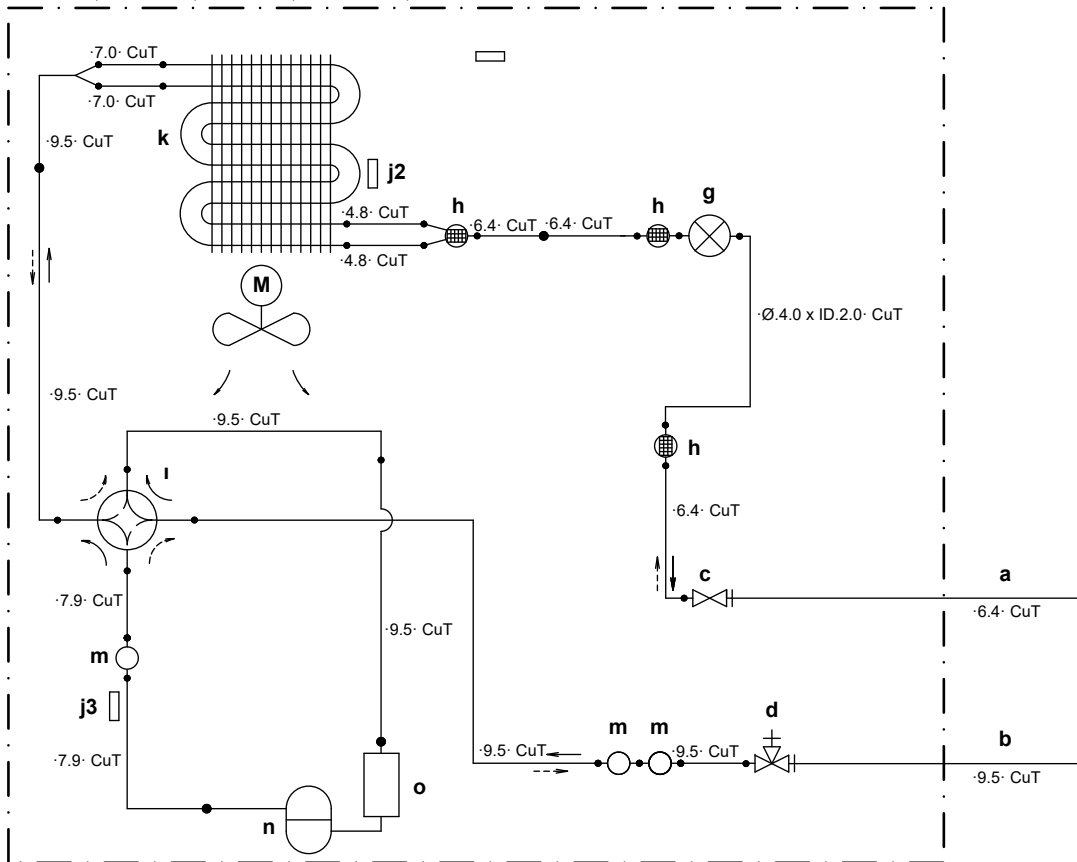
---

Symbol	Betekenis
V*R	Diodebrug, bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT) voedingsmodule
WRC	Draadloze afstandsbediening
X*	Aansluitklem
X*M	Klemmenstrook (blok)
Y*E	Spoel elektronische expansieklep
Y*R, Y*S	Spoel elektromagnetische omkeerlep
Z*C	Ferrietkern
ZF, Z*F	Ruisfilter

## 12.2 Schema van de leidingen

### 12.2.1 Schema van de leidingen: Buitenunit

RXM20R, RXM25R, RXM35R, ARXM25R, ARXM35R



- |   |  |
|---|--|
| <p><b>a</b> Lokale vloeistofleiding</p> <p><b>b</b> Lokale gasleiding</p> <p><b>c</b> Vloeistofafsluiter</p> <p><b>d</b> Gasafsluiter</p> <p><b>e</b> Vloeistofreservoir</p> <p><b>f</b> Filter</p> <p><b>g</b> Elektronische expansieklep</p> <p><b>h</b> Demper met filter</p> <p><b>i</b> Capillaire buis</p> <p><b>j1</b> Buitentemperatuurthermist</p> <p><b>j2</b> Thermistor warmtewisselaar</p> | <p><b>j3</b> Thermistor persleiding</p> <p><b>k</b> Warmtewisselaar</p> <p><b>l</b> 4-wegsklep (AAN: verwarmen)</p> <p><b>m</b> Demper</p> <p><b>n</b> Compressor</p> <p><b>o</b> Accumulator</p> <p><b>HPS</b> Hogedrukschakelaar (automatische reset)</p> <p><b>M</b> Propellerventilator</p> <p>→ Koelmiddelstroom: koelen</p> <p>---&gt; Koelmiddelstroom: verwarmen</p> |
|---|--|

ERC



**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.**

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: [www.daikin.com.tr](http://www.daikin.com.tr)

Copyright 2020 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P519299-8W 2020.12