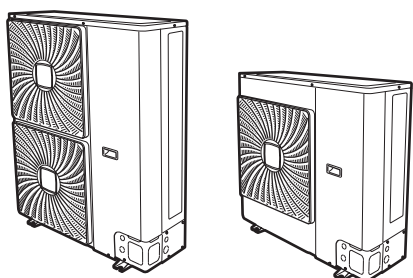




Uitgebreide handleiding voor de installateur

Split-systeem airconditioners



AZQS100B8V1B
AZQS125B8V1B
AZQS140B8V1B

AZQS100B7Y1B
AZQS125B7Y1B
AZQS140B7Y1B

Uitgebreide handleiding voor de installateur
Split-systeem airconditioners

Nederlands

Inhoudsopgave

1	Algemene veiligheidsmaatregelen	3			
1.1	Over de documentatie	3			
1.1.1	Betekenis van de waarschuwingen en symbolen	3			
1.2	Voor de installateur	3			
1.2.1	Algemeenheden	3			
1.2.2	Plaats van installatie	4			
1.2.3	Koelmiddel	4			
1.2.4	Pekel	4			
1.2.5	Water	5			
1.2.6	Elektrisch	5			
2	Over de documentatie	6			
2.1	Over dit document	6			
2.2	Overzicht van de uitgebreide handleiding voor de installateur	6			
3	Over de doos	6			
3.1	Overzicht: Over de doos	6			
3.2	Buitenunit	7			
3.2.1	De buitenunit uitpakken	7			
3.2.2	De buitenunit hanteren	7			
3.2.3	Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen	7			
4	Over de units en opties	7			
4.1	Overzicht: Over de units en opties	7			
4.2	Identificatie	7			
4.2.1	Identificatielabel: Buitenunit	7			
4.3	Units en opties combineren	7			
4.3.1	Mogelijke opties voor de buitenunit	7			
5	Vorbereiding	7			
5.1	Overzicht: Vorbereiding	7			
5.2	Installatieplaats voorbereiden	8			
5.2.1	Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt	8			
5.2.2	Bijkomende vereisten inzake de installatieplaats van de buitenunit in koude klimaten	9			
5.3	De koelmiddelleidingen voorbereiden	9			
5.3.1	Vereisten voor de koelmiddelleidingen	9			
5.3.2	De koelleidingen isoleren	9			
5.4	De elektrische bedrading voorbereiden	10			
5.4.1	Over het voorbereiden van de elektrische bedrading	10			
6	Installatie	10			
6.1	Overzicht: Installatie	10			
6.2	De units openen	10			
6.2.1	Over het openen van de units	10			
6.2.2	De buitenunit openen	10			
6.3	De buitenunit monteren	11			
6.3.1	Over de montage van de buitenunit	11			
6.3.2	Voorzorgsmaatregelen bij de montage van de buitenunit	11			
6.3.3	De installatiestructuur voorzien	11			
6.3.4	De buitenunit installeren	11			
6.3.5	Afvoer voorzien	11			
6.3.6	Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen	12			
6.4	De koelmiddelleiding aansluiten	12			
6.4.1	Over het aansluiten van de koelmiddelleidingen	12			
6.4.2	Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen	12			
6.4.3	Richtlijnen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen	13			
6.4.4	Richtlijnen voor het buigen van leidingen	13			
6.4.5	Het uiteinde van een buis verbreden	13			
6.4.6	Het uiteinde van een buis solderen	13			
6.4.7	Gebruik van de afsluiter en servicepoort	14			
6.4.8	Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten	14			
6.4.9	Bepalen of er olieafscijders nodig zijn	15			
6.5	De koelmiddelleiding controleren	15			
6.5.1	Over het controleren van de koelmiddelleidingen	15			
6.5.2	Voorzorgsmaatregelen bij het controleren van koelmiddelleidingen	16			
6.5.3	Koelmiddelleiding controleren: Opstelling	16			
6.5.4	Op lekkages controleren	16			
6.5.5	Vacuümdrogen	16			
6.6	Koelmiddel bijvullen	16			
6.6.1	Over het toevoegen van koelmiddel	16			
6.6.2	Voorzorgsmaatregelen bij het bijvullen van koelmiddel	18			
6.6.3	Bepalen hoeveel koelmiddel toegevoegd moet worden	18			
6.6.4	De hoeveelheid bepalen om opnieuw volledig te vullen	18			
6.6.5	Koelmiddel bijvullen: Opstelling	18			
6.6.6	Extra koelmiddel bijvullen	18			
6.6.7	De label voor fluorhoudende broeikasgassen bevestigen	18			
6.7	De elektrische bedrading aansluiten	18			
6.7.1	Over het aansluiten van de elektrische bedrading	18			
6.7.2	Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit	19			
6.7.3	Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van elektrische bedrading	19			
6.7.4	Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading	19			
6.7.5	Specificaties van standaard bedradingscomponenten	20			
6.7.6	De elektrische bekabeling op de buitenunit aansluiten	20			
6.8	De installatie van de buitenunit voltooiën	21			
6.8.1	De installatie van de buitenunit voltooiën	21			
6.8.2	De buitenunit sluiten	21			
6.8.3	Isolatieweerstand van de compressor controleren	21			
7	Inbedrijfstelling	22			
7.1	Overzicht: Inbedrijfstelling	22			
7.2	Voorzorgsmaatregelen bij de inbedrijfstelling	22			
7.3	Checklist voor de inbedrijfstelling	22			
7.4	Proefdraaien	22			
7.5	Foutcodes bij het proefdraaien	23			
8	Aan de gebruiker overhandigen	23			
9	Onderhoud en service	23			
9.1	Overzicht: onderhoud en service	23			
9.2	Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud	23			
9.2.1	Elektrische gevaren voorkomen	23			
9.3	Controlelijst jaarlijks onderhoud van de buitenunit	23			
10	Opsporen en verhelpen van storingen	24			
10.1	Overzicht: Probleemoplossing	24			
10.2	Voorzorgsmaatregelen bij het opsporen en verhelpen van storingen	24			
11	Als afval verwijderen	24			
11.1	Overzicht: Als afval verwijderen	24			
11.2	Over afpompen	24			
11.3	Afpompen	24			
12	Technische gegevens	25			
12.1	Overzicht: Technische gegevens	25			
12.2	Service ruimte: Buitenunit	25			
12.3	Schema van de leidingen: Buitenunit	27			
12.4	Bedradingsschema: Buitenunit	28			
12.5	Informatievereisten voor ecologisch ontwerp	29			
13	Verklarende woordenlijst	29			

1 Algemene veiligheidsmaatregelen

1.1 Over de documentatie

- De documentatie is oorspronkelijk in het Engels geschreven. Alle andere talen zijn vertalingen.
- Alle in dit document vermelde voorzorgen betreffen zeer belangrijke punten en dienen dus steeds nauwgezet te worden nageleefd.
- De installatie van het systeem en alle in de installatiehandleiding en de uitgebreide handleiding voor de installateur beschreven handelingen **MOETEN** door een erkende installateur worden uitgevoerd.

1.1.1 Betekenis van de waarschuwingen en symbolen

 **GEVAAR**
Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg heeft.

 **GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE**
Duidt op een situatie die elektrocutie kan veroorzaken.

 **GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN**
Duidt op een situatie die brandwonden kan veroorzaken als gevolg van extreem hoge of lage temperaturen.

 **GEVAAR: ONTPLOFFINGSGEVAAR**
Duidt op een situatie die een ontploffing kan veroorzaken.

 **WAARSCHUWING**
Duidt op een situatie die de dood of ernstige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.

 **WAARSCHUWING: ONTVLAMBAAR MATERIAAL**

 **VOORZICHTIG**
Duidt op een situatie die kleine of matige verwondingen als gevolg zou kunnen hebben.

 **OPMERKING**
Duidt op een situatie die schade aan apparatuur of eigendom zou kunnen berokkenen.

 **INFORMATIE**
Duidt op nuttige tips of bijkomende informatie.

Symbol	Verklaring
	Lees de montagehandleiding, de gebruiksaanwijzing en het instructievel voor de bedrading alvorens te beginnen met de installatie.
	Lees de servicehandleiding alvorens onderhouds- en servicewerkzaamheden uit te voeren.
	Voor meer informatie, zie de uitgebreide handleiding voor de installateur en de gebruiker.

1.2 Voor de installateur

1.2.1 Algemeenheden

Indien u twijfels heeft over de installatie of de bediening van de unit, neem contact op met uw dealer.

 **OPMERKING**
Een foute installatie of bevestiging van apparatuur, uitrustingen of accessoires kan elektrische schokken, een kortsluiting, lekken, brand of schade aan de apparatuur of uitrustingen als gevolg hebben. Gebruik enkel accessoires, optionele apparatuur en uitrustingen en reserveonderdelen die door Daikin gemaakt of goedgekeurd werden.

 **WAARSCHUWING**
Zorg ervoor dat de materialen die voor de installatie en de testen gebruikt worden, voldoen aan de geldende wetgeving (bovenop de instructies beschreven in de Daikin-documentatie).

 **VOORZICHTIG**
Draag gepaste persoonlijke beschermingsuitrustingen (beschermende handschoenen, veiligheidsbril, enz.) wanneer u het systeem installeert of onderhoudt.

 **WAARSCHUWING**
Scheur plasticverpakkingen aan stukken en gooi deze weg zodat niemand, kinderen in het bijzonder, ermee kan spelen. Mogelijk risico: verstikking.

 **GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN**

- Raak tijdens of net na bedrijf **GEEN** koelmiddelleidingen, waterleidingen of interne onderdelen aan. Deze kunnen te warm of te koud zijn. Geef ze de tijd om terug op een normale temperatuur te komen. Indien u deze toch moet aanraken, draag dan beschermende handschoenen.
- Raak per ongeluk lekkend koelmiddel **NIET** aan.

 **WAARSCHUWING**
Neem gepaste maatregelen om te beletten dat de unit door kleine dieren als schuilplaats gebruikt kan worden. Kleine dieren die in contact komen met elektrische onderdelen kunnen storingen, rook of brand veroorzaken.

 **VOORZICHTIG**
Raak de luchtinlaat of de aluminiumlamellen van de unit **NIET** aan.

 **OPMERKING**

- Plaats **GEEN** voorwerpen, apparatuur of uitrustingen bovenop de unit.
- Zit, klim of sta **NIET** op de unit.

 **OPMERKING**
Werkzaamheden aan de buitenunit worden best gepland bij droog weer om waterinsijpeling te voorkomen.

Volgens de relevante wetgeving kan het vereist zijn om bij het product een logboek te voorzien met minstens: informatie over onderhoud, reparaties, resultaten van tests, periodes van stand-by, ...

Voorzie ook minstens de volgende informatie op een toegankelijke plaats bij het product:

- Instructies voor het stilleggen van het systeem in noodgevallen
- Naam en adres van brandweer, politie en ziekenhuis
- De naam, het adres en de telefoonnummers overdag en 's nachts om onderhoud te bekomen

In Europa biedt EN378 de vereiste informatie voor dit logboek.

1 Algemene veiligheidsmaatregelen

1.2.2 Plaats van installatie

- Voorzie voldoende ruimte rond de unit voor onderhoud en luchtcirculatie.
- Controleer of de plaats waarop de unit moet komen, bestand is tegen het gewicht en de trillingen van de unit.
- Zorg ervoor dat de zone goed geventileerd wordt. Blokkeer GEEN ventilatieopeningen.
- Controleer of de unit horizontaal staat.

Installeer de unit NIET in een van de volgende plaatsen:

- In mogelijke explosieve omgevingen.
- In plaatsen met toestellen of machines die elektromagnetische golven uitzenden. Elektromagnetische golven kunnen het besturingssysteem storen, waardoor de apparatuur slecht kan werken.
- In plaatsen met brandgevaar omwille van lekkende ontvlambare gassen (zoals verdunners of benzine), koolstofvezels, ontvlambaar stof.
- In plaatsen waar corroderend gas (zoals zwaveligzuurgas) geproduceerd wordt. Corrosie aan de koperleidingen of gesoldeerde onderdelen kan de oorzaak zijn dat koelmiddel gaat lekken.

1.2.3 Koelmiddel

Indien van toepassing. Voor meer informatie, raadpleeg de installatiehandleiding of de uitgebreide handleiding (voor de installateur) van uw toepassing.



OPMERKING

Controleer of de installatie van de koelmiddelleidingen voldoet aan de geldende wetgeving. In Europa geldt EN378 als de van toepassing zijnde norm.



OPMERKING

Zorg ervoor dat de lokale leidingen en aansluitingen NIET worden belast.



WAARSCHUWING

Zet, tijdens testen, het product NOOIT onder een druk hoger dan de maximaal toegestane druk (vermeld op het naamplaatje van de unit).



WAARSCHUWING

Neem voldoende maatregelen wanneer koelmiddel zou lekken. Ventileer onmiddellijk de zone wanneer koelgas lekt. Mogelijke risico's:

- Te hoge koelmiddelconcentraties in een gesloten ruimte kunnen leiden tot een gebrek aan zuurstof.
- Als koelgas in contact komt met vuur, kan giftig gas ontstaan.



GEVAAR: ONTPLOFFINGSGEVAAR

Afpompen – Koelmiddellekken. Als u het systeem wil afpompen en er zit een lek in het koelmiddelcircuit:

- Gebruik NIET de automatische afpompfunctie van de unit die al het koelmiddel uit het systeem naar de buitenunit kan sturen. **Mogelijk gevolg:** Zelfontbranding en explosie van de compressor door lucht die in de draaiende compressor terecht komt.
- Gebruik een afzonderlijk aftapsysteem zodat de compressor van de unit NIET moet draaien.



WAARSCHUWING

Tap het koelmiddel ALTIJD af. Laat het NIET rechtstreeks vrij in de omgeving. Gebruik een vacuümpomp om de installatie leeg te pompen.



OPMERKING

Controleer of er geen gaslekken zijn als u alle leidingen heeft aangesloten. Gebruik stikstof om een gaslekttest uit te voeren.



OPMERKING

- Vul NIET meer koelmiddel bij dan voorgeschreven om te voorkomen dat de compressor defect geraakt.
- Wanneer het koelmiddelsysteem moet worden geopend, MOET het koelmiddel worden behandeld zoals voorgeschreven in de geldende wetgeving.



WAARSCHUWING

Zorg ervoor dat er geen zuurstof in het systeem zit. Bovendien mag er pas koelmiddel worden bijgevoerd nadat er een lekkagetest en een vacuümdroogprocedure is uitgevoerd.

- Zie het typeplaatje op de unit wanneer deze gevuld moet worden. Daarop staan het type koelmiddel en de vereiste hoeveelheid.
- De unit werd in de fabriek met koelmiddel gevuld en sommige systemen moeten, afhankelijk van de maat en lengte van de leidingen, bijkomend met koelmiddel worden gevuld.
- Gebruik uitsluitend gereedschap dat enkel en alleen voor het soort koelmiddel bedoeld is om de vereiste drukweerstand te kunnen garanderen en om te beletten dat vreemde stoffen in het systeem terechtkomen.
- Vul als volgt met vloeibaar koelmiddel:

Als	Dan
Er is een sifonbuis (d.w.z. er zou iets zoals "Met vloeistofvulsifon" op de fles moeten staan)	Vul bij met rechtopstaande fles. 
Er is GEEN sifonbuis	Vul bij met de ondersteboven staande fles. 

- Open koelmiddelflessen steeds traag.
- Vul bij met koelmiddel in vloeibare vorm. Het koelmiddel in gasvormige fase toevoegen kan de normale werking verstoren.



VOORZICHTIG

Wanneer het bijvullen van koelmiddel is voltooid of wanneer u even pauzeert, moet u de kraan van het koelmiddelreservoir onmiddellijk dichtdraaien. Als de klep NIET onmiddellijk wordt gesloten, kan er extra koelmiddel worden bijgevoerd door de resterende druk. **Mogelijk gevolg:** Onjuiste hoeveelheid koelmiddel.

1.2.4 Pekel

Indien van toepassing. Voor meer informatie, raadpleeg de installatiehandleiding of de uitgebreide handleiding (voor de installateur) van uw toepassing.



WAARSCHUWING

De gekozen pekel MOET voldoen aan de geldende wetgeving.



WAARSCHUWING

Neem voldoende maatregelen voor het geval pekel zou lekken. Indien pekel lekt, ventileer onmiddellijk de zone en neem contact op met uw plaatselijke verdeler.



WAARSCHUWING

De omgevingstemperatuur in de unit kan veel hoger oplopen dan die van de kamer, bv. 70°C. In geval van een pekellek kunnen hete onderdelen in de unit een gevaarlijke situatie creëren.



WAARSCHUWING

Het gebruik en de installatie van de toepassing MOETEN voldoen aan de veiligheids- en milieumaatregelen gespecificeerd in de relevante reglementering.

1.2.5 Water

Indien van toepassing. Voor meer informatie, raadpleeg de installatiehandleiding of de uitgebreide handleiding (voor de installateur) van uw toepassing.



OPMERKING

Controleer of de kwaliteit van het water voldoet aan de EU-richtlijn 98/83 EC.

1.2.6 Elektrisch



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

- Schakel alle elektrische voedingen UIT vooraleer u het deksel van de schakelkast verwijdt, elektrische bedrading aansluit of elektrische onderdelen aanraakt.
- Schakel de elektrische voeding langer dan 1 minuut uit en meet de spanning op de aansluitklemmen van de condensatoren of elektrische onderdelen van de hoofdkring vooraleer u een onderhoud uitvoert. De spanning MOET onder de 50 V DC vallen zijn vooraleer u elektrische onderdelen mag aanraken. Raadpleeg het bedradingsschema voor de plaats van de aansluitklemmen.
- Raak elektrische onderdelen NIET aan met natte handen.
- Laat de unit NIET onbewaakt achter wanneer het servicedeksel verwijderd is.



WAARSCHUWING

In de vaste bedrading moet een hoofdschakelaar of een ander middel om uit te schakelen worden voorzien als dit nog NIET in de fabriek werd voorzien; deze schakelaar MOET worden geïnstalleerd in de vaste bedrading en dient het contact van alle polen volledig te verbreken en te voldoen aan de vereisten van de overspanning-categorie-III-specificatie wanneer hij open staat.



WAARSCHUWING

- Gebruik ALLEEN koperdraden.
- Alle lokale bedrading moet voldoen aan de geldende wetgeving.
- Alle lokale bedradingen MOETEN conform met het product meegeleverd bedradingsschema worden uitgevoerd.
- Knijp NOOIT gebundelde kabels samen en controleer of ze NIET met leidingen of scherpe randen in contact (kunnen) komen. Zorg dat er geen externe druk wordt uitgeoefend op de klem aansluitingen.
- Vergeet niet aarddraden te leggen. Aard de unit NIET via een nutsleiding, een piekspanningsbeveiliging of de aarding van de telefoon. Een onvolledige aarding kan een elektrische schok veroorzaken.
- Gebruik hiervoor een aparte voedingskring. Gebruik NOOIT een elektrische voeding die met een ander toestel gedeeld wordt.
- Installeer zeker de vereiste zekeringen of stroomonderbrekers.
- Plaats zeker een aardlekschakelaar. Anders bestaat het gevaar dat iemand een elektrische schok krijgt of dat er brand ontstaat.
- Wanneer u de aardlekbeveiliging plaatst, controleer of deze met de inverter compatibel is (bestand tegen hoogfrequente elektrische ruis), zodat de aardlekbeveiliging zich niet onnodig opent.



VOORZICHTIG

Bij het aansluiten van de voedingskabel moet de aarding vóór de stroomvoerende draden worden aangesloten. Bij het losmaken van de voedingskabel moeten de stroomvoerende draden vóór de aarding worden losgemaakt. De lengte van de geleiders tussen de trekontlasting van de voedingskabel en de klemmenstrook moet zodanig zijn dat de stroomvoerende geleiders strak zitten vóór de aardingsgeleider voor het geval dat de voedingskabel wordt losgetrokken van de trekontlasting.



OPMERKING

Voorzorgsmaatregelen bij het leggen van voedingsbedrading:



- Sluit GEEN bedrading van verschillende diktes aan op de klemmenstrook voor de voeding (speling in de voedingsbedrading kan abnormale hitte veroorzaken).
- Bij het aansluiten van bedrading met dezelfde dikte, volgt u de aanwijzingen in de bovenstaande afbeelding.
- Gebruik de aangewezen voedingsdraad en sluit deze stevig aan, borg ze vervolgens zodat er van buiten druk op het klemmenbord kan worden uitgeoefend.
- Gebruik een passende schroevendraaien voor het vastdraaien van de schroeven van de klemmen. Met een schroevendraaier met kleine kop beschadigt u de schroefkop waardoor u de schroef niet goed meer vast kunt draaien.
- Als u de schroeven van de klemmen te vast draait kunt u ze breken.

2 Over de documentatie

Leg de stroomtoevoerkabels op minstens 1 meter afstand van televisietoestellen en radio's om geen interferenties te hebben. Afhankelijk van de radiogolven volstaat een afstand van 1 meter soms niet.



WAARSCHUWING

- Controleer na het beëindigen van de elektriciteit of alle elektrische onderdelen en aansluitklemmen in de elektriciteitskast veilig zijn aangesloten.
- Controleer of alle deksels dicht zijn vooraleer de unit aan te zetten.



OPMERKING

Alleen van toepassing als de elektrische voeding driefasig is en de compressor een AAN/UIT-startmethode heeft.

Als een fase zich na een tijdelijke black-out kan omkeren en de stroomtoevoer gaat aan en uit terwijl het systeem in bedrijf is, installeer dan plaatselijk een beveiligingscircuit tegen faseomkering. Door het systeem in omgekeerde fase te laten draaien, kunnen de compressor en andere onderdelen stuk gaan.

2 Over de documentatie

2.1 Over dit document

Bedoeld publiek

Erkende installateurs



INFORMATIE

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

Documentatieset

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

- Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid:**
 - Veiligheidsinstructies te lezen vóór de installatie
 - Formaat: Papier (in de 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).

2.2 Overzicht van de uitgebreide handleiding voor de installateur

Hoofdstuk	Beschrijving
Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid	Veiligheidsinstructies te lezen vóór de installatie
Over de documentatie	Verkrijgbare documentatie voor de installateur
Over de doos	Units uitpakken en accessoires verwijderen
Over de units en opties	- Units identificeren - Mogelijke combinaties van units en opties
Vorbereiding	Wat u moet doen en weten alvorens ter plaatse te gaan
Installatie	Wat u moet doen en weten om het systeem te installeren
Inbedrijfstelling	Wat u moet doen en weten om het systeem na de installatie in gebruik te stellen
Overhandiging aan de gebruiker	Wat aan de gebruiker te geven en uit te leggen
Onderhoud en service	Onderhoud en service van de units
Opsporen en verhelpen van storingen	Wat te doen ingeval van problemen
Als afval verwijderen	Systeem opruimen
Technische gegevens	Specificaties van het systeem
Verklarende woordenlijst	Definitie van termen

3 Over de doos

3.1 Overzicht: Over de doos

In dit hoofdstuk worden de stappen beschreven die u moet uitvoeren nadat de doos met de buitenunit ter plaatse is geleverd.

Het bevat informatie over:

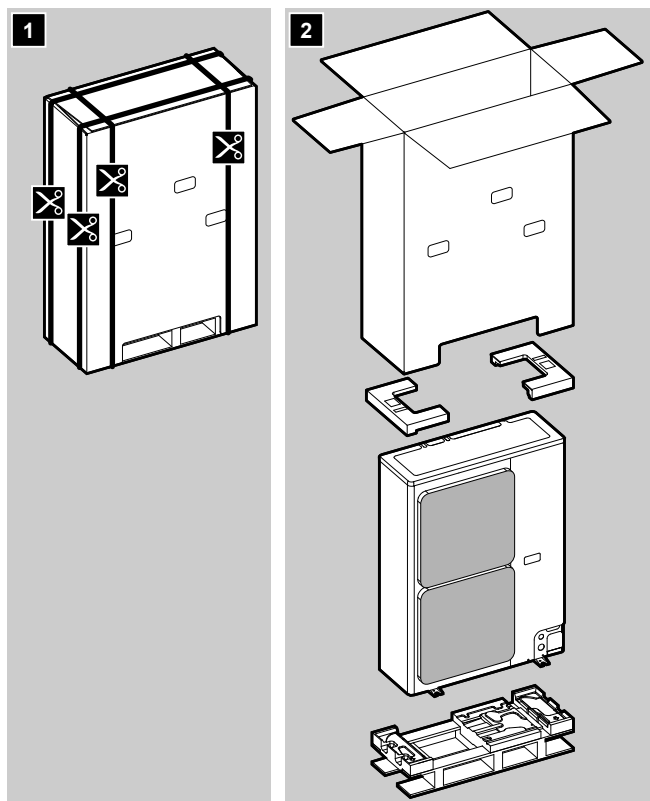
- Uitpakken en omgaan met de unit
- Accessoires van de unit verwijderen

Denk aan de volgende punten:

- De unit MOET bij de levering gecontroleerd worden op beschadigingen. Elke vorm van beschadiging MOET onmiddellijk aan de schadeverantwoordelijke van de transporteur gemeld worden.
- 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 op voorhand klaar.

3.2 Buitenunit

3.2.1 De buitenunit uitpakken



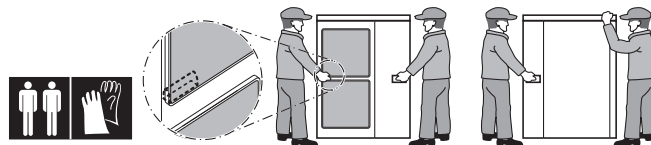
3.2.2 De buitenunit hanteren



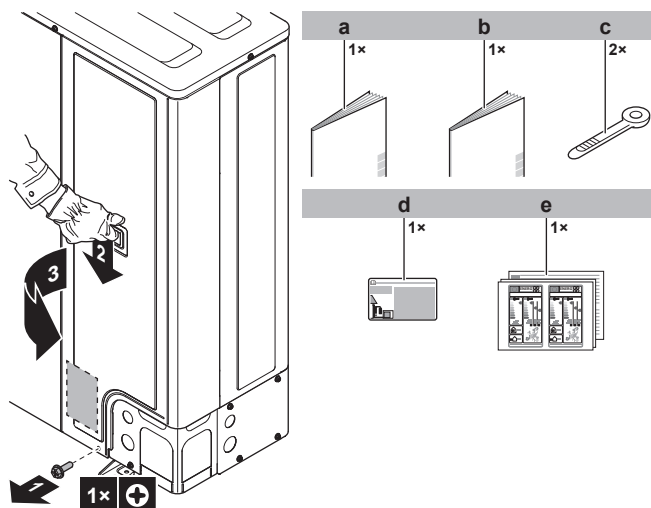
VOORZICHTIG

Raak de luchtinlaat of de aluminium vinnen van de unit NIET aan, dit om letsels te voorkomen.

Draag de unit traag zoals op de afbeelding getoond:



3.2.3 Om de toebehoren van de buitenunit uit te nemen



- a Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- b Montagehandleiding buitenunit
- c Kabelbinder
- d Label geïsoleerde broeikasgassen
- e Energielabel

4 Over de units en opties

4.1 Overzicht: Over de units en opties

Dit hoofdstuk bevat informatie over:

- De buitenunit identificeren
- De buitenunit combineren met opties

4.2 Identificatie

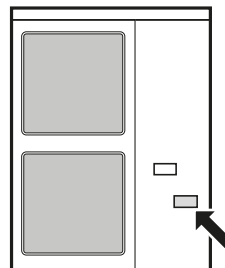


OPMERKING

Wanneer meerdere units gelijktijdig geïnstalleerd of onderhouden worden, let op de servicepanelen NIET te verwisselen tussen verschillende modellen.

4.2.1 Identificatielabel: Buitenunit

Plaats



4.3 Units en opties combineren

4.3.1 Mogelijke opties voor de buitenunit

Vraagadapterkit

Kan worden gebruikt voor het volgende:

- Geluidsarm: Verlaagt het bedrijfsgeluid van de buitenunit.
- I-demand-functie: Beperkt het stroomverbruik van het systeem (bijvoorbeeld budgetcontrole, beperking stroomverbruik op piekmomenten, ...).

Model	Vraagadapterkit
AZQS_Y1	KRP58M51
AZQS_V1	SB.KRP58M51

Voor de installatie-instructies, zie de installatiehandleiding van de vraagadapterkit.

5 Voorbereiding

5.1 Overzicht: Voorbereiding

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat u moet doen en wat u moet weten alvorens u ter plaatse gaat.

Het bevat informatie over:

- Installatieplaats voorbereiden
- Koelmiddelleiding voorbereiden

5 Voorbereiding

- Elektrische bedrading voorbereiden

5.2 Installatieplaats voorbereiden

Installeer de unit NIET op een plaats die vaak als werkplaats wordt gebruikt. Wanneer bouwwerken (bijv. slijpwerk) worden uitgevoerd waarbij veel stof wordt geproduceerd, MOET de unit worden afgedekt.

Kies een installatieplaats met voldoende ruimte om de unit in en uit de site te kunnen dragen.

5.2.1 Vereisten inzake de plaats waar de buitenunit geïnstalleerd wordt



INFORMATIE

Lees ook de volgende vereisten:

- Algemene vereisten voor de installatieplaats. Zie het hoofdstuk "Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid".
 - Vereisten voor de serviceruimte. Zie het hoofdstuk "Technische gegevens".
 - Vereisten koelmiddelleiding (lengte, hoogteverschil). Zie verder in dit hoofdstuk "Voorbereiding".
- Kies een plaats waar de unit zoveel mogelijk uit de regen staat.
 - Zorg ervoor dat ingeval van een waterlek, het water geen schade kan veroorzaken aan de installatieruimte en de omgeving.
 - Kies een plaats waar de warme/koude lucht uit de unit of het lawaai ervan NIEMAND stoort.
 - De lamellen van de warmtewisselaar zijn scherp en kunnen iemand verwonden. Kies een installatieplaats waar er geen risico is dat iemand zich kan verwonden (in het bijzonder in omgevingen waar kinderen spelen).

Installeer de unit NIET in een van de volgende plaatsen:

- Geluidsgevoelige zones (zoals naast een slaapkamer), zodat het geproduceerd geluid in bedrijf geen overlast veroorzaakt. Opmerking: Als het geproduceerd geluid in reële omstandigheden wordt gemeten, kan de gemeten waarde omwille van omgevingsgeluiden en geluidsreflecties groter zijn dan het in de specificaties onder Geluidsspectrum vermeld geluidsdrukniveau.



INFORMATIE

Het geluidsdrukniveau is lager dan 70 dBA.

- Plaatsen met nevels van mineraalolie, oliespray of dampen in de lucht. Plastic onderdelen kunnen worden aangetast en van het toestel vallen of waterlekken veroorzaken.

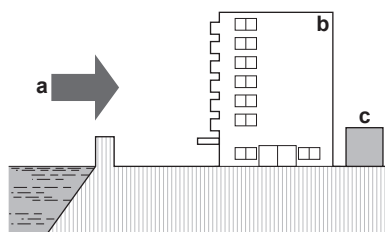
Het is NIET aangewezen de unit op de volgende plaatsen te installeren, omdat deze plaatsen de levensduur van de unit kunnen verkorten:

- Waar de spanning veel schommelt
- In voertuigen of schepen
- In de aanwezigheid van zuur- of alkalinedampen

Installatie aan de kust. Zorg ervoor dat de buitenunit NIET rechtstreeks aan zeewind wordt blootgesteld. Dit om corrosie door het hoge zoutgehalte van de lucht te voorkomen (kan de levensduur van de unit verkorten).

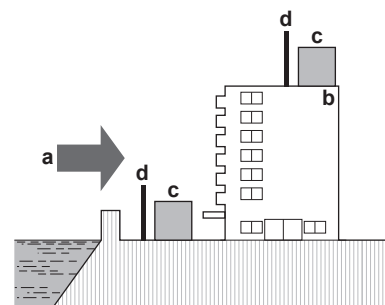
Installeer de buitenunit uit rechtstreekse zeewind.

Voorbeeld: Achter het gebouw.



Installeer een afscherming tegen de wind als de buitenunit aan rechtstreekse zeewind wordt blootgesteld.

- Hoogte van afscherming tegen wind $\geq 1,5 \times$ hoogte van buitenunit
- Let bij de installatie van de afscherming tegen de wind op de vereisten inzake de serviceruimte.



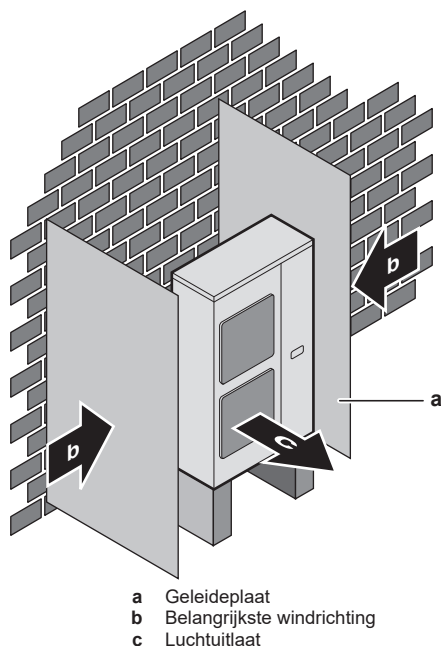
- a Zeewind
- b Gebouw
- c Buitenunit
- d Afscherming tegen wind

Hevige wind (≥ 18 km/u) die tegen de luchtuitlaat van de buitenunit blaast, veroorzaakt kortsluiting (luchtaanzuiging of -uitblaas). Dit kan de volgende gevolgen met zich meebrengen:

- een vermindering van de capaciteit in bedrijf;
- een snellere en meer regelmatige ijsvorming tijdens het verwarmen;
- stilvallen door een te lage of een te hoge druk;
- een gebroken ventilator (als hevige wind constant tegen de ventilator blaast, kan deze beginnen zeer snel te draaien en na een tijdje breken).

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.

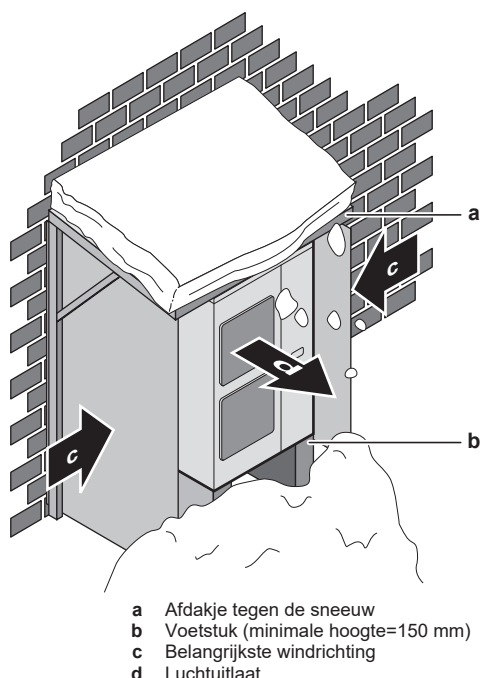


De buitenunit is ontworpen om alleen buiten geïnstalleerd te worden en voor omgevingstemperaturen van:

Model	Koelen	Verwarmen
AZQS	-5~46°C	-15~15,5°C

5.2.2 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.



5.3 De koelmiddelleidingen voorbereiden

5.3.1 Vereisten voor de koelmiddelleidingen



INFORMATIE

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten in hoofdstuk "Algemene veiligheidsmaatregelen".



OPMERKING

De leidingen en andere drukvoerende delen moeten geschikt zijn voor koelmiddel. Gebruik met fosforzuur gedeoxideerde, naadloze koperen leidingen voor koelmiddel.

- Vreemde stoffen in de leidingen, waaronder oliën die tijdens de fabricage worden gebruikt, mogen niet meer dan 30 mg/10 m bedragen.

Materiaal koelmiddelleidingen

- Materiaal leidingen:** Met fosforzuur gedeoxideerd naadloos koper.
- Flareverbindingen:** Gebruik alleen gegloeide leidingen.
- Hardingsgraad en dikte leidingen:**

Buitendiameter (Ø)	Hardingsgraad	Dikte (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Gegloeid (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")	Gegloeid (O)	≥1,0 mm	
19,1 mm (3/4")	Halfhard (1/2H)		

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

Diameter koelmiddelleidingen

Gebruik dezelfde diameters als die van de aansluitingen op de buitenunits:

L1 vloeistofleiding	Ø9,5 mm
L1 gasleiding	Ø15,9 mm

Lengte koelmiddelleiding en hoogteverschil

De leidinglengte en het hoogteverschil moeten voldoen aan de volgende vereisten:

	Totale leidinglengte in één richting:
	5 m ≤ L1 ≤ 50 m (70 m) ^{(a)(b)}
	Hoogteverschil tussen de hoogste binnenunit en de buitenunit:
	H1 ≤ 30 m

- (a) Het getal tussen haakjes geeft de overeenkomstige lengte aan.
(b) Zie de technische data voor details over de combinatie van uw buiten- en binnenunits.

5.3.2 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

6 Installatie

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

5.4 De elektrische bedrading voorbereiden

5.4.1 Over het voorbereiden van de elektrische bedrading



INFORMATIE

Lees tevens de voorzorgsmaatregelen en vereisten in hoofdstuk "Algemene veiligheidsmaatregelen".



INFORMATIE

Lees ook "6.7.5 Specificaties van standaard bedradingscomponenten" op pagina 20.



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 nultleiding, 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 hogedrukzijde.
- 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

- 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.

- De buitenunit monteren.
- De binnenunits monteren.
- De koelmiddelleiding aansluiten.
- De koelmiddelleiding controleren.
- Koelmiddel bijvullen.
- De elektrische bedrading aansluiten.
- De installatie van de buitenunit voltooiën.
- De installatie van de binnenunit voltooiën.



INFORMATIE

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.

6.2 De units openen

6.2.1 Over het openen van de units

Soms moet u de unit openen. **Voorbeeld:**

- Bij het aansluiten van de koelmiddelleidingen
- Wanneer u de elektrische bedrading moet aansluiten
- Wanneer u onderhoudswerkzaamheden op de unit moet uitvoeren



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE

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

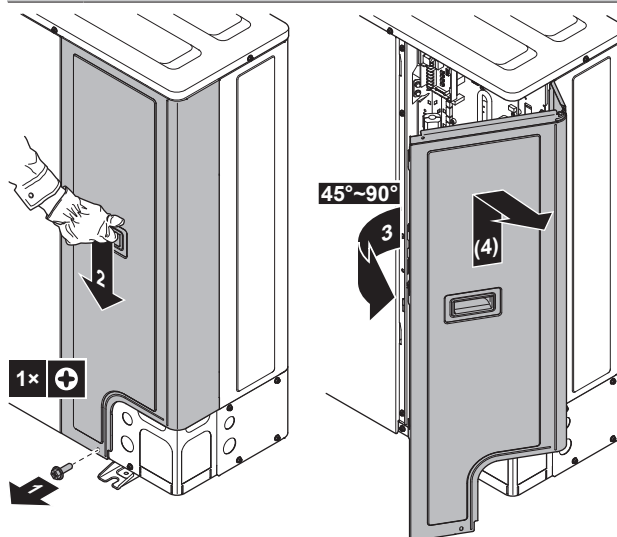
6.2.2 De buitenunit openen



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN



6 Installatie

6.1 Overzicht: Installatie

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat u ter plaatse moet doen en weten om het systeem te installeren.

Typische werkstroom

Een typische installatie bestaat uit de volgende stappen:

6.3 De buitenunit monteren

6.3.1 Over de montage van de buitenunit

Typische werkstroom

Een typische montage van de buitenunit bestaat uit de volgende stappen:

- 1 De installatiestructuur voorzien.
- 2 De buitenunit installeren.
- 3 Afvoer voorzien.
- 4 Ervoor zorgen dat de unit niet kan omvallen.
- 5 De unit beschermen tegen sneeuw en wind door een afdak tegen de sneeuw en geleideplaten. Zie "De installatieplaats voorbereiden" in "5 Voorbereiding" op pagina 7.

6.3.2 Voorzorgsmaatregelen bij de montage van de buitenunit



INFORMATIE

Lees ook de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

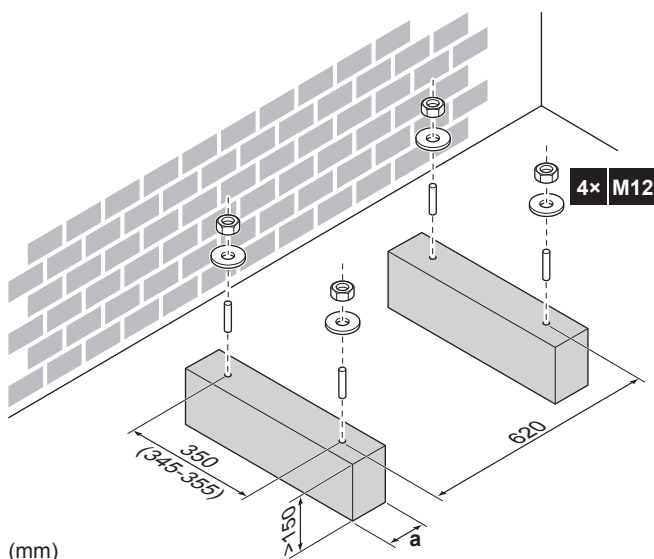
- Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- Voorbereiding

6.3.3 De installatiestructuur voorzien

Controleer de stevigheid en het vlak zijn van de grond waarop de unit geïnstalleerd zal worden, zodat deze niet gaat trillen of lawaai maken wanneer ze in bedrijf is.

Maak de unit stevig vast met ankerbouten zoals aangegeven op het schema van de fundering.

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



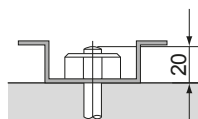
(mm)

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.

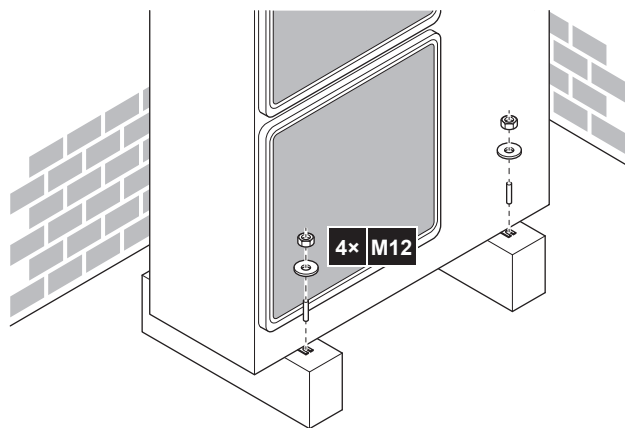


OPMERKING

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.

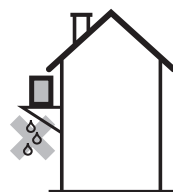


6.3.4 De buitenunit installeren



6.3.5 Afvoer voorzien

- Controleer of het condenswater goed kan worden afgevoerd.
- Plaats de unit op een sokkel om een goede afvoer te hebben, zodat ijs zich niet kan ophopen.
- Voorzie een waterafvoerkanaal rond de fundering om overtollig water rond de unit af te voeren.
- Vermijd dat het afgevoerd water over het voetpad vloeit zodat het voetpad NIET glad wordt bij vriestemperaturen.
- Indien u de unit op een frame installeert, plaats dan een waterdichte plaat op maximum 150 mm van de onderkant van de unit om te verhinderen dat water in de unit kan binnendringen en afgevoerd water zou druppelen (zie de volgende afbeelding).



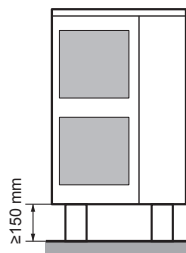
INFORMATIE

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



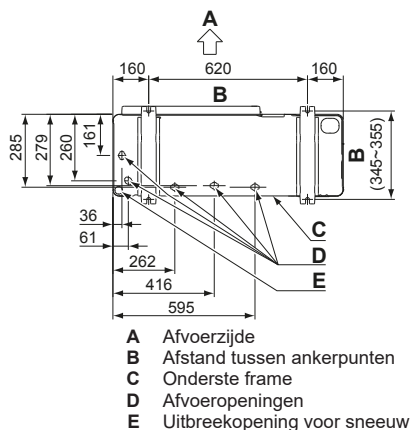
OPMERKING

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.



6 Installatie

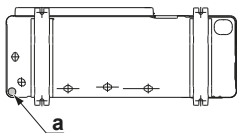
Afvoeropeningen (afmetingen in mm)



Sneeuw

In koude streken kan er zich sneeuw ophopen en bevroren 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.

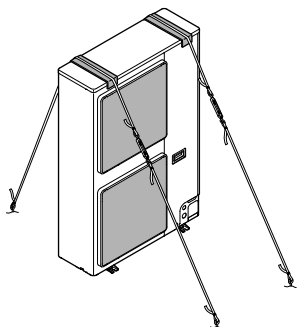


- 2 Verwijder de bramen en breng reparatieverf aan op de randen en de delen rond de randen om roestvorming te voorkomen.

6.3.6 Ervoor zorgen dat de buitenunit niet kan omvallen

Wanneer de unit staat waar hevige windstoten de unit kunnen doen overhellen, neem dan de volgende maatregelen:

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



6.4 De koelmiddelleiding aansluiten

6.4.1 Over het aansluiten van de koelmiddelleidingen

Alvorens de koelmiddelleidingen aan te sluiten

Controleer of de buitenunit en binnenunit gemonteerd zijn.

Typische werkstroom

De koelmiddelleiding aansluiten betekent:

- De koelmiddelleiding op de buitenunit aansluiten
- De koelmiddelleiding op de binnenunit aansluiten
- Olieafscheiders installeren
- De koelmiddelleiding isoleren
- Houd rekening met de richtlijnen voor:
 - Buigen van leidingen
 - Leidinguiteinden optrompen
 - Soldeersel
 - Gebruik van de afsluiters

6.4.2 Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen



INFORMATIE

Lees ook de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

- Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- Voorbereiding



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN



VOORZICHTIG

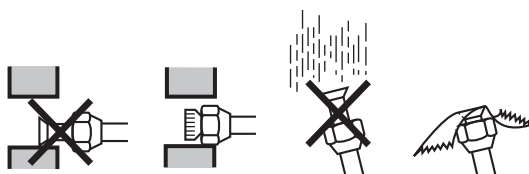
- Gebruik GEEN minerale olie op het verbreed uiteinde van de koelmiddelleiding.
- Installeer NOOIT een droger op deze R410A-unit opdat zijn levensduur gewaarborgd kan blijven. Het droogmateriaal kan oplossen en het systeem beschadigen.



OPMERKING

Houd rekening met de volgende voorzorgen met betrekking tot de koelmiddelleiding:

- Zorg ervoor dat nooit ander koelmiddel dan het aangewezen koelmiddel in de koelmiddelcyclus vermengd wordt (bijv. lucht).
- Gebruik enkel R410A wanneer u koelmiddel moet bijvullen.
- Gebruik uitsluitend installatiegereedschap (bijv. manometers voor het verdeelstuk) dat enkel en alleen voor R410A-installaties bedoeld is, zodat het de druk kan weerstaan en er geen vreemde stoffen (zoals minerale oliën en vocht) in het systeem terecht kunnen komen.
- De leiding dient zo gemonteerd te worden dat haar verbreed uiteinde NIET aan mechanische spanningen onderhevig is.
- Bescherm de leiding zoals beschreven in de volgende tabel om te vermijden dat vuil, vloeistof of stof in de leiding terecht zou komen.
- Wees voorzichtig wanneer u koperbuizen doorheen muren schuift (zie afbeelding hieronder).



Toestel	Installatieperiode	Beschermingsmethode
Buitenunit	>1 maand	De leiding dichtknippen
	<1 maand	De leiding dichtknippen of met kleefband afdichten
Binnenunit	Ongeacht de periode	De leiding dichtknippen of met kleefband afdichten

**INFORMATIE**

Open de afsluiter van het koelmiddel NIET vooraleer de koelmiddelleiding gecontroleerd te hebben. Wanneer u koelmiddel moet bijvullen, wordt geadviseerd de afsluiter van het koelmiddel te openen vooraleer bij te vullen.

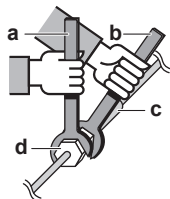
6.4.3 Richtlijnen bij het aansluiten van koelmiddelleidingen

Houd rekening met de volgende richtlijnen wanneer u leidingen aansluit:

- Bestrijk de binnenkant van de verbreding met etherolie of esterolie wanneer u een flaremoer aansluit. Draai eerst 3 of 4 toeren met de hand vast vooraleer stevig vast te draaien.



- Gebruik ALTIJD 2 sleutels tezamen om een flaremoer los te draaien.
- Gebruik ALTIJD samen een moersleutel en een momentsleutel om deze moer aan te halen wanneer u de leiding aansluit. Op die manier zal de moer niet scheuren en lekken.



- a Momentsleutel
b Moersleutel
c Leidingverbinding
d Flaremoer

Leidingmaat (mm)	Aanhaalmoment (N·m)	Flareafmetingen (A) (mm)	Flarevorm (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	
Ø15,9	63~75	19,3~19,7	
Ø19,1	90~110	23,6~24,0	

6.4.4 Richtlijnen voor het buigen van leidingen

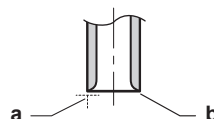
Gebruik een buisbuiger om bochten te maken. Alle buisbochten moeten zo zacht mogelijk zijn (de bochtstraal moet 30~40 mm bedragen of meer zelfs).

6.4.5 Het uiteinde van een buis verbreden

**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.

- Snijd het uiteinde van de leiding af met een pijpensnijder.
- Verwijder de bramen en houd daarbij het afgesneden vlak naar beneden zodat er GEEN bramen in de leiding kunnen komen.



- a Snijd precies in rechte hoeken af.
b Verwijder de bramen.

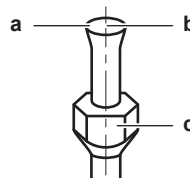
- Verwijder de flaremoer van de afsluiter en zet de flaremoer op de leiding.

- Verbreed de leiding. Verbreed exact op de plaats zoals getoond op de volgende afbeelding.



	Verbredingsgereedschap voor R410A (koppelingstype)	Normaal trompgereedschap	
		Koppelingstype (Ridgid-type)	Vleugelmoertype (Imperial-type)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

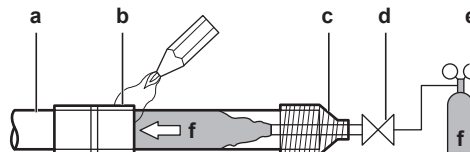
- Controleer of de verbreding goed werd uitgevoerd.



- a De binnenkant van de verbreding mag GEEN gebreken vertonen.
b Het uiteinde van de leiding MOET gelijkmatig en in een perfecte cirkel verbreed zijn.
c Controleer of de flaremoer is aangebracht.

6.4.6 Het uiteinde van een buis solderen

- Tijdens het solderen, blaas stikstof erdoorheen om te beletten dat er zich een grote geoxideerde film zouden vormen langs de binnenzijde van de buizen. Deze film heeft een negatief effect op de kleppen en compressoren in het koelsysteem en zorgt dat de installatie slecht gaat werken.
- Stel met de drukregelaar de stikstofdruk in op 20 kPa (0,2 bar) (juist genoeg opdat dit op de huid voelbaar is).



- a Koelmiddelleiding
b Te solderen deel
c Kleefband
d Handmatige klep
e Drukregelaar

6 Installatie

f Stikstof

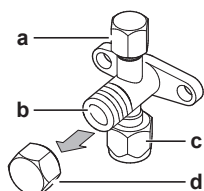
- Gebruik **GEEN** antioxidanten om de buizen samen te solderen. Door resten kunnen leidingen verstopt raken en kan uitrusting stuk gaan.
- Gebruik **GEEN** vloeimiddel wanneer u koelmiddelleidingen koper op koper soldeert. Gebruik fosfor-kopersoldeervulstof (BCuP), zodat er geen vloeimiddel nodig is. Vloeimiddel heeft een zeer schadelijke invloed op koelmiddelleidingsystemen. Als u bijvoorbeeld vloeimiddel op chloorbasis gebruikt, dan gaan leidingen corroderen. En als het vloeimiddel fluor bevat, dan zal dat de koelmiddelolie aantasten.
- Bescherm omliggende oppervlakken (bijv. isolatieschuim) tijdens het solderen altijd tegen de hitte.

6.4.7 Gebruik van de afsluiter en servicepoort

Omgaan met de afsluiter

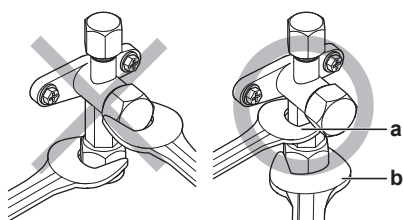
Houd rekening met de volgende richtlijnen:

- De afsluiter zijn gesloten in de fabriek.
- In de afbeelding hierna ziet u de onderdelen van de afsluiter die u nodig hebt wanneer u de klep gebruikt.



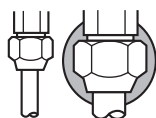
- a Servicepoort en servicepoortdeksel
- b Klepsteel
- c Aansluiting lokale leiding
- d Steldekseel

- Houd beide afsluiter open tijdens de werking.
- Oefen **GEEN** overmatige kracht uit op de klepsteel. Anders kan de afsluiter afbreken.
- Houd de afsluiter **ALTIJD** vast met een moersleutel, en draai dan de flamoer los of vast met een momentsleutel. Zet de moersleutel **NIET** op het steldekseel, aangezien dit een koelmiddellek kan veroorzaken.



- a Moersleutel
- b Momentsleutel

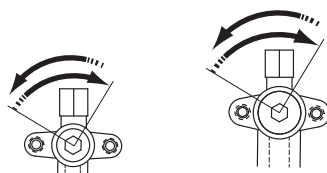
- Wanneer een lage bedrijfsdruk wordt verwacht (bijvoorbeeld bij koelen bij lage buitentemperaturen), moet u de flamoer in de afsluiter op de gasleiding voldoende afdichten met siliconen om bevriezing te voorkomen.



Siliconen afdichtmiddel; zorg ervoor dat alles goed afgedicht is.

De afsluiter openen/sluiten

- Verwijder het deksel van de afsluiter.
- Steek een zeskantsleutel (vloeistofzijde: 4 mm, gaszijde: 6 mm) in de klepsteel en draai de klepsteel:



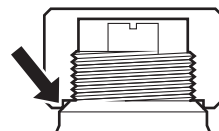
Linksom om te openen.
Rechtsom om te sluiten.

- Stop met draaien zodra de afsluiter **NIET** meer verder draait.
- Installeer het deksel van de afsluiter.

Gevolg: De klep is nu open/dicht.

Omgaan met de steldekseel

- Het steldekseel is verzegeld op de plaats die door de pijl wordt aangegeven. Beschadig dit **NIET**.



- Draai na gebruik van de afsluiter het steldekseel goed vast en controleer op koelmiddellekken.

Onderdeel	Aanhaalmoment (N·m)
Steldekseel, vloeistofzijde	13,5~16,5
Steldekseel, gaszijde	22,5~27,5

Omgaan met de servicedop

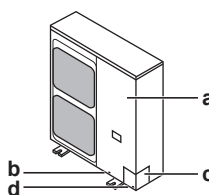
- Gebruik **ALTIJD** een vulslang met een drukpen omdat de servicepoort een Schrader-ventiel is.
- Draai na gebruik van de servicepoort het deksel van de servicepoort vast en controleer op koelmiddellekken.

Item	Aanhaalmoment (N·m)
Dop van de onderhoudspoort	11,5~13,9

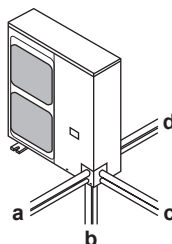
6.4.8 Koelmiddelleiding op buitenunit aansluiten

- Doe het volgende:

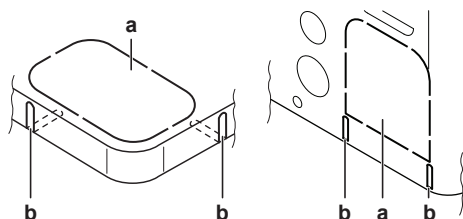
- Verwijder het servicedeksel (a) met schroef (b).
- Verwijder de inlaatplaat van de leidingen (c) met schroef (d).



- Kies de richting langs waar u de leiding wilt leggen (a, b, c of d).



INFORMATIE



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

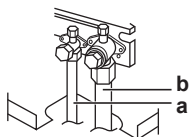
OPMERKING

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.

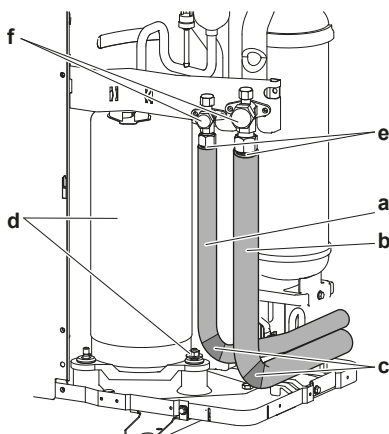
3 Doe het volgende:

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



4 Doe het volgende:

- Isoleer de vloeistofleiding (a) en de gasleiding (b).
- Draai thermische isolatie rond de bochten en sluit af met plastic tape (c).
- 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.) (e).



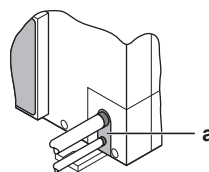
- 5 Als de buitenunit hoger dan de binnenunit staat, bedek de afsluiters (f, zie hierboven) dan met een afdichtmiddel om te voorkomen dat er condenswater van de afsluiters in de binnenunit terechtkomt.

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.



WAARSCHUWING

Neem gepaste maatregelen om te beletten dat de unit door kleine dieren als schuilplaats gebruikt kan worden. 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.

6.4.9 Bepalen of er olieafscidders nodig zijn

Olief die terugstroomt naar de compressor van de buitenunit kan vloeistofcompressie of een slechte olieterugvoer veroorzaken. Olieafscidders in de stijggasleiding kunnen dit voorkomen.

Als	Dan
De binnenunit hoger dan de buitenunit staat	Installeer om de 10 m (hoogteverschil) een olieafscider. a Stijggasleiding met olieafscider b Vloeistofleiding
De buitenunit hoger dan de binnenunit staat	Zijn GEEN olieafscidders vereist.

6.5 De koelmiddelleiding controleren

6.5.1 Over het controleren van de koelmiddelleidingen

De **interne** koelmiddelleiding van de buitenunit is in de fabriek getest op lekken. U moet alleen nog maar de **externe** koelmiddelleiding van de buitenunit controleren.

Alvorens de koelmiddelleiding te controleren

Controleer of de koelmiddelleiding is aangesloten tussen de buitenunit en de binnenunit.

6 Installatie

Typische werkstroom

Een typische controle van de koelmiddelleiding bestaat uit de volgende stappen:

- 1 De koelmiddelleiding controleren op lekken.
- 2 Alle vocht, lucht of stikstof uit de koelmiddelleiding verwijderen door middel van vacuümdrogen.

Als de koelmiddelleiding vocht kan bevatten (bijvoorbeeld water in de leiding), moet u eerst vacuümdrogen zoals hieronder beschreven tot alle vocht is verwijderd.

6.5.2 Voorzorgsmaatregelen bij het controleren van koelmiddelleidingen



INFORMATIE

Lees ook de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

- Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- Voorbereiding



OPMERKING

Gebruik een 2-trapsvacuümpomp met een terugslagklep die tot een meterdruk van $-100,7 \text{ kPa}$ ($-1,007 \text{ bar}$) (5 Torr absoluut) kan evacueren. Zorg ervoor dat de olie in de pomp niet in het systeem terugstroomt wanneer de pomp niet draait.



OPMERKING

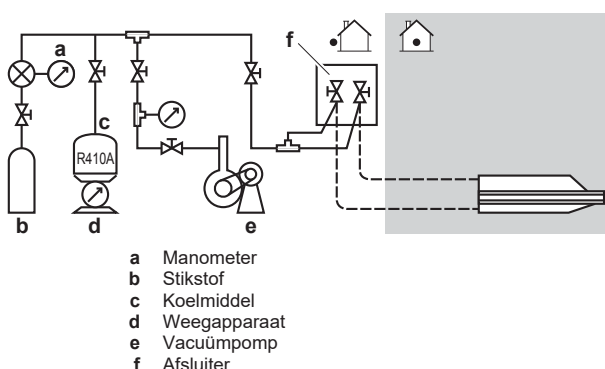
Gebruik deze vacuümpomp enkel en alleen voor R410A. De zelfde pomp voor andere koelmiddelen gebruiken kan de pomp en de unit beschadigen.



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.

6.5.3 Koelmiddelleiding controleren: Opstelling



6.5.4 Op lekkages controleren



OPMERKING

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



OPMERKING

Gebruik een aanbevolen bellentestoplossing van bij uw groothandelaar. Gebruik geen zeepwater want hierdoor kunnen de flaremoeren breken (zeepwater kan immers zout bevatten en zout absorbeert vocht dat kan bevriezen als de leidingen afkoelen), en bovendien kunnen de flareverbindingen erdoor gaan corroderen (want zeepwater kan ammonia bevatten dat zorgt voor een corrosief effect tussen de messing flaremoer en de koperen flare).

- 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.

6.5.5 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 $-0,1 \text{ MPa}$ (-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 gedurende minstens 2 uur tot een druk in het verdeelstuk van $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).
- 4 Schakel de pomp **UIT** en controleer de druk gedurende minstens 1 uur.
- 5 Indien u het beoogde vacuüm **NIET** kunt bereiken of het vacuüm **NIET** gedurende 1 uur kunt bewaren, doe dan het volgende:
 - Controleer opnieuw op lekkages.
 - 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.



INFORMATIE

Na het openen van de afsluiter is het mogelijk dat de druk in de koelmiddelleidingen **NIET** toeneemt. De reden hiervan kan bijv. zijn dat de expansieklep in het circuit van de buitenunit gesloten is, maar dit vormt **GEEN** enkel probleem voor de goede werking van de unit.

6.6 Koelmiddel bijvullen

6.6.1 Over het toevoegen van koelmiddel

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).
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.

i 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 bijgevuld.
- 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.

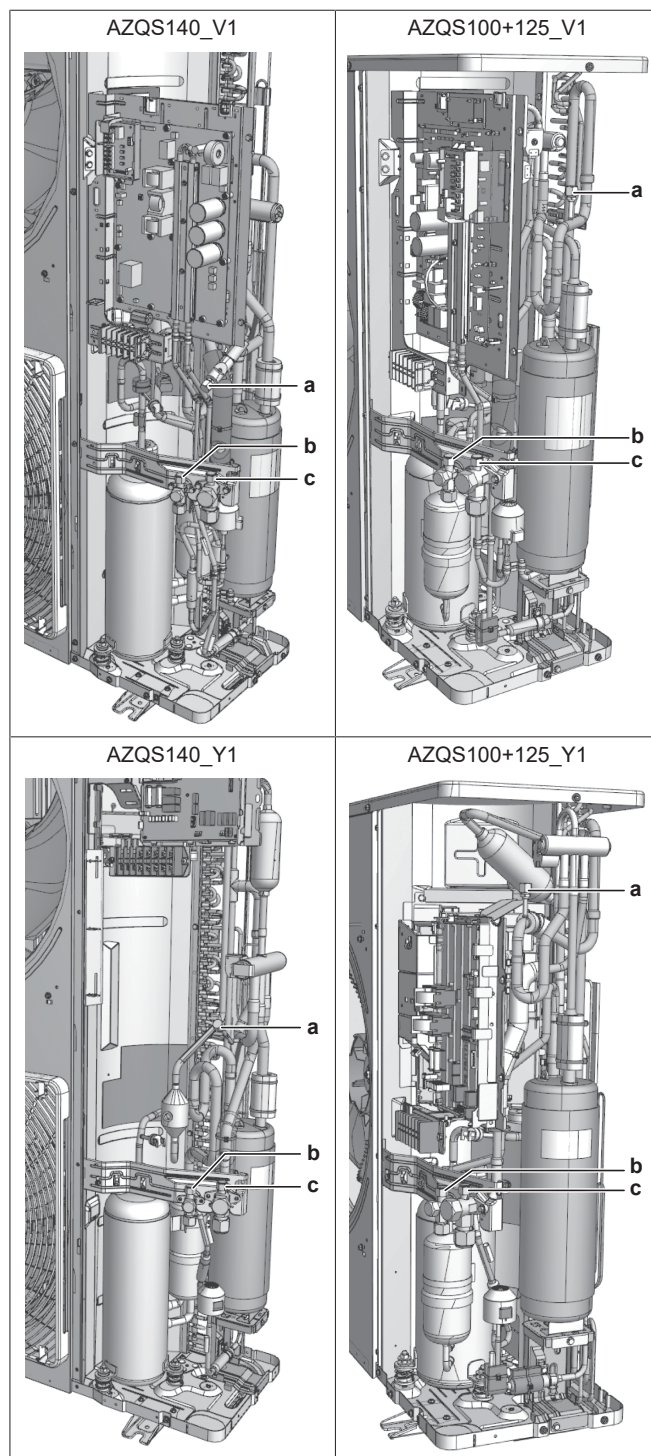
! OPMERKING

Vacuümdroog tevens de koelmiddelleidingen **in** de buitenunit vooraleer deze opnieuw te vullen. Om dit te doen, gebruik de inwendige onderhoudspoort van de buitenunit (tussen de warmtewisselaar en de 4-wegsklep). Gebruik **NIET** de onderhoudspoorten van de afsluiters, omdat vacuümdrogen via deze poorten dan zo goed als onmogelijk zal verlopen.

! WAARSCHUWING

Sommige delen van het koelmiddelcircuit kunnen van andere delen worden afgesloten door componenten met een specifieke functie (bijv. kleppen). Daarom is het koelmiddelcircuit uitgerust met bijkomende servicepoorten voor vacumeren, drukontlasting of onder druk brengen van het circuit.

Zorg ervoor dat alle druk uit de unit is verwijderd wanneer moet worden **gesoldeerd** aan de unit. De interne druk moet worden ontlast met **ALLE** hieronder afgebeelde servicepoorten geopend. De plaats hangt af van het modeltype.



- 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.

6 Installatie

6.6.2 Voorzorgsmaatregelen bij het bijvullen van koelmiddel



INFORMATIE

Lees ook de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

- Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- Vorbereiding

6.6.3 Bepalen hoeveel koelmiddel toegevoegd moet worden

Bepalen of extra koelmiddel vereist is

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



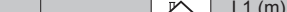
INFORMATIE

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

Hoeveelheid extra koelmiddel bepalen (R in kg)

	 $L1$ (m) 	
	30~40 m	40~50 m
R:	0,5 kg	1,0 kg

6.6.4 De hoeveelheid bepalen om opnieuw volledig te vullen

Model					
	5~10	10~20	20~30	30~40	40~50
AZQS100+125	1,9	2,4	2,9	3,4	3,9
AZQS140	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0



INFORMATIE

Zie de technische data voor details over de combinatie van uw buiten- en binnenunits.

6.6.5 Koelmiddel bijvullen: Opstelling

Zie "6.5.3 Koelmiddelleiding controleren: Opstelling" op pagina 16.

6.6.6 Extra koelmiddel bijvullen



WAARSCHUWING

- Gebruik uitsluitend R410A als koelmiddel. Andere stoffen kunnen ontploffingen en ongelukken veroorzaken.
- R410A bevat gefluoreerde broeikasgassen. De waarde van zijn globaal opwarmingspotentieel (GWP) bedraagt 2087,5. Laat deze gassen NIET vrij in de atmosfeer.
- Wanneer u koelmiddel bijvult, gebruik altijd beschermhandschoenen en een veiligheidsbril.



VOORZICHTIG

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

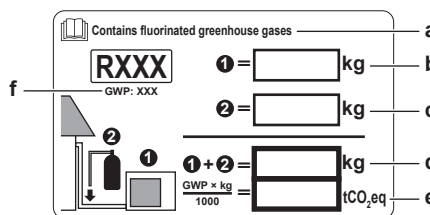
Voorwaarde: Controleer of de koelmiddelleiding is aangesloten en gecontroleerd (lektest en vacuümdrogen) alvorens koelmiddel bij te vullen.

- 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.

Als het systeem moet worden afgepompt (wanneer het gedemonteerd of verplaatst moet worden), zie Afpompen voor meer informatie.

6.6.7 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
- Bijgevoelde hoeveelheid koelmiddel
- Totale hoeveelheid koelmiddel
- Hoeveelheid gefluoreerde broeikasgassen** van de totale koelmiddelvulling uitgedrukt in ton CO₂-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 CO₂-equivalent.

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

Neem de GWP-waarde van het label voor bijvullen van koelmiddel. Die GWP is gebaseerd op de actuele wetgeving over gefluoreerde broeikasgassen. De GWP in de handleiding is mogelijk achterhaald.

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

6.7 De elektrische bedrading aansluiten

6.7.1 Over het aansluiten van de elektrische bedrading

Vooraleer de elektrische bedrading aan te sluiten

Controleer of de koelmiddelleiding is aangesloten en gecontroleerd.

Typische werkstroom

De elektrische bedrading aansluiten bestaat doorgaans uit de volgende stappen:

- 1 Controleren of het voedingssysteem voldoet aan de elektrische specificaties van de units.
- 2 De elektrische bedrading aansluiten op de buitenunit.
- 3 De elektrische bedrading aansluiten op de binnenunits.
- 4 De hoofdvoeding aansluiten.

6.7.2 Over het voldoen aan de normen inzake elektriciteit**AZQS_V1 + AZQS125_Y1**

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).

AZQS140_Y1

Apparatuur die voldoet aan:

- Deze apparatuur is conform met **EN/IEC 61000-3-12** op voorwaarde dat de systeemimpedantie S_{sc} groter dan of gelijk aan S_{sc} is op het interfacepunt tussen de voeding van de gebruiker en het openbare systeem.
- 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.
- Het behoort tot de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur om ervoor te zorgen, indien nodig in overleg met de distributienetwerkbeheerder, dat de apparatuur alleen wordt aangesloten op een voeding met een kortsluitvermogen S_{sc} dat groter dan of gelijk is aan de minimum S_{sc} -waarde.

Model	Minimumwaarde van S_{sc}
AZQS140_Y1	1170 kVA ^(a)

(a) Dit is de meest strikte waarde. Voor specifieke productgegevens, zie de databoeken.

6.7.3 Voorzorgsmaatregelen bij het aansluiten van elektrische bedrading**INFORMATIE**

Lees ook de voorzorgsmaatregelen en vereisten in de volgende hoofdstukken:

- Algemene voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de veiligheid
- Vorbereiding

**GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE****WAARSCHUWING**

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

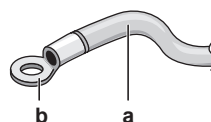
**VOORZICHTIG**

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 ontgooien" of in de "thermostaat-stop"-werking.

6.7.4 Richtlijnen voor het aansluiten van de elektrische bedrading

Denk aan de volgende punten:

- Indien gevlochten geleiders worden gebruikt, plaats een rond oog op het uiteinde. Schuif het rond oog over de draad tot aan het bekleed gedeelte en maak het oog vast met een geschikt werktuig.



a Gevlochten geleider
b Ronde krimpklamp

- Gebruik de volgende methodes om de draden te verbinden:

Draadtype	Methode
Éénaderige draad	a Éénaderige draad met open lus b Schroef c Platte sluitring
Gevlochten geleider met rond oog	a Klem b Schroef c Platte sluitring O Toegelaten X NIET toegelaten

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

6 Installatie

6.7.5 Specificaties van standaard bedradingscomponenten

Component		AZQS_V1			AZQS_Y1		
		100	125	140	100	125	140
Voedingskabel	MCA ^(a)	29,5 A	31,5 A	32,8 A	15,2 A	17,2 A	21,8 A
	Spanning	230 V			400 V		
	Fase	1~			3N~		
	Frequentie	50 Hz					
	Draaddikten	Moeten voldoen aan de toepasselijke wetgeving					
Doorverbindingskabels		Minimum kabeldoorsnede van 2,5 mm² en geschikt voor 230 V					
Aanbevolen lokale zekering		32 A		40 A	16 A	20 A	25 A
Aardlekschakelaar		Moeten voldoen aan de toepasselijke wetgeving					

(a) MCA=Minimum circuitampère. De opgegeven waarden zijn maximumwaarden (zie elektrische data van combinatie met binnenunits voor precieze waarden).

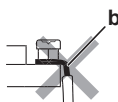
6.7.6 De elektrische bekabeling op de buitenunit aansluiten



OPMERKING

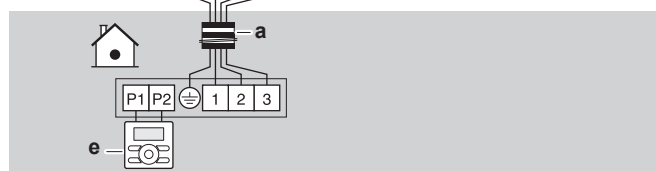
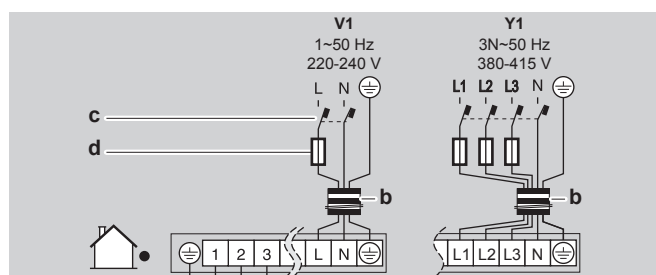
- Volg het bedradingsschema (bij de unit geleverd, op de binnenkant van het servicedeksel).
- Zorg ervoor dat de elektrische bedrading goed zit zodat het servicedeksel nadien weer goed kan worden aangebracht.

- Verwijder het servicedeksel. Zie "6.2.2 De buitenunit openen" op pagina 10.
- Strip de isolatie (20 mm) van de draden af.

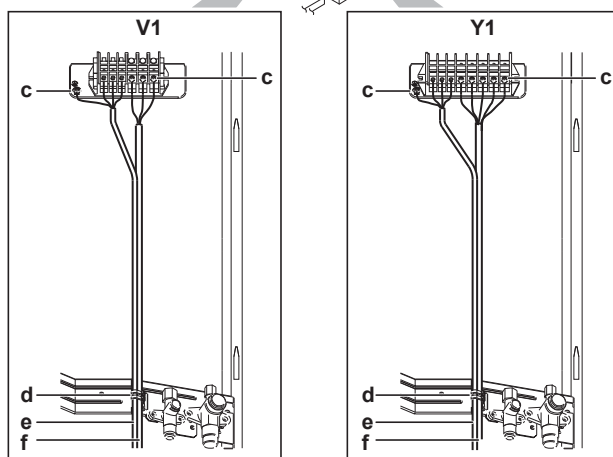
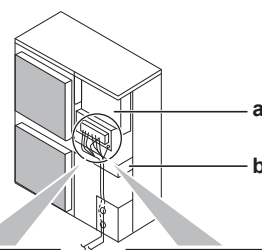


- Strip de draad tot aan dit punt
- Als te veel draad wordt gestript, kan dit tot elektrische schokken of lekkages leiden.

- Sluit de doorverbindingskabel en de elektrische voeding als volgt aan:

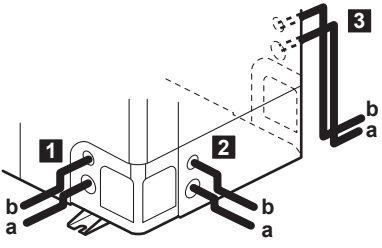
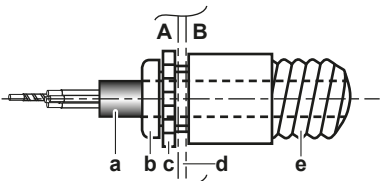


- Doorverbindingskabel
- Voedingskabel
- Aardlekschakelaar
- Zekering
- Gebruikersinterface



- Schakelkast
- Bevestigingsplaat van de afsluiter
- Aarde
- Kabelbinder
- Doorverbindingskabel
- Voedingskabel

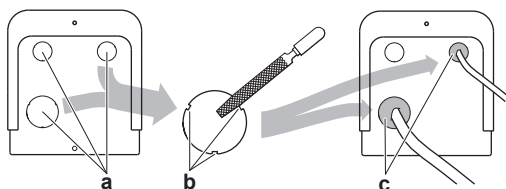
- Maak de kabels (voedingskabel en doorverbindingskabel) met een kabelbinder vast aan de bevestigingsplaat van de afsluiter en geleid de bedrading zoals aangegeven op de afbeelding hierboven.
- Kies een uitbreekopening en sla ze uit door met een platte schroevendraaier en een hamer op de bevestigingspunten te tikken.
- 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 Doorverbindingskabel
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.



- a Uitbreekopening
b Braam
c Afdichting, enz.

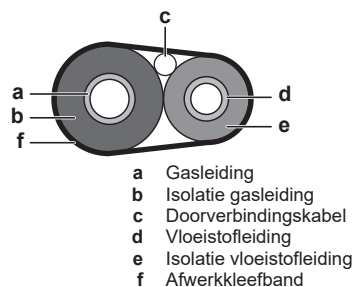
7 Breng het servicedeksel weer aan. Zie "6.8.2 De buitenunit sluiten" op pagina 21.

8 Installeer een aardlekschakelaar en zekering op de voedingsleiding.

6.8 De installatie van de buitenunit voltooiën

6.8.1 De installatie van de buitenunit voltooiën

- 1 Isoleer en bevestig als volgt de koelmiddelleiding en de doorverbindingskabel:

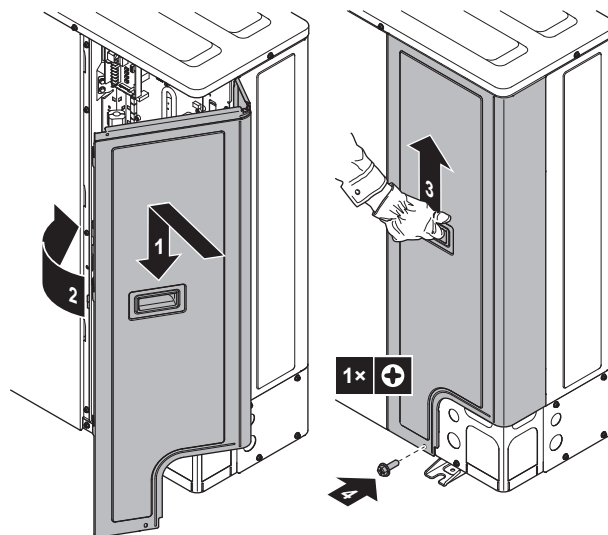


- 2 Plaats het servicedeksel terug.

6.8.2 De buitenunit sluiten

**OPMERKING**

Wanneer u het deksel van de buitenunit sluit, let op dat u het aanhaalkoppel van 4,1 N•m NIET overtreft.



6.8.3 Isolati weerstand van de compressor controleren

**OPMERKING**

Als zich na de installatie koelmiddel verzamelt in de compressor, kan de isolati weerstand over de polen afnemen, maar de machine blijft werken zo lang deze weerstand minstens 1 MΩ bedraagt.

- Meet de isolatie met een 500 V megger.
- Gebruik geen megger voor laagspanningscircuits.

- 1 Meet de isolati weerstand over de polen.

Als	Dan
$\geq 1 \text{ M}\Omega$	Isolati weerstand is OK. Deze procedure is voltooid.
$< 1 \text{ M}\Omega$	Isolati weerstand is niet OK. Ga naar de volgende stap.

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

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

7 Inbedrijfstelling

- 3 Meet de isolatieweerstand opnieuw.

7 Inbedrijfstelling

7.1 Overzicht: Inbedrijfstelling

In dit hoofdstuk wordt beschreven wat u moet doen en wat u moet weten om het systeem na de installatie in gebruik te stellen.

Typische werkstroom

Het in bedrijf stellen houdt typisch volgende stappen in:

- 1 De "Controlelijst voor de inbedrijfstelling" controleren.
- 2 Het systeem testen.

7.2 Voorzorgsmaatregelen bij de inbedrijfstelling



INFORMATIE

Gedurende de eerste bedrijfsperiode van de unit kan het nodige opgenomen vermogen hoger zijn dan dat vermeld op het typeplaatje van deze unit. Dit fenomeen wordt veroorzaakt door de compressor, die een continue looptijd van 50 uur nodig heeft voordat een vlotte werking en stabiel stroomverbruik wordt gerealiseerd.



OPMERKING

Vooraleer het systeem te starten MOET de unit minstens 6 uur onder spanning staan. De carterverwarming moet de olie van de compressor opwarmen om niet te weinig olie te hebben en de compressor te beschadigen tijdens het opstarten.



OPMERKING

Laat de unit NOOIT werken zonder de thermistoren en/of druksensoren/-schakelaars. De compressor zou anders vuur kunnen vatten.



OPMERKING

Laat de unit NIET werken als niet alle koelmiddelleidingen aangesloten werden (anders zal de compressor beschadigd worden en zelfs breken).



OPMERKING

Koelstand. Laat het systeem proefdraaien in de koelstand om afsluiters die niet openen te detecteren. Zelfs als de gebruikersinterface was ingesteld op verwarmen, werkt de unit gedurende 2-3 minuten in de koelstand (terwijl het verwarmingssymbool op de gebruikersinterface staat), waarna zij automatisch overschakelt naar de verwarmingsstand.



OPMERKING

Als u de unit niet kunt laten proefdraaien, zie ["7.5 Foutcodes bij het proefdraaien"](#) op pagina 23.



WAARSCHUWING

Als de panelen van de binnenunits nog niet geïnstalleerd zijn, moet u de voeding na het proefdraaien uitschakelen. Schakel hiervoor het systeem UIT via de gebruikersinterface. Leg de unit NIET stil met de stroomonderbrekers.

7.3 Checklist voor de inbedrijfstelling

Controleer na de installatie van de unit eerst de volgende punten. De unit MOET worden gesloten nadat alle onderstaande controles zijn uitgevoerd; ALLEEN dan kunt u de unit opstarten.

☐	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 ter plaatse te voorziene bedradingen werden gelegd conform dit document en de geldende wetgeving: ▪ Tussen het paneel van de lokale voeding en de buitenunit ▪ Tussen de buitenunit en de binnenunit
☐	Er zijn GEEN ontbrekende fasen of omgekeerde fasen .
☐	Het systeem is goed en op de juiste manier geaard en de aardingsklemmen zijn goed aangehaald.
☐	De zekeringen of lokaal geïnstalleerde beveiligingen zijn overeenkomstig dit document geïnstalleerd en zijn NIET overbrugd.
☐	De voedingsspanning komt 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.

7.4 Proefdraaien



OPMERKING

Onderbreek het proefdraaien niet.



INFORMATIE

Zie de servicehandleiding als u het systeem opnieuw moet laten proefdraaien.

- 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 Schakel de unit IN op de gebruikersinterface.

Gevolg: Het proefdraaien begint automatisch. Tijdens het proefdraaien brandt de H2P-led (test). Wanneer het proefdraaien klaar is, dooft de led.

7.5 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.
E7	Ontbrekende fase bij driefasige voedingen. Let op: 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 driefasige voedingen. Let op: 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.

8 Aan de gebruiker overhandigen

Als het proefdraaien voltooid is en de unit goed en op de juiste manier werkt, zorg ervoor dat de gebruiker de volgende zaken goed begrijpt:

- Controleer of de gebruiker de papieren documentatie heeft en vraag hem/haar deze bij te houden om deze later te kunnen raadplegen. Informeer de gebruiker dat hij de volledige documentatie kan vinden op de eerder in deze handleiding beschreven URL.

- Leg aan de gebruiker uit hoe het systeem op de juiste manier te bedienen en wat er moet worden gedaan wanneer zich een probleem zou voordoen.
- Toon aan de gebruiker wat te doen om de unit te onderhouden.

9 Onderhoud en service



OPMERKING

Dit onderhoud MOET worden uitgevoerd door een erkend installateur of een servicetechnicus.

Laat het onderhoud minstens één keer per jaar uitvoeren. De geldende wetgeving kan evenwel kortere onderhoudsintervallen vereisen.



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.

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

9.1 Overzicht: onderhoud en service

Dit hoofdstuk bevat informatie over:

- Voorzorgsmaatregelen voor het onderhoud
- Jaarlijks onderhoud van de buitenunit

9.2 Voorzorgsmaatregelen inzake onderhoud



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN



OPMERKING: Risico van elektrostatische ontlading

Vooraleer met onderhouds- of servicewerkzaamheden te beginnen, raak een metalen onderdeel van de unit aan om statische elektriciteit af te voeren en de printplaat te beschermen.

9.2.1 Elektrische gevaren voorkomen

Bij service aan inverter-apparatuur:

- Wacht na het uitschakelen van de voeding nog 10 minuten om het deksel van de kast met elektrische componenten te openen.
- Meet de spanning tussen de klemmen op de klemmenstrook voor de voeding met een tester en controleer of de voeding is uitgeschakeld. Meet verder de punten op de afbeelding met een tester en controleer of de spanning van de condensator in het hoofdcircuit minder dan 50 V DC bedraagt.

9.3 Controlelijst jaarlijks onderhoud van de buitenunit

Controleer minstens eens per jaar de volgende punten:

- Warmtewisselaar
De warmtewisselaar van de buitenunit kan verstopt geraken door stof, vuil, bladeren, enz. Er wordt geadviseerd de warmtewisselaar jaarlijks te reinigen. Een verstopte warmtewisselaar kan de oorzaak zijn van een te lage druk of een te hoge druk, met slechtere prestaties als gevolg.

10 Opsporen en verhelpen van storingen

10.1 Overzicht: Probleemoplossing

Ingeval van problemen:

- Zie "7.5 Foutcodes bij het proefdraaien" op pagina 23.
- Zie de servicehandleiding.

Alvorens storingen op te sporen en te verhelpen

Voer een grondige visuele controle uit van de unit en zoek naar voor de hand liggende defecten, zoals losse aansluitingen of kapotte bedrading.

10.2 Voorzorgsmaatregelen bij het opsporen en verhelpen van storingen



WAARSCHUWING

- Controleer STEEDS of de spanning op de unit is afgesloten vooraleer de schakelkast van de unit te controleren. Schakel de respectievelijk stroomonderbreker uit.
- Als een veiligheidstoestel geactiveerd werd, moet u de unit uitschakelen en controleren waarom het veiligheidstoestel werd geactiveerd vooraleer deze te resetten. Shunt NOOIT een veiligheidstoestel of wijzig zijn waarde niet in een waarde verschillend van de standaardinstelling. Indien u de oorzaak van het probleem niet kunt vinden, neem dan contact op met uw dealer.



GEVAAR: GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



WAARSCHUWING

Om gevaar als gevolg van het per ongeluk resetten van de thermische beveiliging te voorkomen, mag dit toestel NIET worden gevoed via een externe schakelinrichting zoals een timer of zijn aangesloten op een circuit dat regelmatig IN- en UITgeschakeld wordt door de voorziening.



GEVAAR: RISICO OM ZICH TE VERBRANDEN

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.

11.1 Overzicht: Als afval verwijderen

Typische werkstroom

Het systeem als afval verwijderen bestaat doorgaans uit de volgende stappen:

- 1 Het systeem afpompen.
- 2 Het systeem naar een gespecialiseerd verwerkingsbedrijf brengen.



INFORMATIE

Zie de onderhouds- en reparatiehandleiding voor meer bijzonderheden.

11.2 Over afpompen

De unit is uitgerust met een automatische afpompfunctie die al het koelmiddel uit het systeem naar de buitenunit kan sturen.



OPMERKING

De buitenunit is uitgerust met een lagedrukschakelaar of een lagedruksensor om de compressor te beschermen door deze UIT te schakelen. Sluit de lagedrukschakelaar NOOIT kort terwijl het systeem wordt leeggepompt.

11.3 Afpompen



GEVAAR: ONTPLOFFINGSGEVAAR

Afpompen – Koelmiddellekken. Als u het systeem wil afpompen en er zit een lek in het koelmiddelcircuit:

- Gebruik NIET de automatische afpompfunctie van de unit die al het koelmiddel uit het systeem naar de buitenunit kan sturen. **Mogelijk gevolg:** Zelfontbranding en explosie van de compressor door lucht die in de draaiende compressor terechtkomt.
- Gebruik een afzonderlijk aftapsysteem zodat de compressor van de unit NIET moet draaien.

- 1 Zet de hoofdschakelaar AAN.
- 2 Controleer of de vloeistofafsluiter en de gasafsluiter open staan.
- 3 Druk de afpomptoets (BS4) minstens 8 seconden in. BS4 vindt u op de printplaat in de buitenunit (zie bedradingsschema).
- Gevolg:** De compressor en de ventilator van de buitenunit starten automatisch, en de ventilator van de binnenunit start misschien automatisch.
- 4 Draai de **vloeistofafsluiter** dicht ± 2 minuten nadat de compressor is beginnen draaien. Het systeem kan niet worden afgepompt als deze afsluiter niet goed is dichtgedraaid terwijl de compressor draait.
- 5 Sluit de **gasafsluiter** zodra de compressor stopt (na 2~5 minuten).

Gevolg: Het afpompen is beëindigd. Op de gebruikersinterface kan "L4" staan en de pomp van de binnenunit kan nog verder blijven draaien. Dit is echter GEEN storing. Ook wanneer u op gebruikersinterface op de ON-knop drukt, begint de unit NIET te werken. Om de unit te weer in te schakelen, zet de hoofdschakelaar UIT en dan weer AAN.

- 6 Zet de hoofdschakelaar UIT.



OPMERKING

Niet vergeten de afsluiters terug te openen vooraleer de unit terug te starten.

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 Overzicht: Technische gegevens

Dit hoofdstuk bevat informatie over:

- Serviceruimte
- Leidingsschema
- Bedradingsschema
- Informatievereisten voor ecologisch ontwerp

12.2 Serviceruimte: Buitenunit

Aanzuigzijde	In de afbeeldingen hieronder is de serviceruimte aan de aanzuigzijde gebaseerd op 35°C DB 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 ()

A~E	H _B H _D H _U	(mm)	a	b	c	d	e	e _B	e _D		
B	—		≥100								
A, B, C	—		≥100	≥100	≥100						
B, E	—		≥100				≥1000		≤500		
A, B, C, E	—		≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500		
D	—					≥500					
D, E	—					≥500	≥1000	≤500			
B, D	—		≥100			≥500					
B, D, E	H _B <H _D	H _B ≤½H _U	≥250			≥750	≥1000	≤500		1	
		½H _U <H _B ≤H _U	≥250			≥1000	≥1000	≤500			
		H _B >H _U	⊘								
	H _B >H _D	H _D ≤½H _U	≥100			≥1000	≥1000		≤500		
		½H _U <H _D ≤H _U	≥200			≥1000	≥1000		≤500		
		H _D >H _U	⊘								
A, B, C	—		≥200	≥300	≥1000						
A, B, C, E	—		≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500		
D	—					≥1000					
D, E	—					≥1000	≥1000	≤500			
B, D	H _B <H _D	H _D >H _U	≥300			≥1000					
		H _D ≤½H _U	≥250			≥1500					
		½H _U <H _D ≤H _U	≥300			≥1500					
	H _B >H _D	H _D ≤½H _U	≥300			≥1000	≥1000	≤500		1	
		½H _U <H _B ≤H _U	≥300			≥1250	≥1000	≤500			
		H _B >H _U	⊘								
B, D, E	H _B <H _D	H _B ≤½H _U	≥300			≥1000	≥1000	≤500			
		½H _U <H _B ≤H _U	≥300			≥1250	≥1000	≤500			
		H _B >H _U	⊘								
	H _B >H _D	H _D ≤½H _U	≥250			≥1500	≥1000		≤500	1+2	
		½H _U <H _D ≤H _U	≥300			≥1500	≥1000		≤500		
		H _D >H _U	⊘								

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

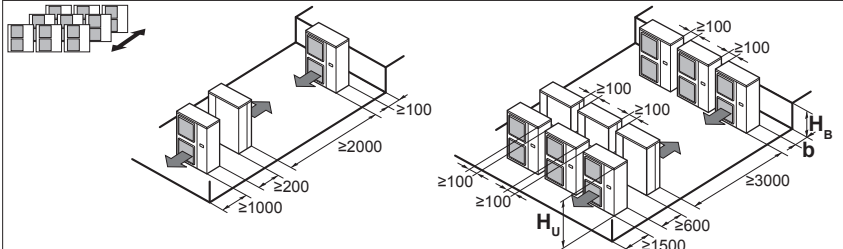
H_U Hoogte van de unit

H_B, H_D Hoogte van hindernis B en D

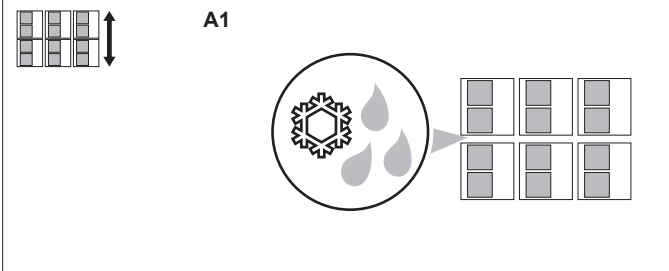
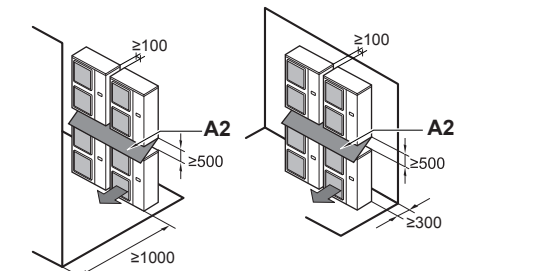
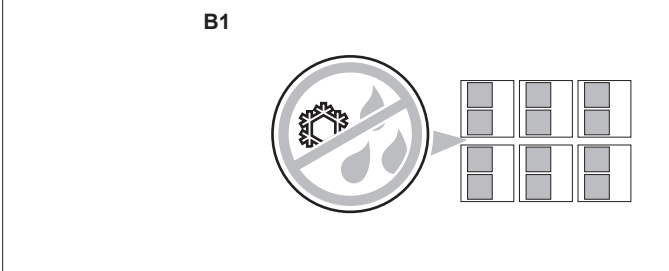
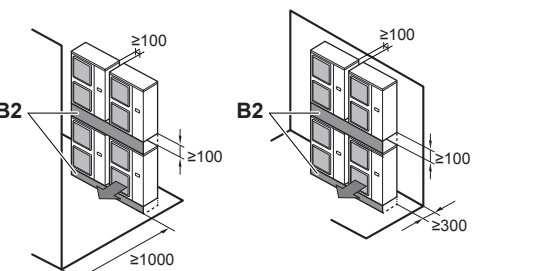
12 Technische gegevens

- 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

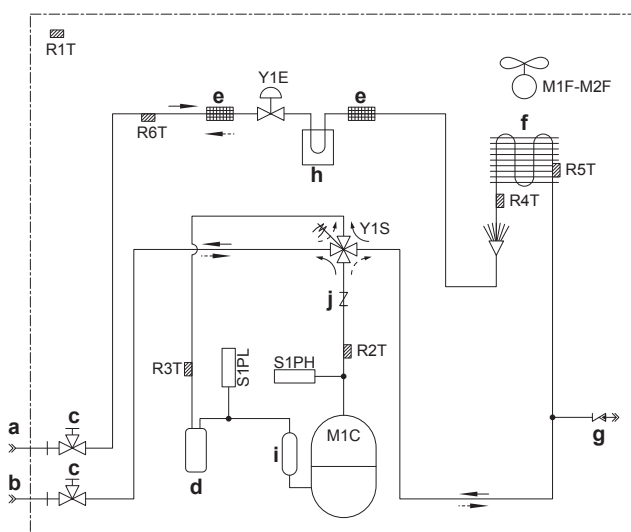
	<table> <tr> <th>H_B H_U</th><th>b (mm)</th></tr> <tr> <td>$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$</td><td>$b \geq 250$</td></tr> <tr> <td>$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$</td><td>$b \geq 300$</td></tr> <tr> <td>$H_B > H_U$</td><td></td></tr> </table>	H_B H_U	b (mm)	$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$	$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$	$H_B > H_U$	
H_B H_U	b (mm)								
$H_B \leq \frac{1}{2} H_U$	$b \geq 250$								
$\frac{1}{2} H_U < H_B \leq H_U$	$b \geq 300$								
$H_B > H_U$									

Gestapelde units (max. 2 niveaus)

A1 	A2 
B1 	B2 

- A1⇒A2** (A1) Bij gevaar op lekkend afvoerwater en bevroering 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 bevroering tussen de bovenste en onderste units is...
 (B2) 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.

12.3 Schema van de leidingen: Buitenunit



- a Lokale leiding (vloeistof: Ø9,5 flareverbinding)
- b Lokale leiding (gas: Ø15,9 flareverbinding)
- c Afsluiter (met servicepoort 5/16")
- d Accumulator
- e Filter
- f Warmtewisselaar
- g Interne servicepoort 5/16"
- h Schakelkast koelen (alleen voor AZQS_V1)
- i Accumulator compressor
- j Terugslagklep (alleen voor AZQS100 en AZQS125)
- M1C Motor (compressor)
- M1F-M2F Motor (bovenste en onderste ventilator)
- R1T Thermistor (lucht)
- R2T Thermistor (pers)
- R3T Thermistor (aanzuiging)
- R4T Thermistor (warmtewisselaar)
- R5T Thermistor (warmtewisselaar midden)
- R6T Thermistor (vloeistof)
- S1PH Hogedrukschakelaar
- S1PL Lagedrukschakelaar (alleen voor AZQS_V1)
- Y1E Elektronische expansieklep
- Y1S Elektromagnetische klep (4-wegsklep)
- Verwarmen
- ⇝ Koelen

12 Technische gegevens

12.4 Bedradingsschema: Buitenunit

Het bedradingsschema is bij de unit geleverd, op de binnenkant van het servicedeksel.

Opmerkingen voor AZQS_V1:

- 1 Symbolen (zie legende).
- 2 Kleuren (zie legende).
- 3 Dit bedradingsschema geldt alleen voor de buitenunit.
- 4 Zie de sticker met het bedradingsschema (achterkant van het servicedeksel) voor het gebruik van de schakelaars BS1~BS4 en DS1.
- 5 Sluit de beveiliging S1PH en S1PL niet kort wanneer u de unit gebruikt.
- 6 Zie de servicehandleiding voor informatie over het instellen van de keuzeschakelaars (DS1). De fabrieksinstelling van alle schakelaars is "UIT".
- 7 Zie de combinatietabel en de optiehandleiding voor het aansluiten van de bedrading op X6A, X28A, en X77A.

Opmerkingen voor AZQS_Y1:

- 1 Dit bedradingsschema geldt alleen voor de buitenunit.
- 2 Zie de combinatietabel en de optiehandleiding voor het aansluiten van de bedrading op X6A, X28A, en X77A.
- 3 Zie de sticker met het bedradingsschema (achterkant van het servicedeksel) voor het gebruik van de schakelaars BS1~BS4 en DS1.
- 4 Sluit de beveiliging S1PH niet kort wanneer u de unit gebruikt.
- 5 Zie de servicehandleiding voor informatie over het instellen van de keuzeschakelaars (DS1). De fabrieksinstelling van alle schakelaars is "UIT".
- 6 Alleen voor 71-klasse.

Legende bedradingsschema's:

A1P~A2P	Printplaat
BS1~BS4	Drukknopschakelaar
C1~C3	Condensator
DS1	DIP-schakelaar
E1H	Bodemplaatverwarming (optie)
F1U~F8U (AZQS100_V1)	- F1U, F2U: Zekering - F6U: Zekering (T 3,15 A / 250 V) - F7U, F8U: Zekering (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F8U (AZQS125+140_V1)	- F1U~F4U: Zekering - F6U: Zekering (T 5,0 A / 250 V) - F7U, F8U: Zekering (F 1,0 A / 250 V)
F1U~F8U (AZQS_Y1)	- F1U, F2U: Zekering (31,5 A / 250 V) - F1U (A2P): Zekering (T 5,0 A / 250 V) - F3U~F6U: Zekering (T 6,3 A / 250 V) - F7U, F8U: Zekering (F 1,0 A / 250 V)
H1P~H7P	Lichtgevende diode (servicecontrole is oranje)
HAP	Lichtgevende diode (servicecontrole is groen)
K1M, K11M	Magnetische contactgever
K1R (AZQS_V1)	Magneetrelais (Y1S)
K1R (AZQS_Y1)	- K1R (A1P): Magneetrelais (Y1S) - K1R (A2P): Magneetrelais

K2R (AZQS100_V1)	Magneetrelais
K2R (AZQS_Y1)	- K2R (A1P): Magneetrelais (E1H optie) - K2R (A2P): Magneetrelais
K10R, K13R~K15R	Magneetrelais
K4R	Magneetrelais E1H (optie)
L1R~L3R	Reactievat
M1C	Motor (compressor)
M1F	Motor (bovenste ventilator)
M2F	Motor (onderste ventilator)
PS	Schakelvoeding
Q1DI	Aardlekschakelaar (lokaal te voorzien)
R1~R6	Weerstand
R1T	Thermistor (lucht)
R2T	Thermistor (pers)
R3T	Thermistor (aanzuiging)
R4T	Thermistor (warmtewisselaar)
R5T	Thermistor (warmtewisselaar midden)
R6T	Thermistor (vloeistof)
R7T (AZQS125+140_V1)	Thermistor (lamel)
R7T, R8T (AZQS100_V1)	Thermistor (positieve temperatuurcoëfficiënt)
R10T (AZQS_Y1)	Thermistor (lamel)
RC	Signaalontvangercircuit
S1PH	Hogedrukschakelaar
S1PL	Lagedrukschakelaar
TC	Signaaloverdrachtscircuit
V1D~V4D	Diode
V1R	IGBT-voedingsmodule
V2R, V3R	Diodemodule
V1T~V3T	Bipolaire transistor met geïsoleerde poort (IGBT)
X6A	Connector (optie)
X1M	Klemmenstrook
Y1E	Elektronische expansieklep
Y1S	Elektromagnetische klep (4-wegsklep)
Z1C~Z6C	Ruisfilter (ferrietkern)
Z1F~Z6F	Ruisfilter

Symbolen:

L	Onder spanning
N	Neutraal
⏏	Lokale bedrading
□□□□	Klemmenstrook
⌚	Connector
—●—	Relaisconnector
●	Aansluiting
⏏	Aarding
⏏	Stoorspanningsvrije aarding
—○—	Aansluitklem
⏏	Optie

Kleuren:

BLK	Zwart
BLU	Blauw
BRN	Bruin
GRN	Groen
ORG	Oranje
RED	Rood
WHT	Wit
YLW	Geel

12.5 Informatievereisten voor ecologisch ontwerp

Volg de onderstaande stappen om de gegevens van het Energy Label – Lot 21 van de unit en combinaties van buitenunit/binnenunit te raadplegen.

- 1 Ga naar de volgende webpagina: <https://energylabel.daikin.eu/>
- 2 Om verder te gaan, kies:
 - "Continue to Europe" voor de internationale website.
 - "Other country" voor een site voor een specifiek land.

Gevolg: U gaat naar de webpagina "Seasonal efficiency".
- 3 Klik bij "Eco Design – Ener LOT21" op "Generate your data".

Gevolg: U gaat naar de webpagina "Seasonal efficiency (LOT21)".
- 4 Volg de instructies op de webpagina om de juiste unit te selecteren.

Gevolg: Na de selectie kunt u de LOT 21 datasheet worden geraadpleegd als PDF of als HTML-webpagina.



INFORMATIE

Andere documenten (bijv. handleidingen, ...) kunnen ook op deze webpagina worden geraadpleegd.

Instructies voor het onderhoud

Instructiehandleiding bedoeld voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe dit product (indien van toepassing) dient gemonteerd, geconfigureerd, gebruikt en/of onderhouden te worden.

Accessoires

Labels, handleidingen, informatiefiches, apparatuur en uitrustingen die met het product worden meegeleverd en die volgens de instructies in de meegeleverde documentatie geïnstalleerd moeten worden.

Optionele apparatuur

Door Daikin gemaakte of goedgekeurde apparatuur en uitrustingen die met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie gecombineerd mogen worden.

Ter plaatse te voorzien

NIET door Daikin gemaakte apparatuur en uitrustingen die met het product volgens de instructies in de meegeleverde documentatie gecombineerd mogen worden.

13 Verklarende woordenlijst

Dealer

Verdeler die het product verkoopt.

Erkende installateur

Technisch bekwame persoon met een erkenning om het product te installeren.

Gebruiker

Persoon die de eigenaar is van het product en/of die het product gebruikt.

Geldende wetgeving

Alle geldende internationale, Europese, nationale en plaatselijke richtlijnen, wetten, reglementen en/of voorschriften betreffende een bepaald product of domein.

Onderhoudsbedrijf

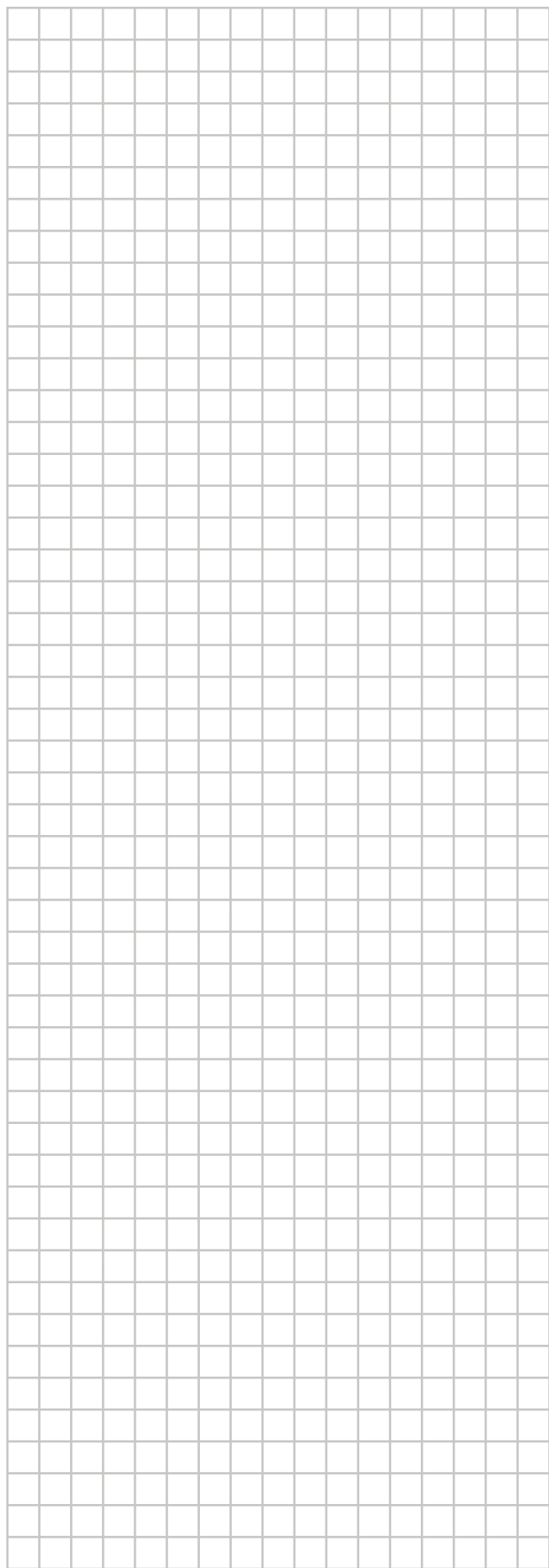
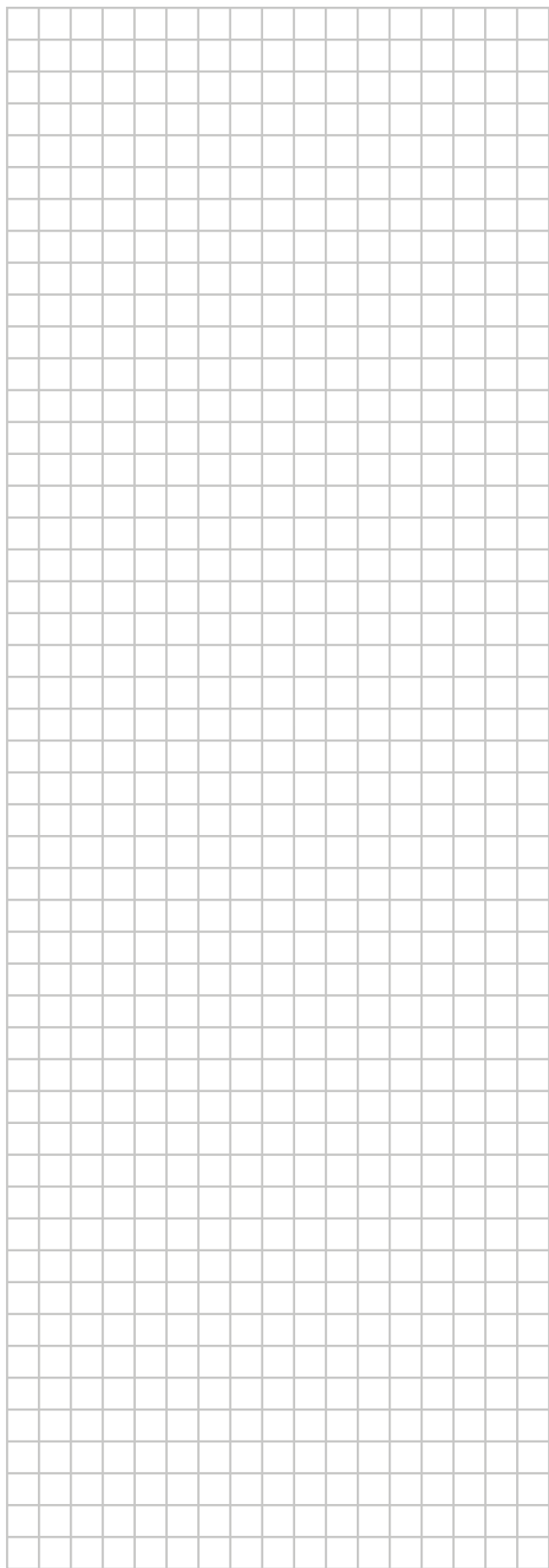
Bedrijf dat bevoegd is om de vereiste service voor het product uit te voeren of te coördineren.

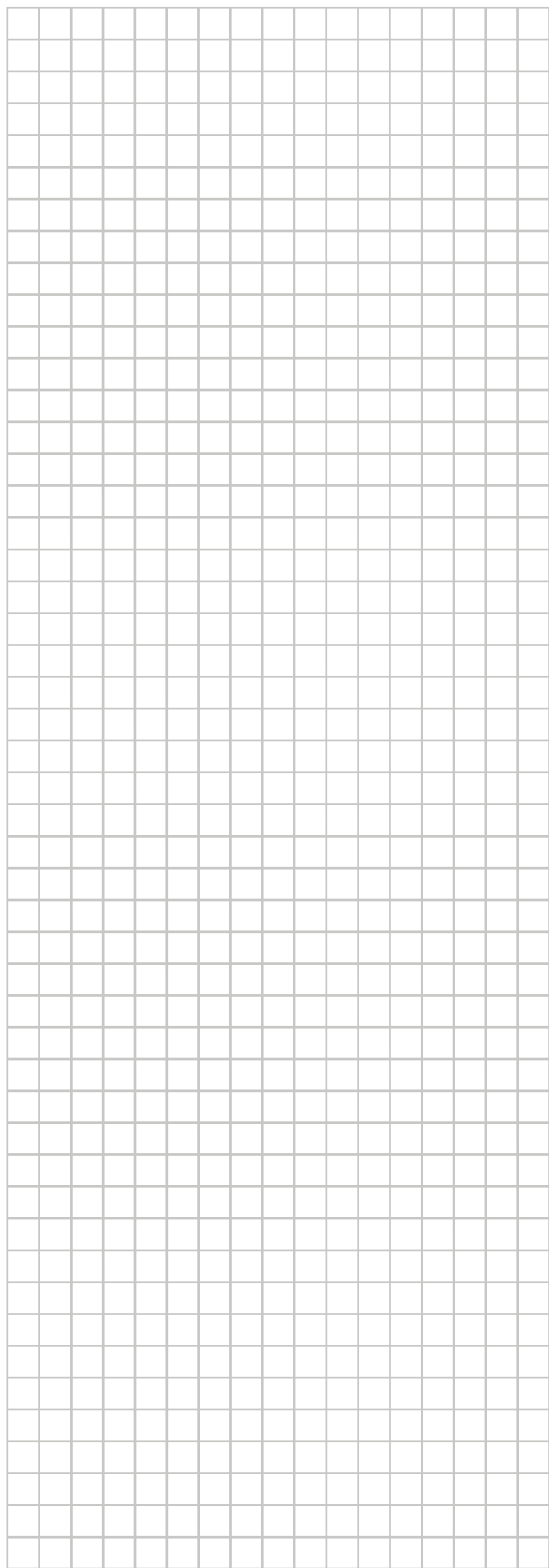
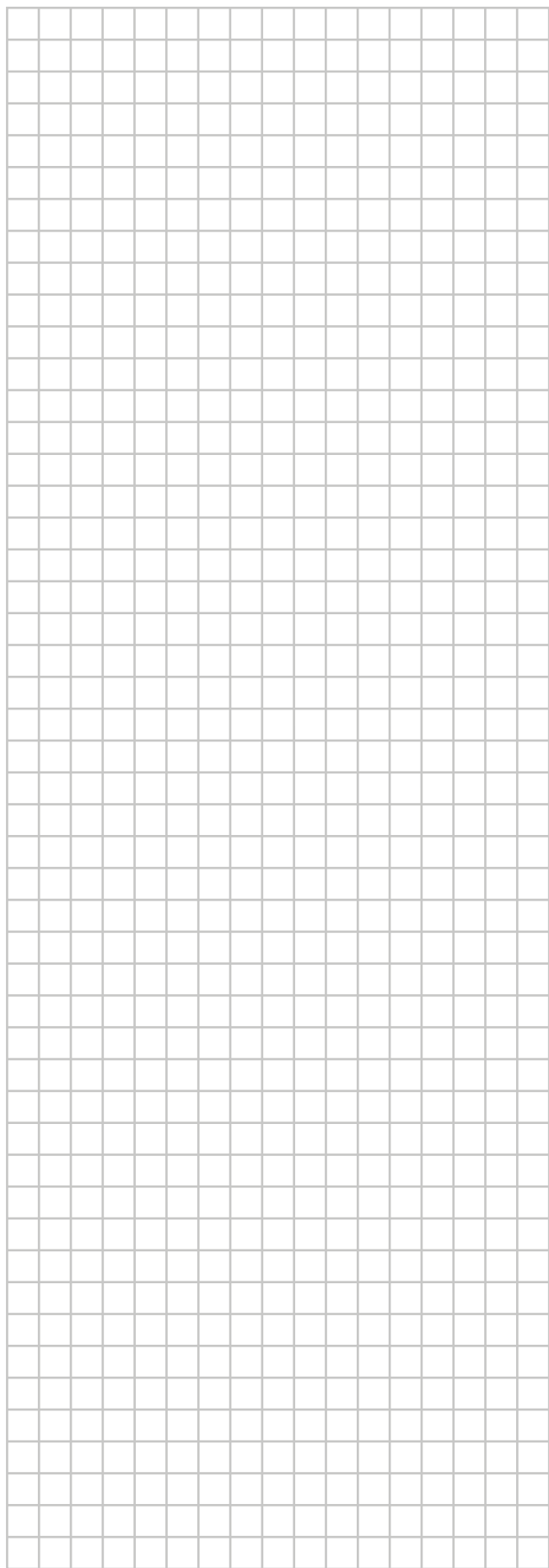
Installatiehandleiding

Handleiding met instructies betreffende het installeren, het configureren en het onderhouden van een bepaald product of een bepaalde toepassing.

Gebruiksaanwijzing

Instructiehandleiding voor een bepaald product of een bepaalde toepassing waarin wordt uitgelegd hoe het product of de toepassing moet worden gebruikt.





ERC

Copyright 2014 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P385529-1C 2019.04